

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO

de los Polígonos 1, 2 y 3 dentro y fuera del Centro de Población de
La Rumorosa con potencial para impulso de Parques Eólicos



CRÉDITOS

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

LIC. Marina del Pilar Ávila Olmeda

Gobernadora del Estado de B.C.

Ing. Arturo Espinoza Jaramillo

Secretario de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado de B.C.

Arq. Porfirio Vargas Santiago

Subsecretario de Reordenación Territorial y Desarrollo Urbano SIDURT

Arq. Ana Lourdes López Meza

Directora de Reordenación Territorial de la SIDURT

Arq. José Guadalupe Rodríguez Reséndiz

Jefe de Planeación para el Desarrollo Urbano Sustentable de la SIDURT

Arq. Carlos Arreola Rizo

Coordinador de Estudios Urbanos de la SIDURT

MDU. Gabriel Vázquez Murillo

Delgado de la SIDURT en Tecate

H.XXIV AYUNTAMIENTO DE TECATE

C. Edgar Darío Benítez Ruíz

Presidente Municipal

Mtro. Manuel Magdaleno Cárdenas Rodríguez

Secretario General de Gobierno

FUNCIONARIOS MUNICIPALES

Arq. Denahi Georgina Valdez Camarena

Directora de Gestión Integral del Territorio

MDU: Alejandro Ruíz García

Director del INPLADEM

CRÉDITOS TÉCNICOS

COORDINACIÓN TÉCNICA Y ELABORACIÓN

INSTITUTO DE PLANEACION DEL DESARROLLO MUNICIPAL DE TECATE

Ing. Issac García Chávez

Lic. Emmanuel García Navarro

Lic. Mariana Mena Orozco

Lic. Kathya Dinorah Ramírez Centeno

MDU. Ivonne Elena Anaya Gómez

Arq. Nayely Torres Torres

CONSULTORES

Grapho Consultores

MPEC Claudia Izbeth Palma Monge

MPEC. Daniel Rivera Basulto

Mtro. Daniel Domínguez Valles

Bio. Daniela Elena Ramírez Cuevas

AGRADECIMIENTOS

Arq. Bruno Arturo Coellar Paniagua

Ing. Samantha Moya Tamayo

MDU. Belén Cristina Couoh Amador

Dra. María Concepción Arredondo García

Dr. Alejandro García Gastelum

Mtra. Alicia Ravelo García

Lic. Cristian Iván Vázquez González

Lic. Joel Martínez Bautista

Bio. Daniela Esparza Ocaña

Lic. Milka Susana López Luevanos

Arq. Adriana Judith Ramírez Morales

**Directrices Generales de Desarrollo
Urbano de los Polígonos 1, 2 y 3 dentro y
fuera del Centro de Población de La
Rumorosa con potencial para impulso de
Parques Eólicos**

El Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM); el XXIII Ayuntamiento de Tecate y el Gobierno del Estado de Baja California, establecen y mantienen medidas de seguridad para la protección de los datos personales, así como para garantizar su confidencialidad, integridad y disponibilidad, en cumplimiento a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (LGPDPPSO).

Las Directrices Generales de Desarrollo del Centro de Salud y Zona Habitacional «Tanamá y Maclovio Herrera», Tecate, B. C., son públicas, ajenas a cualquier partido político.

Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

® Gobierno del Estado de Baja California.

Febrero 2024

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. ANTECEDENTES	2
1.1 Bases Jurídicas.....	2
1.2 Contexto de Planeación	15
1.3 Objetivos y Alcances	24
1.4 Delimitación de las áreas de estudio	26
CAPITULO 2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO.....	44
2.1 Aspectos Físico-Naturales.....	44
2.1.2 Hidrografía.....	44
2.1.3 Geología y Edafología	49
2.1.4 Topografía.....	61
2.1.5 Cobertura del suelo, flora y fauna	66
2.2 Riesgos	74
2.2.1 Riesgos según los atlas de riesgos	74
2.3 Modelo de Aptitud física	77
2.4 Aspectos Socioeconómicos	83
2.4.1 Población	84
2.4.2 Tendencia de crecimiento poblacional.....	88
2.4.3 Actividades económicas.....	89
2.5 Aspectos Físico-Urbanos.....	90
2.5.1 Vialidades y Conectividad	90
2.5.2 Infraestructura existente	93
2.5.3 Usos de suelo actuales a 2023	97
2.5.4 Tenencia de la tierra	103
2.5.5 Equipamiento Urbano.....	107
CAPITULO 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN DE URBANIZACIÓN	110
CAPITULO 4. DIRECTRICES ESTRATÉGICAS.....	115

4.1 Estrategias de mitigación y corresponsabilidad de acciones de planeación urbana y ordenamiento territorial	115
4.1.1. Estrategias de mitigación.....	115
4.1.2. Corresponsabilidad de acciones.....	116
4.2 Normas de planeación urbana para la mitigación e implementación de los proyectos estratégicos.....	117
4.3 Zonificación de Usos del Suelo	128
4.3.1 Zonificación Primaria.....	128
4.3.2 Zonificación Secundaria	129
4.4 Densidades e intensidades de utilización.....	133
4.5 Sistema de vialidades propuestas	135
CAPITULO 5. CONCLUSIONES.....	140
CAPITULO 6. BIBLIOGRAFÍA.....	141
ANEXO 1 CARTOGRAFÍA.....	144
ANEXO 2 MATRIZ	189



INTRODUCCIÓN

El municipio de Tecate, ubicado en el estado de Baja California, México, es un enclave de belleza natural y rica diversidad que ha cautivado a lugareños y visitantes por igual. Sus paisajes variados, que van desde montañas hasta llanuras, han influido en su desarrollo a lo largo de los años. Dos áreas notables dentro de Tecate son la Sierra Juárez y las inmediaciones del Poblado La Rumorosa, las cuales presentan un potencial excepcional para la generación de energía eólica.

La geografía de Tecate es asombrosamente diversa, lo que ha llevado a una variedad de vocaciones naturales y oportunidades para el desarrollo sustentable. La Sierra Juárez, una cadena montañosa que atraviesa la región, ofrece vistas panorámicas, valles exuberantes y un hábitat único para la flora y fauna. Por otro lado, La Rumorosa es conocida por sus impresionantes formaciones rocosas y desfiladeros, atrayendo a entusiastas del senderismo y la escalada.

Una de las oportunidades más destacables en Tecate es el potencial para la generación de energía eólica en las áreas de la Sierra Juárez y La Rumorosa. Esta región es beneficiada con vientos consistentes y fuertes, que son ideales para la instalación de parques eólicos. La Sierra Juárez, con sus elevaciones y vientos constantes, crea un microclima favorable para la producción de energía a partir de la fuerza del viento, mientras que las zonas rústicas al sur del Poblado La Rumorosa, con topografía más convencionalmente apta para el desarrollo de actividades, presenta factibilidades para implementar estas infraestructuras como ampliación de los parques eólicos ya existentes.

Es necesario contar con un instrumento de planeación urbana y de ordenamiento territorial oficial, a lo cual se avocan las presentes **Directrices Generales de Desarrollo Urbano de los Polígonos 1, 2 y 3 dentro y fuera del Centro de Población de La Rumorosa con potencial para impulso de Parques Eólicos**, en los términos que la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California prevé cuando se trata de acciones fuera de los centros de población y para infraestructura especial.

CAPITULO I. ANTECEDENTES

7.7 Bases Jurídicas

El proyecto está contenido en un área de estudio fuera del Centro de Población de La Rumorosa y es regulado por los instrumentos jurídicos Municipales de Tecate, los Estatales de Baja California y los Nacionales. Se toman como bases jurídicas las siguientes:

Internacionales

Tabla 1. Tratados o Acuerdos Internacionales signados por el Estado Mexicano

Instrumento	Articulado / postulados	Fecha de publicación / Última reforma
<p>Declaración universal de los Derechos Humanos</p>	<p>La Declaración contiene 30 derechos y libertades que pertenecen a todas las personas y que nadie puede arrebatarse. Los derechos que se incluyeron siguen siendo la base del derecho internacional de los derechos humanos. Proclamada el 10 de diciembre de 1948 en la Resolución 217 A (III): Carta Internacional de los Derechos del Hombre¹.</p> <p>Los derechos humanos fundamentales más aplicables al análisis debido a las condiciones y existencia de usos de suelo en el área de estudio son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho a la vivienda: Toda persona tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo. - Derecho a un ambiente sano: Toda persona tiene derecho a gozar de un 	<p>10 de diciembre de 1948</p>

¹ Título originalmente asignado, que posteriormente fue nombrada Declaración Universal de Derechos Humanos.

	<p>medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado para su desarrollo y bienestar; corresponde al Estado garantizar este derecho. Quien ocasione un daño o deterioro ambiental tendrá las responsabilidades que establezcan las leyes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derecho al agua y saneamiento: Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y fácil de obtener. - Derecho de las personas con discapacidad: El Estado se encuentra obligado a establecer todas las acciones necesarias para promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades, respetando en todo momento su dignidad. 	
<p>Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)</p>	<p>Son ocho propósitos de desarrollo humano fijados en el año 2000, que los 189 países miembros de las Naciones Unidas acordaron conseguir para el año 2015.</p> <p>1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre; 2) Lograr la enseñanza primaria universal; 3) Promover la igualdad entre géneros y la autonomía de la mujer; 4) Reducir la mortalidad infantil; 5) Mejorar la salud materna; 6) Combatir el VIH/SIDA, malaria y otras enfermedades; 7) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y 8) Fomentar una alianza global para el</p>	<p>08 de septiembre de 2000. Distribución general: 13 de septiembre de 2000.</p>

	<p>desarrollo². (ONU México, 2016). Los propósitos en común con las directrices serían principalmente el 7.</p>	
<p>Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</p>	<p>Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 25 de septiembre de 2015.</p> <p>Es una hoja de ruta con 17 objetivos y 169 metas que pone un horizonte en común con el fin de orientar acciones multisectoriales a favor de las personas, la preservación del planeta, la prosperidad económica en disminución de desigualdades, así como fomentar la paz y las alianzas.</p> <p>En lo que se refiere a los ODS, es aplicable como marco institucional para nuestro análisis, concretamente, el Objetivo 11:</p> <p>“Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”:</p> <p>“11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.</p> <p>11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y</p>	<p>25 de septiembre de 2015.</p> <p>Distribución general:</p> <p>21 de Octubre de 2015.</p>

² Resulta importante destacar que: «(...) los Objetivos de Desarrollo del Milenio no se abandonan, sino que los Objetivos del Desarrollo Sostenible, complementan y profundizan el trabajo. Los ODS buscan terminar la labor que comenzaron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), sin dejar a nadie atrás». (ONU México, 2016).

	<p>desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.”</p>	
<p>Nueva Agenda Urbana (NAU)</p>	<p>Aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), celebrada en Quito, Ecuador, (20 de octubre de 2016).</p> <p>Los 4 mecanismos diseñados para aplicar la Nueva Agenda Urbana son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Políticas urbanas nacionales que promuevan «sistemas integrados de ciudades y asentamientos humanos», llevando adelante el «desarrollo urbano integrado y sostenible»; 2. Una mejor gobernanza urbana, «con instituciones sólidas y mecanismos que den visibilidad y poder a todos los actores urbanos», junto con un sistema de controles y equilibrios, para favorecer la previsibilidad, la inclusión social, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente; 3. Planificación urbana y territorial a largo plazo para optimizar la dimensión espacial de la ciudad y conseguir los resultados positivos de la urbanización; y <p>Marcos de financiación eficaces «para crear, mantener y compartir el valor generado por una urbanización inclusiva y sostenible».</p>	<p>20 de octubre de 2016.</p> <p>Refrendada el 23 de diciembre de 2016.</p>

Fuente: Elaboración propia, con información de la Organización de las Naciones Unidas.

Leyes y Reglamentos Federales

Es importante diferenciar entre las leyes y reglamentos federales que le dan sustento jurídico directo a este Programa, y aquellas que fungen sólo como base para temas que no necesariamente están directamente relacionados con la planeación del desarrollo urbano. Por ello, estos ordenamientos jurídicos se han clasificado en dos grandes grupos:

- 1) Las que le dan sustento jurídico a este Programa; y
- 2) Las que fungen como base para temas que no están directamente relacionados con la planeación del desarrollo urbano, (como las leyes y reglamentos en materia de derechos humanos, equidad de género, etcétera).

Estos ordenamientos jurídicos se muestran en tablas donde han sido organizados con base en los diez Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA), de acuerdo con la clasificación de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, (CNDH, 2018); están a su vez organizados con base en la numeración asignada en el sitio web de la Cámara de Diputados:

- 1) Derecho a un nivel de vida adecuado
- 2) Derecho a la salud
- 3) Derecho a la educación
- 4) Derecho al trabajo
- 5) Derecho a la alimentación
- 6) Derecho a un medio ambiente sano
- 7) Derecho al agua
- 8) Derecho a la vivienda
- 9) Derecho a la seguridad social
- 10) Derecho a la cultura

Tabla 2. Leyes federales

No. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF
001	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)	Arts. 1, 4, 25, 26, 27, 73, 115 y 127.	05-Feb-1917	06-Jun-2023
013	Ley Agraria (LA)	Arts. 1-3, 8, 9-12, 13-14, 17, 23, 42-47, 50, 52-74, 76-80, 87-89, 93-97, 100, 106-108, 134-136, 148-149, 154.	26-Feb-1992	25-Abr-2023
016	Ley de Aguas Nacionales (LAN)	Arts. 1-5, 7, 7 Bis, 9, 13-14 Bis 1, 14 Bis 4, 14 Bis 5-18, 20,	01-Dic-1992	08-May-2023
023	Ley de Asistencia Social (LAS)	Arts. 1, 2, 3, 4, 7, 17-23, 25, 29, 45-47, 53-55.	02-Sep-2004	06-Ene-2023
030	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF)	Arts. 1, 2 (Fracc. I, c), 3, 4, 22, 24, 26-32, 41, 52, 59-60, 63, 65, 68-69.	22-Dic-1993	01-Dic-2020
036	Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo (LCID)	Arts. 1, 6-7, 10 (Fracc. VI), 24-25, 40.	06-Abr-2011	06-Nov-2020
038	Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDS)	Arts. 1-13, 19, 23, 24, 24-Bis, 25, 26, 29-32, 41, 61, 86, 130-132, 134-140, 142-144, 149 (Fracc. VI), 154.	07-Dic-2001	03-Jun-2021
041	Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios (LDFEFM)	Arts. 1-5, 9, 11, 18-26, 30, 34, 36, 39-46, 49-51, Título IV, Título V.	27-Abr-2016	10-May-2022
046	Ley de Energía para el Campo (LEC)	Arts. 1-4, 11-14.	30-Dic-2002	28-Dic-2012
047	Ley de Expropiación (LE)	Arts. 1-4, 7-9, 12, 17-19, 21.	25-Nov-1936	27-Ene-2012
052	Ley de Fomento a la Industria Vitivinícola (LFIV)	Arts. 1-7, 13, 30-31.	23-May-2018	Sin reforma
057	Ley de Infraestructura de la	Arts. 1-8, 29, 32	01-Jul-2020	Sin reforma

No. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF
	Calidad (LIC) (Substituye a la abrogada Ley Federal sobre Metrología y Normalización).			
067	Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (LCNDH)	Arts. 1-4, 25, 3-44, 46-47, 67-69, 70, 72,	29-Jun-1992	19-Ene-2023
068	Ley de la Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Octavo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente al sector social de la economía (LESS)	Arts. 1-4, 6-10, 24.	23-May-2012	11-May-2022
072	Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (LDPAM)	Arts. 1-8, 10, 11-14, 18, 20-21, 24, 27-28, 31, 44, 48-50.	25-Jun-2002	10-May-2022
077	Ley de Migración (LM)	Arts. 1-3, 6-13, 15-17, 20, 34-36, 66-67, 72-73, 75,	25-May-2011	29-Abr-2022
080	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM)	Arts. 1-4, 11-12, 14, 17-27, 42.	04-Ene-2000	20-May-2021
083	Ley de Planeación (LP)	Arts. 1-6, 9-14, 20-28, 33-35.	05-Ene-1983	08-May-2023
099	Ley de Transición Energética (LTE)	Arts. 1-5, 9, 11-14, 18, 21, 47, 96.	24-Dic-2015	Sin reforma
103	Ley de Vías Generales de Comunicación (LGVC)	Arts. 1, 2, 7-9, 40-46, 49, 79, 89, 107-108, 387, 523, 525, 532-534, 591-592.	19-Feb-1940	03-May-2023
104	Ley de Vivienda (LV)	Arts. 1-10, 12, 14-17, 19, 28-30, 38-40, 46-47, 49, 51-52,	27-Jun-2006	14-May-2019

No. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF
		62, 65-66, 68-69, 71-74, 76, 78, 81, 87-88.		
115	Ley del Instituto Mexicano de la Juventud (LIMJ)	Arts. 1-4 Bis, 6.	06-Ene-1999	23-Mar-2022
116	Ley del Instituto Nacional de las Mujeres (LINM)	Arts. 1-7, 30.	12-Ene-2001	20-May-2021
117	Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (LINPI)	Arts. 1-9, 18, 20-21, 27.	04-Dic-2018	18-May-2022
120	Ley del Seguro Social (LSS)	Arts. 1-4, 110, 208-210 A, 214-216 A, 234-239, 240, 251, 254.	21-Dic-1995	20-Ene-2023
127	Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG)	Arts. 1-4, 7, 9-13, 17, 19-28, 34-36, 52-60, 62-63, 78, 92-94, 98-102,	16-Abr-2008	20-May-2021
139	Ley Federal de Derechos (LFD)	Arts. 1, 172, 172 A-N, 187, 192, 194 K-N.	31-Dic-1981	03-May-2023
154	Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA)	Arts. 1-14, 25.	07-Jun-2013	20-May-2021
163	Ley Federal de Zonas Económicas Especiales (LFZEE)	Arts. 1, 3, 6, 10-13, 36.	01-Jun-2016	Sin reforma
175	Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (LFPED)	Arts. 1-7, Capítulo IV, 20,	11-Jun-2003	19-Ene-2023
177	Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (LFMZAAH)	Arts. 1-5, 6-10, 13-14, 18, 19, 21-22, 27-46,	06-May-1972	16-Feb-2018

No. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF
178	Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV)	Arts. 1-6, 8-9, 14-15, 17-20, 26-31, 35, 38, 40, 46 Ter, 49, 51-52, 54-60.	01-Feb-2007	08-May-2023
180	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)	Arts. 1-7, 9-13, 19-23, 40-44, 46, 51, 59, 65-67, 70-74, 76-77, 90, 92-94.	28-Nov-2016	01-Jun-2021
183	Ley General de Cambio Climático (LGCC)	Arts. 1-3, 5, 9-11, 25-31, 33-34, 37-38, 40, 58-60, 71-73, 75, 90-91, 94, 106-110, 114-116.	06-Jun-2012	11-May-2022
189	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)	Arts. 1-7, 9-13, 21-22, 28-35, 38-41, 45, 74-75, 77, 86, 112, 115, 119, 121, 124-125, 127, 141, 145, 149.	05-Jun-2018	28-Abr-2022
190	Ley General de Desarrollo Social (LGDS)	Arts. 1-9, 11-14, 16-17, 19, 33-34, 38-42, 44-45, 47, 49, 61, 74.	20-Ene-2004	11-May-2022
193	Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA)	Arts. 1-25, 29, 36-44, 46-48, 50-51, 53-55, 57, 60-66, 71-77, 79, 89-96, 101 Bis-101 Bis 2, 114-115, 118-119, 141.	04-Dic-2014	26-May-2023
198	Ley General de Población (LGP)	Arts. 1-3, 80 Bis, 94.	07-Ene-1974	12-Jul-2018
200	Ley General de Protección Civil (LGPC)	Arts. 1-6, 8-11, 14-17, 20-22, 35-38, 41, 43, 45, 65, 74-75, 83-87, 89-90.	06-Jun-2012	20-May-2021
201	Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados (LGPDPDO)	Arts. 1-9, 16-29, 33-36, 38, 41-48, 52, 57-60, 64-70, 72-75, 83-89, Título XIII.	26-Ene-2017	Sin reforma
203	Ley General de Salud (LGS)	Arts. 1-3, 8, 27, 46, 58, 72-74, 77 Bis 1, 96, 104, 106,	07-Feb-1984	29-May-2023

No. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF
		110-113, 116-120, 122-123, 128, 134, 138, 140, 147, 181-184, 355, 360-362, 393, 402-407, 428.		
208	Ley General de Turismo (LGT)	Arts. 1-5, 10, 14-21, 23-29, 31-37, 46-47.	17-Jun-2009	03-May-2023
210	Ley General de Vida Silvestre (LGVS)	Arts. 1-8, 11-13, 15-16, 18-20, 21, 24, 63-64, 89, 106-107.	03-Jul-2000	20-May-2021
211	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)	Arts. 1-4, 8, 10-12, 1523, 28-35, 41, 44-50, 52-60, 64-64 Bis 1, 77 Bis-87, 88-93, 98-99, 101 Bis-105, 108-112, 115, 117-123, 128, 134-140, 145, 149, 151, 155, 157, 159 Bis, 159 Bis 3.	28-Ene-1988	08-May-2023
221	Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (LGIMH)	Arts. 1-8, 16-20, 29, 33-43, 49.	02-Ago-2006	31-Oct-2022
222	Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGIPD)	Arts.1-5, 7-8, 16-19, 21, 24-27, 3237, 42.	30-May-2011	06-Ene-2023
223	Ley General para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (LGPSVD)	Arts. 1-13, 15, 17-19, 24-26, 27-28.	24-Ene-2012	04-May-2021
224	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR)	Arts. 1-6, 10, 13-16, 1822, 25-42, 43-48, 50, 54-57, 60, 62 Bis, 64-73, 95-100.	08-Oct-2003	08-May-2023
236	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF)	Arts. 1, 10, 17-17 Ter, 22, 27 Fracción XII, 32 Bis, 35, 41.	29-Dic-1976	03-May-2023
296	Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario (LRSF)	Arts. 1-6 Bis, 8, 10, 15, 25, 30-31, 32-34, 37, 44, 48-49, 56.	12-May-1995	03-May-2023

No. Ley	Ley	Articulado	Publicación DOF	Última Reforma DOF
303	Ley sobre la Celebración de Tratados (LCT)	Arts. 1-2, 7, 9.	02-Ene-1992	20-May-2021

Fuente: Elaboración propia, con información del sitio web de la Cámara de Diputados:
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>.

Normas Oficiales Mexicanas

Tabla 3 Normas Oficiales Mexicanas

Materia	Norma	Publicación DOF
De Agua	NOM-001-CONAGUA-2011	17-02-2012
	NOM-011-CONAGUA-2015	27-03-2015
	NOM-014-CONAGUA-2003	18-08-2009
	NOM-015-CONAGUA-2007	18-08-2009
	NOM-001-SEMARNAT-2021	11-03-2022
	NOM-002-SEMARNAT-1996	03-06-1998
	NOM-003-SEMARNAT-1997	21-09-1998
	NOM-011-CNA-2000	17-04-2002
	NMX-AA-120-SCFI-2016	07-12-2016
Impacto Ambiental	NOM-009-ASEA-2017	25-01-2019
	NOM-129-SEMARNAT-2006	17-07-2007
	NOM-130-SEMARNAT-2000	23-03-2001
Emisiones	NOM-034-SEMARNAT-1993	18-10-1993
	NOM-035-SEMARNAT-1993	18-10-1993
	NOM-036-SEMARNAT-1993	18-10-1993
	NOM-037-SEMARNAT-1993	18-10-1993
	NOM-038-SEMARNAT-1993	18-10-1993
	NOM-042-SEMARNAT-2003	07-09-2005
	NOM-047-SEMARNAT-2014	26-11-2014
	NOM-121-SEMARNAT-1997	14-07-1998
NOM-137-SEMARNAT-2013	20-02-2014	

Materia	Norma	Publicación DOF
	NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013	21-06-2013
	NOM-020-SSA1-2014	19-08-2014
	NOM-021-SSA1-2021	29-10-2021
	NOM-001-CONAGUA-2011	17-02-2012
	NOM-020-SSA1-2014	19-08-2014
	NOM-047-SEMARNAT-1999	26-11-2014
Riesgo	NOM-172-SEMARNAT-2019	20-11-2019
	NOM-048-SSA1-1993	09-01-1996
Suelo	NOM-021-SEMARNAT-2000	31-12-2002
Contaminación	NOM-081-SEMARNAT-1994	03-12-2013

Fuente: Elaboración propia, con información del Sistema Integral de Normas y Evaluación de la Conformidad (SINEC), disponible en: <https://www.sinec.gob.mx/SINEC/Vista/Normalizacion/BusquedaNormas.xhtml>.

Leyes y Reglamentos Estatales de Baja California

Tabla 4. Leyes Estatales

Instrumentos	Publicación POE	Última reforma POE
Constitución Política del Estado libre y soberano de Baja California	16-08-1953	12-02-2021
Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California	24-06-1994	12-02-2021
Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California	30-11-2001	10-02-2023
Ley de Urbanización del Estado de Baja California	20-08-1981	30-12-2011
Ley de Edificaciones del estado de Baja California	24-06-1994	12-02-2021
Ley de Planeación para el estado de Baja California	25-06-2008	28-10-2016
Ley del Régimen municipal para el Estado de Baja California	15-10-2001	09-06-2018
Ley de Zonas Metropolitanas del Estado de Baja California	15-03-2013	12-04-2019
Ley de Expropiación para el Estado de Baja California	13-06-2003	Sin reforma
Ley de Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California	02-09-1994	Sin reforma

Instrumentos	Publicación POE	Última reforma POE
Ley que reglamenta el servicio de agua potable en Baja California	19-01-2017	12-05-2020
Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California	01-06-2012	30-11-2018
Ley de Prevención del Patrimonio Cultural de Baja California	18-08-1995	21-09-2012
Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del Estado de Baja California	27-03-2020	Sin reforma
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California	31-10-2019	12-05-2020
Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California	03-01-2020	19-02-2021

Fuente: Elaboración propia. Con información del Congreso del Estado de Baja California

Reglamentos Municipales de Tecate

Tabla 5. Instrumentos municipales

Instrumentos	Artículos	Publicación POE
Reglamento de la Administración Pública para el Municipio de Tecate, B.C.	Art. 9	08-12-2023
Reglamento Interno de la Dirección de Gestión Integral del Territorio del Municipio de Tecate, Baja California	Art. 2, 3, 6-44	10-11-2023
Reglamento de Protección al Ambiente para el Municipio de, Tecate, B. C.	Art. 6 y Art. 4	04-01-2016
Reglamento de Imagen Urbana para el Municipio de Tecate, B.C.	Art. 2 y Art. 11	15-10-2018
Reglamento de Edificaciones para el Municipio de Tecate, B.C.	Art. 1	10-08-2007
Reglamento Municipal de Protección Civil para el Municipio de Tecate, B.C.	Art. 3, 4, 5 y 67	10-02-2017
Reglamento para la Ciudad de Tecate, B.C. del Ruido	Art. 1, 2, 3 y 4	20-03-1983
Reglamento para la Seguridad Civil, Prevención y Control de Incendios y Explosiones para el Municipio de Tecate, B.C.	Art. 7, 9, 15, 29,38, 39, 41, 46, 48, 65, 77, 110 – 119, 127-130	23-09-2007

Instrumentos	Artículos	Publicación POE
Reglamento Interno del Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate, B. C.	Art. 4, 5, 7 y 11	04-10-2019

Fuente: Elaboración propia 2023, con información del Congreso del Estado de Baja California.

1.2 Contexto de Planeación

Al proyecto se le aplica un contexto de planeación a nivel nacional, estatal, y municipal, se toma como consideración y como bases de planeación los siguientes instrumentos:

Tabla 6. Instrumentos de planeación

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
Federal		
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	12/07/2019	<p>Eje 2. Política social Construir un país con bienestar Derecho a la Educación Salud para toda la población</p> <p>Eje 3. Economía</p>
Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018	30/04/2014	<p>Objetivo 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes.</p> <p>Objetivo 2. Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la sustentabilidad social, económica y ambiental.</p> <p>Objetivo 4. Impulsar una política de movilidad sustentable que garantice la calidad, disponibilidad, conectividad y accesibilidad de los viajes urbanos.</p> <p>Objetivo 5. Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la</p>

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales.
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial de Desarrollo Urbano 2021- 2024	02/06/2021	<p>Objetivo prioritario 1. "Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno".</p> <p>Objetivo prioritario 2 "Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas".</p> <p>Objetivo prioritario 6 "Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes"</p>
Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024	07/07/2020	<p>Objetivo 5.2 Prioritario 2: fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e infraestructura estratégica resilientes, con el apoyo de los conocimientos científicos, tradicionales y tecnológicos disponibles Un frente por nuestra sobrevivencia: la conciencia y acción climática.</p> <p>Objetivo 5.3 Prioritario 3: promover al agua como pilar de bienestar, manejada por instituciones transparentes, confiables, eficientes y eficaces que velen por un medio ambiente sano y donde una sociedad participativa se involucre en su gestión. El acceso al agua y al saneamiento son derechos humanos</p> <p>Objetivo 5.4 Prioritario 4: promover un entorno libre de contaminación del agua, el aire y el suelo que contribuya al ejercicio pleno del derecho a un medio ambiente sano.</p>

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		Un problema sin fronteras: la contaminación del aire
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024	26/06/2020	<p>Objetivo prioritario 1. Establecer un sistema territorial integrado, ordenado, incluyente, sostenible y seguro centrado en los derechos humanos y colectivos de las personas, pueblos y comunidades, con énfasis en aquellas que, por su identidad, género, condición de edad, discapacidad y situación de vulnerabilidad han sido excluidas del desarrollo territorial.</p> <p>Objetivo prioritario 2. Reconocer el papel de los sujetos agrarios, población rural, pueblos indígenas y afroamericanos en el desarrollo territorial incluyente y sostenible para garantizar el pleno ejercicio de sus derechos, así como para impulsar acciones que coadyuven con el sector energético mediante el diálogo y los procedimientos de mediación para el adecuado uso y aprovechamiento del suelo.</p> <p>Objetivo prioritario 3. Impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible, para avanzar en la construcción de espacios de vida para que todas las personas puedan vivir seguras y en condiciones de igualdad.</p>
Programa Nacional de Vivienda 2021-2024	04/06/2021	<p>Objetivo General: Garantizar el ejercicio del Derecho Humano a la Vivienda Adecuada con la participación de los diferentes actores públicos, privados y sociales, a través del rediseño del marco institucional y el desarrollo de esquemas financieros, cuyo enfoque planeado e integrado al territorio, prioriza la atención al rezago habitacional y a la población históricamente discriminada.</p>

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		<p>Objetivo prioritario 5.- Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio.</p> <p>Estrategia prioritaria 5.1 Fortalecer las capacidades técnicas y profesionales del Estado para la gestión adecuada del suelo y territorio en los procesos de desarrollo de soluciones de vivienda</p> <p>5.1.2 Actualizar el inventario nacional de suelo para identificar suelo apropiado para el desarrollo de vivienda, tanto en zonas urbanas como rurales, privilegiando terrenos en zonas consolidadas con acceso a fuentes de empleo y servicios</p> <p>Estrategia prioritaria 5.3 Aplicar los mecanismos de gestión del suelo establecidos por SEDATU en el desarrollo de vivienda, para con ello garantizar un desarrollo sustentable del suelo habitacional</p> <p>5.3.4 Desarrollar instrumentos de colaboración y coordinación entre diferentes actores sociales, públicos y privados para incorporar suelo a proyectos urbanos y rurales de manera sustentable</p>
Programa Nacional de Población 2014-2018	30/04/2014	<p>Objetivo prioritario 1. Identificar las demandas sociales y económicas derivadas del cambio en la estructura por edad y sexo de la población para contribuir a la creación de políticas públicas que favorezcan el desarrollo, la igualdad y el bienestar social de toda la población.</p> <p>Objetivo prioritario 3. Disminuir la desigualdad territorial mediante el desarrollo regional sostenible</p>

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		aprovechando las oportunidades y desafíos derivados de la distribución, la composición y los cambios demográficos, con especial énfasis en la disminución de brechas regionales y entre grupos de población
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2040	09/04/2021	<p>Eje Nacional 1. Estructuración Territorial. Es la identificación, localización y articulación de los usos del suelo en el Sistema Nacional Territorial que vinculan a las redes de infraestructura con los nodos estratégicos, el equipamiento y los servicios en armonía con la preservación del ambiente.</p> <p>Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial. Es el proceso de mejoramiento del bienestar de la población en el territorio nacional, garantizando la justicia socioespacial, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y la mitigación y adaptación al cambio climático con el impulso de las fuerzas sociopolíticas, culturales, económicas y tecnológicas.</p> <p>Eje Nacional 3. Gobernanza Territorial. Se trata de la consolidación de espacios de diálogo e inclusión, coordinación y concertación entre los diversos actores de la sociedad y las autoridades de los diferentes órdenes de gobierno, con base en el Sistema General de Planeación Territorial y las normas e instrumentos para su operación en el territorio.</p>
Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023-2042	22/06/2023	Eje 1: Movilidades articuladas al desarrollo económico territorial. Se busca reconciliar el desarrollo territorial en los contextos urbanos y rurales con la movilidad, lo que tendría como fin último que las personas, bienes y mercancías tengan que moverse

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		<p>menos (tiempo y distancia), y que cuando lo realicen, puedan elegir entre formas más sostenibles y saludables.</p> <p>Eje 2: Servicios de transporte público de personas. Impulsar los servicios de transporte público de personas para que éstos sean asequibles, eficientes, sostenibles, seguros, de calidad, accesibles, inclusivos e integrados, que atiendan las desigualdades socioespaciales y las movilidades desiguales de género, discapacidad, edad, etnicidad y territorialidad</p> <p>Eje 3: Movilidad activa. Establece las líneas de acción e instrumentos para priorizar los modos no motorizados, en particular los viajes a pie y bicicleta. A través de la redistribución del espacio vial equitativamente a favor de las personas, se les brindará seguridad, accesibilidad e integración a los sistemas de transporte, fortaleciendo así la movilidad multimodal en centros de población urbano y rural a través de criterios de diseño universal para el sistema de movilidad cotidiana.</p> <p>Eje 4: Seguridad Vial. La seguridad vial tiene como objetivo principal la reducción sistemática de las muertes y lesiones causadas por siniestros de tránsito, a través de la creación de sistemas de movilidad seguros a nivel nacional, por medio de infraestructura segura, vehículos más seguros, gestión de velocidades más seguras, personas usuarias más seguras y protocolos de atención a la emergencia.</p> <p>Eje 5: Género e inclusión. Promover sistemas de movilidad y transporte con perspectiva de género interseccional que</p>

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		prioricen una movilidad cuidadora, segura y centrada en la equidad de género.
Estatal		
Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027	20/05/2022	<p>7.1 Bienestar para todas y todos Contribuir al bienestar y la igualdad social de la población en el Estado, a través de políticas inclusivas que impacten en la disminución del rezago social y contexto de vulnerabilidad, dando prioridad a la niñez y a las mujeres, para que amplíen sus oportunidades y así lograr una mayor prosperidad social que transforme con base en la familia su comunidad.</p> <p>7.6 Desarrollo Urbano y Regional Contribuir al desarrollo del Estado en beneficio de toda su población, garantizando el derecho humano a la movilidad, mediante la dotación de infraestructura y servicios de comunicación y transporte, mejorando la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, ordenamiento del territorio, disponibilidad de suelo y propiedad regularizada, vivienda y equipamiento público que permitan la cohesión y conectividad de las ciudades y comunidades sostenibles.</p> <p>7.7 Desarrollo Económico y Sostenible Contribuir a la prosperidad económica que garantice un desarrollo incluyente y sostenible a lo largo de todo el territorio, que potencie las capacidades, vocaciones y ventajas competitivas de la entidad, y que promueva la igualdad de oportunidades de crecimiento para todas y todos los habitantes, a través del incremento de la productividad</p>

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		económica, la inversión pública y privada, las actividades comerciales y de servicios, turísticas, la producción industrial, agropecuaria, pesquera, acuícola, la protección y conservación del medio ambiente y sus recursos naturales y la promoción del uso de energías limpias en beneficio de los agentes de la economía y de los bajacalifornianos.
Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2008-2013	23/09/2011	<p>Eje III. Desarrollo Regional Sustentable: Incrementar la disponibilidad, cobertura y calidad de la vivienda, de servicios básicos, infraestructura y energía que permitan un desarrollo planificado de los centros de población, en un marco de armonía con el medio ambiente.</p> <p>Eje IV. Economía Competitiva: Promover la competitividad del estado con base en los recursos y vocaciones económicas regionales, aprovechando las ventajas competitivas para lograr el desarrollo económico y una mayor distribución de sus beneficios.</p>
Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California 2014	03/07/2014	Regulador e inductor de la política ambiental que contribuye a la toma de decisiones en materia de planificación del uso del suelo y de gestión ambiental de actividades productivas en el territorio, contribuyendo al aprovechamiento sustentable y la conservación de los recursos naturales.
Plan Estratégico Metropolitano Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito 2034	26/02/2012	Se describen cinco ejes, buscando la congruencia territorial, el compromiso entre la competitividad económica, la sustentabilidad ambiental y la cohesión social, a través del consenso, difusión, retroalimentación y apropiación de este,

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
		independiente de los tiempos políticos y administrativos.
Municipal		
Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Tecate, Baja California 2022-2024	25/02/2022	1.2.10 Gestión de problemáticas de la Zona Rural. 1.2.11 Diagnóstico de problemáticas de la Zona Rural. 2.5.2 Consolidar un Sistema Educativo Municipal con énfasis en las zonas rurales y suburbanas. 2.5.8 Arte y Cultura en la Zona Rural
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tecate, Baja California, 2018-2036	27/09/2019	1.4.3 Áreas patrimoniales culturales 1.4.3.3 Patrimonio Cultural 2.5.2 Forma urbana límites periurbanos y rurales Suelo Rural. 2.6 Sistema de Infraestructuras 2.6.1 Sistemas de transporte y grandes infraestructuras 3.2 Áreas artificializadas 3.2.1 Suelo Rural 4.10 Movilidad y Transporte 4.10.2 Transporte público y taxis 4.13 Seguridad
Plan Estratégico Municipal del municipio de Tecate, Baja California 2040	25/11/2016	Eje I. Social Eje II. Económico Eje III. Urbano y Movilidad Eje V. Ambiental
Directrices Generales de Desarrollo Urbano de la Expansión del Gasoducto Rosarito	24/03/2023	4.1 Lineamientos generales de planeación 4.2 Zonificación de usos de suelo 4.3 Densidades 4.3.1 Ocupación y utilización del suelo 4.4 Estructura vial 4.5 Estrategia de Desarrollo Urbano 4.6. Estrategia institucional de planeación y administración urbana

Instrumento de Planeación	Publicación DOF/POE	Apartados
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de La Rumorosa	26/10/2001	1.2.- Contexto de planeación. 2.1.- Medio socioeconómico 2.3.- Medio físico-urbano

Fuente: Elaboración propia, con base a normatividad vigente

En tanto no sea actualizado y publicado el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de La Rumorosa, estas directrices generales de desarrollo urbano tendrán interpretación preferente sobre el Programa vigente publicado el 26 de octubre de 2001, salvo que se implemente un mecanismo formal de reconocimiento de derechos adquiridos de zonificación urbana.

1.3 Objetivos y Alcances

El desarrollo sostenible y la planificación cuidadosa son esenciales para preservar la belleza natural de La Rumorosa, una región única en el continente. Con el objetivo de aprovechar de manera responsable los recursos naturales y promover el crecimiento económico, se han diseñado una serie de objetivos con un enfoque especial en el desarrollo de parques eólicos en el presente instrumento de planeación.

Objetivos

Las Directrices Generales de Desarrollo Urbano (DGDU) del Parque Eólico Cimarrón Wind tienen como objetivo principal lograr un equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación del medio ambiente. A través de un enfoque de sostenibilidad, busca satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las oportunidades futuras. Los objetivos específicos incluyen:

1. Promover la Generación de Energía Limpia: El desarrollo de parques eólicos se propone como una forma de generar energía limpia y renovable para la región y sus alrededores. Se busca reducir la dependencia de los combustibles fósiles y contribuir a la mitigación del cambio climático.
2. Conservar la Biodiversidad: Las DGDU deben garantizar que cualquier actividad de desarrollo, incluidos los parques eólicos, minimice el impacto en

la vida silvestre y los ecosistemas locales. Se deben llevar a cabo estudios ambientales exhaustivos para identificar y mitigar posibles efectos negativos. Para ello, a estas directrices se han adicionado ya las conclusiones garantistas emanadas de las autorizaciones federales en materia de ordenamiento ecológico.

3. Fomentar el Desarrollo Económico Sostenible: Además de la generación de energía, se espera que los parques eólicos generen empleos locales y atraigan inversiones a la comunidad. Se deben establecer directrices para el desarrollo de infraestructura y servicios complementarios que respalden esta inversión económica.
4. Garantizar la Participación Comunitaria: El éxito del seguimiento de este instrumento depende de que en su estrategia se incluyan mecanismos para la participación activa y significativa de la comunidad local, que facilite a las empresas que desarrollan los Parques Eólicos la aplicación de recursos derivados de programas de responsabilidad social y también para la mitigación de impactos. Se deben establecer canales de comunicación y consulta para involucrar a los residentes en la toma de decisiones y para garantizar que sus preocupaciones y necesidades sean tomadas en cuenta.

Alcances

En ese instrumento de planeación se deben abordar diversos aspectos para lograr una planificación integral y efectiva. Los principales alcances de acuerdo con la Ley de Desarrollo Urbano y al caso específico que se estudia, son:

1. El diagnóstico de la situación en un área delimitada siguiendo la metodología aplicable a un programa parcial de desarrollo urbano.
2. Zonificación: Definir zonas para los diferentes usos y destinos del suelo, además de zonas específicas para el desarrollo de parques eólicos, identificando áreas que sean adecuadas en términos de recursos eólicos, topografía y distancia de áreas sensibles.
3. Incorporación de la Evaluación Ambiental emitida por las autoridades competentes, las cuales han identificado y detallado los impactos ambientales potenciales de los parques eólicos y otras actividades de desarrollo, considerando la fauna, la flora, los recursos hídricos y el paisaje.

4. Infraestructura y Servicios: Incorporar un esquema de planificación de la infraestructura necesaria para los parques eólicos, como carreteras de acceso, redes eléctricas y sistemas de monitoreo. También es importante considerar la disponibilidad de servicios básicos para la población local.
5. Otras Normativas y Regulaciones: Establecer o en su caso referencias a aquellas regulaciones, de manera clara, el diseño, construcción y operación de los parques eólicos. Esto debe incluir estándares de seguridad, mitigación de impactos y compromisos de restauración ambiental.
6. Participación Ciudadana: Incorporar una estrategia para la participación activa de la comunidad en el proceso de planificación y en la toma de decisiones. Esto mediante los Consejos y Comisiones que oficialmente establece la legislación.

En resumen, este instrumento se enfoca en impulsar el desarrollo sostenible a través de la generación de energía eólica. Con objetivos claros y alcances detallados, busca armonizar el crecimiento económico con la conservación de los valores naturales y culturales de la región binacional, asegurando un futuro próspero y equilibrado para las generaciones venideras.

1.4 Delimitación de las áreas de estudio

El proyecto se ubica en la parte sureste del municipio de Tecate, abarca una gran parte del sur de la Delegación La Rumorosa. Delimita al Norte con el límite nacional con Estados Unidos, al Este con la montaña La Rumorosa en su mayoría, al Sur con el límite municipal entre Tecate y Ensenada, y al Oeste con tierra ejidal.

Por la extensión territorial que implica la instalación de líneas eléctricas y conexiones con el país vecino del norte Estados Unidos de América, se aplicara el diagnóstico en 3 áreas de estudio distintas, definidas a continuación:

- **Área de estudio 1.** Definido tomando el polígono de aplicación del proyecto al sur de la delegación de La Rumorosa, y extendiendo, usando delimitaciones de las UGAs del POE BC y conectando con la Carretera Libre al norte;
- **Área de estudio 2.** Definido por el polígono del centro de población de La Rumorosa tomado del PDUCP Rumorosa del 2001, esto al mismo tiempo es la delimitación del UGA 2.c; y

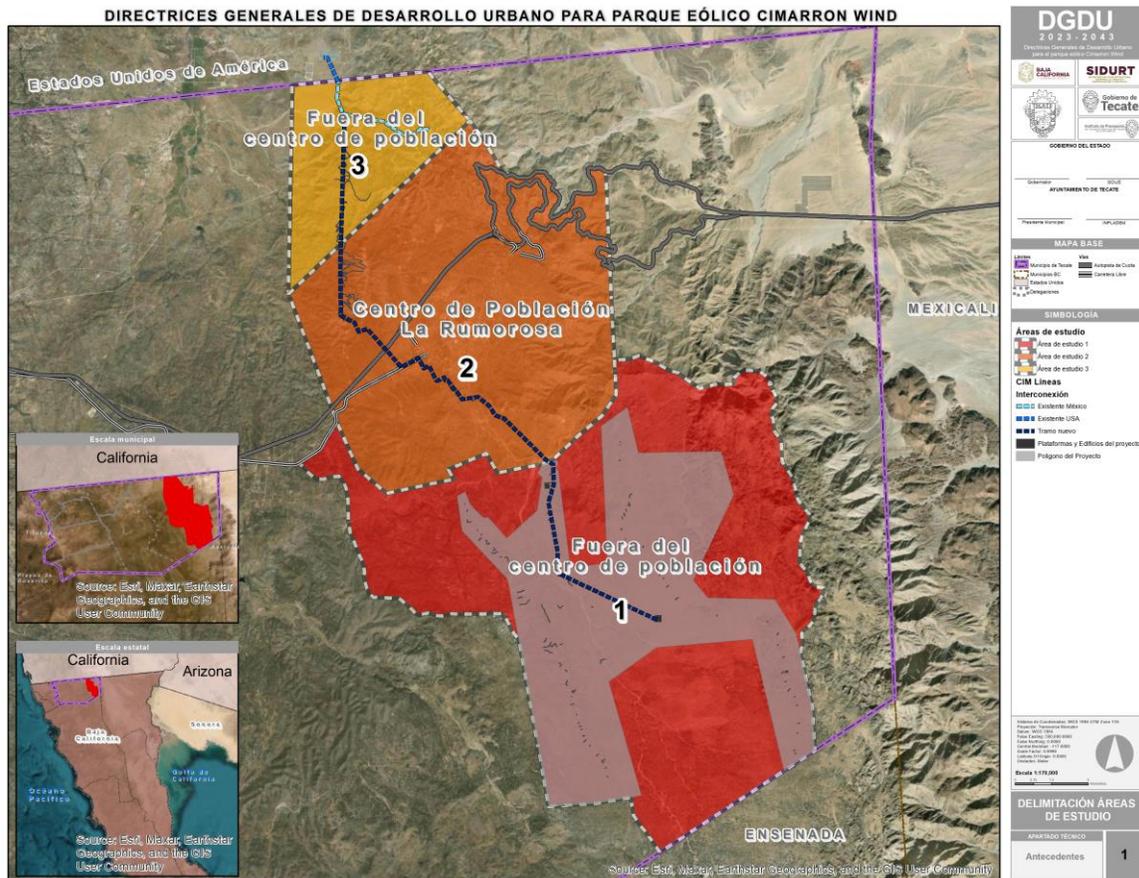
- **Área de estudio 3.** Definido por las líneas de transmisión y de conexión con Estados Unidos que van del proyecto al sur de la Rumorosa hacia la frontera norte por el ejido Jacumé.

Mapa 1 Localización regional



Fuente: Elaboración propia, con información de INPLADEM 2024

Mapa 2 Delimitación de las áreas de estudio y aplicación



Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

El Polígono 1, del presente estudio incide dentro del área de influencia de la zona boscosa del Parque Nacional Constitución 1857, dentro del cual se pudieran tener elementos ecológicos que conservar. Si bien este parque no se encuentra en el municipio de Tecate, La UGA-7, Zona Sierra Norte, está compuesta por 36 subsistemas con una superficie de 9,928.02 km², se extiende desde la parte montañosa de la Rumorosa bajando por la Sierra Juárez hasta el sur del Parque Nacional San Pedro Mártir incorporando la Laguna Salada y parte de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.¹

¹ Programa de manejo Parque Nacional Constitución de 1857



El Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California indica sobre los lineamientos y políticas ambientales de las UGAs:

UGA 1.c:

- El 70% de la superficie con agricultura de temporal se mantiene con ese uso.
- El 100% de los fraccionamientos para vivienda urbana se construyen dentro del fundo legal definido en el Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población vigente y se conserva el 20% de la vegetación en el perímetro de estos proyectos.
- El 90% de la vegetación primaria y secundaria se mantiene sin cambios hacia usos del suelo.
- Se mantiene la superficie de los pastizales.

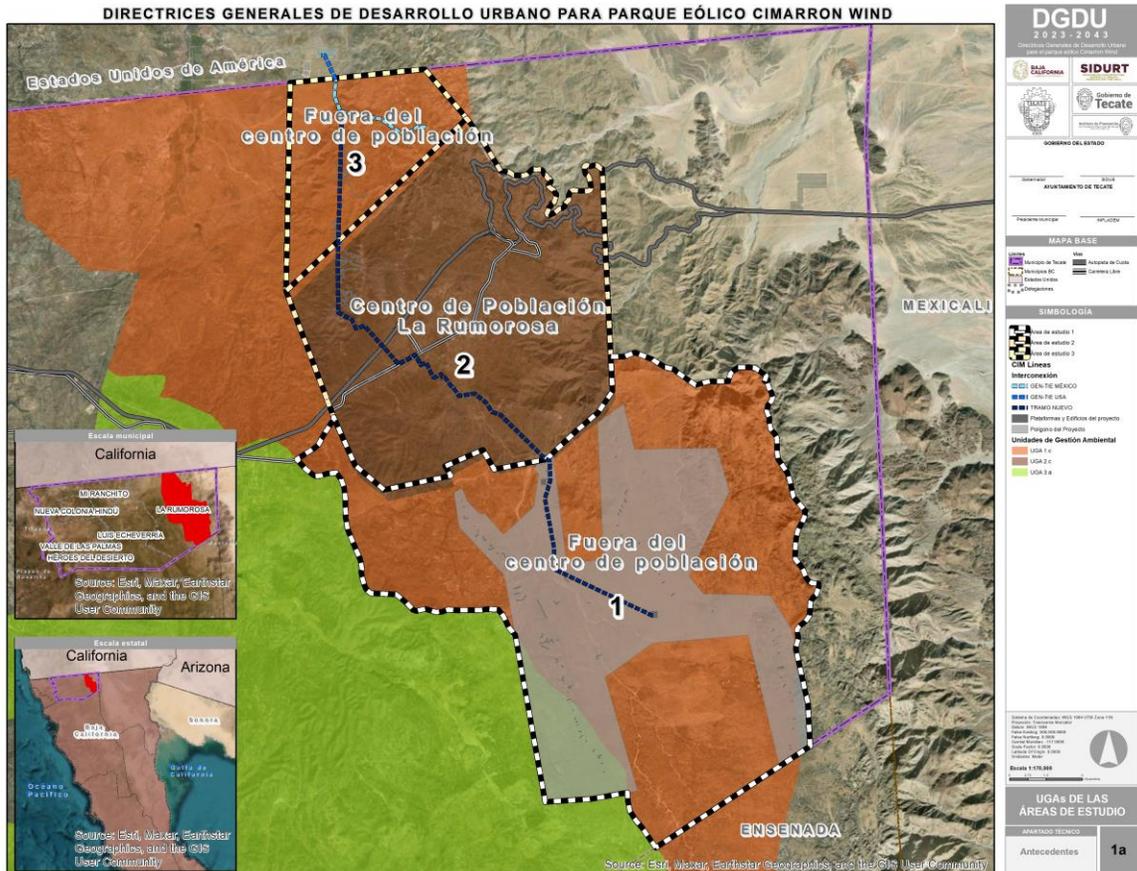
UGA 2.c (Centro de Población La Rumorosa)

- El 100% de los fraccionamientos para vivienda urbana se construyen dentro del fundo legal definido en el PDUCP vigente y se conserva el 20% de la vegetación en el perímetro de estos proyectos.
- Se mantiene la superficie de los pastizales.

UGA 3.a

- El 100% de la superficie con agricultura de riego se mantiene sin cambios de uso del suelo.
- El 70% de la superficie con agricultura se mantiene con ese uso.
- El 90% de la vegetación primaria y secundaria se mantiene sin cambios hacia otros usos del suelo.
- Se mantiene la superficie de pastizales.

Mapa 3 UGAs de las áreas de estudio



Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Área de estudio 1

El área de estudio se tomó en base a las delimitaciones de las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) del Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California (POE BC), abarca principalmente el UGA 1.C con política ambiental de Aprovechamiento sustentable cubriendo el 92.23% de la superficie, y en menor medida el UGA 3.a con política ambiental de Conservación con 5.97% de la superficie y en menor medida el UGA 2.c Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable cubriendo 1.80%, el área de estudio tiene una extensión territorial de 231.58 km². El área tiene límite al norte con el centro de población de La Rumorosa, al sur con el límite municipal de Tecate-Ensenada.

Tabla 7 Cuadro de construcción de área de estudio 1

Área de estudio 1								
No	X	Y	No	X	Y	No.	X	Y
1	582,898.000	3,595,237.64 0	73	601,895.053 8	3,591,964.93 3	145	587,622.8912	3,587,283.44
2	582,915.8141	3,595,190.48 7	74	602,114.7638	3,591,702.63	146	587,381.700 4	3,587,195.753
3	582,940.094 6	3,595,136.073	75	602,373.477 7	3,591,377.64 4	147	587,115.5836	3,587,184.24
4	582,982.632 2	3,595,040.74 3	76	602,376.860 1	3,591,175.118	148	586,685.198 4	3,587,312.89
5	583,161.2026	3,594,640.55 4	77	602,279.683 8	3,590,932.87 3	149	586,444.238 8	3,587,263.142
6	583,475.530 4	3,593,936.123	78	602,083.218 5	3,590,562.22 8	150	586,329.9316	3,587,225.68 5
7	583,785.5515	3,593,241.343	79	602,024.133 3	3,590,307.84 6	151	586,178.1878	3,587,277.04 3
8	583,796.2351	3,593,237.96 2	80	601,978.975 8	3,589,977.77 0	152	585,900.633 4	3,587,569.67 6
9	584,977.886 2	3,592,238.44 8	81	601,972.554 7	3,589,610.281	153	585,648.0177	3,587,773.50 4
10	587,105.3338	3,592,686.76 4	82	601,976.3727	3,589,382.48 1	154	585,483.870 5	3,587,913.679
11	587,722.704 5	3,592,816.863	83	602,235.268 2	3,589,044.74 3	155	584,913.7265	3,587,941.54 8
12	587,736.740 2	3,592,819.82 0	84	602,313.808 3	3,588,894.20 5	156	584,419.484 2	3,587,956.23
13	587,698.396 5	3,592,886.03 5	85	602,406.735 5	3,588,642.36 8	157	584,230.202 7	3,588,147.211

Área de estudio 1								
No	X	Y	No	X	Y	No.	X	Y
14	587,579.1231	3,593,092.007	86	602,497.9739	3,588,491.961	158	584,154.9148	3,588,312.321
15	587,506.5896	3,593,217.264	87	602,664.4164	3,588,380.685	159	584,080.0854	3,588,591.403
16	587,950.730	3,593,408.457	88	602,778.5858	3,588,369.989	160	584,030.4816	3,588,845.087
17	588,957.2738	3,593,841.753	89	602,930.7392	3,588,359.795	161	584,056.3928	3,588,984.438
18	589,067.506	3,593,889.206	90	602,946.2464	3,588,195.422	162	583,994.6372	3,589,364.848
19	589,240.511	3,593,588.599	91	602,836.9366	3,587,914.910	163	583,856.6974	3,589,682.428
20	589,531.2281	3,593,083.459	92	602,675.2475	3,587,734.977	164	583,555.5822	3,590,393.436
21	589,625.5417	3,593,101.635	93	602,601.195	3,587,619.692	165	583,467.773	3,590,609.222
22	591,349.2159	3,593,433.829	94	602,592.557	3,587,378.905	166	583,393.6645	3,591,065.808
23	591,687.1438	3,593,498.956	95	602,560.541	3,587,023.683	167	583,383.0932	3,591,534.785
24	591,689.627	3,593,501.328	96	602,387.032	3,586,792.746	168	583,384.3364	3,591,826.257
25	592,752.8246	3,594,516.656	97	602,137.056	3,586,598.619	169	583,323.1649	3,592,333.394
26	592,893.0314	3,594,650.550	98	602,050.515	3,586,470.573	170	583,210.5448	3,592,676.137
27	593,824.1741	3,595,426.978	99	602,071.094	3,586,287.071	171	582,996.3078	3,592,943.207
28	594,418.4368	3,596,313.542	100	602,080.298	3,586,205.010	172	582,603.2977	3,592,906.814
29	594,392.3718	3,596,838.095	101	602,095.571	3,586,053.274	173	582,349.4219	3,592,819.25
30	594,347.495	3,597,741.231	102	601,992.4244	3,585,687.188	174	582,146.6123	3,592,807.387
31	594,430.7626	3,597,747.504	103	602,064.846	3,585,359.255	175	581,994.9564	3,592,884.083
32	594,901.6796	3,597,748.076	104	602,071.4322	3,585,329.432	176	581,754.9578	3,593,087.997
33	595,158.6291	3,597,844.532	105	602,136.5219	3,585,034.699	177	581,418.2616	3,593,448.154

Área de estudio 1								
No	X	Y	No	X	Y	No.	X	Y
34	595,351.3437	3,597,908.896	106	602,179.9061	3,584,838.251	178	581,421.6034	3,593,451.662
35	596,089.5517	3,597,621.486	107	602,227.0518	3,584,624.770	179	581,374.0002	3,593,497
36	596,282.0473	3,597,493.618	108	602,258.3933	3,584,482.852	180	581,419.9996	3,593,527
37	596,603.0224	3,597,301.912	109	602,321.9444	3,584,195.086	181	581,475.0001	3,593,565.001
38	596,988.1847	3,597,206.296	110	602,347.3705	3,584,079.954	182	581,591.0006	3,593,640.001
39	597,116.5346	3,597,078.378	111	602,407.1765	3,583,809.146	183	581,611.9999	3,593,653
40	597,854.6054	3,596,566.914	112	602,430.215	3,583,704.826	184	581,615.5955	3,593,655.347
41	598,207.861	3,596,663.392	113	602,494.000	3,583,416.000	185	581,732.9999	3,593,732.001
42	598,464.749	3,596,727.890	114	602,589.1177	3,581,638.688	186	581,915.9999	3,593,849.001
43	599,074.769	3,596,728.584	115	601,324.3212	3,580,807.015	187	581,926.0006	3,593,856
44	599,203.1992	3,596,728.747	116	596,300.9941	3,577,503.900	188	582,076.0002	3,593,950.999
45	599,299.798	3,597,049.232	117	596,211.1917	3,577,442.980	189	582,159.9996	3,594,004
46	599,492.5847	3,597,209.580	118	596,210.3124	3,577,444.273	190	582,219.9996	3,594,054
47	599,621.0861	3,597,305.873	119	595,938.5398	3,577,843.823	191	582,234.0001	3,594,070.001
48	600,006.3554	3,597,306.388	120	595,640.0732	3,578,269.372	192	582,259.9994	3,594,104.001
49	600,327.4058	3,597,274.786	121	595,394.6117	3,578,556.628	193	582,290.9999	3,594,155
50	600,455.7605	3,597,178.839	122	595,134.3251	3,578,970.136	194	582,316.0001	3,594,202
51	600,776.6848	3,596,955.000	123	595,121.5965	3,579,039.375	195	582,325.0006	3,594,217
52	600,704.5827	3,596,734.973	124	595,064.6815	3,579,348.972	196	582,348.9996	3,594,263.001
53	600,851.6688	3,596,785.901	125	595,033.0877	3,579,720.576	197	582,384.9997	3,594,330.001

Área de estudio 1								
No	X	Y	No	X	Y	No.	X	Y
54	600,828.776 2	3,596,633.44 5	126	594,923.043 4	3,579,700.68 9	198	582,422.999 5	3,594,399.00 1
55	600,895.318	3,596,444.63 7	127	594,824.621	3,579,682.90 3	199	582,435.000 6	3,594,420
56	601,000.479 8	3,596,218.411	128	593,569.000	3,579,456.00 0	200	582,499.999 4	3,594,537
57	601,041.2203	3,596,054.40 1	129	592,812.9825	3,579,409.48 9	201	582,523.000 5	3,594,579.00 1
58	600,992.928 3	3,595,914.328	130	591,641.977	3,579,337.44 8	202	582,582.776 8	3,594,670.85 2
59	600,843.933 3	3,595,734.43 6	131	591,127.5705	3,582,189.84 3	203	582,605	3,594,705
60	600,797.534 9	3,595,480.40 8	132	590,997.197	3,582,912.767	204	582,662.999 9	3,594,792
61	600,889.926 6	3,595,253.94 2	133	590,737.805 5	3,584,351.09 9	205	582,678.000 5	3,594,815
62	600,906.724 4	3,595,013.522	134	590,594.795 7	3,585,144.091	206	582,728.999 8	3,594,892
63	600,948.829 4	3,594,760.93 9	135	590,398.727 7	3,586,231.292	207	582,815.9993	3,595,026.99 9
64	601,129.7978	3,594,548.67 3	136	590,292.883 6	3,586,359.40 2	208	582,836.999 4	3,595,060.00 1
65	601,208.376 8	3,594,398.01 7	137	590,140.095 5	3,586,554.70 5	209	582,865.206 3	3,595,105.131
66	601,225.4391	3,594,132.211	138	590,103.849 5	3,586,601.05 5	210	582,872	3,595,116
67	601,217.6672	3,593,840.87 5	139	589,915.514	3,587,007.35 2	211	582,886.000 6	3,595,146
68	601,260.894	3,593,524.88 7	140	589,701.3336	3,587,287.25 7	212	582,896.000 4	3,595,188
69	601,442.906 6	3,593,249.32 9	141	589,232.433 8	3,587,301.818	213	582,898.000 4	3,595,237.00 1
70	601,663.8175	3,592,911.083	142	588,940.777 4	3,587,265.08 6	214	582,898.000 4	3,595,237.64
71	601,757.807 8	3,592,595.94 5	143	588,345.223 7	3,587,267.70 3			
72	601,826.428 9	3,592,280.43 8	144	588,066.414 3	3,587,256.165			
72	601,826.428 9	3,592,280.43 8	144	588,066.414 3	3,587,256.165			

Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Dentro de esta área se encuentra el polígono de aplicación del proyecto, cuenta con una superficie documental de 9,918.46 ha aproximadas, se plantean zonas para edificaciones y plataformas con una superficie de 122.02 ha aproximadas. Se encuentra en un 85.79% dentro de la UGA 1.c Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable y el otro 14.21% del polígono dentro del UGA 3.a Política Ambiental: Conservación.

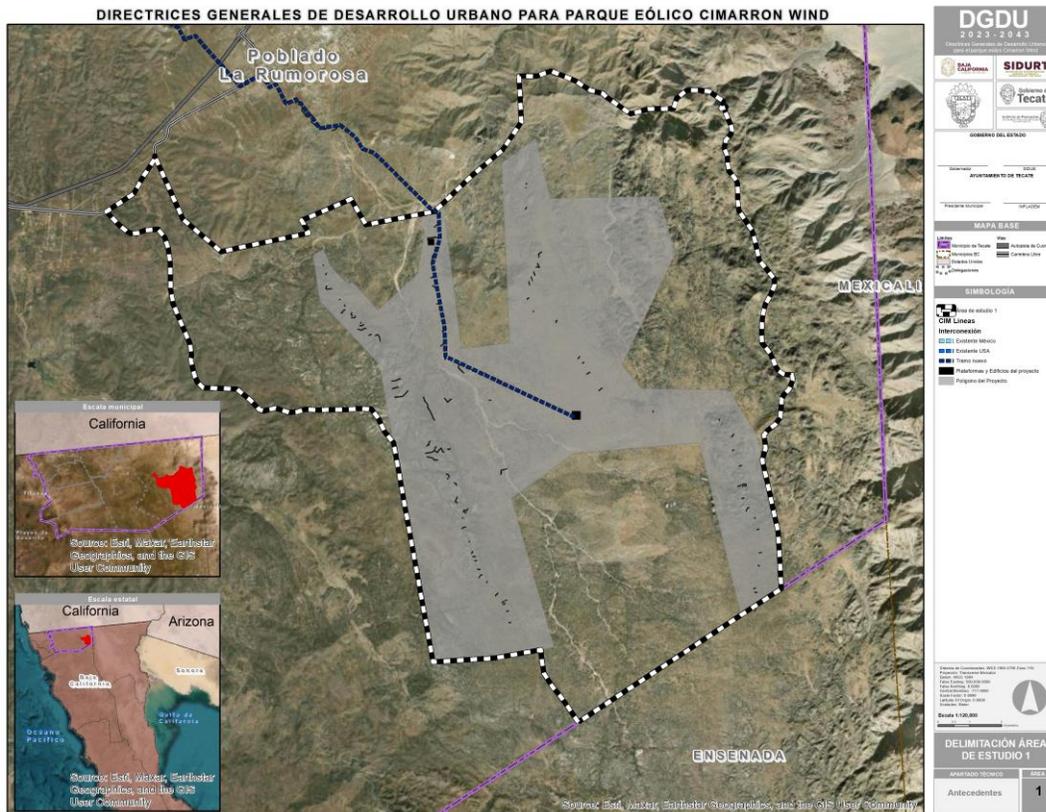
Tabla 8 Cuadro de construcción del polígono del proyecto

Polígono del proyecto								
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
1	591,160.5569	3,582,006.93 3	20	591,252.152	3,593,178.90 6	39	597,587	3,588,667
2	590,846.429 5	3,583,748.77 6	21	591,349.225	3,593,433.85 3	40	598,178	3,587,941
3	590,841.099 5	3,583,778.331	22	591,687.105	3,593,498.97 9	41	600,954	3,587,875
4	590,506.456	3,585,633.93 6	23	591,711.872	3,593,522.04 3	42	601,818	3,586,477
5	589,992.068 3	3,588,486.22 7	24	591,723.1817	3,593,515.392	43	602,494	3,583,416
6	589,956.71	3,588,682.29	25	591,897.197	3,593,594.68 1	44	602,589.1177	3,581,638.68 8
7	588,075.51	3,590,700.06	26	591,929.404	3,593,608.63	45	601,324.3212	3,580,807.01 5
8	587,872.068	3,592,127.44 3	27	592,018.107	3,593,556.46 7	46	600,018.386	3,586,231.196
9	588,200.929 2	3,592,316.969	28	592,024.823	3,593,384.98	47	596,077.47	3,585,886.96 4
10	588,422.27	3,591,781.71	29	591,927.525	3,593,330.33 5	48	594,109.612	3,584,478.75 7
11	588,900.8	3,591,277.16	30	591,996.56	3,593,196.09 5	49	595,456	3,579,797
12	589,029.48	3,591,243	31	592,031.533	3,593,213.622	50	595,450.569 6	3,579,796.01 9
13	589,139.984	3,591,272.165	32	592,534	3,589,179	51	594,923.043 4	3,579,700.68 9
14	589,910.723	3,590,393.67 3	33	594,056	3,589,369	52	594,823.524 6	3,579,689.67 2

Polígono del proyecto								
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
15	591,167.484	3,591,546.057	34	593,798	3,595,019	53	594,824.621	3,579,682.903
16	591,245.7689	3,592,072.55	35	594,874	3,595,797	54	593,569	3,579,456
17	591,369.138	3,592,902.248	36	595,332	3,593,905	55	591,641.977	3,579,337.448
18	591,170.2716	3,593,095.6	37	598,734	3,593,979	56	591,160.5569	3,582,006.933
19	591,251.1046	3,593,177.84	38	599,256	3,592,178			

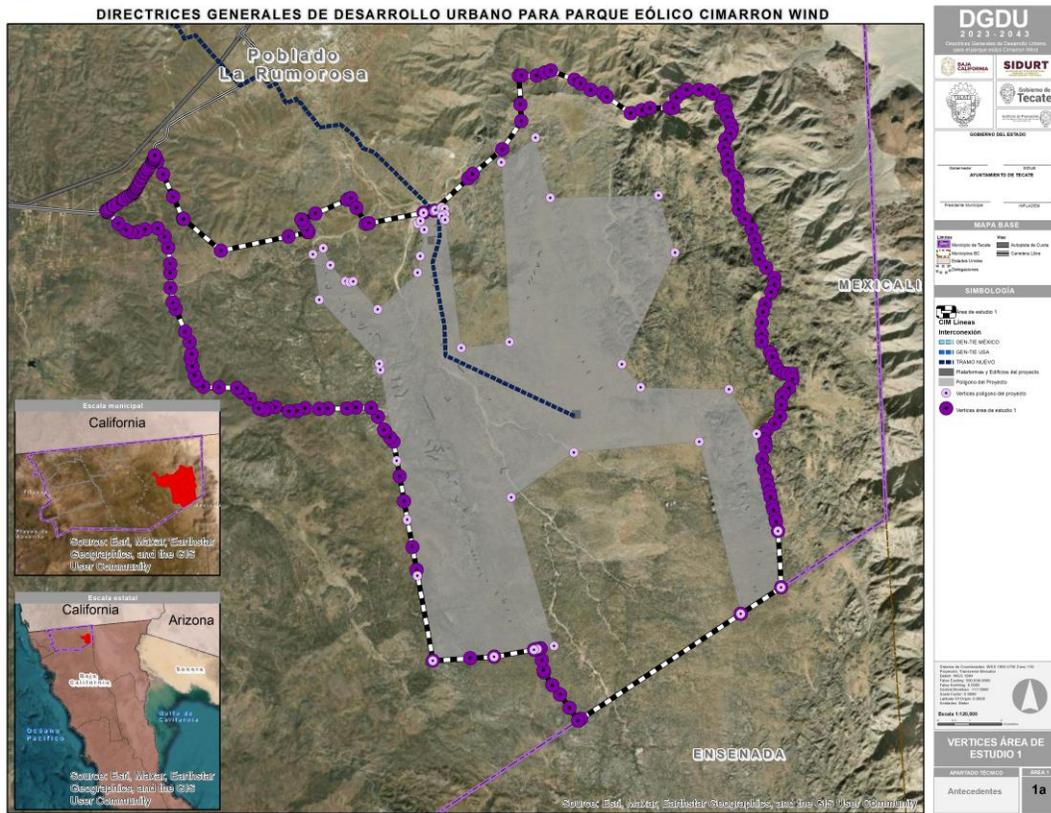
Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Mapa 4 Delimitación del área de estudio 1



Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Mapa 5 Vértices del área de estudio 1



Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Área de estudio 2

El área de estudio 2 es el límite del centro de población del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de La Rumorosa (PDUCP Ru 2022-2042), abarca el poblado de La Rumorosa principalmente, tiene extensión territorial de 139 km² y una densidad baja de personas y viviendas. Abarca el UGA 2.c con Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable cubriendo una superficie de 97.35% y el UGA 1.c con Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable con cobertura de 2.65%.

Tabla 9 Cuadro de construcción de área de estudio 2

Área de estudio 2								
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
1	594,347.495	3,597,741.231	78	591,711.9336	3,605,158.614	155	592,654.3813	3,604,516.205
2	594,392.3718	3,596,838.095	79	591,715.6377	3,605,144.856	156	592,668.6688	3,604,545.309
3	594,418.4368	3,596,313.542	80	591,724.1044	3,605,130.039	157	592,682.9563	3,604,570.18
4	593,824.1741	3,595,426.978	81	591,736.8044	3,605,117.869	158	592,700.948	3,604,589.759
5	592,893.0314	3,594,650.55	82	591,762.7337	3,605,107.285	159	592,717.6354	3,604,605.508
6	592,752.8246	3,594,516.656	83	591,805.0671	3,605,099.877	160	592,737.4606	3,604,614.101
7	591,689.627	3,593,501.328	84	591,824.6463	3,605,089.293	161	592,755.4523	3,604,620.451
8	591,687.1438	3,593,498.956	85	591,835.2296	3,605,076.593	162	592,769.7398	3,604,624.684
9	591,349.2159	3,593,433.829	86	591,849.5172	3,605,051.193	163	592,784.5565	3,604,626.272
10	589,625.5417	3,593,101.635	87	591,859.5713	3,605,037.964	164	592,800.9607	3,604,627.33
11	589,531.2281	3,593,083.459	88	591,870.1547	3,605,017.327	165	592,821.0691	3,604,625.213
12	589,240.5106	3,593,588.599	89	591,874.388	3,604,992.456	166	592,866.5775	3,604,617.805
13	589,067.506	3,593,889.206	90	591,871.7422	3,604,974.464	167	592,998.8695	3,604,598.226
14	588,957.2738	3,593,841.753	91	591,859.0422	3,604,954.356	168	593,043.8487	3,604,589.759
15	587,950.73	3,593,408.457	92	591,819.8838	3,604,904.614	169	593,087.7696	3,604,586.584
16	587,506.5896	3,593,217.264	93	591,798.1879	3,604,875.51	170	593,259.22	3,604,586.584
17	587,579.1231	3,593,092.007	94	591,778.0795	3,604,837.41	171	593,424.3203	3,604,587.113
18	587,698.3965	3,592,886.035	95	591,775.9628	3,604,815.714	172	593,452.3662	3,604,592.934
19	587,736.7402	3,592,819.82	96	591,782.3129	3,604,787.139	173	593,475.6496	3,604,604.047

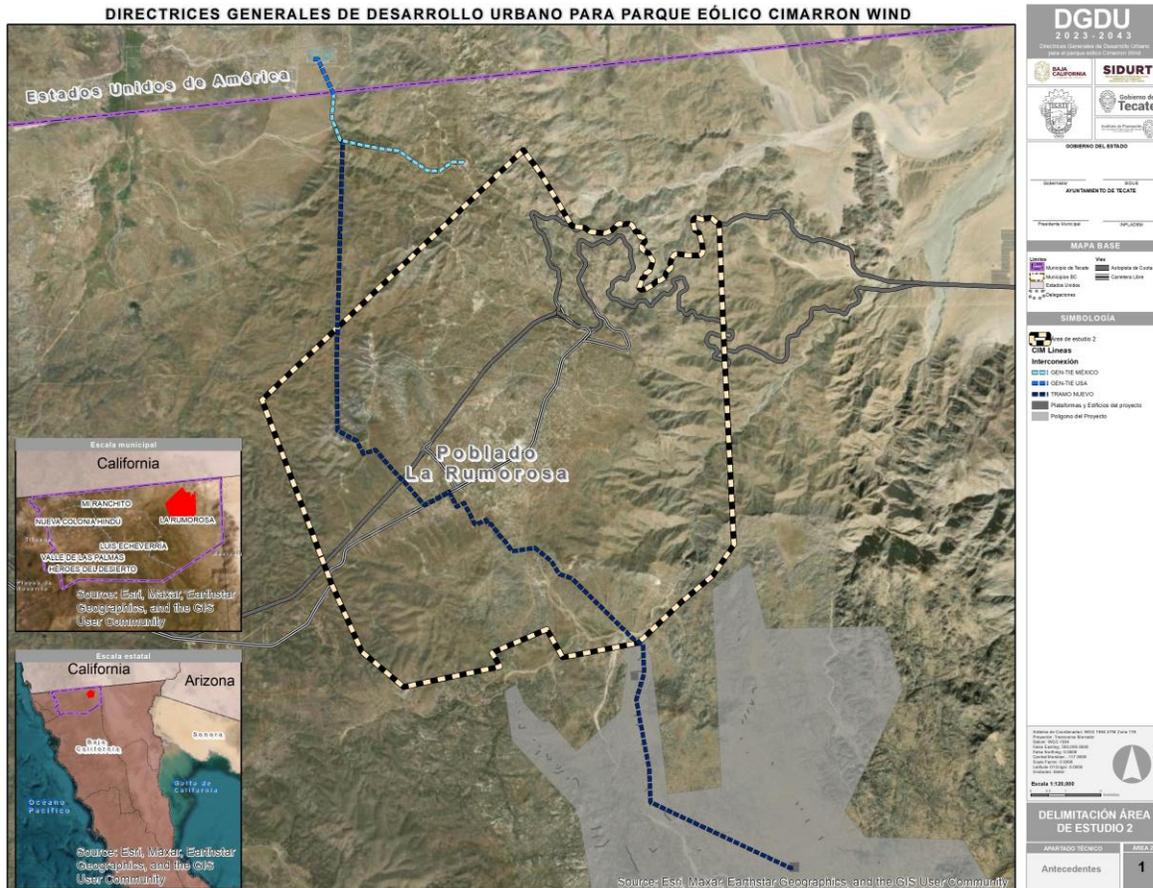
Área de estudio 2								
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
20	587,722.7045	3,592,816.863	97	591,805.0671	3,604,758.564	174	593,490.4663	3,604,616.747
21	587,105.3338	3,592,686.764	98	591,836.288	3,604,734.751	175	593,505.8121	3,604,632.093
22	584,977.8862	3,592,238.448	99	591,866.4505	3,604,707.764	176	593,515.8663	3,604,647.968
23	583,796.2351	3,593,237.962	100	591,916.1923	3,604,672.309	177	593,524.333	3,604,665.43
24	583,785.5515	3,593,241.343	101	591,952.7049	3,604,660.668	178	593,530.1539	3,604,683.422
25	583,475.5304	3,593,936.123	102	591,973.3424	3,604,648.497	179	593,533.3289	3,604,701.943
26	583,161.2026	3,594,640.554	103	591,988.6883	3,604,625.213	180	593,532.7997	3,604,723.639
27	582,982.6322	3,595,040.743	104	592,018.8508	3,604,566.476	181	593,511.633	3,604,873.393
28	582,940.0946	3,595,136.073	105	592,045.8384	3,604,520.438	182	593,502.8651	3,604,928.537
29	582,895.2422	3,595,244.941	106	592,079.176	3,604,481.28	183	593,496.2871	3,604,973.935
30	582,848.0877	3,595,369.757	107	592,086.5843	3,604,467.521	184	593,492.5829	3,604,991.927
31	582,828.8183	3,595,420.763	108	592,096.6385	3,604,444.238	185	593,471.4162	3,605,076.064
32	582,670.29	3,595,840.382	109	592,097.6968	3,604,417.25	186	593,443.8995	3,605,170.256
33	582,614.1012	3,595,989.112	110	592,086.0551	3,604,366.45	187	593,431.7287	3,605,205.181
34	582,164.2099	3,597,179.961	111	592,017.7925	3,604,156.9	188	593,417.4411	3,605,226.877
35	580,928.6938	3,600,450.335	112	592,008.7966	3,604,139.967	189	593,394.6869	3,605,246.456
36	588,400.7267	3,607,595.684	113	591,993.4508	3,604,126.737	190	593,357.116	3,605,267.623
37	588,936.4155	3,606,861.798	114	591,917.2506	3,604,087.05	191	593,317.9576	3,605,288.79
38	589,793.9651	3,605,422.801	115	591,899.7881	3,604,070.646	192	593,303.6701	3,605,309.427
39	590,116.2283	3,605,376.764	116	591,870.6839	3,603,978.041	193	593,287.2659	3,605,362.873

Área de estudio 2								
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
40	590,137.6596	3,605,378.351	117	591,854.8088	3,603,958.991	194	593,274.5658	3,605,408.911
41	590,158.694	3,605,370.811	118	591,803.4796	3,603,917.716	195	593,254.9866	3,605,547.553
42	590,229.7348	3,605,320.011	119	591,791.8379	3,603,899.724	196	593,252.87	3,605,566.603
43	590,293.2349	3,605,271.592	120	591,761.1461	3,603,793.362	197	593,255.5158	3,605,583.536
44	590,318.6349	3,605,258.495	121	591,739.4503	3,603,740.445	198	593,260.8075	3,605,599.94
45	590,341.6537	3,605,252.145	122	591,716.1669	3,603,689.645	199	593,268.745	3,605,614.757
46	590,414.6789	3,605,246.589	123	591,713.5211	3,603,673.77	200	593,277.7408	3,605,625.87
47	590,509.5322	3,605,234.682	124	591,712.4627	3,603,659.482	201	593,291.4992	3,605,638.57
48	590,723.4482	3,605,224.364	125	591,719.3419	3,603,644.136	202	593,305.7867	3,605,650.74
49	590,753.2139	3,605,229.126	126	591,739.4503	3,603,618.736	203	593,320.0743	3,605,655.503
50	590,781.789	3,605,237.46	127	591,767.4962	3,603,603.92	204	593,334.891	3,605,660.265
51	590,904.8205	3,605,289.054	128	591,795.0129	3,603,599.157	205	593,348.6493	3,605,661.324
52	590,931.4112	3,605,313.264	129	591,836.8171	3,603,609.74	206	593,365.5827	3,605,657.09
53	591,061.5864	3,605,433.782	130	591,944.7674	3,603,650.486	207	593,395.7453	3,605,646.507
54	591,085.399	3,605,462.357	131	592,015.6758	3,603,688.586	208	593,467.1829	3,605,622.695
55	591,108.1532	3,605,479.29	132	592,098.7552	3,603,743.091	209	593,488.8788	3,605,615.815
56	591,133.0241	3,605,491.461	133	592,164.9011	3,603,810.824	210	593,510.1254	3,605,611.094
57	591,156.3074	3,605,495.694	134	592,198.2387	3,603,837.812	211	593,529.0955	3,605,613.699
58	591,177.4741	3,605,491.99	135	592,235.2804	3,603,853.158	212	593,558.7289	3,605,621.636
59	591,251.5576	3,605,474.528	136	592,282.9055	3,603,858.978	213	593,597.3582	3,605,636.982

Área de estudio 2								
No.	X	Y	No.	X	Y	No.	X	Y
60	591,275.8993	3,605,471.35 3	137	592,315.7139	3,603,866.38 7	214	593,623.816 5	3,605,641.215
61	591,297.0661	3,605,473.99 8	138	592,405.143 3	3,603,924.06 6	215	593,656.624 9	3,605,642.80 3
62	591,375.3829	3,605,491.99	139	592,437.951 7	3,603,951.05 4	216	593,684.670 8	3,605,647.56 5
63	591,400.2538	3,605,494.10 7	140	592,452.768 4	3,603,976.45 4	217	593,707.425	3,605,654.44 5
64	591,417.7163	3,605,493.04 8	141	592,461.2351	3,604,004.5	218	593,736.529 3	3,605,658.14 9
65	591,454.2289	3,605,480.87 8	142	592,468.643 4	3,604,047.89 1	219	593,763.516 8	3,605,652.32 8
66	591,480.6873	3,605,466.06 1	143	592,477.1101	3,604,079.112	220	593,788.916 9	3,605,642.80 3
67	591,508.204	3,605,443.30 7	144	592,492.91	3,604,107.28	221	593,834.425 3	3,605,604.70 3
68	591,527.254	3,605,422.66 9	145	592,517.856	3,604,132.55 8	222	593,879.933 7	3,605,563.42 8
69	591,547.3624	3,605,387.74 4	146	592,580.827	3,604,187.59 2	223	593,914.858 8	3,605,538.02 8
70	591,98.6917	3,605,283.49 8	147	592,596.702	3,604,198.175	224	593,958.250 5	3,605,514.74 4
71	591,609.275	3,605,275.56	148	592,612.047 9	3,604,215.63 8	225	593,997.409	3,605,505.219
72	591,626.7375	3,605,266.03 5	149	592,621.043 7	3,604,228.86 7	226	594,119.724 4	3,602,406.39 7
73	591,656.3709	3,605,255.45 2	150	592,623.160 4	3,604,244.74 2	227	594,139.1794	3,601,924.37
74	591,678.0668	3,605,246.45 6	151	592,622.631 2	3,604,266.43 8	228	594,139.6512	3,601,924.04 5
75	591,697.1169	3,605,228.46 5	152	592,605.168 7	3,604,328.87 9	229	594,347.495	3,597,741.231
76	591,703.996	3,605,211.531	153	592,604.110 3	3,604,355.33 8			
77	591,707.7002	3,605,185.07 3	154	592,606.756 2	3,604,373.33			

Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Mapa 6 Delimitación del área de estudio 2



Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Área de estudio 3

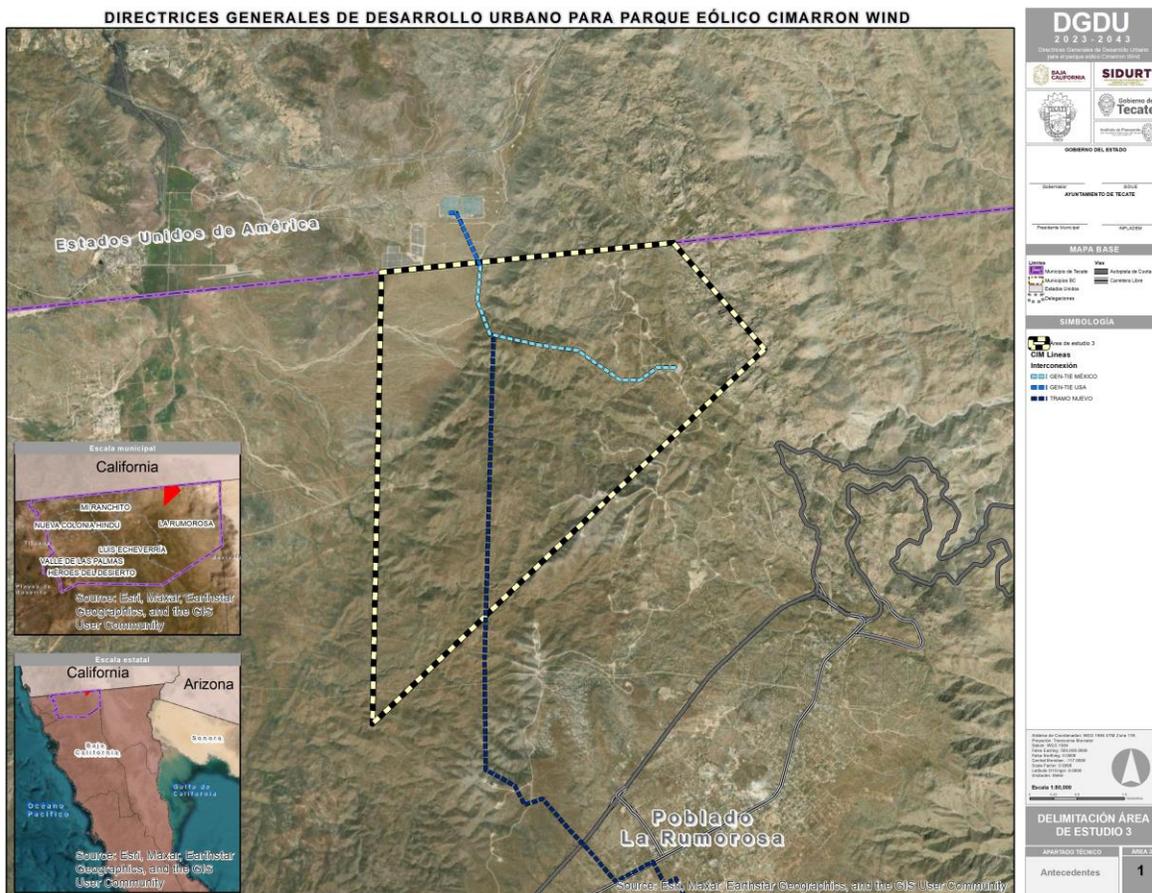
El área de estudio 3 se abarca la zona norte del centro de población de La Rumorosa ya que las conexiones cruzan desde el proyecto al sur hasta la frontera con el país de Estados Unidos de América, tiene una superficie de 37.69 km². Se encuentra dentro del UGA 1.c con Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable al 100%.

Tabla 10 Cuadro de construcción de área de estudio 3

No.	Área de estudio 3	
	X	Y
1	588,400.7267	3,607,595.684
2	580,928.6938	3,600,450.335
3	581,100.3106	3,609,062.256
4	586,660.2036	3,609,626.171
5	588,400.7267	3,607,595.684

Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Mapa 7 Delimitación del área de estudio 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

CAPITULO 2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2.1 Aspectos Físico-Naturales

2.1.1 Clima

De acuerdo con el PMDU Tecate de 2019, el municipio de Tecate tiene varias subcategorías de climas, principalmente se vive un clima tipo mediterráneo y tipo semiárido templado y frío, con pocas lluvias (260 mm a 350 mm) durante el año, la época de lluvias ocurre principalmente en invierno y en menor medida en primavera y otoño. Los inviernos son frescos con una temperatura promedio de alrededor de 15 °C; aunado a esto es común que se presenten temperaturas bajo cero. Es común el granizo durante las lluvias invernales. Los veranos son cálidos con una temperatura promedio 30 °C, pero en los últimos años se han registrado nuevos máximos de temperatura llegando a 37 °C promedio durante los días más calurosos, con brisa por las noches y ocasionalmente tormentas eléctricas.

En la región de la Rumorosa en especial se generan extremos fuertes de calor y frío, tiende a nevar por unos días en la época final de diciembre y comienzos de enero, al igual que la cercanía al desierto de Mexicali genera veranos calientes más prominentes.

De acuerdo con el PMDU de Tecate, Los vientos predominantes del municipio provienen del sur y del oeste en la mayor parte del año. Durante la temporada de otoño e invierno, predominan los vientos de condición Santa Ana los cuales son vientos secos y calientes y su temperatura y fuerza pueden variar.

2.1.2 Hidrografía

Según la información cartográfica que maneja INEGI, el municipio pertenece a la Región Hidrológico – Administrativa I, Península de Baja California, esta región está formada por todos los municipios de Baja California, los de Baja California Sur y el municipio de San Luis Río Colorado del estado de Sonora. El municipio está dentro de tres cuencas hidrográficas, la del Río Tijuana - Arroyo de Maneadero, la del Río Colorado y la de la Laguna Salada - Arroyo del Diablo. Existen varios ríos que destacan en el municipio, como el Río Tecate, Arroyo Seco, Arroyo la Ciénega



y Arroyo Calabazas. De la misma manera, se identifican más de 15 mil corrientes naturales que forma el agua con estado intermitente sobre el territorio municipal.

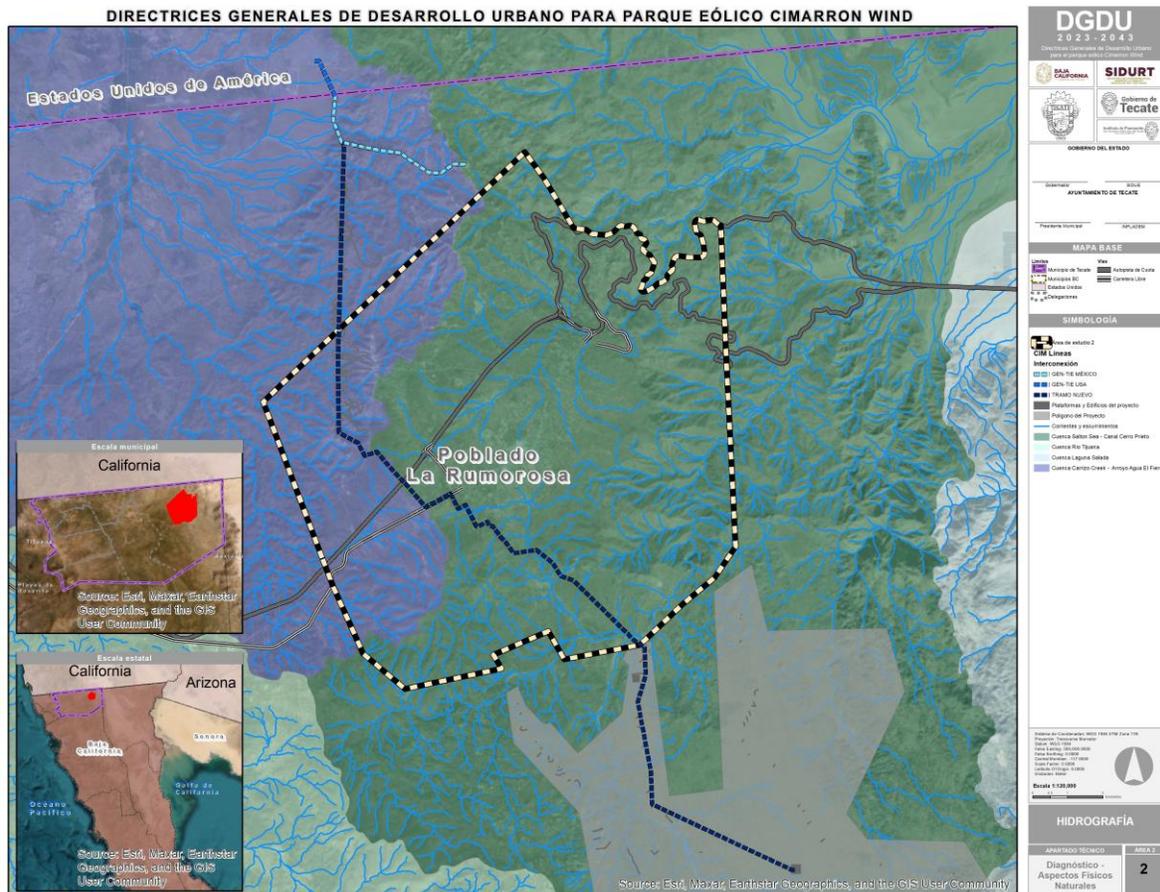
Área 1

En lo que nos aplica para el área de estudio 1, se encuentra en su mayoría dentro de la subcuenca hidrográfica "*Salton Sea*" que de la misma manera se conecta con la subcuenca de la Laguna Salada por su lado este y la subcuenca del Río Tijuana en su lado oeste. No se encontraron cuerpos de agua superficiales de estado perennes, aunque si existen aproximados 795 corrientes de estado intermitente, donde solo se observa agua cuando es época de lluvias, entre estos existen dos escurrimientos principales que cruzan de norte a sur, uno de manera paralela a la calle local de terracería, otro por el lado este del polígono, los cuales se ramifican en varios escurrimientos más que cubren el área de estudio y el polígono del proyecto.

Área 2

El área 2 del centro de población de La Rumorosa, se encuentra dentro de la cuenca “Salton Sea” en un 10711.95 ha (76.95%) y la subcuenca Carrizo Creek ocupa 3207.95 ha (23.05%). En el tema de cuerpos de agua superficiales, no se encontraron cuerpos perennes, pero si existen aproximados 523 corrientes de estado intermitente, estando en una posición de elevación alta todos los escurrimientos tienden a fluir hacia los limites fuera del área de estudio.

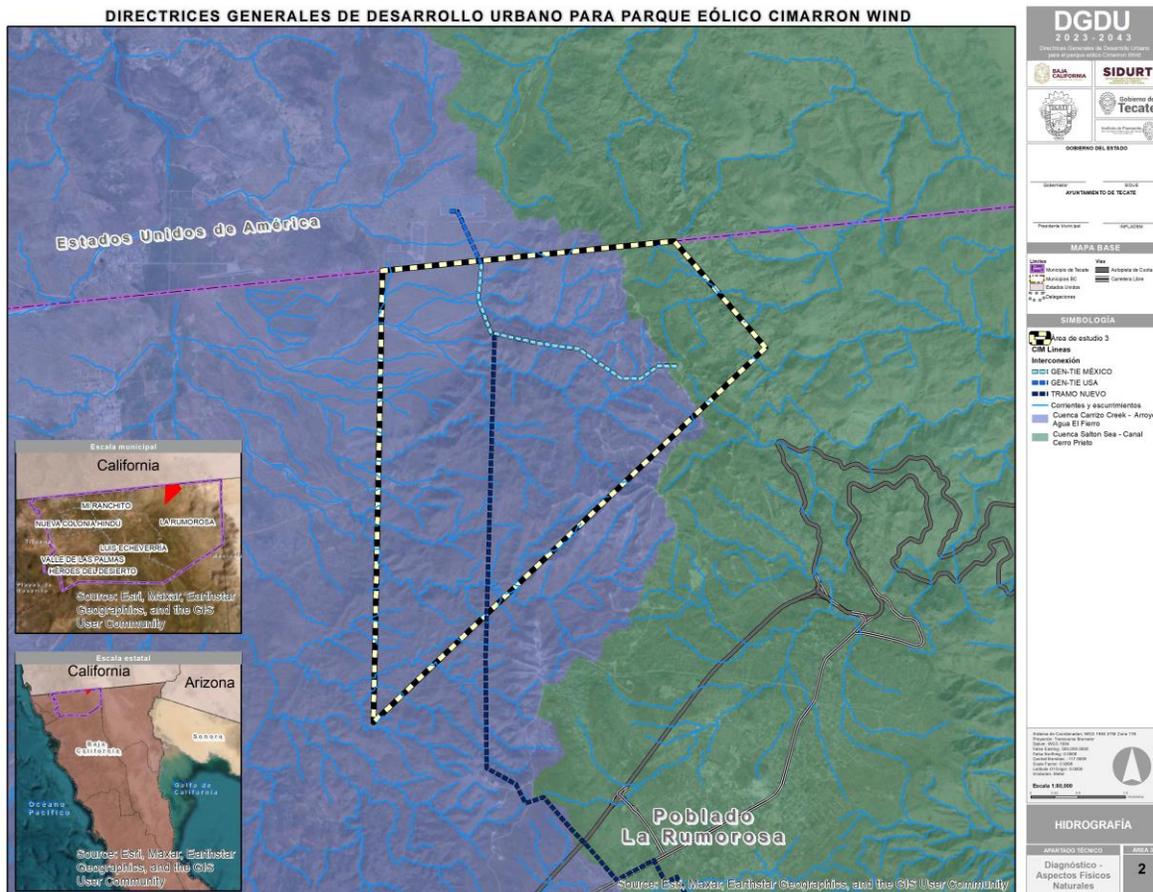
Mapa 9 Hidrografía en el área 2



Área 3

El área 3 al norte del centro de población de La Rumorosa, se encuentra la mayoría dentro de la subcuenca Carrizo Creek con 87.66%, y en menor parte dentro de la cuenca "Salton Sea" con un 12.35%. En el tema de cuerpos de agua superficiales, no se encontraron cuerpos perennes, pero si existen aproximados 114 corrientes de estado intermitente, al igual que el área 2 esta elevada y los escurrimientos tienden a ir hacia el oeste.

Mapa 10 Hidrografía en el área 3



Fuente: Elaboración propia, con información de INPLADEM mayo 2023

2.1.3 Geología y Edafología

Geología (rocas)

De acuerdo con la información del PMDU Tecate y de INEGI de los Conjuntos de Datos Vectoriales Geológicos de la entidad de Baja California (1982) en el municipio de Tecate predomina la roca ígnea intrusiva, en lo general el tipo de roca que predomina, es roca de alta resistencia y necesita de tronaduras para construir sobre ellas, que podría genera mayores costos para los procesos de construcción, pero siendo que la gran mayoría del municipio presenta este tipo de base no se ha dado inconveniente para su desarrollo urbano sobre ella.

Área 1

En el área de estudio existen 4 tipos de rocas, principalmente la ígnea intrusiva acida con 89.43%, seguido de tipo metamórfica gneis con 9.25%, seguido de metamórfico esquisto con 1.19% y la sedimentaria con menos de 1%. El polígono del proyecto tiene dos tipos de rocas, principalmente ígnea intrusiva acida con 97.23% y metamórfico gneis con 2.77%. En el tema de fallas y fracturas no hay evidencia de que crucen por el área de estudio, pero si existe una al este del área de estudio que forma la cordillera que divide la Rumorosa del valle de Mexicali.

Tabla 11 Tipo de roca en área de estudio 1

Clave	Clase de roca	Superficie m ²	Superficie has	%
K(Igia)	Ígnea Intrusiva – Ácida	207,092,103	20,709.21	89.43
M€	Metamórfica – Esquisto	2,744,188.53	274.42	1.19
M(Gn)	Metamórfica – Gneis	21,423,684.5	2,142.37	9.25
Ti(cg)	Sedimentaria – conglomerado	315,762.318	31.58	0.14
TOTAL		231,575,738	23,157.57	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Tabla 12 Tipo de roca en polígono del proyecto

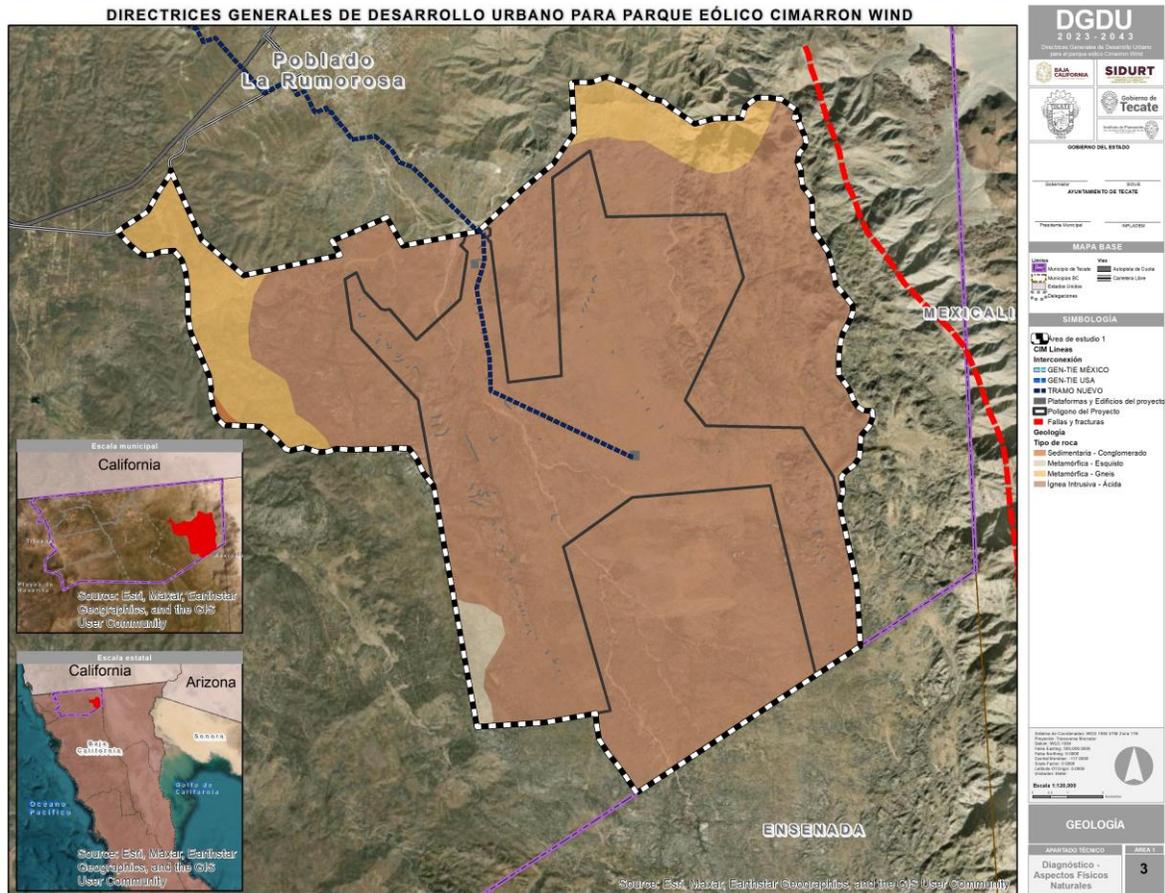
Clave	Clase de roca	Superficie m ²	Superficie has	%
K(Igia)	Ígnea Intrusiva – Ácida	96,440,642.95	9,644.06	97.23
M€	Metamórfica – Esquisto	2,744,188.53	274.42	2.77
TOTAL		99,184,831.48	9,918.48	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Se encuentra los tipos de roca de Ígnea intrusiva, Metamórfica y Sedimentaria, esto dice el PMDU sobre estos tipos de rocas:

- Ígnea intrusiva: tiene uso recomendable para materiales de construcción y urbanización de mediana y baja densidad.
- Metamórfica: tiene usos recomendables para materias primas para industria y urbanización de baja y mediana densidad.
- Sedimentaria: para uso agrícola, de conservación o recreación y urbanización de baja densidad.

Mapa 11 Geología en área 1



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 2

En el área de estudio 2 existen 4 tipos de rocas, principalmente la Metamórfica Gneis con 39.34%, seguido de Ígnea intrusiva acida con 33.45%, luego sedimentario conglomerado con 20.53% y finalmente metamórfico mármol con 6.60%. En el tema de fallas y fracturas no hay evidencia de que crucen por el área de estudio.

Tabla 13 Tipo de roca en área de estudio 2

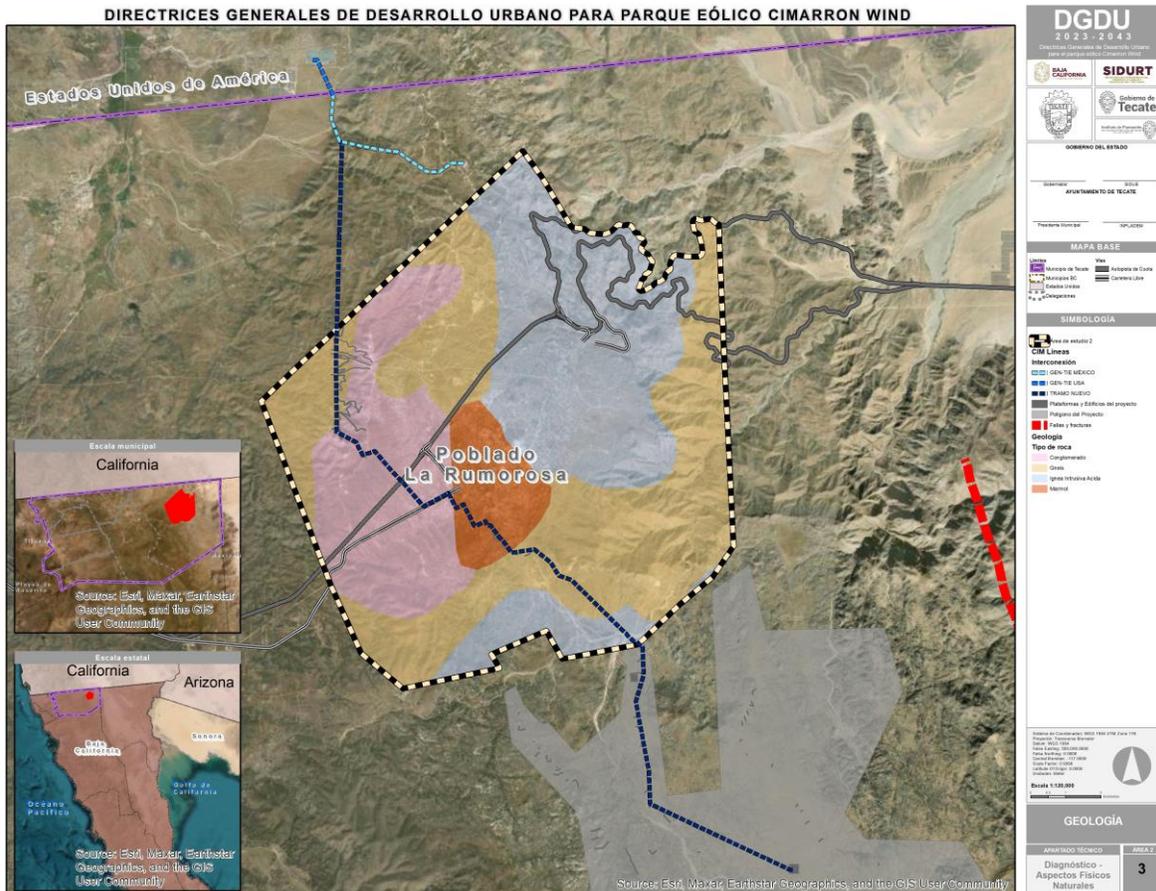
Clave	Clase de roca	Superficie m ²	Superficie has	%
K(Igia)	Ígnea Intrusiva - Ácida	46,559,040.58	4,655.90	33.45
P(M)	Metamórfica - Mármol	9,188,937.67	918.89	6.60
M(Gn)	Metamórfica - Gneis	54,868,384.41	5,486.84	39.42
Ti(cg)	Sedimentaria - conglomerado	28,582,642.93	2,858.26	20.53
TOTAL		139,199,005.59	13,919.89	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Se encuentra los tipos de roca de Ígnea intrusiva, Metamórfica y Sedimentaria, esto dice el PMDU sobre estos tipos de rocas:

- Ígnea intrusiva: tiene uso recomendable para materiales de construcción y urbanización de mediana y baja densidad.
- Metamórfica: tiene usos recomendables para materias primas para industria y urbanización de baja y mediana densidad.
- Sedimentaria: para uso agrícola, de conservación o recreación y urbanización de baja densidad.

Mapa 12 Geología en área 2



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 3

En el área de estudio 2 existen 4 tipos de rocas, principalmente la Metamórfica Gneis con 40.01%, seguido de Ígnea intrusiva acida con 31.69%, luego un tipo considerado suelo o N/A en un 21.80%, y finalmente el sedimentario conglomerado con 6.49%. En el tema de fallas y fracturas no hay evidencia de que crucen por el área de estudio.

Tabla 14 Tipo de roca en área de estudio 3

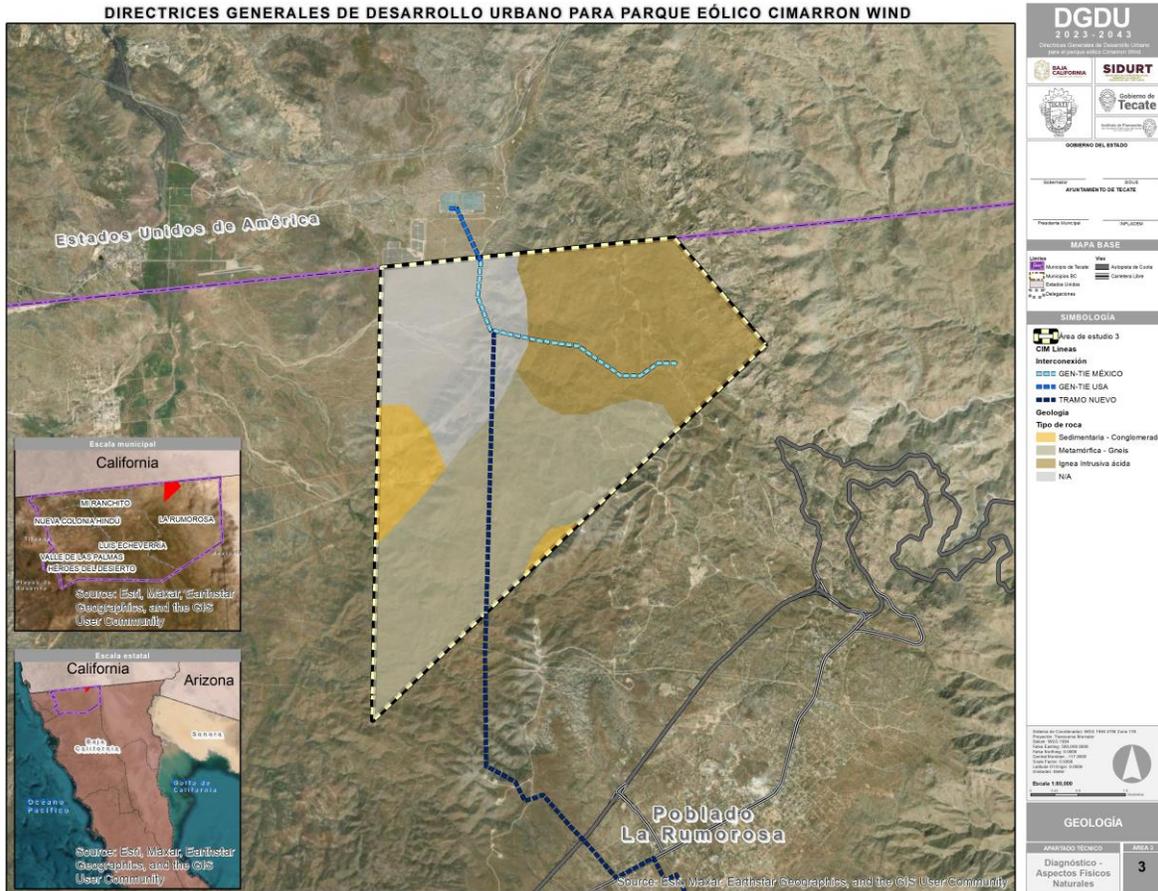
Clave	Clase de roca	Superficie m ²	Superficie has	%
K(Igia)	Ígnea Intrusiva - Ácida	11,918,990.26	1,191.90	31.69
Q(s)	Suelo (N/A)	8,198,080.13	819.81	21.80
M(Gn)	Metamórfica - Gneis	15,048,545.85	1,504.85	40.01
Ti(cg)	Sedimentaria - conglomerado	2,442,169.18	244.22	6.49
TOTAL		37,607,785.42	3,760.78	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Se encuentra los tipos de roca de Ígnea intrusiva, Metamórfica y Sedimentaria, esto dice el PMDU sobre estos tipos de rocas:

- Ígnea intrusiva: tiene uso recomendable para materiales de construcción y urbanización de mediana y baja densidad.
- Metamórfica: tiene usos recomendables para materias primas para industria y urbanización de baja y mediana densidad.
- Sedimentaria: para uso agrícola, de conservación o recreación y urbanización de baja densidad.

Mapa 13 Geología en área 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Edafología (suelo)

De acuerdo con la información del PMDU Tecate y de INEGI de los Conjuntos de Datos Vectoriales Edafológicos de la entidad de Baja California (1982) en cuanto a la composición de los suelos existen una variedad en el municipio, predominando el suelo rocoso. Para el área de estudio tiene principalmente Litosol con 93.63%, luego Regosol Eutríco con 4.71%, y finalmente Feozem Háplico con 1.66%.

Área 1

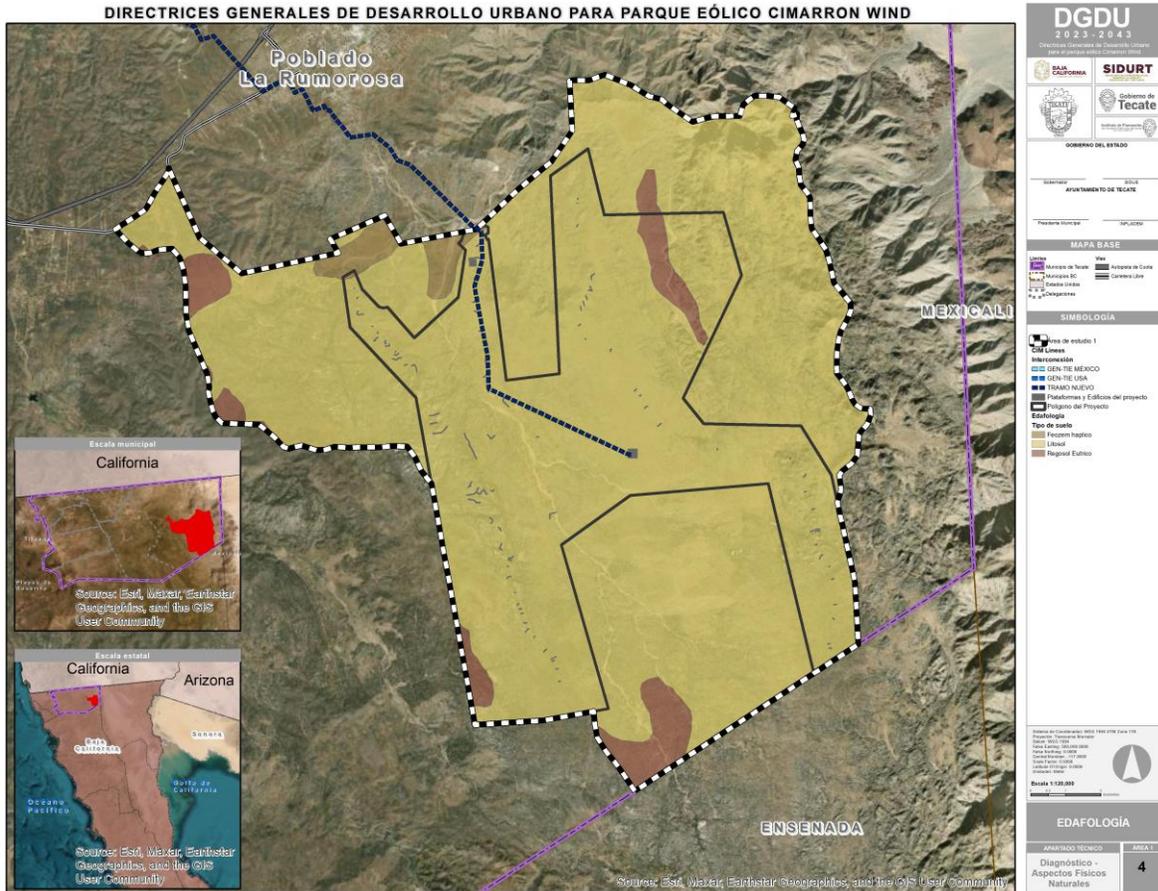
El polígono del proyecto tiene Litosol principalmente con 96.30%, seguido de Regosol éutríco con 4.71%, finalmente Feozem háplico con 1.66%.

Tabla 15 Tipos de suelos en el área de estudio

Clase de suelo	Superficie m ²	Superficie has	%
Litosol	219,920,232.1	21,992.02	93.63
Regosol éutríco	11,068,551.06	1,106.86	4.71
Feozem háplico	3,904,384.239	390.44	1.66
TOTAL	234,893,167.4	23,489.32	100

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI

Mapa 14 Edafología en área 1



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 2

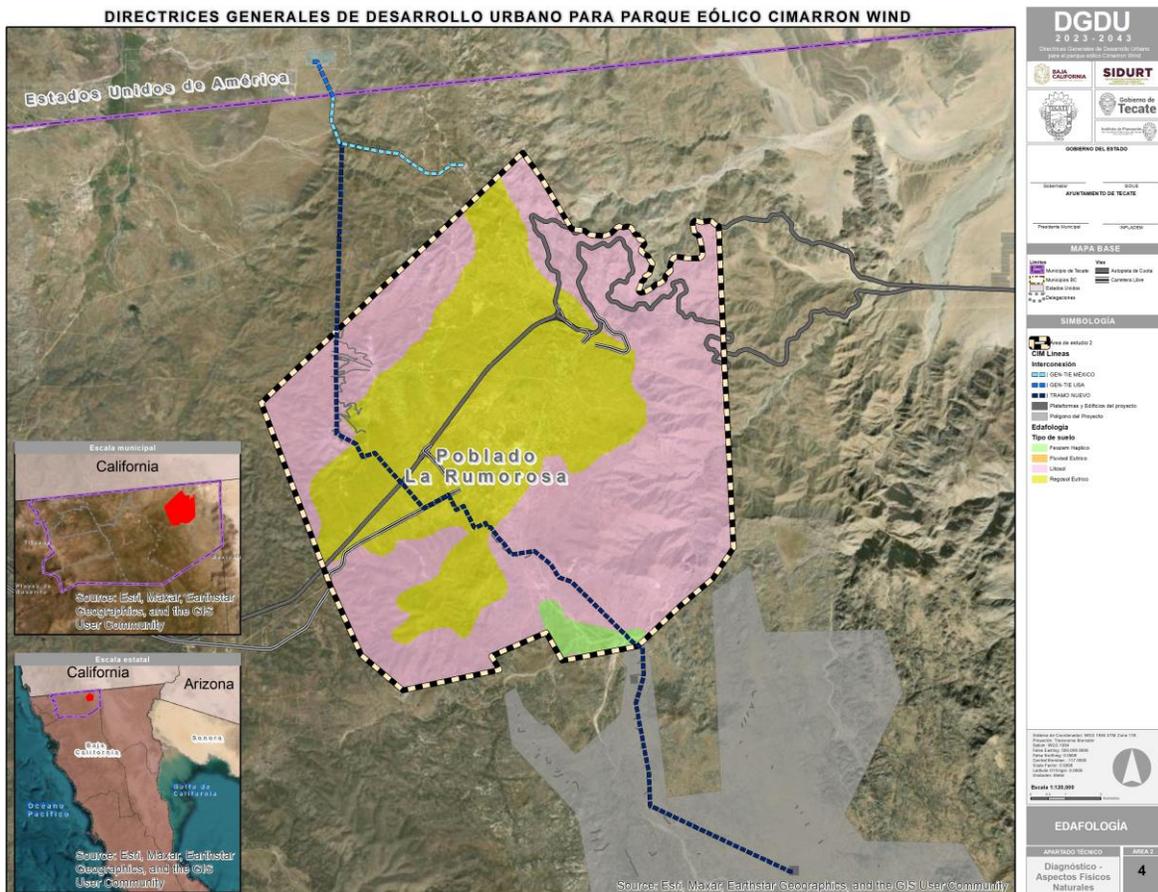
El área 2 tiene Litosol principalmente con 57.70%, luego Regosol éutrico con 40.51%, seguido de feozem háplico con 1.78% y finalmente una pequeña parte es de Fluvisol éutrico con 0.003%.

Tabla 16 Tipos de suelos en el área de estudio 2

Clase de suelo	Superficie m ²	Superficie has	%
Litosol	80,320,075.73	8,032.01	57.70
Fluvisol éútrico	4,573.82	0.46	0.003
Regosol éútrico	56,391,465.82	5,639.15	40.51
Feozem háplico	2,483,229.68	248.32	1.78
TOTAL	139,199,345.1	13,919.93	100

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI

Mapa 15 Edafología en área 2



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 3

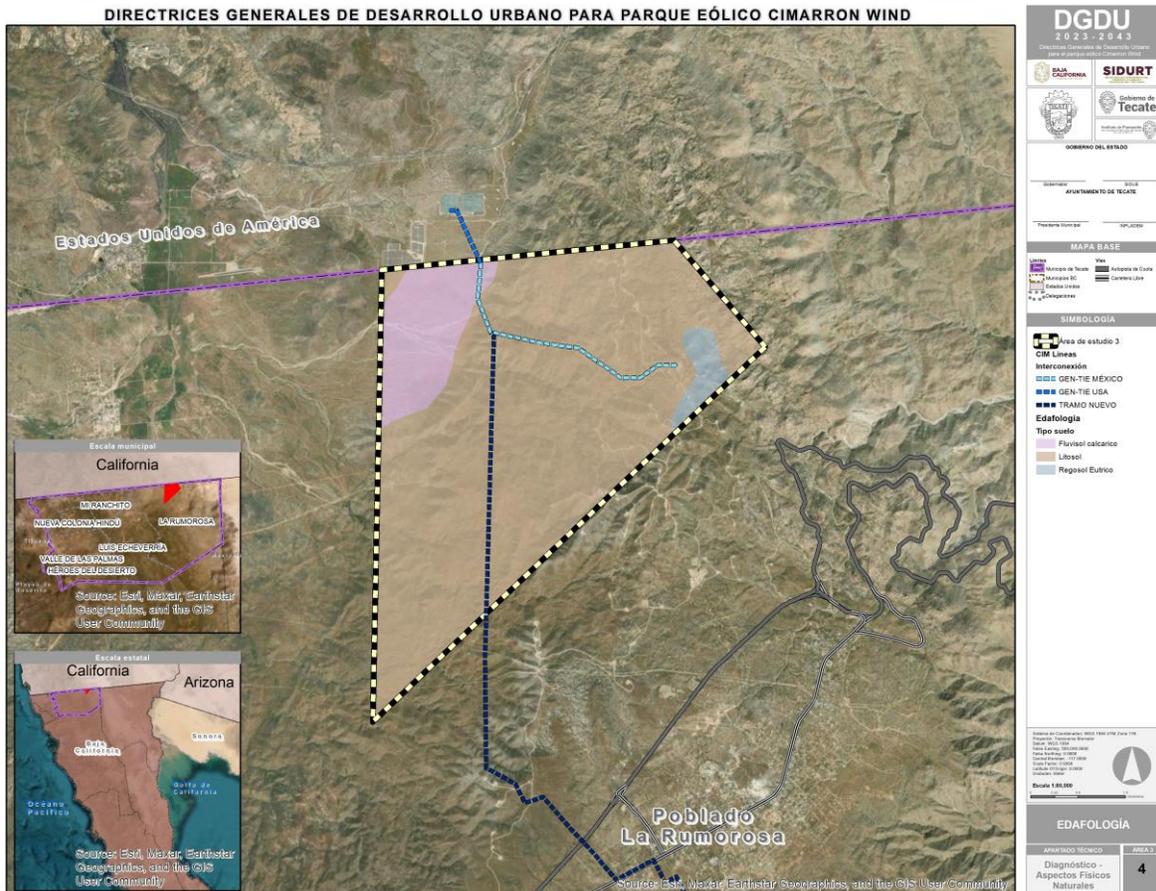
El área 3 tiene Litosol principalmente con 85.76%, luego Fluvisol calcarico con 11.44%, y finalmente una pequeña parte es de Regosol éutrico con 2.80%.

Tabla 17 Tipos de suelos en el área de estudio 3

Clase de suelo	Superficie m ²	Superficie has	%
Litosol	32,825,062.07	3,282.51	85.76
Fluvisol calcarico	4,379,719.897	437.97	11.44
Regosol éutrico	1,070,022.82	107.00	2.80
TOTAL	38,274,804.79	3,827.48	100

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI

Mapa 16 Edafología en área 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Para las tres áreas de estudio se encuentra los tipos de suelo de Litosol, Fluvisol, Feozem y Regosol, esto dice el PMDU sobre estos tipos de suelos:

- Litosol (Leptosol): Representa la mayor cantidad en distribución del territorio, son suelos con su volumen ocupado por piedras o gravas, limitado por la presencia de rocas, tepetate o caliche endurecido. Susceptibles a la erosión dependiendo de otros factores ambientales, los cuales se localizan generalmente en zonas montañosas con más de 40% de pendiente.

- Regosol: Son suelos pedregosos, de color claro, pobres en materia orgánica, parecidos a la roca que les ha dado origen cuando no son profundos, estos suelos son comunes en las regiones montañosas. Están asociados con litosoles y con afloramiento de roca tepetate.
- Feozem: Son suelos con muy poco o ningún carbonato en el subsuelo, de color pardo a negro, fértiles en magnesio y potasio. Se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes. Cuando no son muy profundos presentan como principal limitante la roca o alguna cementación muy fuerte en el suelo, tienen rendimientos más bajos y se erosionan con más facilidad.
- Fluvisol: estos suelos son, literalmente suelos de río, son suelos medianamente profundos y presentan generalmente estructura débil o suelta, están formados de materiales acarreados por agua, presentan capas alternadas de arena con piedras o gravas redondeadas, contienen abundantes sedimentos fluviales, marinos o lacustres y están ubicados tradicionalmente sobre planicies de inundación, cercanos siempre a lechos de los ríos, estos suelos representan el 1.56% de la superficie municipal. Tiene como subunidades de suelo el calcáneo, eútrico y gléyico.

2.1.4 Topografía

En lo que se refiere al municipio de Tecate, presenta una topografía en general montañosa, se tiene el cerro del Cuchumá, con una altura máxima de 1,500 metros, y con menor altura se encuentran la sierra de Juárez, el cerro de San Javier, y el cerro de los monos.

- Pendientes de 0%- 2%. Estas pendientes por ser relativamente planas son inundables por lo que no son áreas urbanizables, cuentan con visibilidad imitada, pueden ser reforestadas y controlar la erosión, se recomiendan para uso de agricultura, recarga acuífera, recreación y preservación ecológica.
- Pendientes de 2%-5%. Son pendientes sensiblemente planas, pero sin ser inundables, tienen fácil control de la erosión, recomendados para su urbanización de alta a baja densidad, uso agrícola, preservación ecológica, recreación y turismo.
- Pendientes de 5%-15%. Estas pendientes son ligeras y se caracterizan por tener un drenaje fácil a variable y control de la erosión, son recomendables los usos urbanos de mediana y alta densidad e industria, recreación y turístico.

- Pendientes de 15%-35%. Estas pendientes van de moderadas a fuertes, se caracterizan por tener un proceso de erosión media y son recomendables los usos urbanos de mediana densidad, recreación, turístico y preservación en pendientes hasta 15% y mayores a estas no son recomendables para la urbanización, y se recomienda el uso de recreación, reforestación y conservación.
- Pendientes de >35%. Son pendientes fuertes, con una fuerte erosión por lo que tienden a ser zonas deslavadas, no urbanizables recomendadas para uso recreativo, reforestación, turístico y conservación.

Área 1

En el área de estudio se identificaron rangos de pendientes entre 0-2%, 2-5%, 5-15%, 15-35%, y mayores a 35%

Tabla 18 Rangos de pendientes en el área de estudio

Rangos de pendientes	Superficie m ²	Superficie has	%
0 a 2%	72,597,503.41	7,259.75	31.35
2 a 5%	9,892,844.481	989.28	4.27
5 a 15%	107,078,279.5	10,707.83	46.24
15 a 35%	30,226,524.86	3,022.65	13.05
>35%	11,772,972.73	1,177.30	5.08
TOTAL	231,568,125	23,156.8125	100

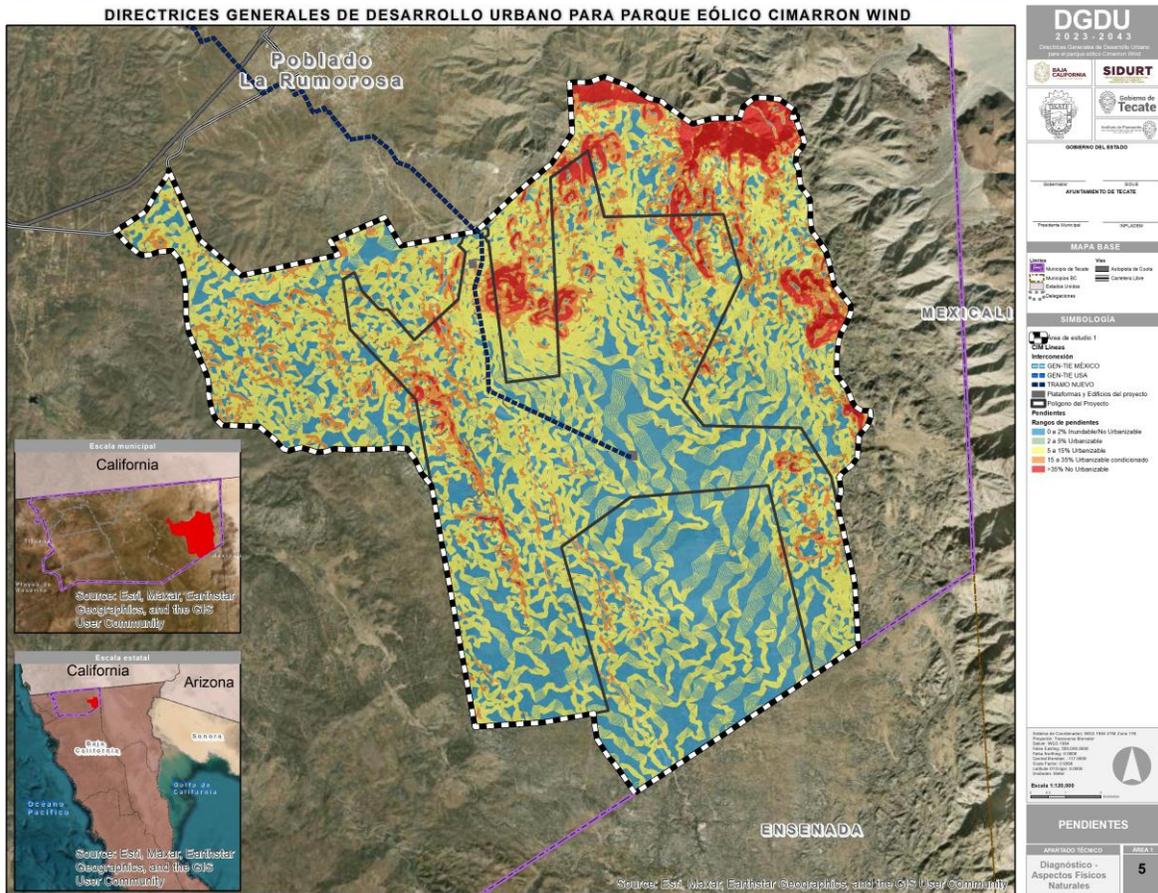
Fuente: Elaboración propia con información del INPLADEM

Tabla 19 Rangos de pendientes en el polígono del proyecto

Rangos de pendientes	Superficie m ²	Superficie has	%
0 a 2%	31,511,041.77	3,151.10	31.77
2 a 5%	4,419,803.603	441.98	4.46
5 a 15%	49,323,835.29	4,932.38	49.73
15 a 35%	11,537,726.22	1,153.77	11.63
>35%	2,391,163.4	239.12	2.41
TOTAL	99,183,570.28	9,918.36	100

Fuente: Elaboración propia con información del INPLADEM

Mapa 17 Pendientes en área 1



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 2

En el área de estudio se identificaron rangos de pendientes entre 0-2%, 2-5%, 5-15%, 15-35%, y mayores a 35%

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 3

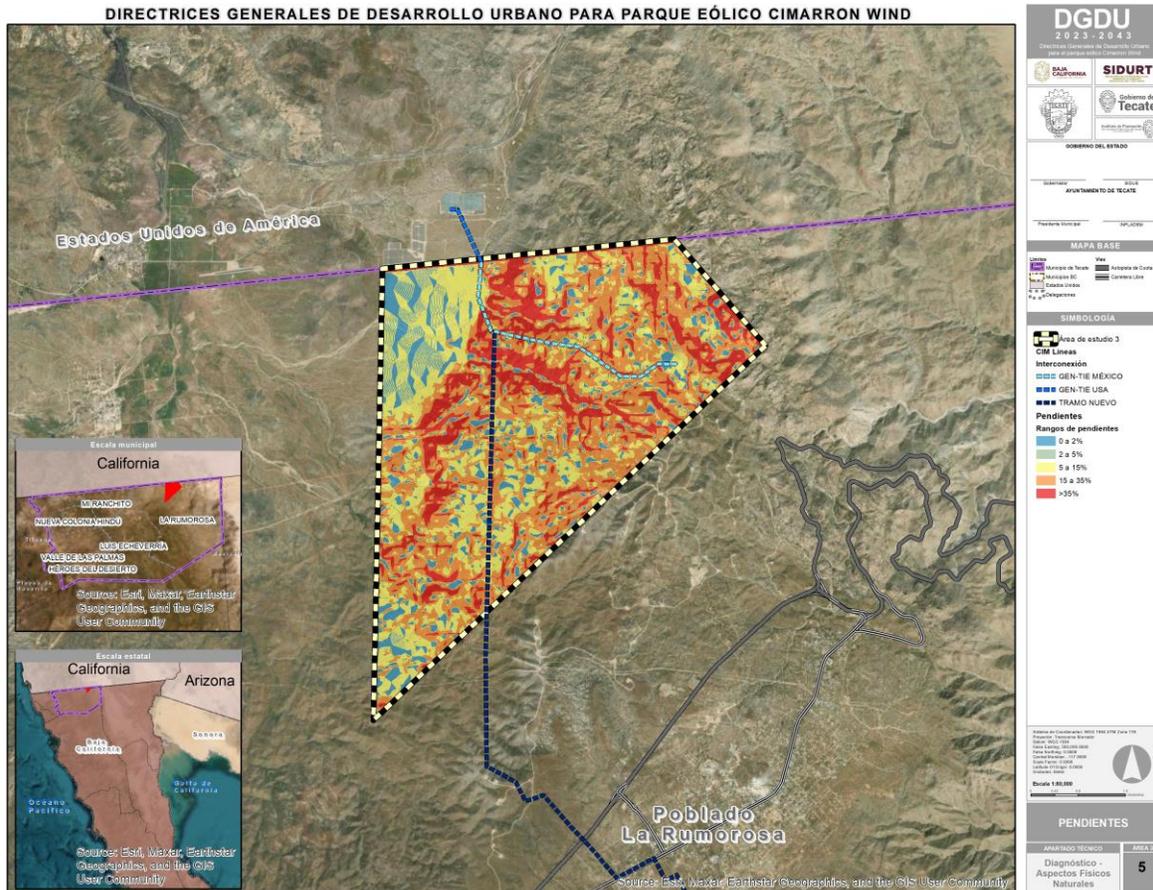
En el área de estudio se identificaron rangos de pendientes entre 0-2%, 2-5%, 5-15%, 15-35%, y mayores a 35%.

Tabla 21 Rangos de pendientes en el área de estudio 3

Rangos de pendientes	Superficie m ²	Superficie has	%
0 a 2%	4,399,252.375	439.93	11.68
2 a 5%	770,268.6182	77.03	2.04
5 a 15%	10,693,112.43	1,069.31	28.39
15 a 35%	14,963,573.26	1,,496.36	39.73
>35%	6,841,199.922	684.12	18.16
TOTAL	37,667,406.6	3,766.74	100

Fuente: Elaboración propia con información del INPLADEM

Mapa 19 Pendientes en área 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

2.1.5 Cobertura del suelo, flora y fauna

En el suelo municipal de Tecate predomina la vegetación de tipo matorral (72.9 %). En los usos agrícolas predominan las hectáreas sembradas por temporal; los bosques de encino, los pastizales inducidos, y el chaparral. En suelo urbano predominan el habitacional, mixto y comercial.

Área 1

En el área de estudio predominan los usos de bosque de pino con 72.02% y chaparral con 13.64%. En el polígono del proyecto predominan los mismos usos.

Tabla 22 Cobertura de suelo INEGI en área de estudio

Uso de suelo de vegetación	Superficie m ²	Superficie has	%
Agricultura de temporal anual	1,493,040.11	149.30	0.64
Bosque de pino	166,770,482.31	16,677.05	72.02
Bosque de táscate	9,267,486.66	926.75	4.00
Chaparral	31,588,659.06	3,158.87	13.64
Matorral desértico micrófilo	2,681,894.43	268.19	1.16
Pastizal inducido	4,794,420.37	479.44	2.07
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino	5,569,557.54	556.96	2.41
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de táscate	9,230,162.12	923.02	3.99
Vegetación secundaria arbustiva de chaparral	180,137.81	18.01	0.08
TOTAL	231,575,840.4	23,157.58	100

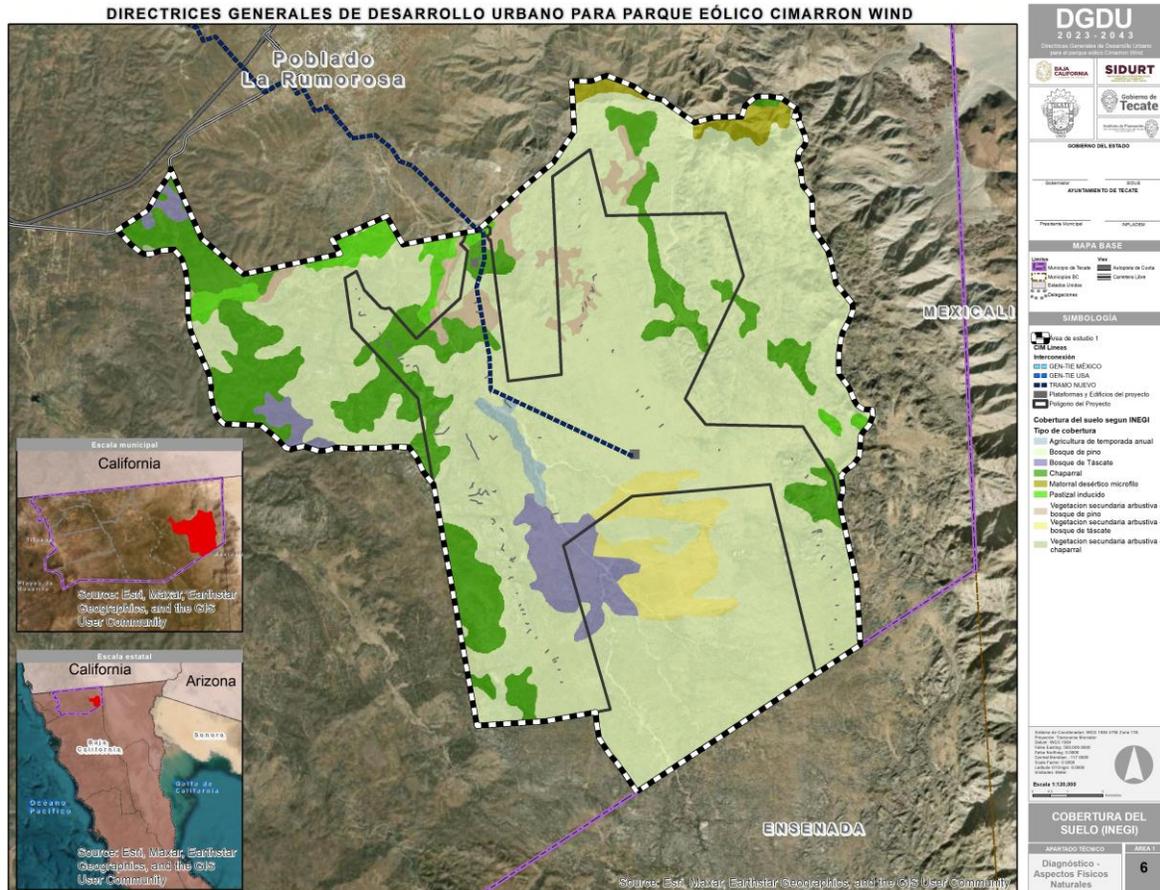
Fuente: Elaboración propia con información del PMDU 2018 – 2036

Tabla 23 Cobertura de suelo INEGI en el polígono de proyecto

Uso de suelo de vegetación	Superficie m ²	Superficie has	%
Agricultura de temporal anual	1,493,040.10	149.30	1.51
Bosque de pino	75,502,517.68	7,550.25	76.12
Bosque de táscate	3,753,192.48	375.32	3.78
Chaparral	14,298,472.03	1,429.85	14.42
Pastizal inducido	234,739.10	23.47	0.24
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino	2,434,237.67	243.42	2.45
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de táscate	1,468,635.93	146.86	1.48
TOTAL	99,184,835	9,918.48	100

Fuente: Elaboración propia con información del PMDU 2018 – 2036

Mapa 20 Cobertura del suelo INEGI en área 1



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 2

En el área de estudio predominan los usos de Vegetación secundaria arbustiva de chaparral con 30.64% y chaparral con 17.24%.

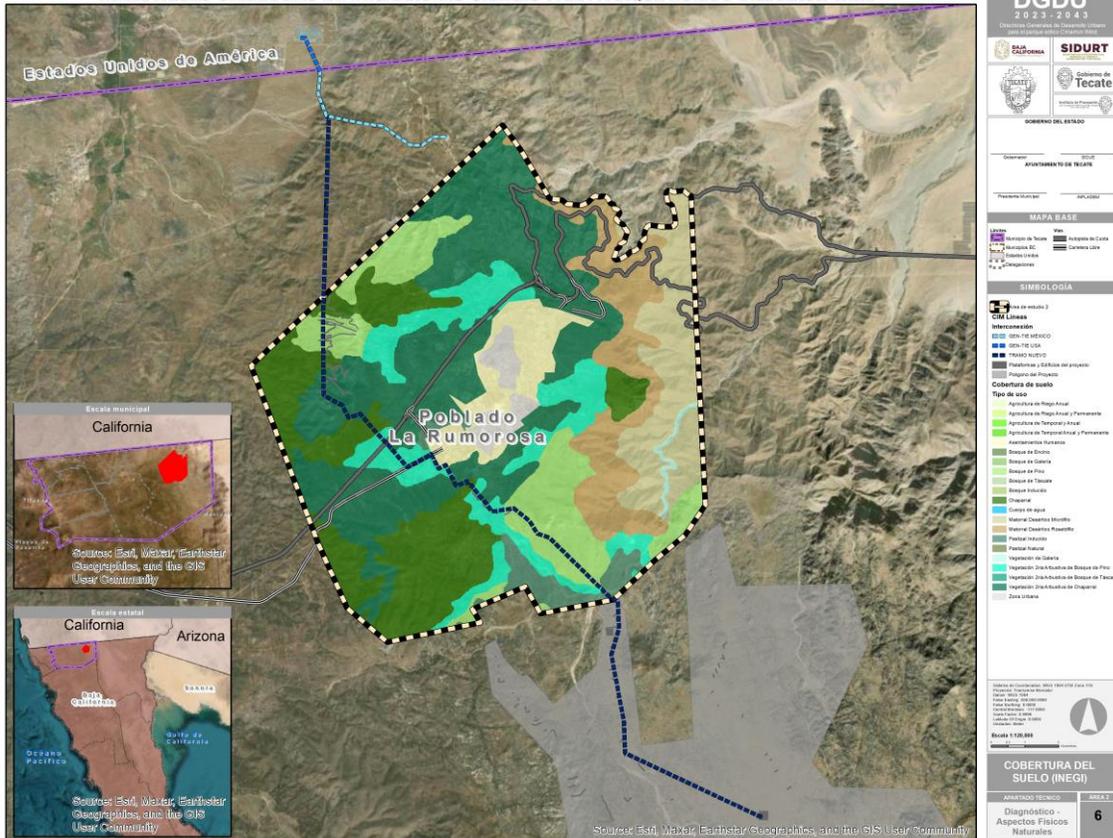
Tabla 24 Cobertura de suelo INEGI en área de estudio 2

Uso de suelo de vegetación	Superficie m ²	Superficie has	%
Asentamientos humanos	6,872,068.99	687.21	4.94
Bosque de pino	16,170,786.76	1,617.08	11.62
Bosque de táscate	442.95	0.04	0.00
Chaparral	24,002,781.33	2,400.28	17.24
Matorral desértico micrófilo	13,059,860.06	1,305.99	9.38
Matorral desértico rosetófilo	13,717,710.23	1,371.77	9.85
Pastizal inducido	4,142,539.17	414.25	2.98
Vegetación de galería	718,617.77	71.86	0.52
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino	14,838,760.70	1,483.88	10.66
Vegetación secundaria arbustiva de chaparral	42,644,125.32	4,264.41	30.64
Zona urbana	3,031,313.33	303.13	2.18
TOTAL	139,199,006.61	13,919.90	100

Fuente: Elaboración propia con información del PMDU 2018 – 2036

Mapa 21 Cobertura del suelo INEGI en área 2

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 3

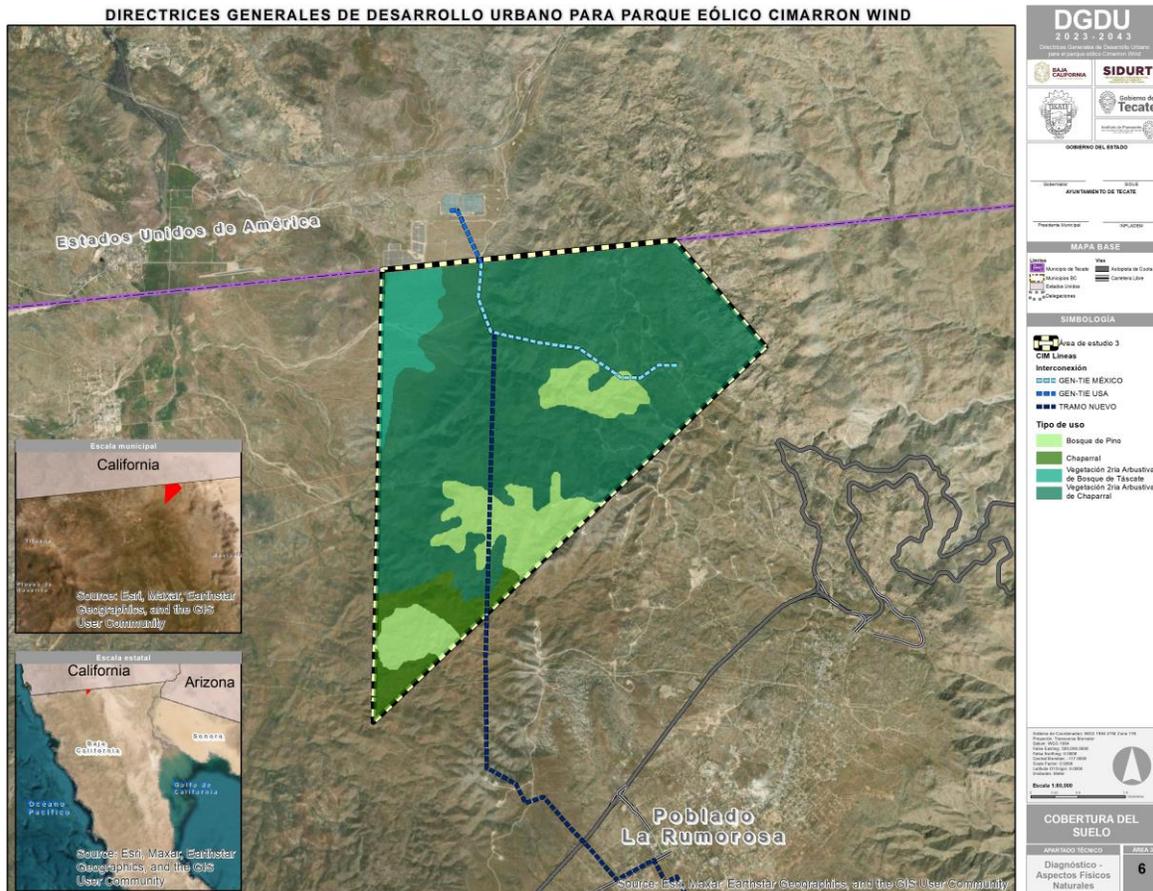
En el área de estudio predominan los usos de Vegetación secundaria arbustiva de chaparral con 30.64% y chaparral con 17.24%.

Tabla 25 Cobertura de suelo INEGI en área de estudio 3

Uso de suelo de vegetación	Superficie m ²	Superficie has	%
Bosque de pino	5,790,981.21	579.10	15.51
Chaparral	2,128,664.233	212.87	5.70
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de táscate	2,213,985.977	221.40	5.93
Vegetación secundaria arbustiva de chaparral	27,204,925.06	2,720.49	72.86
TOTAL	37,338,556.48	3,733.86	100

Fuente: Elaboración propia con información del PMDU 2018 – 2036

Mapa 22 Cobertura del suelo INEGI en área 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Acorde al PMDU se describen los tipos de vegetación que se encuentran dentro de la siguiente manera:

- Bosque de Táscale. - el bosque de táscale este es un tipo Bosques bajos formados por táscale (enebro, cedro).
- Bosque de pino. - Estos bosques están dominados por diferentes especies de pino con alturas promedio de 15 a 30 m. Los pinares se establecen sobre rocas ígneas, gneis y esquistos, así como areniscas y calizas.
- Chaparral. - El chaparral es un tipo de vegetación predominante en Baja California, esta vegetación se distingue por ser una asociación de arbustos

o árboles esclerófilos de 1 a 4 m de alto, generalmente resistentes al fuego. Se encuentra en las llanuras, valles y lomeríos, entremezclados ocasionalmente con otros tipos de vegetación.

- Matorral desértico micrófilo. - Este tipo de matorral ocupan la mayor parte de las regiones áridas de nuestro país, y se caracterizan por que predominan los árboles y arbustos de hoja pequeña.
- Matorral desértico Rosetófilo. - es un matorral dominado por especies con hojas en roseta, con o sin espinas, sin tallo aparente o bien desarrollado. Se le encuentra generalmente sobre laderas de cerros de origen sedimentario, en las partes altas de los abanicos aluviales o sobre conglomerados en casi todas las zonas áridas y semiáridas del centro, norte y noroeste del país. Y abarca una superficie de 18.83 km² dentro del municipio de Tecate.
- Pastizal inducido. - Dentro del municipio es una vegetación que aparece como consecuencia del desmonte de cualquier tipo de vegetación.
- Agricultura de temporal. - Este tipo de agricultura es en la que los cultivos dependen del agua de lluvia, por lo que dependen de la precipitación y de la capacidad del suelo para retener el agua.

Flora y Fauna

De acuerdo con la Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto, se solicitó una opinión técnica ante CONABIO sobre la biodiversidad potencial existente en la zona, se indicó que dentro del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) existían 3,002 distintas especies de plantas y animales. Especifican que las especies voladoras son el principal foco de preocupación para el proyecto de parque eólico.

Tabla 26 Conteo general de especies registradas en el SNIB, potencialmente presentes e la zona pretendida del proyecto

Grupo.	Registros.	Especies.	Especies NOM*.	Endemismo.	Priorit.	CITES.	IUCN.
Anfibios.	9	4	1	-	-	-	-
Aves.	1,148	125	8	9	6	79	3
Hongos.	46	34	-	-	-	-	-
Invertebrados.	27	17	-	1	-	-	-
Mamíferos.	47	16	-	-	1	2	-

Grupo.	Registros.	Especies.	Especies NOM*.	Endemismo.	Priorit.	CITES.	IUCN.
Plantas,	1,651	428	7	12	-	79	2
Reptiles.	74	22	8	7	-	3	-
Total	3,002	646	24	23	7	43	5

Fuente: Elaboración propia con la información de la Opinión Técnica de CONABIO para la Resolución de la MIA-R del proyecto 2023

2.2 Riesgos

2.2.1 Riesgos según los atlas de riesgos

No existe un Atlas de Riesgos Naturales para el municipio de Tecate publicado, así que se toma la información disponible de acuerdo con el Atlas de Riesgo Nacional elaborado por el Gobierno de México y el Atlas de Riesgo Estatal elaborados por Sistema Estatal de Protección Civil de Baja California (CICESE) y el Sistema Estatal de Protección Civil de Baja California.

El Atlas Nacional de Riesgos es un sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los **peligros**, la **vulnerabilidad** y el grado de **exposición** de los agentes afectables (LGPC, Art 2). Con sus herramientas se estará en posibilidad de simular escenarios de riesgos, y estimación del sistema expuesto ante un fenómeno perturbador, para la oportuna toma de decisiones en las medidas de prevención, mitigación y la gestión adecuada del territorio.

Dentro del Atlas Nacional de Riesgos se puede encontrar información referente a mapas de peligros por los distintos fenómenos que se desglosan en la Ley General de Protección Civil (LGPC), tales como:

- Geológicos
- Hidrometeorológicos
- Químico-Tecnológicos
- Sanitario-Ecológico
- Socio-Organizativo
- Astronómico

También podrás consultar mapas a nivel estatal y municipal de los índices de peligros para diferentes fenómenos, además de otros datos importantes. En otras aplicaciones de consulta podrás conocer el sistema expuesto mediante un análisis de probables escenarios, existen también mapas históricos de eventos de desastre, monitoreo de fenómenos en tiempo real entre otros. Esto se puede consultar en las aplicaciones digitales en la página.

Tabla 27 Análisis de los Atlas de Riesgos para el municipio de Tecate

Atlas de Riesgo	Tipo de Riesgo	Análisis	
		Rango a nivel municipio	Afectación
Nacional ³ (Publicado)	Sismo	Muy Alto	Mitigable, de aplicarse las normas estructurales en la materia
	Sequías	Alto	Mitigable, implementando estrategias de arquitectura bioclimática
	Granizo	Bajo	No hay afectación
	Heladas	Alto	Mitigable, mediante sistema constructivo resiliente
	Nevadas	Medio	Mitigable, mediante sistema constructivo resiliente
	Tormentas de Electricidad	Muy Bajo	No hay afectación
	Susceptibilidad de Laderas	Muy bajo	No hay afectación
	Por Sustancias Flamables	Medio	Mitigable, siempre y cuando almacene conforme a normas aplicables
	Incendio por factores Humanos	Muy Alto	Mitigable, siempre y cuando cuente con plan de contingencia y sistema contra incendios
	Peligro por Incendio Forestal	Medio	Mitigable, siempre y cuando cuente con plan de contingencia y sistema contra incendios

³ Retomando información de Riesgos del siguiente link:
<http://www.atlalnacionalderiesgos.gob.mx/app/fenomenos/>

	Riesgo por Incendios Forestales	Bajo	Mitigable, siempre y cuando cuente con plan de contingencia y sistema contra incendios
Atlas de Riesgo	Tipo de Riesgo	Rango en el Predio	Afectación
Estatad ⁴ (Publicado)	Fallas de California	No hay afectación	Sin Afectación
	Fallas Locales de B.C.	No hay Afectación	Sin Afectación
	Gasoducto Derecho de Vía	Si hay afectación	Interseca en la parte sur del área de estudio el derecho de vía
	Empresas que usan sustancias peligrosas	No hay afectación	Sin Afectación
	Inundaciones Históricas (1970-2012)	No hay afectación	Sin Afectación
	Cuerpos de Agua Intermitentes	Si hay 4 cuerpos de agua	No genera problemática en la zona desarrollada
	Zonas Vulnerables a Tsunami 5-10mts	No hay afectación	Sin Afectación
	Vulnerabilidad a Tsunami 5 mts.	No hay afectación	Sin Afectación
	Deslizamientos (Áreas no Urbanizable)	No hay afectación	Sin Afectación
	Índice de peligros de incendios forestales.	Medio	Mitigable, siempre y cuando cuente con plan de contingencia y sistema contra incendios

Fuente: Elaboración propia con base en información del INPLADEM Tecate y de los Atlas de Riesgo Nacional y Estatal.

Las afectaciones directas al proyecto según los Atlas es el riesgo por incendios en especial en las épocas secas y en épocas de vientos de Santa Ana ya que su ubicación en zona más natural está llena de vegetación.

⁴ Retomado información de Riesgos del siguiente link:
<https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=30.31070882237162%2C116.85139000089418&z=7&mid=18kQSSBqQH666Pi6k8D8cRgaqY>

2.3 Modelo de Aptitud física

De acuerdo con el modelo de Aptitud Física Territorial elaborado por el INPLADEM en 2022, da 6 rangos distintos para analizar la aptitud del territorio para acciones de urbanización.

Área 1

En el área de estudio da como resultado en su mayoría es Limitado con 75.98%, seguido de Apto con 11.51%, seguido de Bajo con 5.34%, Moderado con 3.84%, luego el Restringido absoluto con 2.04% y finalmente Restringido por pendientes con 1.28%.

Tabla 28 Aptitud física territorial en el área de estudio

Rango de aptitud	Superficie m ²	Superficie has	%
Apto	26,656,143.51	2,665.61	11.51
Moderado	8,895,981.37	889.60	3.84
Bajo	12,369,683.65	1,236.97	5.34
Limitado	175,954,955.61	1,7595.50	75.98
Restringido por pendientes	2,975,600.34	297.56	1.28
Restringido Absoluto	4,723,479.89	472.35	2.04
TOTAL	231,575,844.4	23,157.58	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

En el área de estudio da como resultado en su mayoría es Limitado con 79.24%, seguido de Apto con 13.16%, seguido de Bajo con 4.53%, luego Restringido absoluto con 1.85%.

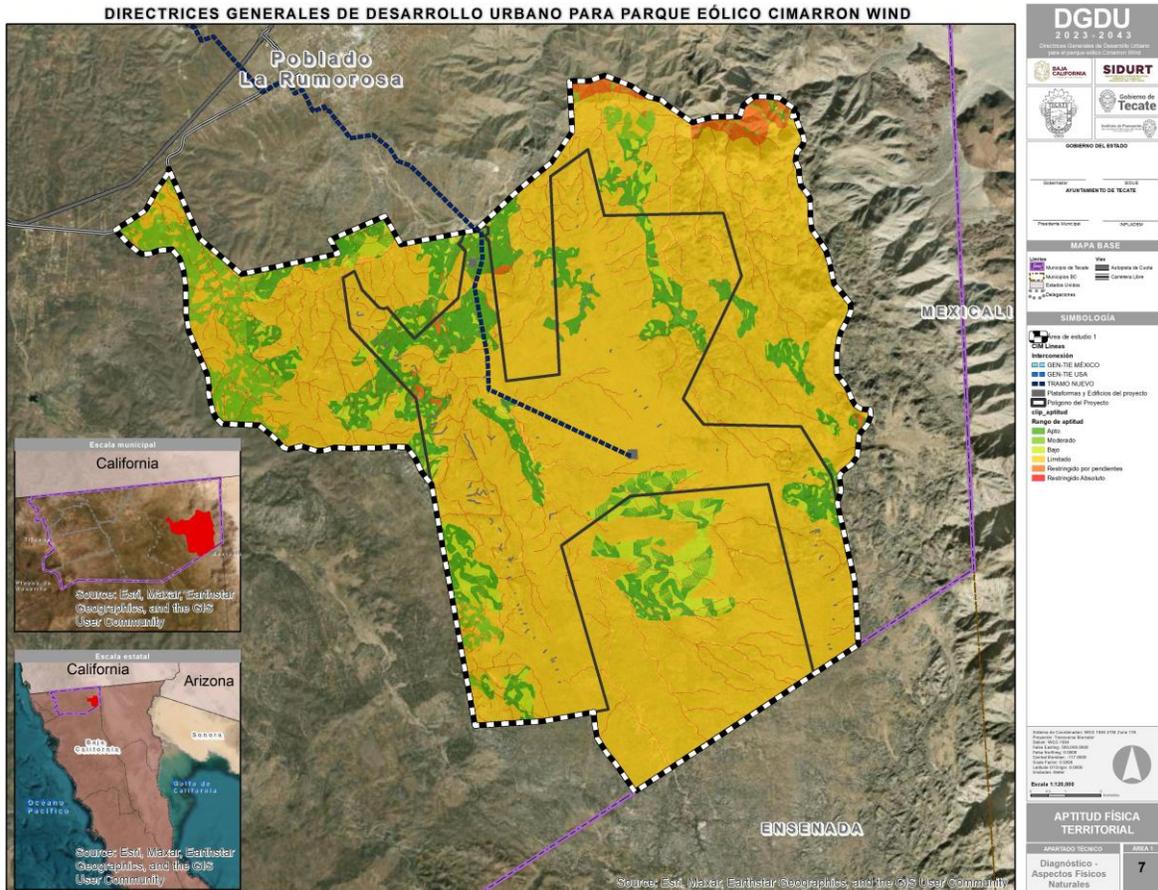
El rango de Restringido Absoluto significa que no se puede llevar a cabo ningún tipo de acción de urbanización principalmente a causa de la existencia de escurrimientos pluviales.

Tabla 29 Aptitud física territorial en el polígono del proyecto

Rango de aptitud	Superficie m ²	Superficie has	%
Apto	13,056,991.03	1,305.70	13.16
Moderado	898,785.27	89.88	0.91
Bajo	4,496,555.60	449.66	4.53
Limitado	78,595,901.16	7,859.59	79.24
Restringido por pendientes	306,237.82	30.62	0.31
Restringido Absoluto	1,830,364.37	183.04	1.85
TOTAL	99,184,835.26	9,918.48	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Mapa 23 Aptitud Física Territorial área 1



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 2

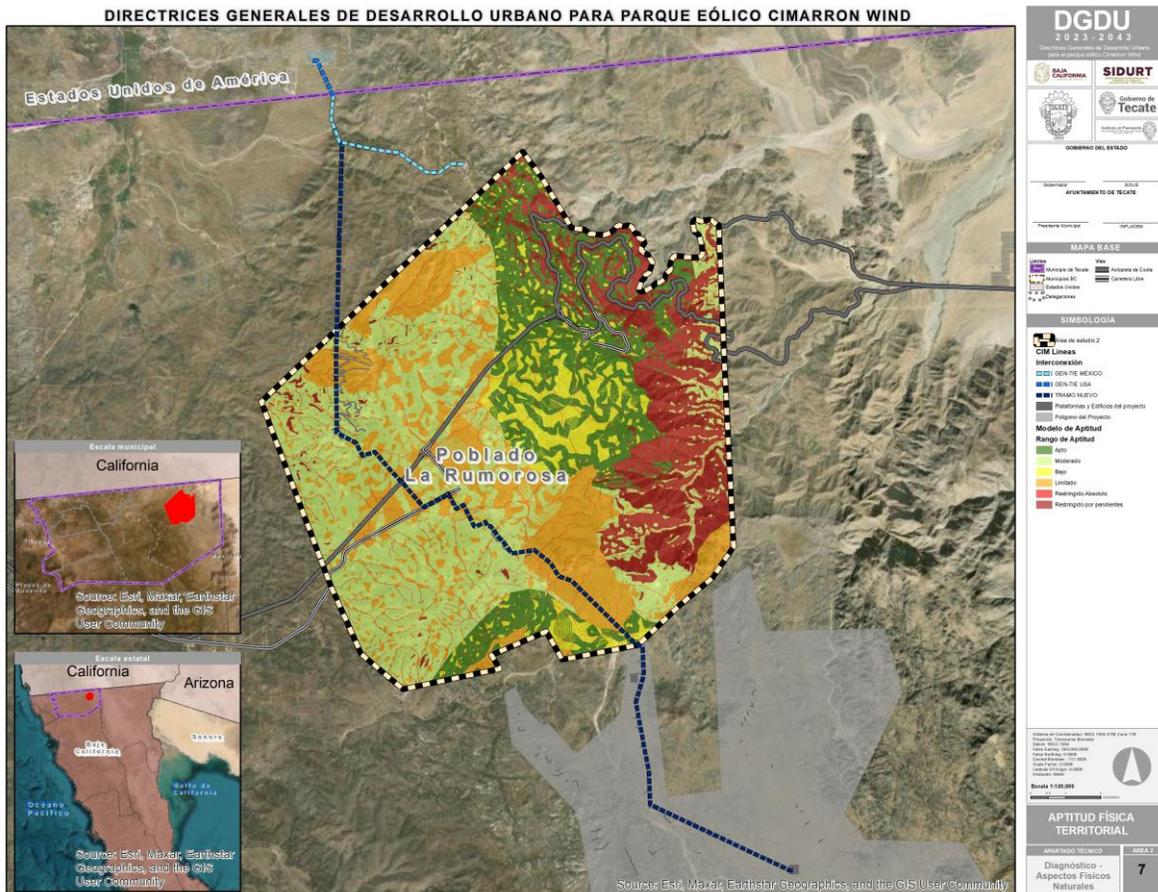
En el área de estudio da como resultado en su mayoría es Moderado con 33.39%, luego Limitado con 23.34%, seguido de Apto con 17.87%, seguido de Restringido por pendientes con 16.45%, el Bajo con 6.75% y finalmente Restringido absoluto con 2.30%.

Tabla 30 Aptitud física territorial en el área de estudio

Rango de aptitud	Superficie m ²	Superficie has	%
Apto	2,4873,579.71	2,487.36	17.87
Moderado	46,335,605.65	4,633.56	33.29
Bajo	9,399,266.34	939.93	6.75
Limitado	32,486,181.62	3,248.62	23.34
Restringido por pendientes	22,900,133.78	2,290.01	16.45
Restringido Absoluto	3,204,239.55	320.42	2.30
TOTAL	139,199,006.65	13,919.90	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Mapa 24 Aptitud Física Territorial área 2



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 3

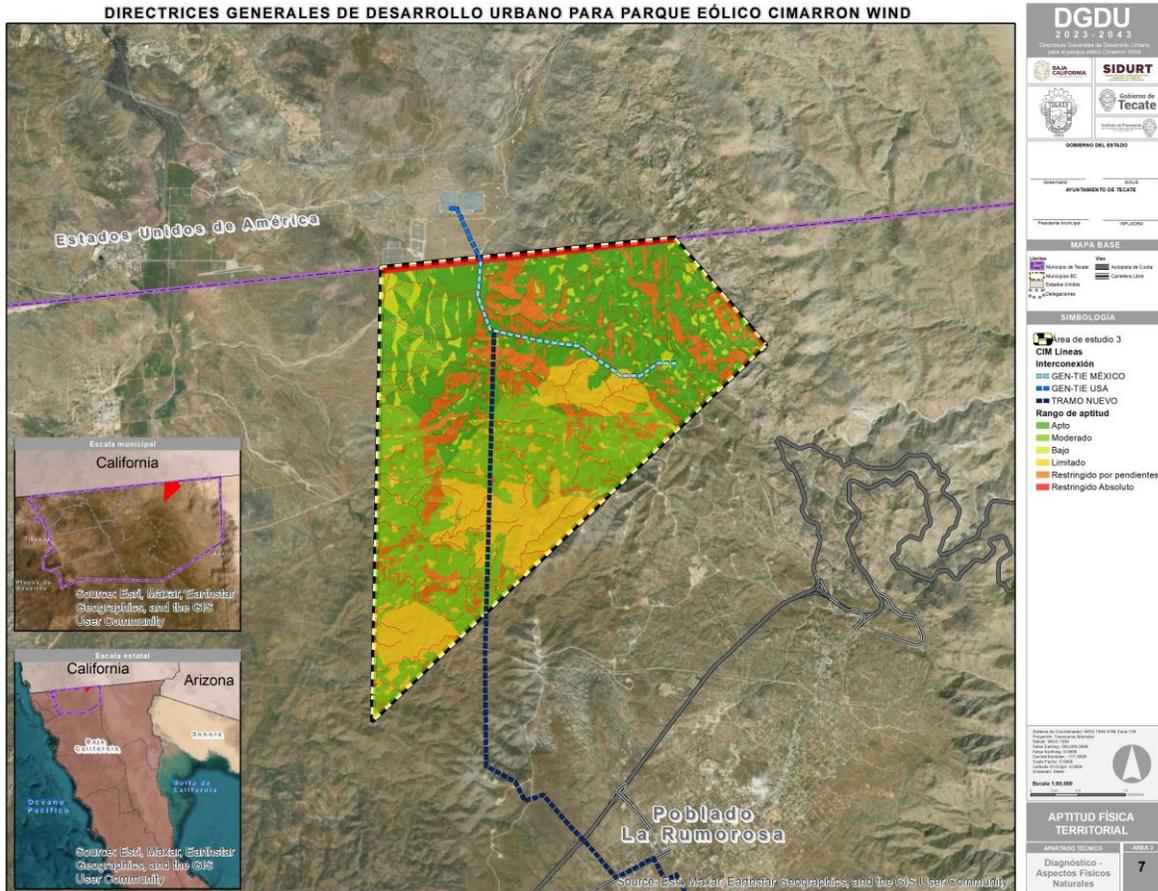
En el área de estudio da como resultado en su mayoría es Apto con 30.99%, seguido de Moderado con 25.91%, luego Limitado con 18.19%, Restringido por pendientes con 14.82%, luego Bajo con 5.98% y finalmente Restringido absoluto con 4.10%.

Tabla 31 Aptitud física territorial en el área de estudio 3

Rango de aptitud	Superficie m ²	Superficie has	%
Apto	11,682,482.99	1,168.25	30.99
Moderado	9,768,689.73	976.87	25.91
Bajo	2,252,553.93	225.26	5.98
Limitado	6,858,326.36	685.83	18.19
Restringido por pendientes	5,588,306.80	558.83	14.82
Restringido Absoluto	1,546,191.77	154.62	4.10
TOTAL	37,696,551.59	3,769.66	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Mapa 25 Aptitud Física Territorial área 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

2.4 Aspectos Socioeconómicos

En los aspectos socioeconómicos se observan las variables que afectan la calidad de vida de las personas en torno al proyecto en cuestión, categorías de población de las áreas de estudio, su dispersión, edades, educación entre otros, al igual que variables del mercado y unidades económicas.

Ya que el proyecto está en zona de actividades rústicas se toma en cuenta la dispersión de habitantes existente en las localidades rurales de la zona, y no se

analizan otras variables como actividades económicas ya que no hay registradas en esta área, al igual que no es un proyecto en donde se ve necesario conocer las variables a detalle en este rubro.

2.4.1 Población

Según el Censo de Población de INEGI 2020, el municipio de Tecate cuenta con 108,440 habitantes, la población en zona urbana son 91,344 habitantes siendo un 84.64%, y la población en localidades rurales son 17,096 habitantes siendo el 15.36%.

Área 1

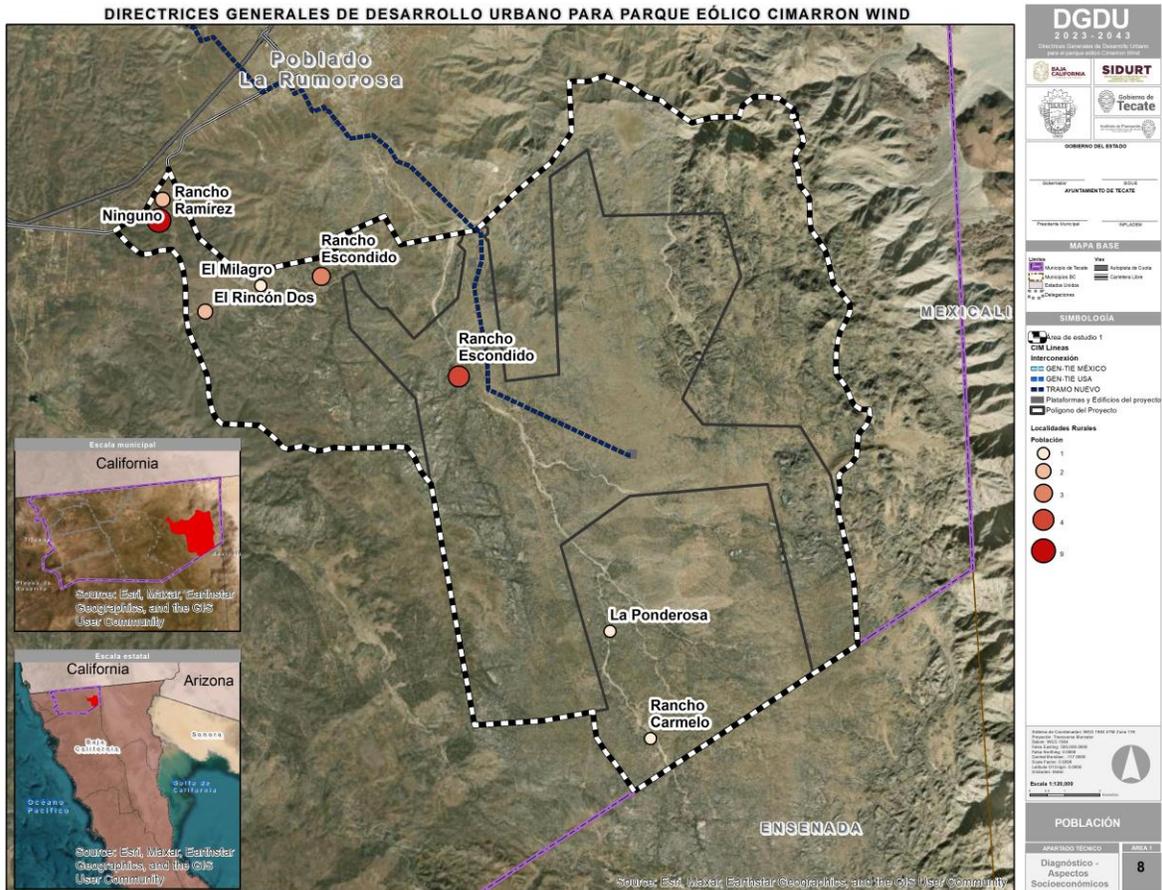
En el área de estudio se cuentan con 8 localidades rurales con 23 habitantes en total, en los datos de las localidades del Sistema de Consulta de Información Censal 2020 (SCINCE 2020) no tiene el desglose de clasificaciones por edades ni sexo de la población en estas localidades. No se registra población con discapacidad, al igual que no se registra población que hable lenguas indígenas, ni afrodescendientes.

Tabla 32 Localidades rurales dentro del área de estudio 1

NOMBRE DE LOCALIDAD	TOTAL
Rancho Escondido	4
Rancho Carmelo	1
Rancho Escondido	3
La Ponderosa	1
El Rincón Dos	2
Rancho Ramírez	9
Ninguno	2
El Milagro	1
TOTAL	23

Fuente: Elaboración propia, con información del SCINCE 2020

Mapa 26 Población área 1



Fuente: Elaboración propia, con información del SCINCE 2020

Área 2

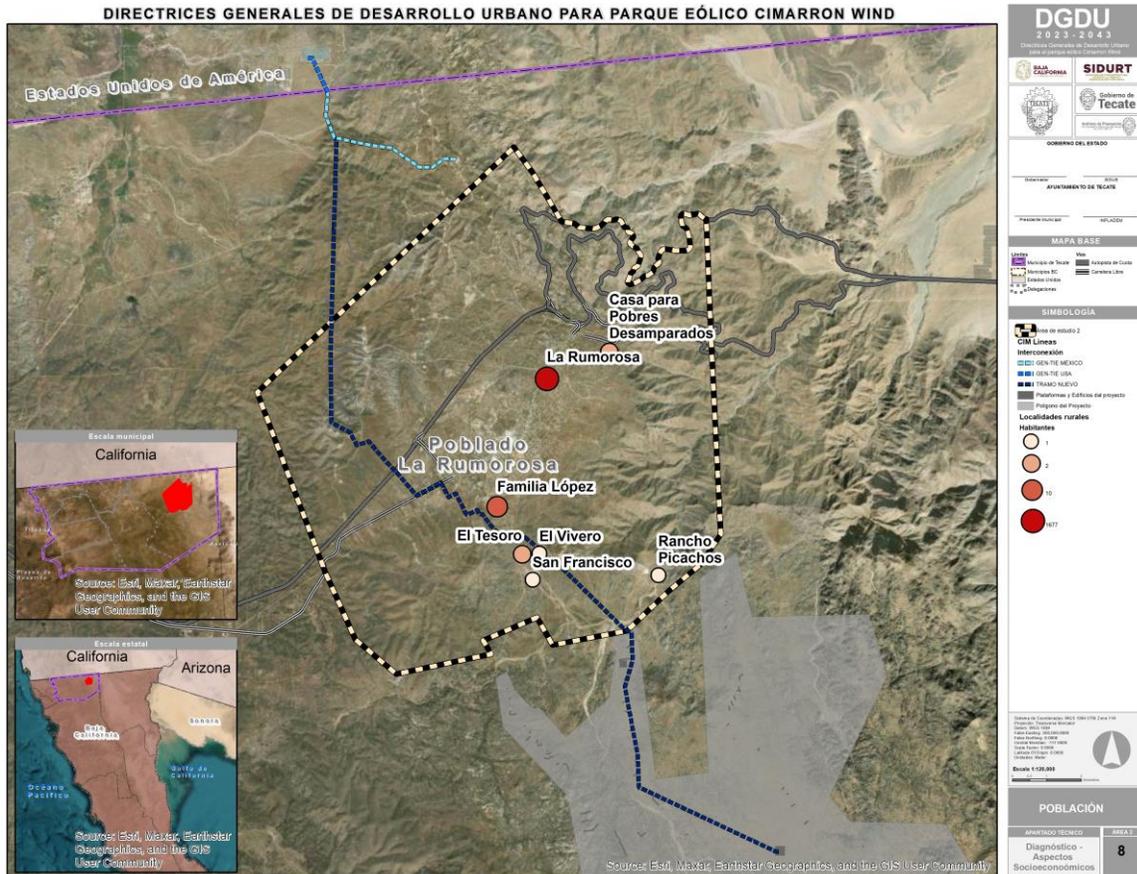
En el área de estudio se cuentan con 7 localidades rurales con 1,694 habitantes en total. Se registra 115 habitantes con alguna discapacidad, al igual que se registran 6 habitantes que hablan alguna lengua indígena, existen 524 habitantes que son nacidos fuera de la entidad y 14 habitantes son población que se considera afromexicana o afrodescendiente.

Tabla 33 Población del área de estudio 2 (centro de población de La Rumorosa)

NOMBRE DE LOCALIDAD	Población total	Por edades			Por sexo	
		0 a 14 años	15 a 64 años	65 años y más	Población femenina	Población masculina
La Rumorosa	1677	411	1030	236	765	912
Familia López	10	0	0	0	0	0
San Francisco	1	0	0	0	0	0
El Vivero	1	0	0	0	0	0
Rancho Picachos	1	0	0	0	0	0
El Tesoro	2	0	0	0	0	0
Casa para Pobres Desamparados	2	0	0	0	0	0
TOTAL	1,694	411	1,030	236	765	912

Fuente: Elaboración propia, con información del SCINCE 2020

Mapa 27 Población área 2

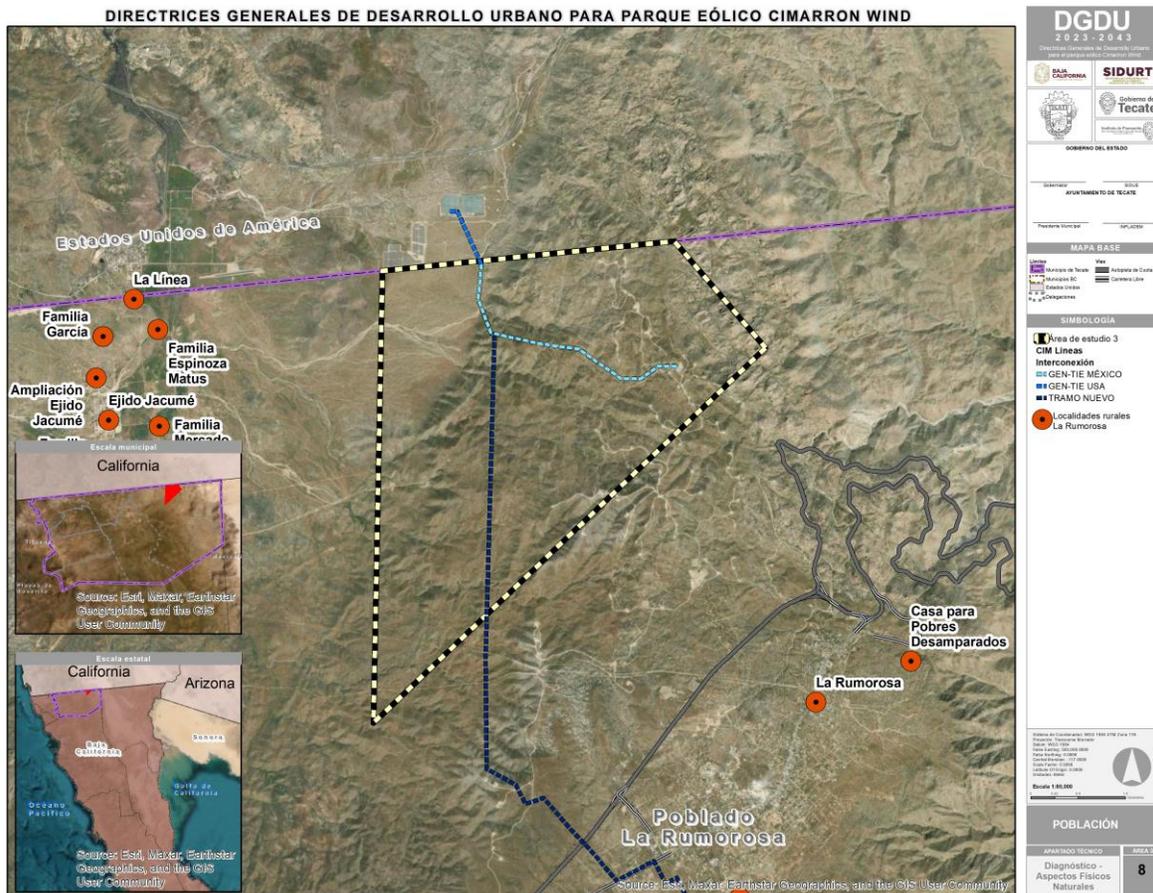


Fuente: Elaboración propia, con información del SCINCE 2020

Área 3

En el área de estudio 3 no existe población registrada según el censo 2020.

Mapa 28 Población área 3



Fuente: Elaboración propia, con información del SCINCE 2020

2.4.2 Tendencia de crecimiento poblacional

Tomando en cuenta que existe muy poca población en el área de estudio 1 no se puede tomar en cuenta sola para los escenarios de crecimiento, se juntara la información poblacional entre el centro de población de La Rumorosa y el área 1.

2020	2010
Área 1: 23 habitantes.	Área 1: 18 habitantes.
Área 2: 1,694 habitantes.	Área 2: 1,852 habitantes.
Área 3: 0 habitantes	

Área 3: 0 habitantes

Tabla 34 TMCA en las áreas de estudio

Localidades	Población		TMCA
	Inicial	Final	
	2010	2020	2010-2020
La Rumorosa y Área de estudio 1	1,870	1,717	-0.85%

Fuente: Elaboración propia, con información del SCINCE 2015 y 2020

Se encuentra un decrecimiento de población en los últimos 5 años en especial dentro del centro de población La Rumorosa. Siguiendo este modelo de decrecimiento se calcula el escenario que a 2040 habrá 67 habitantes.

2.4.3 Actividades económicas

Para las actividades económicas se analiza el Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE) a noviembre de 2023, este usa las jerarquías del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México (SCIAN 2023).

Área 1

No existen actividades económicas registradas dentro del área de estudio 1 según el DENUE a noviembre 2023. De la misma manera marca que el 0% de la población es económicamente activa al igual que no hay población ocupada registrada.

Área 2

Dentro del centro de población de La Rumorosa existen 130 actividades económicas a noviembre de 2023, dentro de estas resaltan las microempresas (menos de 10 empleados) con 118 registradas representando el 90.76%, seguido de empresas pequeñas (11 a 50 empleados) con 11 registradas siendo el 8.46% y 1 actividad de mediana empresa representado el 0.76%. Dentro del centro de población de la Rumorosa existen 859 habitantes que se registra como Población Económicamente Activa representando un 50.71%. Y 854 habitantes siendo el 50.41% de la población está registrada como Población Ocupada.



Área 3

No existen actividades económicas registradas dentro del área de estudio 3 según el DENUE a noviembre 2023. No existe población económicamente activa dentro del área.

2.5 Aspectos Físico-Urbanos

2.5.1 Vialidades y Conectividad

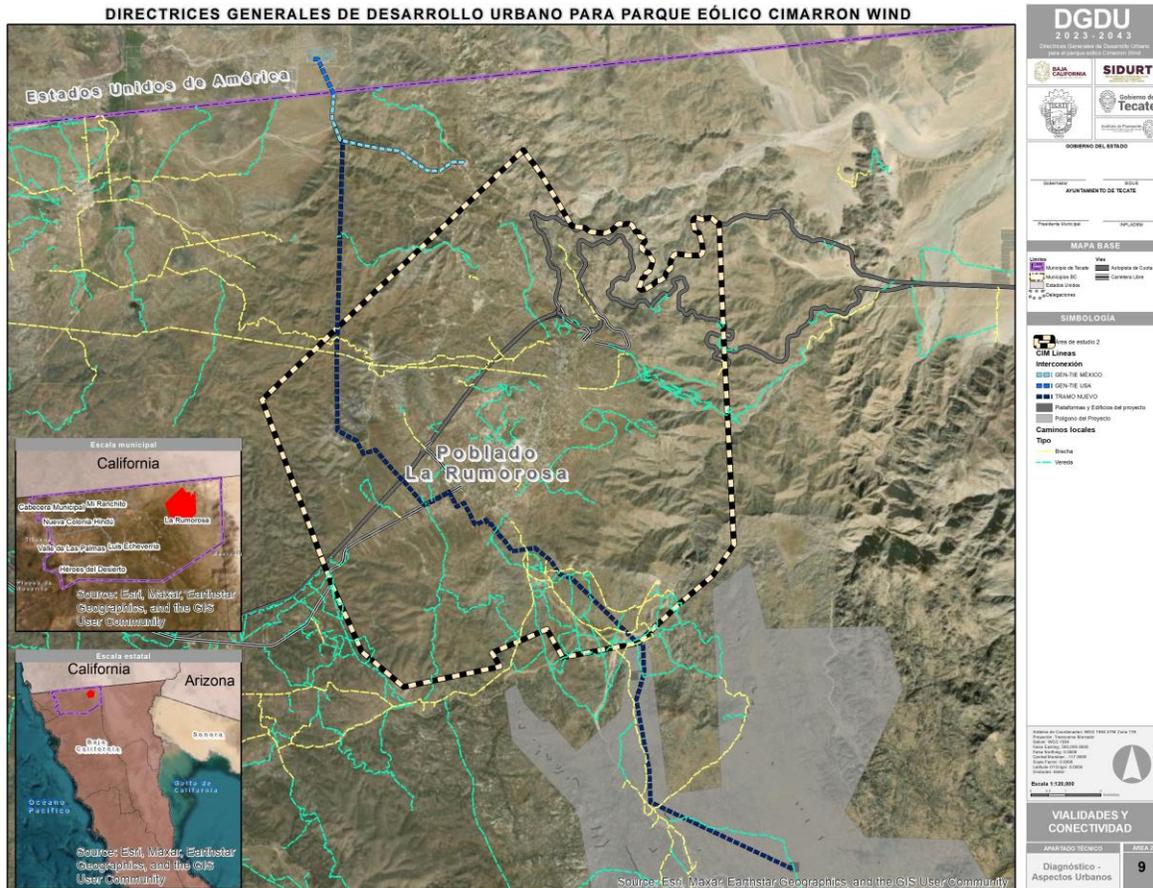
El municipio de Tecate está ubicado al centro del estado, cuenta con una red de carreteras regionales que lo conectan con los municipios que lo rodean, principalmente cuenta con 3 carreteras federales, con conexión a Tijuana, Mexicali y Ensenada.

Área 1

Para el proyecto en cuestión se conecta a través de la Carretera Federal Libre No.2 Tijuana – Mexicali, dentro del área de estudio y el polígono del proyecto existen algunos caminos locales de terracería que ayudan a conectar las localidades rurales de la zona.

El proyecto propone una red de caminos internos para conectar los aerogeneradores y edificios planteados. Actualmente la existencia de banquetas e infraestructura peatonal, luminarias y señalética y demás en general es nula, ya que la mayoría de estas vialidades son caminos vecinales de terracería.

Mapa 30 Vialidades y conectividad en área 2

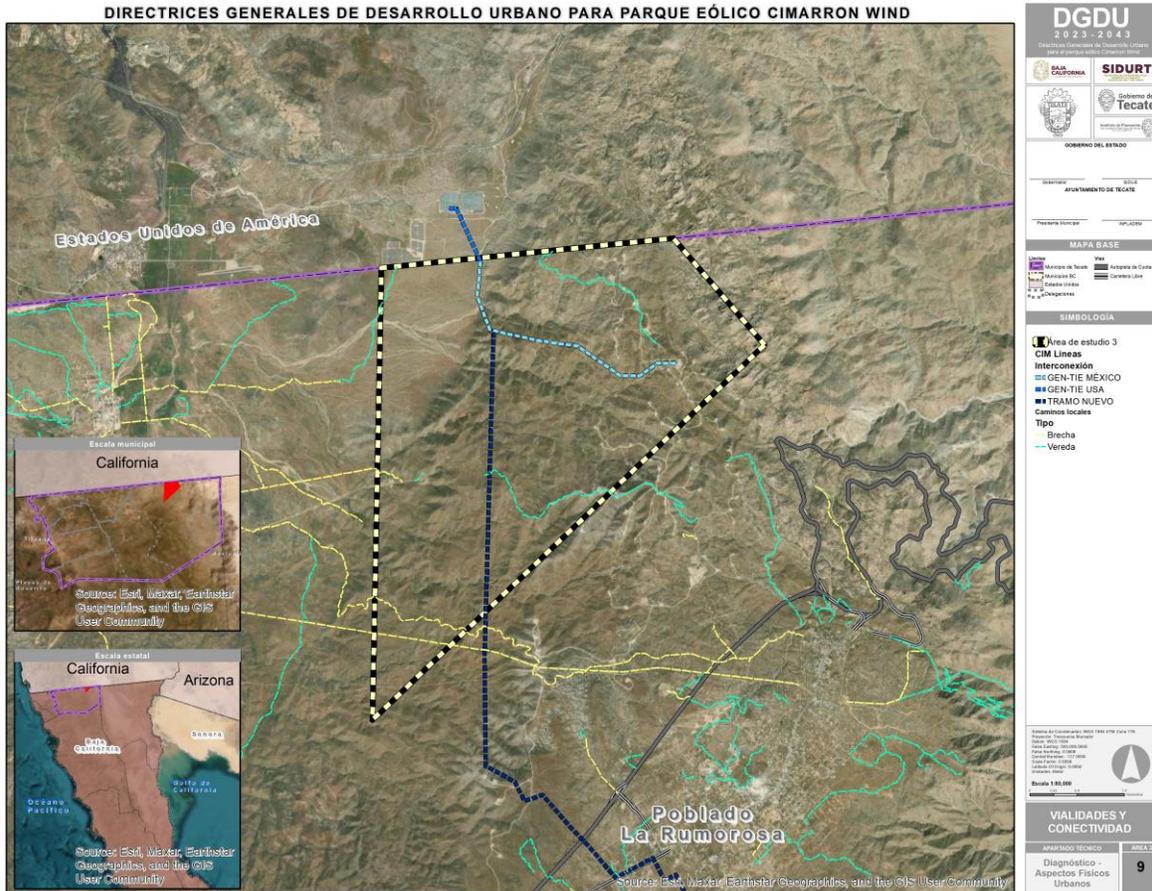


Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 3

Las principales vialidades del área son caminos locales y de terracería. Actualmente la existencia de banquetas e infraestructura peatonal, luminarias y señalética y demás en general es nula, ya que la mayoría de estas vialidades son caminos vecinales de terracería.

Mapa 31 Vialidades y conectividad en área 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

2.5.2 Infraestructura existente

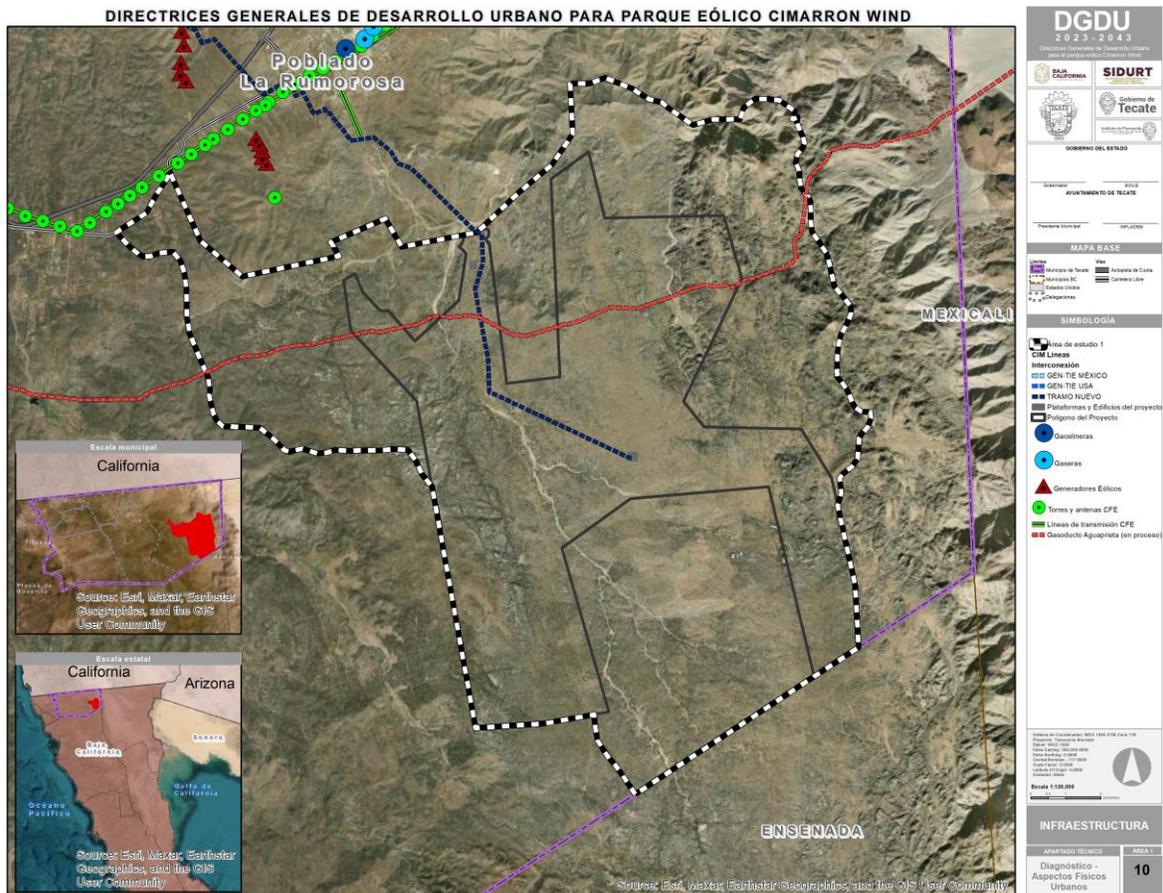
Por el municipio de Tecate cruzan varios ductos y líneas de transmisión que dan servicios a la ciudad de Tecate y a Tijuana.

Área 1

Dentro del área de estudio no cruza infraestructura de ningún tipo, al norte del área cruza las torres de CFE y líneas de transmisión. Según datos de la CESPTE no existe el servicio ni infraestructura de agua potable o alcantarillado.

Pero se debe tomar en cuenta que el área de aplicación para las Directrices Generales de Desarrollo Urbano del Gasoducto Agua Prieta publicado al comienzo de 2023, para el proyecto de expansión del gasoducto Rosarito, este cruzara la parte norte del polígono del proyecto.

Mapa 32 Infraestructura en área 1



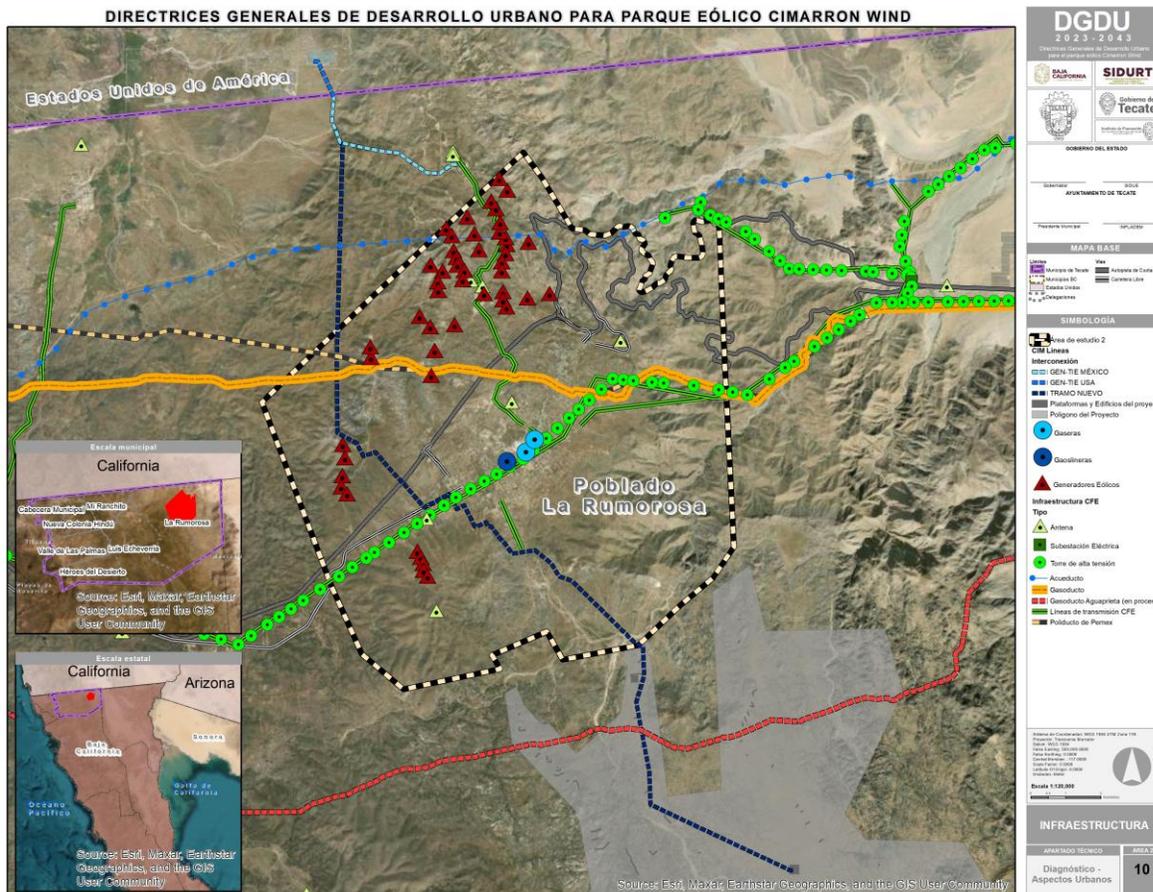
Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 2

Dentro del centro de población de La Rumorosa existen varias infraestructuras urbanas que cruzan la zona, el gasoducto cruza por la mitad del CP, el poliducto de PEMEX pasa al paralelo del gasoducto, cruzan las líneas de trasmisión y torres de electricidad de CFE, son 30 antenas, 4 subestaciones eléctricas y 175 torres de alta tensión. Al igual que el acueducto también cruza la zona, y existen 49 aerogeneradores en la zona norte del área de estudio.

De acuerdo con el PDUCP La Rumorosa (publicada el 26 de octubre de 2001) existe nula cobertura de agua potable y alcantarillado, y cobertura parcial de servicios de electrificación y recolecta de basura.

Mapa 33 Infraestructura en área 2



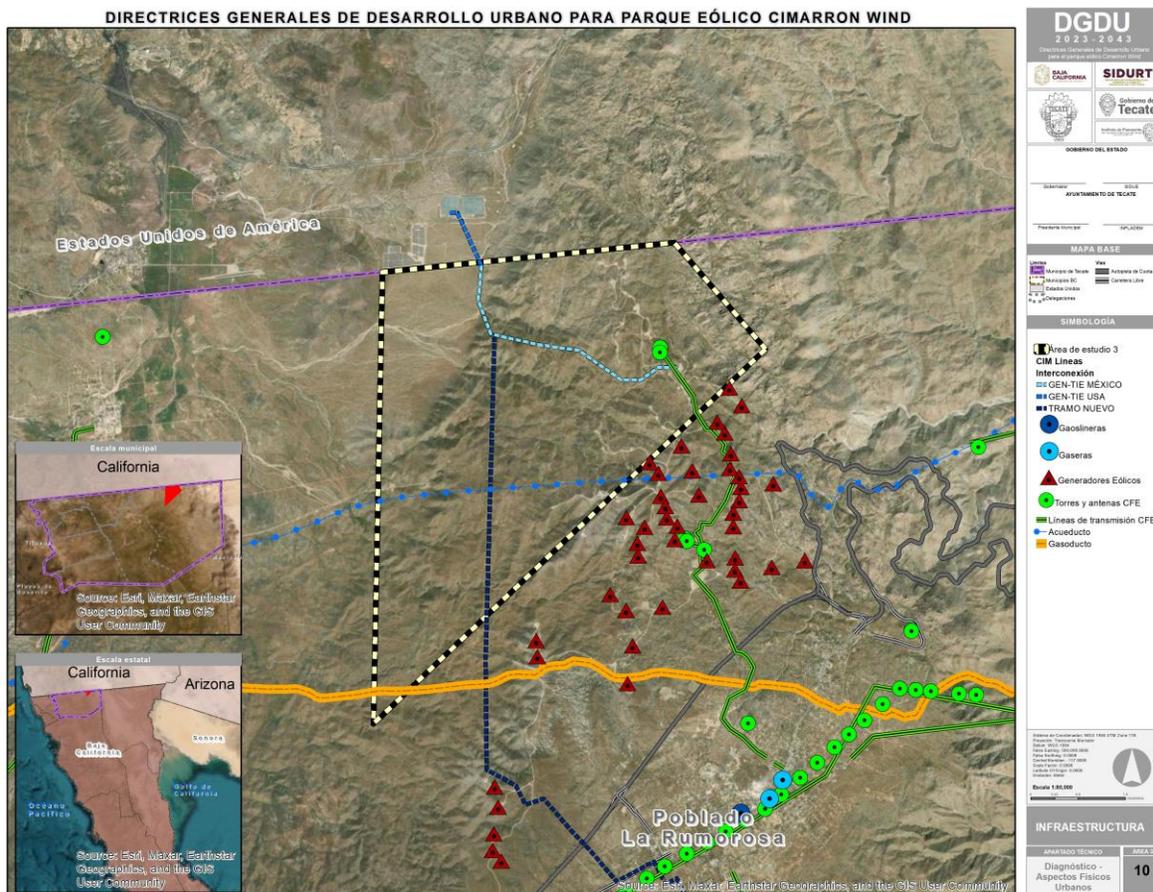
Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 3

Cruzan el acueducto, el poliducto de PEMEX y el Gasoducto al suroeste del área, al igual que una torre de transmisión y líneas de alta tensión al lado Este del área.

No cruzan líneas de infraestructura de servicios públicos, no existe la cobertura de servicios urbanos en esta área.

Mapa 34 Infraestructura en área 3



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

2.5.3 Usos de suelo actuales a 2023

Se realizó un análisis de las 3 áreas para catalogar los usos de suelo y actividades que se dan en actualidad en las áreas de aplicación del proyecto, para proponer correctamente usos en conjunto a la actividad del proyecto del parque eólico.

Área 1

Para el área de estudio del proyecto se identifica en su totalidad como un uso actual tipo rústico, esto al igual completar el análisis de usos actuales del PDUCP de la Rumorosa para la zona adyacente al área de estudio 1.

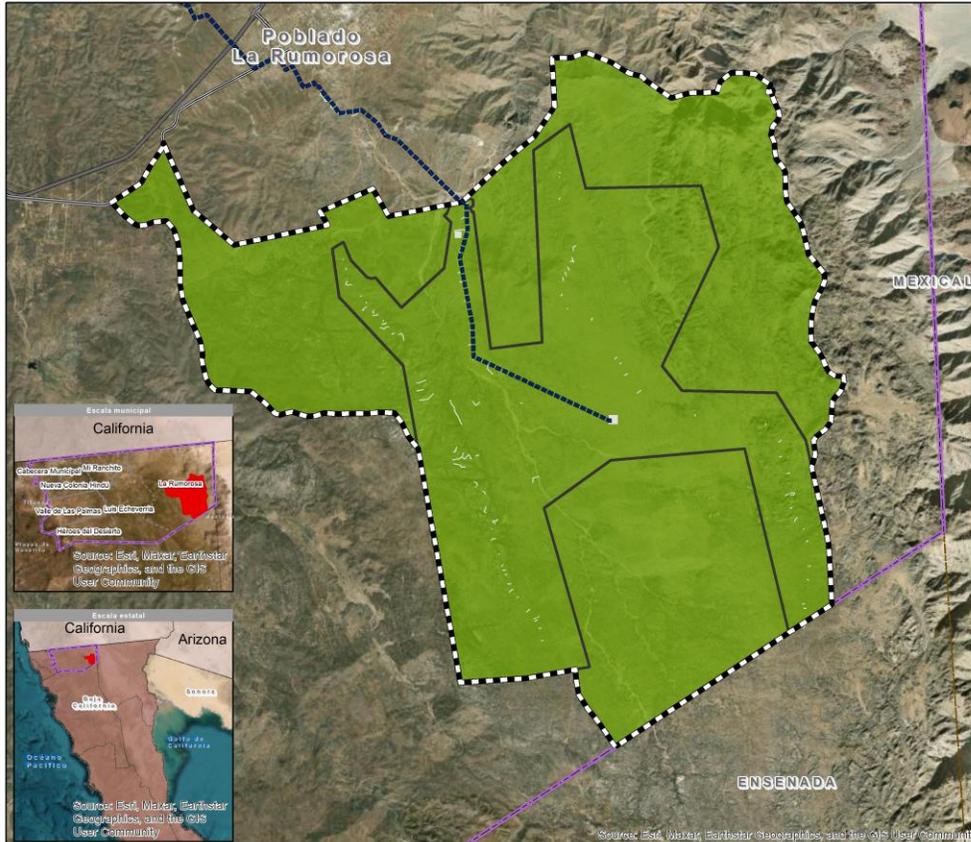
Tabla 35 Usos de suelo actual en área 1

Uso	Superficie m ²	Superficie has	Superficie km ²	%
Rústico	231575840.43	23,157.58	231.58	100
TOTAL	231,575,840.43	23,157.58	231.58	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Mapa 35 Usos de suelo actuales en área 1 2023

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU 2023-2043
Dirección General de Desarrollo Urbano
del Ayuntamiento de Tecate

SIDURT
Sistema de Información de Datos Urbanos y Territoriales

GOBIERNO DEL ESTADO
GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO MUNICIPAL DE TECATE

MAPA BASE
Límite Municipal de Tecate, Área de Estudio de Cuesta, Municipio de Tecate, Estado de Baja California, México

SIMBOLOGÍA

- Area de estudio 1
- CIM Líneas Interconexión
- GEN-TIE MÉXICO
- GEN-TIE USA
- TRAMO NUEVO
- Plataformas y Edificios
- Polígono del Proyecto
- Uso actual 2023
- Rústico

USOS ACTUALES 2023

APORTE TÉCNICO	ÁREA 1
Diagnóstico - Aspectos Físicos Urbanos	11

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Área 2

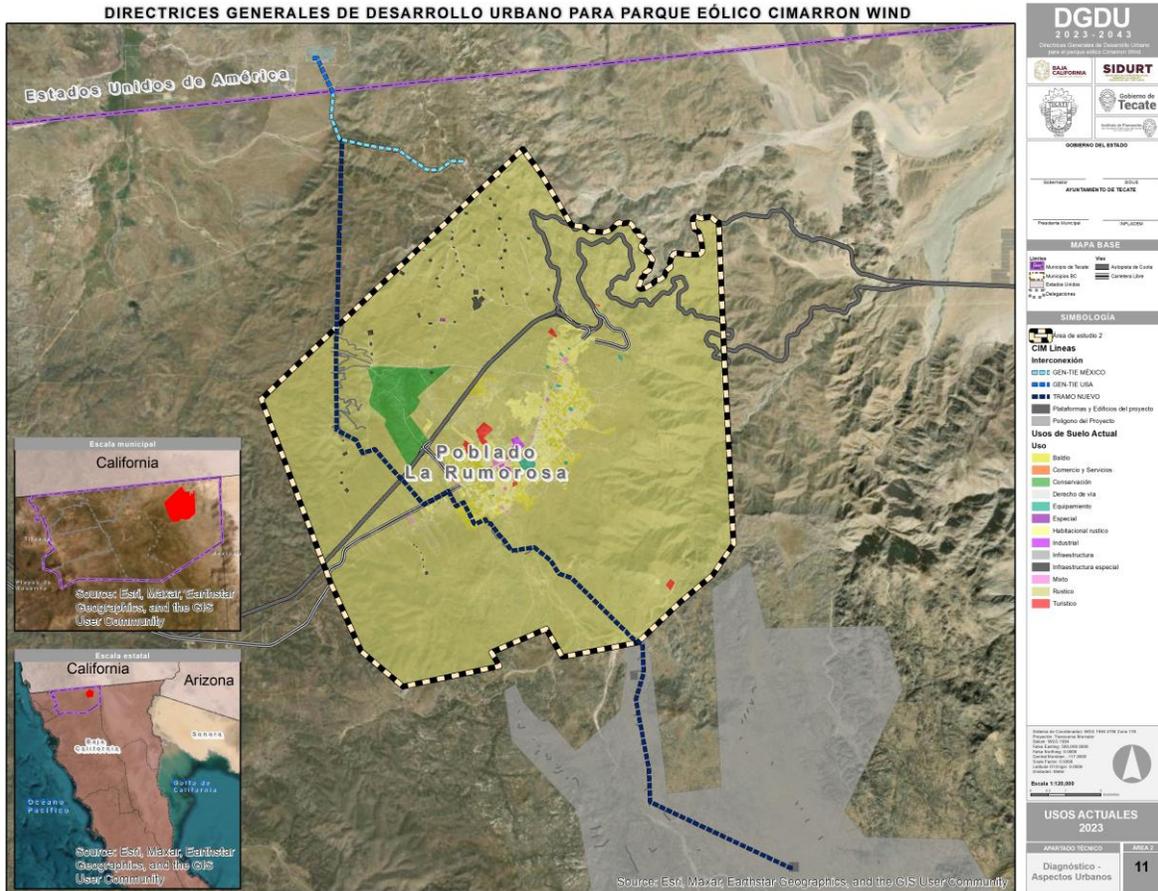
Para el área de estudio del centro de población de La Rumorosa se utiliza los usos ya identificados dentro del PDUCP Ru 2023, el cual identifica 13 usos distintos, principalmente uso rústico con 88.93%.

Tabla 36 Usos de suelo actuales área 2 2023

Uso	Superficie m ²	Superficie has	Superficie km ²	%
Baldío	2,293,982.28	229.40	2.29	1.65
Comercio y Servicios	37,390.61	3.74	0.04	0.03
Conservación	3,169,056.66	316.91	3.17	2.28
Derecho de vía	3,861,347.78	386.13	3.86	2.77
Equipamiento	203,218.00	20.32	0.20	0.15
Especial	19,591.07	1.96	0.02	0.01
Habitacional rustico	4,656,789.83	465.68	4.66	3.35
Industrial	148,151.27	14.82	0.15	0.11
Infraestructura	39,359.81	3.94	0.04	0.03
Infraestructura especial	427,713.75	42.77	0.43	0.31
Mixto	226,920.52	22.69	0.23	0.16
Rustico	123,790,888.80	12,379.09	123.79	88.93
Turístico	324,632.14	32.46	0.32	0.23
TOTAL	139,199,042.52	13,919.90	139.20	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Mapa 36 usos de suelo actuales área 2 2023



Fuente: Elaboración propia, con información del INPLADEM mayo 2023

Área 3

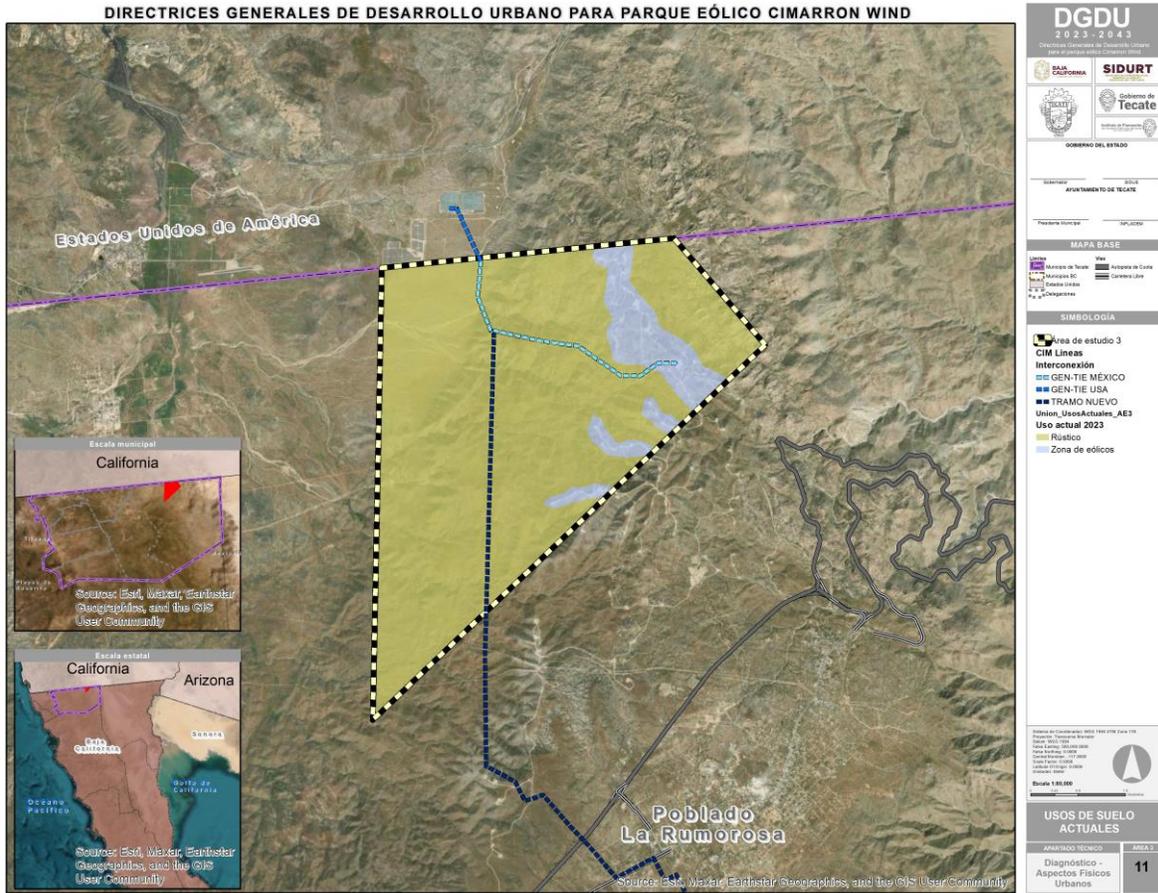
Para el área de estudio 3 al norte del centro de población de La Rumorosa se identifica el uso rústico en su mayoría con 89.73% al igual que la actividad de zonas de eólicos en un 10.27% de la superficie aproximadamente.

Tabla 37 Usos de suelo actuales área 3 2023

Uso	Superficie m ²	Superficie has	Superficie km ²	%
Rústico	33,825,695.26	3,382.57	33.83	89.73
Zona de eólicos	3,870,855.98	387.09	3.87	10.27
TOTAL	37,696,551.24	3,769.66	37.70	100

Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

Mapa 37 Usos de suelo actual área 3 2023



Fuente: Elaboración propia, mayo 2023

2.5.4 Tenencia de la tierra

Tabla 38 Propiedad de las tierras en el área de aplicación

Propiedad	Tipo de tierra	Superficie ha	*Superficie %
Tierras Ejidales	Zonas parceladas	4,233.92	10.37
	Tierras de Uso Común	27,999.57	68.55
	Asentamientos humanos	137.53	0.34
	TOTAL	32,371.02	79.25

*en relación con el total de la superficie de las 3 áreas de estudio

Fuente: Elaboración propia, con información del RAN

Área 1

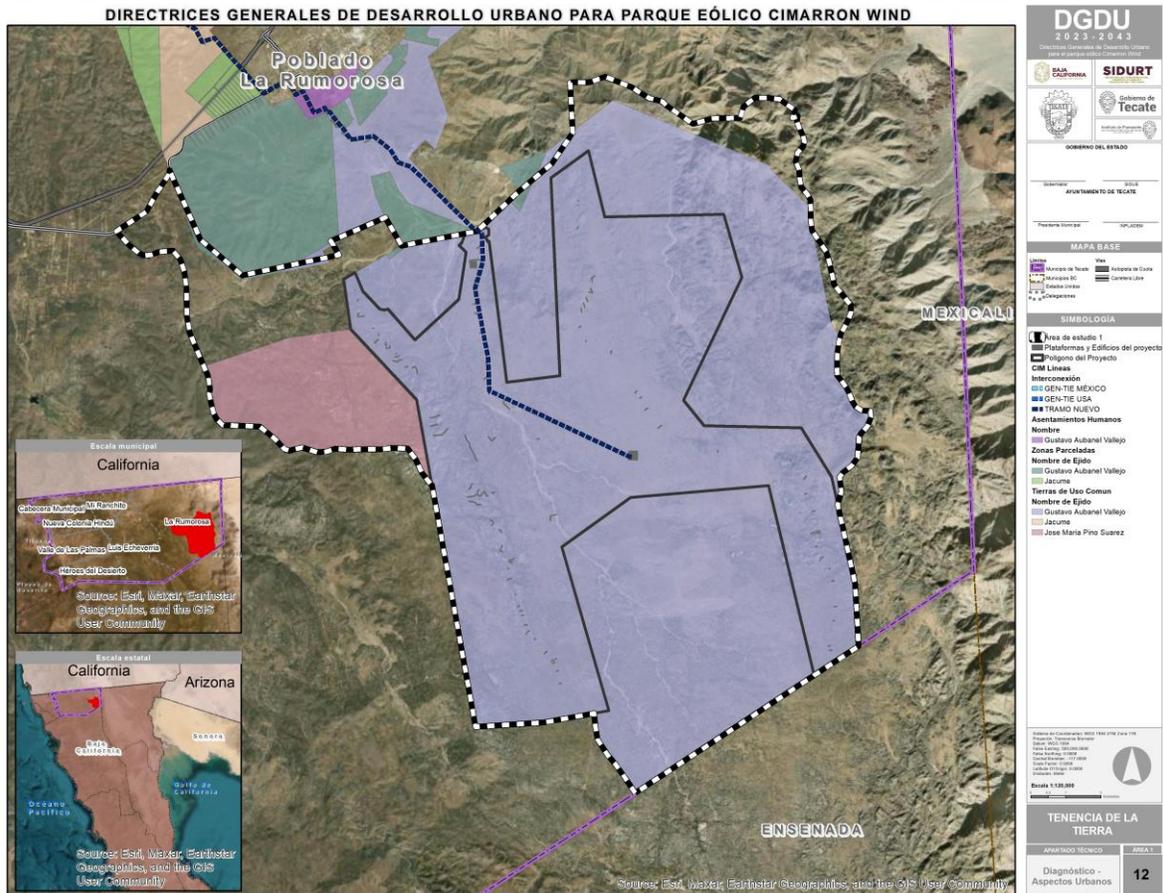
De acuerdo con el Registro Agrario Nacional (RAN), dentro del área de estudio 1 se encuentra delimitaciones de Tierra de Uso Común Gustavo Aubanel Vallejo y José María Pino Suarez, estas son tierras ejidales.

Tabla 39 RAN dentro del área de estudio 1

Nombre de Tierra de uso común	Superficie has	% del área 1
José María Pino Suarez	1,595.28	6.89
Gustavo Aubanel Vallejo	19,224.97	83.02

Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Mapa 38 Tenencia de la tierra área 1



Fuente: Elaboración propia, con información de RAN

Área 2

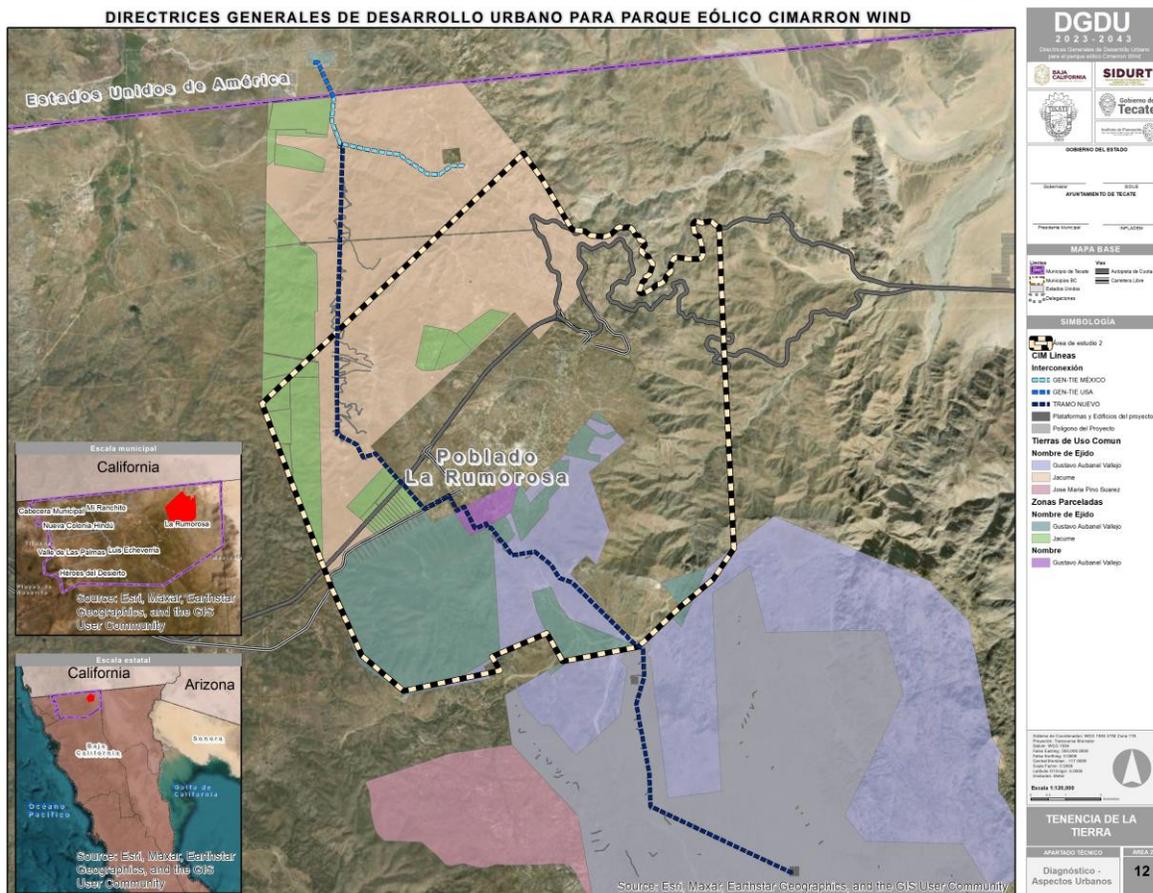
De acuerdo con el RAN, dentro del área de estudio 2 se encuentran delimitaciones de Tierra de Uso Común Gustavo Aubanel Vallejo y Jacume, al igual que zona parcelada con 98 parcelas individuales, son tipo de propiedad de tierras ejidales.

Tabla 40 RAN dentro del área de estudio 2

Nombre de Tierra de uso común	Superficie has	% del área 2
Gustavo Aubanel Vallejo	1,197.93	8.61
Jacume	3,163.30	22.73

Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Mapa 39 Tenencia de la tierra área 2



Fuente: Elaboración propia, con información de RAN

Área 3

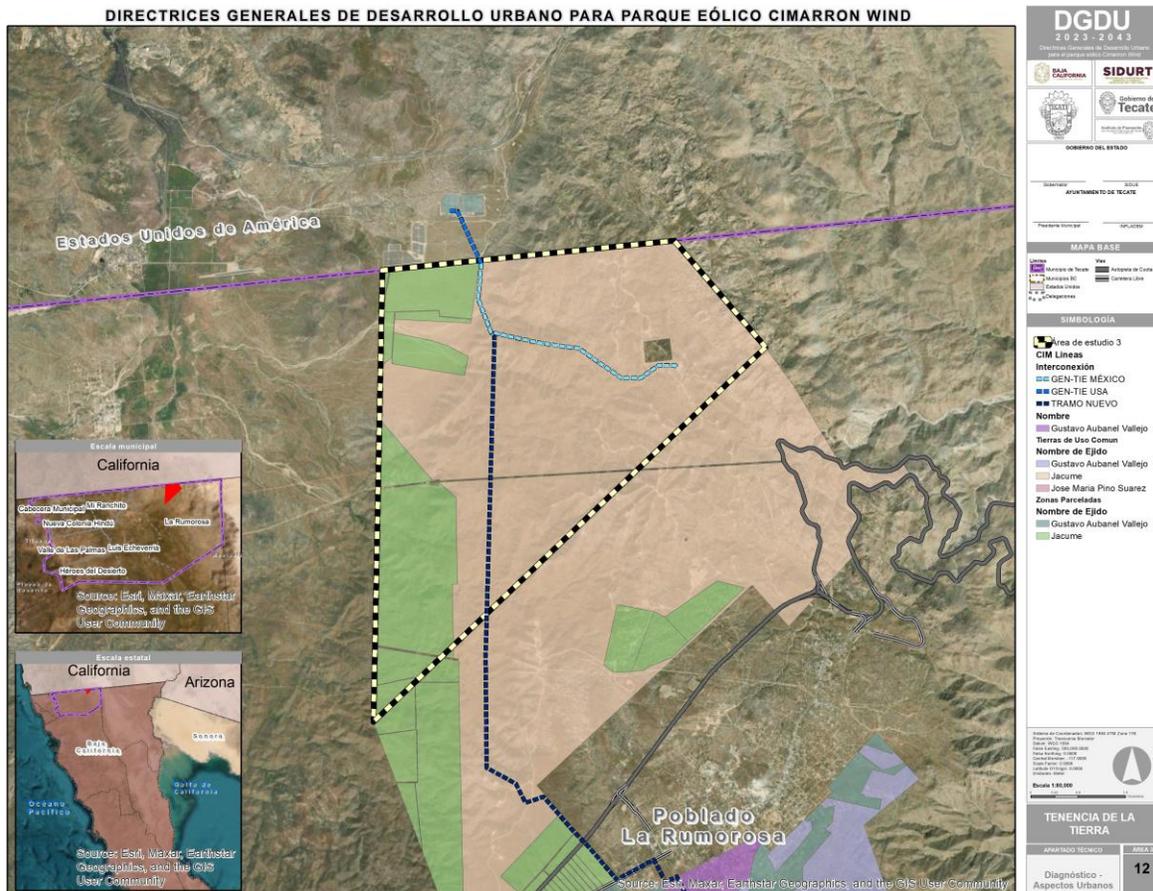
De acuerdo con el RAN, dentro del área de estudio 3 se encuentran delimitaciones de Tierra de Uso Común Jacumé, al igual que zona parcelada con 12 parcelas, son tipo de propiedad de tierras ejidales.

Tabla 41 RAN dentro del área de estudio 3

Nombre de Tierra de uso común	Superficie has	% del área 3
Jacumé	2,818.09	74.76

Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

Mapa 40 Tenencia de la tierra área 3



Fuente: Elaboración propia, con información de RAN

2.5.5 Equipamiento Urbano

Área 1

No existe elementos de equipamiento urbano dentro del área de estudio 1.

Área 2

En el centro de población de La Rumorosa existen 17 elementos de equipamiento urbano principalmente en el poblado sobre la carretera Libre. Aunado a estos, también existe un parque principal del poblado en el espacio de la biblioteca, pero esto se clasifica como un espacio público tipo equipamiento en lugar de equipamiento urbano según la normatividad de SEDATU. Los elementos se enlistan enseguida:

Tabla 42 Equipamiento urbano en el área de estudio 2

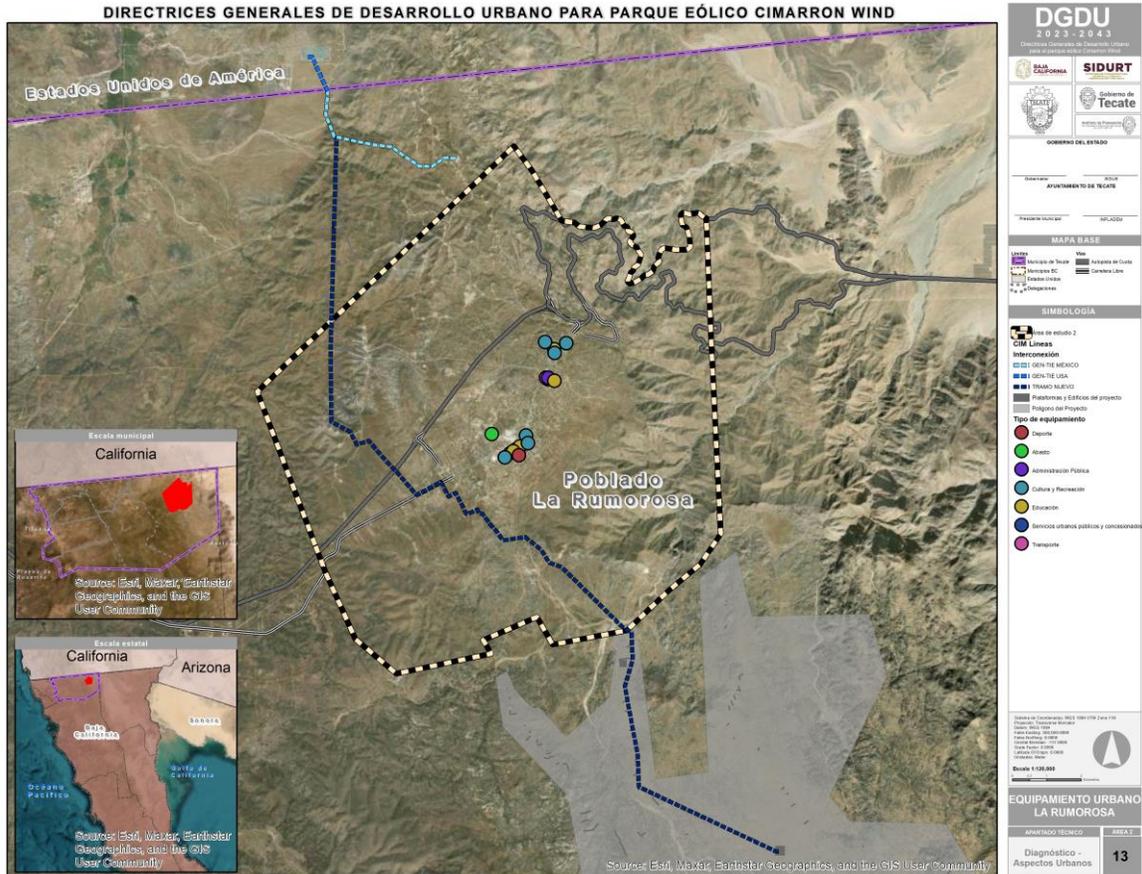
TIPO	COMPONENTE	NIVEL	NOMBRE
Cultura y Recreación	Centro de culto	Intermedio	Templo el Calvario
Cultura y Recreación	Centro de culto	Intermedio	Iglesia Católica Cristo Rey
Cultura y Recreación	Centro de culto	Intermedio	Salón del Reino de los Testigos de Jehová
Cultura y Recreación	Centro de culto	Intermedio	Iglesia Apostólica de la Fe en Cristo Jess, A.R.
Cultura y Recreación	Centro de culto	Intermedio	Misión Bautista Fundamental Roca de la Salvación
Cultura y Recreación	Biblioteca Pública	Básico	Biblioteca de La Rumorosa
Deporte	Campo deportivo	Básico	Campo de futbol rápido La Rumorosa
Educación	Escuela	Superior	Colegio de Estudio Científicos y Tecnológicos
Educación	Escuela secundaria técnica	Básica	Secundaria Técnica Rafael Ramírez Casta
Educación	Escuela primaria	Básica	Primaria Rural Dr. Gustavo Aubanel Vallejo

TIPO	COMPONENTE	NIVEL	NOMBRE
Educación	Preescolar (jardín de niños)	Básica	Jardín de niños Juan Álvarez
Educación	Escuela primaria	Básica	Primaria Benito Juárez
Educación	Preescolar (jardín de niños)	Básica	Jardín de niños Don Guadalupe Victoria
Administración Pública	Delegación municipal	Básico	Delegación La Rumorosa
Transporte	Estaciones de transporte	Intermedio	Parada de transporte s/n
Abasto	Estación de servicio	Básico	Estación 7133 Rumorosa
Servicios urbanos	Estación de bomberos municipal	Básico	Estación de bomberos La Rumorosa

Fuente: Elaboración propia, con información del INPLADEM 2022.

Dentro del centro de población de La Rumorosa existe un rezago en la cobertura de equipamiento básico para los servicios de salud, el equipamiento más cercano es el Centro de Salud de Luis Echeverría a 27 kilómetros aproximados de distancia, generando riesgos a la población que habita el centro de población por el traslado tan largo que se debe realizar, siendo el hecho que en este poblado se dará la mayoría de la atención dentro del área de aplicación de las directrices se debe dar atención prioritaria a proporcionar el servicio básico para la zona.

Mapa 41 Equipamiento Urbano en área 2 La Rumorosa



Fuente: Elaboración propia, con información del INPLADEM 2022.

Área 3

No existe elementos de equipamiento urbano dentro del área de estudio 3.

CAPITULO 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN DE URBANIZACIÓN

El proyecto “Parque Eólico Cimarrón Wind” es un proyecto para la generación de energía a través de 68 aerogeneradores para una producción de aproximados 330 megavatios (MW), dicha producción se estará evacuando por una línea de transmisión de aproximadamente 30 km, la cual partirá desde la subestación eléctrica elevadora del proyecto hasta la subestación ECO en California E.U.A., operada por San Diego Gas & Electric. La instalación de los aerogeneradores será dentro de un polígono de 31,433.22 ha, y la línea de evacuación estará recorriendo desde el suroeste del poblado La Rumorosa, cruzando la Carretera Federal Libre, así como la Autopista de Cuota y continuar su trayectoria hacia el norte del paso por el predio arrendado por Energía Sierra Juárez S. de R.L. de C.V. al Ejido Jacumé, en el municipio de Tecate, B.C.

Incluye la construcción de obras civiles, líneas colectoras eléctricas, caminos para el acceso a las diferentes instalaciones del parque, instalación de torres meteorológicas e instalación de aerogeneradores.

Los componentes y las características técnicas de la infraestructura que integra el proyecto serán de acuerdo con lo siguiente establecido en el resolutivo de la MIA-R:

- Aerogeneradores: Al respecto se requieren un total de 68 de estos, cada uno contará con un generador eléctrico un controlador, un transformador trifásico elevador, una celda de media tensión y podrá entregar una potencial nominal de 4.5 MW a 6.2 MW. Tendrán diámetro de hasta 162 m (consta de tres palas de 81 m de longitud cada una), estas tendrán un ángulo de 120° entre ellas, y una altura de 125 m con una altura total de 206 m.
- La superficie que se requiere para la plataforma (conformada por tres superficies; la cimentación, el PAD y un área temporal de maniobras) de

cada aerogenerador corresponde a 94,247.78 m² que tendrá una configuración ovalada. Será una superficie total de 640.07 ha;

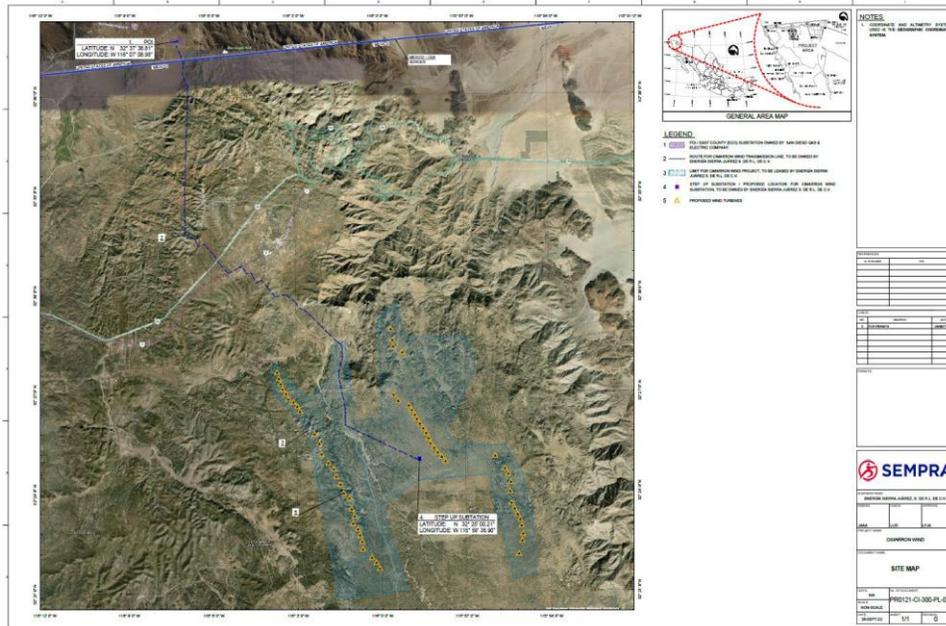
- Sistema Aéreo de recolección de Energía Eléctrica (SARE): La energía generada por cada uno de los aerogeneradores será recolectada por dicho sistema, a través de una serie de líneas eléctricas (circuitos) suspendidos en estructuras de acero, serán 12 circuitos con longitud sumada de 62.87 km y un derecho de vía (DDV) de 30 m. Se considera la instalación de hasta 550 torres distribuidas con separación promedia de 100 m a lo largo de la trayectoria.
- Subestación Eléctrica Elevadora (SEE): Se manifestó que corresponderá una subestación de 34.5 Kilo Voltio (kV) a 230 kV que se pretende ubicar sobre una plataforma. La superficie total para dicha obra será 7.29 ha.
- Línea de Evacuación Eléctricas (LEE): Tendrá capacidad de 230 kV, contará con longitud de 30 km, considera la instalación de torres de alta tensión (con separación de 200 a 500 m entre estas) y un DDV de 30 m. La superficie que corresponde a las LEE es 93.23 ha.
- Línea de Alimento Edificio de Operación y Mantenimiento (LAEOyM): Dicha línea correspondería a un alineamiento de media tensión de 34.5 kV a través del tendido de cable eléctrico por medio de 75 postes de concreto que tendrán un DDV de 20 m. La superficie del que se requerirá para LAEOyM será de 11.09 ha.
- Torres meteorológicas permanentes (TMP): Las mismas tendrán el objeto de medir el potencial de viento, la densidad del aire, la temperatura y otros factores que ayudan a determinar la cantidad y calidad de energía del viento en esta zona. Se tiene prevista una superficie de 400 m² para cada torre y una altura de 150 m. La superficie requerida para TMP corresponde a 0.16 ha.
- Edificios (operación y mantenimiento): Se manifestó una superficie requerida para dichos edificios corresponde a 4.07 ha.
- Obras permanentes asociadas:
 - Brechas internas: serán utilizadas para el acceso a las TMP, donde se tiene previstas 0.765 km de longitud de brecha de terracería de un solo carril con ancho de DDV de 30 m y 3.5 m de rodadura. Las brechas para la LEE y a las torres del SARE tendrán una longitud de

35.32 km con un ancho total de 30 m y 3.5 m de rodamiento. Además de las existentes que serán mejorada para el uso del proyecto, adecuando la superficie de rodamiento a 3.5 m de ancho.

- Obras de drenaje transversal (ODT): La promovente señalo en referencia a los escurrimientos pluviales es necesario implementar obras hidrológicas que podrán variar entre vados, obras de paso a base de cajones de concreto o bien, a base de tubos PEAD.
- Área de acopio de materiales: Zonas destinadas para trabajar y almacenar materiales pétreos producto de las excavaciones que se tienen previsto desarrollar, así como almacén temporal para residuos orgánicos producto de despalme y desmonte y para la trituración y criba de los materiales producto de excavación y del material adquirido de bancos de material autorizados, estas áreas tendrán una superficie aproximada de 70 m x 70 m cuya geometría podría variar para adaptarse a la topografía del sitio. Las 3 diferentes áreas de acopio en conjunto consideran 16.17 ha permanente.
- Áreas temporales: Al respecto dichas superficies corresponden a los almacenes y estacionamientos temporales, se contemplan 7 almacenes y estacionamientos adaptados al entorno según corresponda la topografía y necesidad. Al igual que dos plantas de concreto premezclado y su fábrica de hielo. Las áreas temporales corresponderán a una superficie total de 22.56 ha.

La superficie de afectación demarcada por la promovente se manifiesta que se llevara a cabo dentro de un predio general que cuenta con una superficie total de 16,696.02 ha, de las cuales únicamente será ocupada por la infraestructura y obras una superficie de 1,034.81 ha.

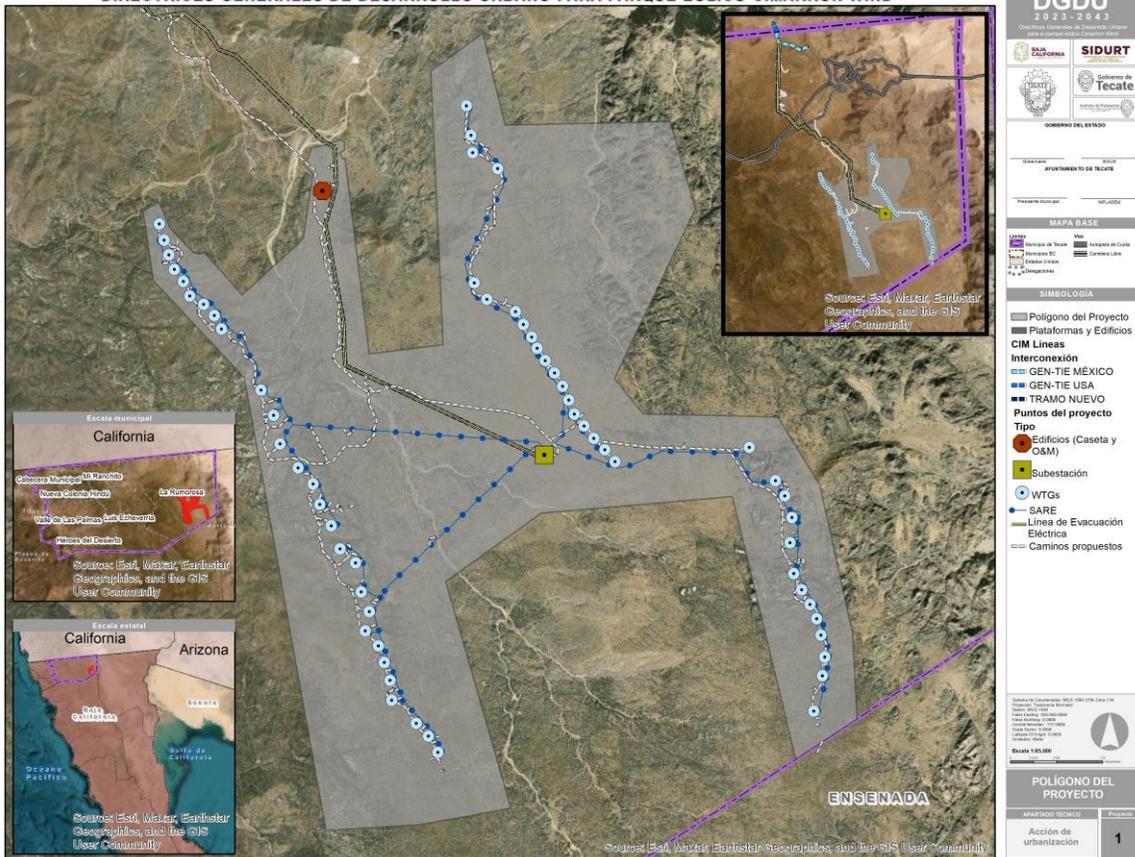
Ilustración 1 Mapa de sitio de la memoria descriptiva del proyecto



Fuente: Memoria descriptiva interconexión del proyecto Cimarrón Wind, SEMPR 2023

Mapa 42 Acción de urbanización

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



Fuente: Elaboración propia, noviembre 2023

CAPITULO 4. DIRECTRICES ESTRATÉGICAS

4.1 Estrategias de mitigación y corresponsabilidad de acciones de planeación urbana y ordenamiento territorial

4.1.1. Estrategias de mitigación

El desarrollo urbano y el ordenamiento territorial en La Rumorosa requieren una planificación cuidadosa que equilibre el crecimiento económico con la preservación del entorno natural y la calidad de vida de la comunidad local. Algunas estrategias clave para lograr este equilibrio son:

1. Zonificación Sensible: Definir zonas específicas para diferentes tipos de desarrollo, considerando las características geográficas y ecológicas de la región. Establecer áreas de conservación, zonas industriales y residenciales, y lugares adecuados para el desarrollo de infraestructura, como los parques eólicos.
2. Ordenamiento de Parques Eólicos: Identificar áreas óptimas para la instalación de parques eólicos basadas en estudios de viento, topografía y lejanía de áreas sensibles. Establecer regulaciones claras para la construcción y operación de estos parques, incluyendo medidas de mitigación ambiental y restauración.
3. Preservación del Paisaje: Proteger y conservar el paisaje distintivo de La Rumorosa, evitando el desarrollo desordenado que pueda impactar negativamente en la estética natural y cultural de la región.
4. Movilidad Sostenible: Fomentar modos de transporte sostenibles, como ciclovías, senderos para caminar y sistemas de transporte público eficientes. Limitar el tráfico vehicular en áreas sensibles y promover el uso compartido de vehículos.
5. Infraestructura y Servicios: Planificar adecuadamente la infraestructura necesaria para el desarrollo, incluyendo sistemas de agua, alcantarillado, electricidad y telecomunicaciones. Asegurarse de que los servicios básicos estén disponibles y sean eficientes para la población local.
6. Desarrollo Económico Diversificado: Más allá de la energía eólica, fomentar una variedad de actividades económicas sostenibles que beneficien a la

- comunidad. Esto puede incluir turismo responsable, producción de productos locales, ecoturismo y servicios relacionados.
7. Participación Comunitaria: Involucrar activamente a la comunidad local en el proceso de toma de decisiones. Realizar consultas públicas, talleres y encuestas para conocer sus necesidades, preocupaciones y opiniones sobre el desarrollo propuesto.
 8. Educación y Concienciación: Implementar programas educativos para aumentar la conciencia sobre la importancia de la conservación del entorno y el uso sostenible de los recursos. Fomentar la cultura de preservación y el respeto por el patrimonio natural y cultural.
 9. Monitoreo y Evaluación Continua: Establecer un sistema de seguimiento y evaluación para verificar la efectividad de las estrategias implementadas. Realizar ajustes según sea necesario para garantizar que se logren los objetivos de desarrollo sostenible.
 10. Colaboración Interinstitucional: Fomentar la cooperación entre entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, empresas y la comunidad local. La colaboración garantizará una implementación más efectiva de las estrategias y una mayor inversión en el desarrollo sostenible de La Rumorosa.

En última instancia, las estrategias de desarrollo urbano y ordenamiento territorial deben trabajar en conjunto para construir una comunidad próspera, equitativa y ambientalmente consciente en La Rumorosa, respetando y valorando tanto su rica herencia natural como su crecimiento futuro.

4.1.2. Corresponsabilidad de acciones

Para el seguimiento de las estrategias antes planteadas, será necesario contar con la participación de las siguientes entidades:

1. El Gobierno del Estado de Baja California, que a través de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenamiento Territorial ejerce diversas atribuciones sobre el territorio dentro y fuera de los centros de población.

2. Comisión Coordinadora de Desarrollo Urbano (COCODEUR) del Estado de Baja California, la cual de acuerdo a la Ley de Desarrollo Urbano es quien dictamina la compatibilidad de este instrumento.
3. El Ayuntamiento de Tecate a través de sus diversas áreas, con las competencias que la legislación le confiere para regular los centros de población además de coadyuvar en las acciones de ordenamiento territorial que corresponden al Gobierno del Estado.
4. Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda de Tecate, en los términos que establece la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, como órgano que emite opinión a la planeación urbana y regional municipal.
5. El Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate y sus diversos comités de participación ciudadana, en concurrencia con la Ley de Planeación federal y estatal, como órgano de consulta ciudadana para la definición de políticas públicas municipales.

Se propone adicionalmente un comité especial, derivado de la estructura de INPLADEM, que tenga como objetivo el impulso de los proyectos binacionales de energía, donde tengan participación las empresas con intervención en el territorio estudiado por las presentes directrices, así como al menos un representante propietario o residente de las 3 áreas que este instrumento analiza.

4.2 Normas de planeación urbana para la mitigación e implementación de los proyectos estratégicos

En adición a las normas ya identificadas en el capítulo de bases jurídicas, estas directrices generales de desarrollo urbano proponen las siguientes:

Norma 01. Regulación de la Zonificación y Uso de Suelo

Se deberá crear un reglamento de zonificación y uso de suelo para el área de aplicación de las presentes directrices generales de desarrollo urbano, específicamente del Área 2 que comprende el polígono del Centro de Población de La Rumorosa.

Un reglamento de zonificación y uso de suelo es una herramienta esencial en la planificación urbana y el ordenamiento territorial. Debe establecer las normas y regulaciones que definen cómo se pueden utilizar y desarrollar diferentes áreas de una localidad o región. Aquí hay elementos clave que deberá incluir:

- Regulación y procedimientos para Usos Permitidos, Condicionados y Prohibidos., así como de Parámetros de Densidad y otras Normas de Edificación.
- Regulación y procedimientos para Estacionamiento y Espacios Abiertos, definiendo los requisitos mínimos para estacionamiento y áreas verdes en cada zona. Esto garantiza que las áreas urbanas sean funcionalmente adecuadas y atractivas.
- Congruencia y concurrencia con normas ambientales.
- Procedimientos de Cambio de Zonificación, especificando el proceso necesario para cambiar la zonificación de una propiedad. Esto puede implicar audiencias públicas, evaluaciones de impacto y aprobaciones regulatorias y en todo momento deberá ser una descripción más precisa del proceso que ya contempla la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California sin contraponerse a ésta ni a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Protección del Patrimonio, es decir, incluir disposiciones para la protección de edificios históricos y lugares de importancia cultural. Esto puede implicar restricciones en la modificación o demolición de estructuras históricas y arqueológicas.
- Regulación de las zonas específicas donde se permite el desarrollo de parques eólicos, basado en evaluaciones de recursos eólicos, topografía y distancia de áreas sensibles, pudiendo diferenciarse en función de la intensidad del viento y la minimización del impacto ambiental.
- Participación Ciudadana, detallando cómo se involucrará a la comunidad local en la revisión y actualización del reglamento de zonificación y uso de suelo. Esto puede incluir consultas públicas y procesos de retroalimentación.
- Procedimientos de autorización por el Ayuntamiento.
- Medidas de seguridad.

- Establecimiento de sanciones y medidas de cumplimiento en caso de violaciones de las normas establecidas. Esto garantiza que los desarrolladores cumplan con las regulaciones y respeten el entorno.

Un reglamento de zonificación y uso de suelo debe ser claro, coherente y basado en un análisis exhaustivo de las necesidades y características de la comunidad y el entorno. Su objetivo principal es guiar el desarrollo urbano de manera ordenada, equitativa y sostenible.

Norma 02. Evaluaciones ambientales en general y para parques eólicos

Serán requeridos estudios de impacto ambiental dependiendo de lo establecido en las normas ambientales. Para el caso de parques eólicos, estos estudios evalúan los posibles efectos en la fauna, la flora, el suelo, el agua y otros recursos naturales, y proponen medidas de mitigación. Aspectos para incluir son:

- **Altura y Diseño de Turbinas:** Establecimiento de límites de altura y diseño de las turbinas eólicas para minimizar el impacto visual y reducir la interferencia con la vida silvestre, como aves migratorias. También pueden definirse restricciones sobre el uso de luces intermitentes para evitar perturbaciones nocturnas.
- **Distancias Mínimas:** Establecimiento de distancias mínimas entre las turbinas y áreas sensibles, como hábitats naturales, áreas protegidas, comunidades locales y cuerpos de agua. Estas distancias buscan reducir la interferencia y el impacto en estos entornos.
- **Restauración y Rehabilitación:** Medidas de restauración y rehabilitación de las áreas afectadas por la construcción de parques eólicos una vez que termina su vida útil. Esto puede incluir la remoción de infraestructura, la reforestación y la rehabilitación de la vegetación.
- **Monitoreo Continuo:** Requerimiento de programas de monitoreo ambiental a largo plazo para evaluar el impacto real de los parques eólicos en la región. Esto permite ajustar las operaciones según sea necesario y asegurar el cumplimiento de las regulaciones.
- **Participación Comunitaria:** Establecimiento de procesos de consulta pública y participación ciudadana en la planificación y toma de decisiones relacionadas con el desarrollo de parques eólicos. Esto garantiza que las

preocupaciones y necesidades de la comunidad local sean tomadas en cuenta.

- Conservación de Hábitats Críticos: Identificación y protección de hábitats críticos, como zonas de anidación de aves en peligro de extinción o áreas con alta biodiversidad. Estas áreas pueden estar sujetas a restricciones más estrictas o incluso prohibiciones de desarrollo.
- Compensación Ambiental: Establecimiento de medidas de compensación para mitigar los impactos negativos. Esto podría incluir la financiación de proyectos de conservación, la creación de áreas de hábitat alternativo o la restauración de ecosistemas degradados.

Además, deberá impulsarse la creación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local, para una evaluación más certera de las acciones a implementarse antes, durante y después de los parques eólicos en proceso de desarrollo.

Norma 03. Normas de sensibilidad hídrica y manejo sustentable de agua de lluvia

En un entorno como La Rumorosa, donde el agua es un recurso valioso y escaso, es esencial establecer normas de sensibilidad hídrica y prácticas de manejo sustentable de agua de lluvia para garantizar la preservación y uso eficiente del recurso. Aquí hay algunas normas y recomendaciones clave:

1. Recogida y Almacenamiento de Agua de Lluvia: Requerir la instalación de sistemas de recolección de agua de lluvia en nuevas construcciones y en proyectos de ampliación. Estos sistemas deben dirigir el agua recolectada hacia tanques de almacenamiento para su reutilización.
2. Uso Eficiente del Agua: Establecer restricciones en el uso de agua potable para riego y otros usos no esenciales. Fomentar la adopción de tecnologías de bajo consumo de agua en edificaciones y áreas públicas.
3. Infraestructura de Drenaje Sostenible: Promover la implementación de técnicas de drenaje sostenible, como zanjas de infiltración, *bioswales* y pavimentos permeables, que permitan la absorción de agua de lluvia en el suelo y reduzcan la escorrentía.
4. Recarga de Acuíferos: Establecer medidas para fomentar la recarga de acuíferos a través de la infiltración de agua de lluvia en el subsuelo. Esto

puede incluir incentivos para la construcción de áreas de infiltración y pozos de recarga.

5. Reutilización de Agua Tratada: Promover la reutilización de aguas grises y aguas tratadas para usos no potables, como riego de áreas verdes y lavado de calles. Establecer estándares para el tratamiento adecuado de estas aguas.
6. Educación y Concientización: Implementar programas de educación para concienciar a la comunidad sobre la importancia del uso responsable del agua y las prácticas de manejo sustentable. Esto puede incluir talleres, campañas y recursos educativos.
7. Normas de Paisajismo Sustentable: Establecer manuales para el diseño de áreas verdes y paisajes que minimicen la necesidad de riego. Promover la selección de plantas nativas y tolerantes a la sequía.
8. Incentivos para la Eficiencia Hídrica: Ofrecer incentivos fiscales o subsidios para la adopción de tecnologías y prácticas que reduzcan el consumo de agua, como la instalación de sistemas de captación y reutilización de aguas pluviales.
9. Monitoreo y Cumplimiento: Establecer programas de monitoreo para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y ajustarlas según sea necesario. Imponer sanciones por el incumplimiento de las normas de manejo sustentable de agua.
10. Integración en la Planeación Urbana: Asegurarse de que las normas de sensibilidad hídrica y manejo sustentable de agua estén integradas en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de La Rumorosa, asegurando su aplicación a largo plazo.

Estas normas y recomendaciones deben diseñarse en consulta con expertos en hidrología y sostenibilidad, así como con la participación de la comunidad local. El objetivo es garantizar la gestión responsable y sustentable del agua en La Rumorosa para las generaciones presentes y futuras.

Norma 04. Normas de Construcción Bioclimática

La Rumorosa, ubicada en un entorno desértico, se presta perfectamente para la implementación de normas de construcción bioclimática que aprovechen las condiciones climáticas locales para lograr edificaciones más eficientes y sostenibles. Aquí se presentan algunas normas y recomendaciones clave:

1. Orientación Solar Óptima: Requerir que las edificaciones se orienten de manera que maximicen la captación de energía solar en invierno y minimicen la exposición directa en verano. Esto puede ayudar a regular la temperatura interior.
2. Diseño Pasivo: Fomentar el diseño de edificaciones que aprovechen características naturales como la sombra de árboles o colinas para reducir la exposición solar directa y controlar la temperatura.
3. Aislamiento Eficiente: Establecer requisitos mínimos de aislamiento para techos, paredes y pisos, lo que ayuda a mantener temperaturas interiores estables y reduce la necesidad de calefacción y refrigeración.
4. Ventilación Cruzada: Promover la incorporación de ventanas estratégicamente ubicadas para facilitar la circulación natural del aire a través de la edificación, permitiendo la eliminación de calor excesivo.
5. Uso de Materiales Sustentables: Establecer criterios para la selección de materiales de construcción que sean eficientes en términos energéticos y de recursos. Fomentar el uso de materiales locales y de bajo impacto ambiental.
6. Techos Frescos o Reflectantes: Requerir la utilización de techos de colores claros o reflectantes que reduzcan la absorción de calor y ayuden a mantener temperaturas más bajas en el interior de las edificaciones.
7. Eficiencia Energética: Establecer estándares para la eficiencia energética en iluminación, electrodomésticos y sistemas de calefacción/refrigeración, incentivando la adopción de tecnologías de bajo consumo.
8. Diseño de Espacios Exteriores: Fomentar la creación de espacios exteriores con sombra natural, como patios interiores o pérgolas, que permitan áreas de descanso confortables en climas cálidos.
9. Reforestación y Vegetación: Incentivar la plantación de vegetación adecuada al entorno que pueda proporcionar sombra, reducir la temperatura ambiental y mejorar la calidad del aire.
10. Capacitación y Concientización: Ofrecer capacitación y recursos a arquitectos, constructores y propietarios sobre los principios de construcción bioclimática y su implementación efectiva.
11. Integración en Reglamentos: Asegurarse de que estas normas de construcción bioclimática estén integradas en los reglamentos de construcción y en los planes de desarrollo urbano de La Rumorosa.

La implementación de estas normas puede contribuir significativamente a la reducción del consumo energético y al bienestar de los residentes de La Rumorosa, al tiempo que se promueve la sostenibilidad y el respeto por el entorno natural.

Como programa piloto, el INPLADEM contará con un espacio público para asesoría preliminar a la ciudadanía en materia de construcción bioclimática, debiendo celebrar convenio con el Colegio de Arquitectos de Tecate para seguimiento a nivel proyecto ejecutivo.

Norma 05. Normas de Movilidad y Seguridad Vial

La Rumorosa, al ser una zona con características geográficas y climáticas particulares, requiere normas de movilidad y seguridad vial específicas para garantizar el tránsito seguro y eficiente de vehículos y peatones. Aquí tienes algunas propuestas de normas:

Infraestructura Vial:

1. Señalización Adecuada: Instalación de señales de tránsito claras y visibles en puntos estratégicos para orientar a los conductores, especialmente en áreas de curvas pronunciadas y cruces.
2. Señales de Advertencia: Colocación de señales de advertencia que alerten sobre condiciones climáticas adversas, presencia de fauna, zonas de viento fuerte u otros peligros específicos.
3. Carriles para Vehículos Largos: Designación de carriles adicionales o áreas de adelantamiento para vehículos largos, como camiones y remolques, para reducir el riesgo de obstrucciones en la carretera.
4. Áreas de Descanso: Establecimiento de áreas de descanso seguras y bien iluminadas en tramos largos para que los conductores puedan tomar pausas y descansar durante sus viajes.
5. Calles y Cruces Peatonales: Diseño y construcción de calles y cruces peatonales seguros, con pasos de peatones claramente marcados y señales adecuadas.

Velocidad y Seguridad:

1. Límites de Velocidad Adecuados: Establecimiento de límites de velocidad que reflejen las condiciones de la carretera y los riesgos asociados, como curvas cerradas o zonas pobladas, en función de lo que establece la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.
2. Zonas Escolares y Residenciales: Implementación de límites de velocidad reducidos en áreas cercanas a escuelas, parques y zonas residenciales para proteger a peatones y residentes.
3. Pavimento Antideslizante: Uso de pavimentos antideslizantes y técnicas de diseño que minimicen los riesgos de derrape, especialmente en condiciones húmedas o resbaladizas.

Transporte Público y Peatones:

1. Transporte Público Eficiente: Promoción de sistemas de transporte público confiables y eficientes que reduzcan la dependencia del vehículo privado y alivien la congestión vehicular.
2. Senderos y Espacios para Peatones: Diseño de senderos y aceras seguros para peatones, especialmente en áreas con alta afluencia de turistas y en lugares de interés.

Educación y Concientización:

1. Programas de Educación Vial: Implementación de programas de educación vial para conductores, peatones y ciclistas que promuevan el respeto a las normas y la seguridad en las carreteras.
2. Campañas de Concientización: Realización de campañas de concientización sobre seguridad vial, incluyendo el uso de cinturones de seguridad, cascos y el respeto a los límites de velocidad.
3. Rutas Seguras: Programa que será implementado por la autoridad municipal encargada del espacio público y la gestión integral del territorio, en coordinación con instituciones de prestigio en la materia.

Monitoreo y Cumplimiento:

1. Aplicación de Normas: Implementación rigurosa de medidas de cumplimiento, como multas por exceso de velocidad, conducción bajo la influencia y otras infracciones graves.

2. Control de Carga de Vehículos: Establecimiento de regulaciones para el peso máximo permitido en vehículos de carga, asegurando que no comprometan la seguridad vial ni dañen la infraestructura.
3. Monitoreo Tecnológico: Uso de tecnologías de monitoreo de tráfico para identificar y abordar patrones de congestión y áreas de riesgo en tiempo real.

La implementación de estas normas de movilidad y seguridad vial en La Rumorosa contribuirá a garantizar un entorno seguro para todos los usuarios de las vías, al tiempo que se promueve una circulación eficiente y respetuosa con el entorno natural y comunitario. Estas normas deberán ser congruentes con las establecidas en el plano o programa de movilidad correspondiente.

Norma 06. Regulación de Fraccionamientos

Deberá crearse el Reglamento de Acciones de Urbanización y/o Fraccionamientos, con campo de actuación en la zona de estas directrices. La planificación y diseño de fraccionamientos en La Rumorosa deben considerar tanto la conservación del entorno natural como las necesidades de la comunidad. Aspectos que deben considerarse en este reglamento y en los proyectos de fraccionamiento que se presenten mediante Plan Maestro Urbano, por ser necesarios para lograr la visión en nuestra área de estudio, son:

Diseño Sostenible:

1. Densidad Apropiaada: Establecer límites de densidad que sean compatibles con el entorno y la capacidad de infraestructura existente, evitando la sobreurbanización.
2. Espacio Verde Mínimo: Requerir un porcentaje mínimo de espacio verde y áreas abiertas en cada fraccionamiento para promover la vegetación y la recreación al aire libre, en congruencia con lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano.
3. Conservación de Elementos Naturales: Identificar y preservar elementos naturales importantes, como arroyos, vegetación nativa y áreas de hábitats sensibles.

Infraestructura y Servicios:

1. **Abastecimiento de Agua:** Asegurar la disponibilidad de agua potable a través de la conexión a sistemas confiables o la implementación de sistemas de captación y tratamiento.
2. **Saneamiento y Alcantarillado:** Establecer requisitos para la gestión adecuada de aguas residuales y la conexión a sistemas de alcantarillado.
3. **Energía y Telecomunicaciones:** Garantizar la disponibilidad de servicios de energía eléctrica y telecomunicaciones en todo el fraccionamiento.

Vialidad y Movilidad:

1. **Diseño Vial Eficiente:** Establecer calles de acuerdo con un diseño vial eficiente, considerando acceso, flujo de tráfico y seguridad.
2. **Carriles para Ciclistas y Peatones:** Integrar carriles para ciclistas y aceras peatonales en el diseño de calles para promover la movilidad activa.

Espacios Públicos:

1. **Parques y Áreas de Recreación:** Establecer la creación de parques, áreas de juego y zonas de recreación dentro del fraccionamiento para el disfrute de los residentes.
2. **Centros Comunitarios:** Requerir la inclusión de espacios comunitarios como centros de reunión, donde los residentes puedan socializar y participar en actividades.

Sostenibilidad Ambiental:

1. **Eficiencia Energética:** Establecer normas para la eficiencia energética en la construcción, como el uso de materiales aislantes y tecnologías de energía renovable.
2. **Gestión de Residuos:** Requerir sistemas de gestión de residuos sólidos que promuevan el reciclaje y la reducción de desechos.



Accesibilidad Universal:

1. Diseño Accesible: Establecer normas de diseño accesible para garantizar que las viviendas y áreas públicas sean accesibles para personas con discapacidad.

Estilo Arquitectónico:

2. Consistencia Estilística: Fomentar la coherencia en el estilo arquitectónico y la estética de las edificaciones en el fraccionamiento.

Participación Comunitaria:

3. Consulta y Participación: Incluir procesos de consulta y participación ciudadana en la planificación y diseño del fraccionamiento para reflejar las necesidades y deseos de la comunidad.

Normas de Mantenimiento:

4. Responsabilidad de Mantenimiento: Establecer responsabilidades claras para el mantenimiento de áreas comunes, infraestructura y servicios a largo plazo.

Estas normas de fraccionamientos buscan promover un desarrollo equilibrado y sostenible en La Rumorosa, garantizando una calidad de vida favorable para los residentes y respetando el entorno natural.

Norma 07. Condicionantes de la Zonificación de Usos de Suelo

Un aspecto central en este instrumento es la zonificación primaria y secundaria de usos de suelo propuesta, que se traduce en la carta urbana de las directrices generales de desarrollo urbano. La definición de usos permitidos, prohibidos y condicionados se dará tanto en el mapa de zonificación como en la matriz de compatibilidad que lo acompaña, requiriendo entonces la interpretación por parte de técnicos de manera análoga o informática para evaluar un proyecto como compatible. En algunos casos, las actividades evaluadas son condicionadas. A continuación, se enlistan las condicionantes que pueden surgir de dicha interpretación:

C1 Estudio de Impacto Urbano.

C2 Estudio de Impacto Vial.

C3 Estudio de Impacto social.

C4 Estudio de prevención de riesgos.

C5 Factibilidad de servicios.

C6 Anuencia vecinal.

C7 Para determinar la compatibilidad, requerirá aplicar un criterio de análisis de usos compatibles en un radio de 50 m a la redonda; en caso de así determinarlo, la autoridad puede imponer cualquier otra Condicionante para determinar la factibilidad.

C8 Dictamen o análisis de no ser zona de riesgo.

C9 Dictamen o análisis de no afectación por declaratoria, moratoria o restricción.

C10 Dictamen de congruencia de vialidad.

C11 Para la zona del Poliducto se deberá respetar el derecho de vía, así como las distancias por normatividad para edificar.

Estas condicionantes corresponden a servicios elaborados por especialistas, por la autoridad municipal o por el INPLADEM, según sea el caso y el lineamiento aplicable.

Ver Anexo. Matriz de compatibilidad.

4.3 Zonificación de Usos del Suelo

4.3.1 Zonificación Primaria

De acuerdo con el trabajo realizado para el Programa Metropolitano de Tijuana, B.C. (PMTBC 2024) por parte del INPLADEM Tecate se realizó una actualización de la zonificación primaria a nivel municipal.

4.3.2 Zonificación Secundaria

Derivado de los criterios anteriormente expuestos, se propone una zonificación de las directrices como se presenta en los siguientes mapas y tablas.

En el área 1 y área 3, se define un área de Zona Especial Energética, donde serán compatibles los usos de suelo de parques eólicos con las condicionantes aplicables, mientras que el resto se considera área no programada fuera del centro de población y, por lo tanto, sujeta a ordenamiento ecológico y regulación estatal. Si bien esta área ha sido estudiada en estas directrices, no se cuenta con los elementos para definir una zonificación otra que la conservación, por lo que cualquier futuro aprovechamiento implicará la aplicación de un instrumento especial adicional o la actualización de este mismo.

En el área 2, la visión de mantener el polígono del Centro de Población de La Rumorosa con el límite definido en 2001 tiene como objetivo facilitar su actualización y medición comparativa. En ese sentido, se han reconocidos usos y destinos urbanos, así como identificado zonas con potencial para reservas campestres, de conservación, ecoturísticas y mixta urbana. Además, se reconocen y protegen derechos de vía y áreas conservación. Adicionalmente, esta área es atravesada por un Corredor Especial Energético con la misma consideración ya descrita para el área 1 y 3.

Tabla 43 Zonificación secundaria - Usos y destinos del suelo propuestos

Área de estudio 1				
Uso propuesto	Superficie m ²	Superficie has	Superficie km ²	%
Área no programada fuera del centro de población	133,795,806.25	13,379.58	133.80	57.78
Zona especial energética	97,780,001.94	9,778.00	97.78	42.22
TOTAL	231,575,808.19	23,157.58	231.58	100

Área de estudio 2				
Uso propuesto	Superficie m ²	Superficie has	Superficie km ²	%
Actividad Primaria	50,075.86	5.01	0.05	0.04

Área de estudio 2				
Uso propuesto	Superficie m ²	Superficie has	Superficie km ²	%
Comercio y Servicios	20,780.59	2.08	0.02	0.01
Conservación	3,037,521.61	303.75	3.04	2.18
Derecho de vía	3,439,426.68	343.94	3.44	2.47
Equipamiento	202,799.56	20.28	0.20	0.15
Especial	31,935.30	3.19	0.03	0.02
Habitacional rustico	4,556,473.62	455.65	4.56	3.27
Industrial	148,151.27	14.82	0.15	0.11
Infraestructura	37,806.08	3.78	0.04	0.03
Infraestructura especial	750,831.65	75.08	0.75	0.54
Mixto	257,529.62	25.75	0.26	0.19
Recreativo o ecoturístico	372,529.22	37.25	0.37	0.27
Reserva Campestre	12,439,483.82	1,243.95	12.44	8.94
Reserva Conservación	30,325,851.69	3,032.59	30.33	21.79
Reserva Ecoturística	24,179,862.23	2,417.99	24.18	17.37
Reserva Mixta	24,665,453.61	2,466.55	24.67	17.72
Restringido	34,416,780.54	3,441.68	34.42	24.72
Turístico	243,777.93	24.38	0.24	0.18
Industrial	25,545.91	2.55	0.03	0.02
Zona especial energética*	14,467,002.79	1,446.70	14.47	10.39*
TOTAL	139,202,616.80	13,920.26	139.20	100

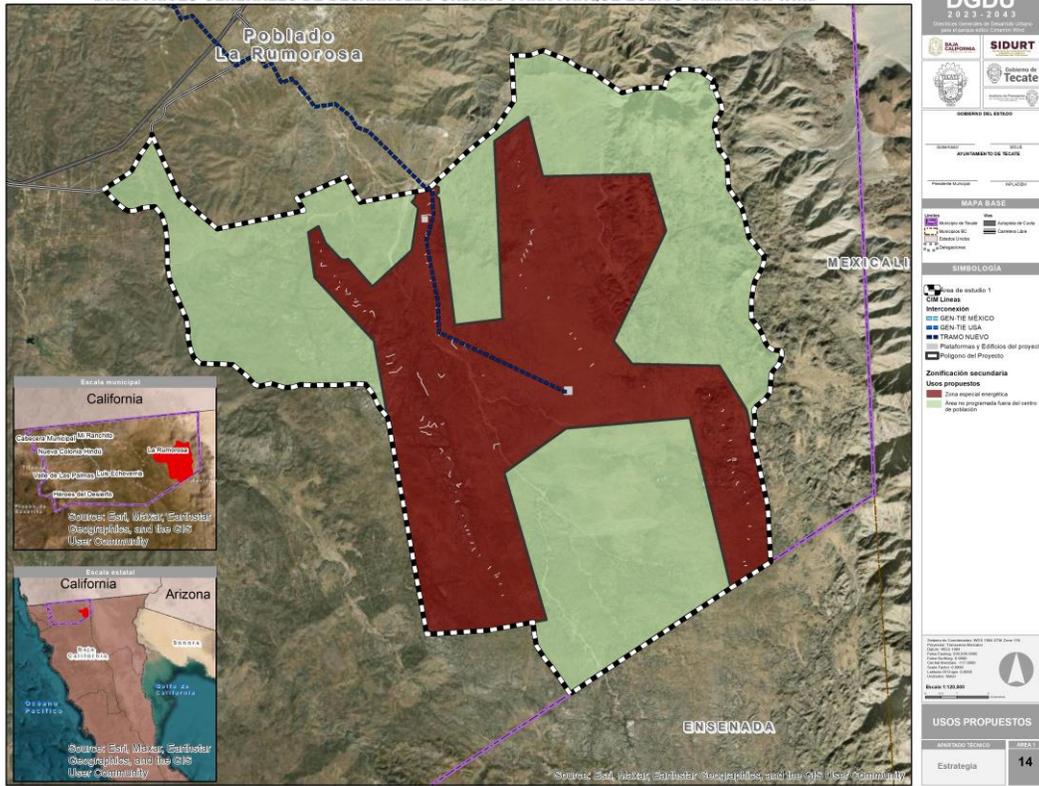
*No se suma en el total, sino como zonificación opcional

Área de estudio 3				
Uso propuesto	Superficie m ²	Superficie has	Superficie km ²	%
Área no programada fuera del centro de población	27,222,024.16	2,722.20	27.22	72.20
Zona especial energética	10,480,610.48	1,048.06	10.48	27.80
TOTAL	37,702,634.64	3,770.26	37.70	100

Fuente: Elaboración propia con información del INPLADEM

Mapa 43 Zonificación secundaria en área 1

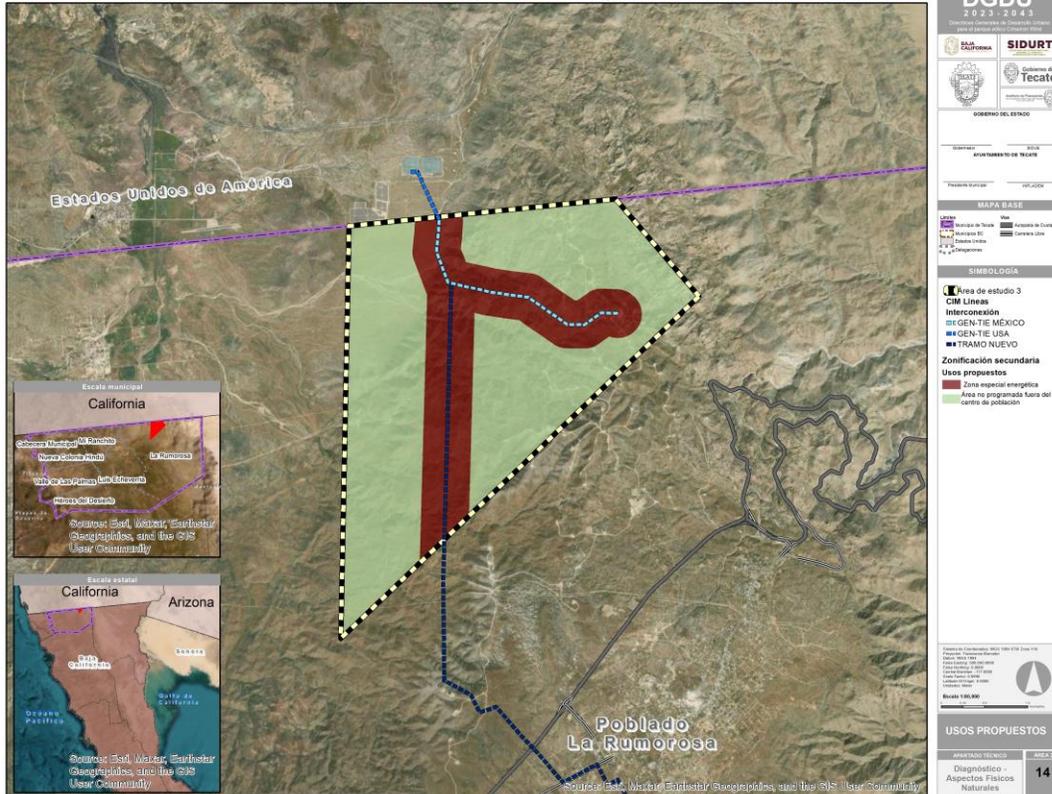
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



Fuente: Elaboración propia, julio 2023.

Mapa 45 Zonificación secundaria en área 3

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



Ver Anexo. Matriz de compatibilidad.

4.4 Densidades e intensidades de utilización

Se proponen las siguientes densidades habitacionales e intensidades de edificación en función de los usos de suelo, para las tres áreas:

Tabla 44 Zonificación de densidades e intensidades de uso

Usos propuestos	Densidad habitacional (viv/ha)	Altura permitida	Superficie de absorción de suelo natural mínima
Área 1			
Zona Especial Energética	10 viv/ha	De acuerdo con estudio técnico; para construcciones convencionales 8 metros	80%
Área no programada fuera del centro de población	Sólo vivienda campestre por parcela rústica	8 metros	80%
Área 2			
Actividad Primaria	10 viv/ha	8 metros	50%
Comercio y Servicios	90 viv/ha	16 metros	5%
Conservación	Sólo vivienda campestre por parcela rústica	8 metros	80%
Derecho de vía	Ninguna	16 metros	5%
Equipamiento	Ninguna	16 metros	25%
Especial	Ninguna	16 metros	25%
Habitacional rustico	30 viv/ha	16 metros	25%
Industrial	Ninguna	16 metros	25%
Infraestructura	Ninguna	De acuerdo con estudio técnico; para construcciones convencionales 8 metros	De acuerdo con estudio técnico
Infraestructura especial	Ninguna	De acuerdo con estudio técnico; para construcciones convencionales 8 metros	De acuerdo con estudio técnico
Mixto	90 viv/ha	16 metros	5%
Recreativo o ecoturística	10 viv/ha	16 metros	50%
Reserva Campestre	10 viv/ha	16 metros	50%

Reserva Conservación	Sólo vivienda campestre por parcela rústica	16 metros	80%
Reserva Ecoturística	10 viv/ha	16 metros	80%
Reserva Mixta	90 viv/ha	16 metros	5%
Restringido	Sólo vivienda campestre por parcela rústica fuera de zona de riesgo	De acuerdo con estudio técnico; para construcciones convencionales 8 metros	De acuerdo con estudio técnico
Turístico	90 viv/ha	16 metros	25%
Industrial	Ninguna	16 metros	25%
Superficie adicional: Zonificación opcional de Corredor Especial Energético	La que aplique en zonificación secundaria	La que aplique en zonificación secundaria	La que aplique en zonificación secundaria
Área 3			
Zona Especial Energética	10 viv/ha	De acuerdo con estudio técnico; para construcciones convencionales 8 metros	80%
Área no programada fuera del centro de población	Sólo vivienda campestre por parcela rústica	8 metros	80%

Fuente: Elaboración propia con información del INPLADEM.

Estos parámetros podrán superarse sólo mediante el mecanismo municipal de adquisición o compra de derechos de desarrollo por densificación o intensificación que prevé la normatividad de INPLADEM y la Ley de Ingresos, previo estudio de impacto urbano evaluado favorablemente.

4.5 Sistema de vialidades propuestas

La Rumorosa requiere una estrategia de movilidad que promueva la seguridad, la eficiencia y la sustentabilidad en el desplazamiento de residentes y visitantes.

Esta estrategia de movilidad y sistema vial tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los residentes, promover un turismo sostenible y contribuir a la conservación del entorno en La Rumorosa, además de conectar las



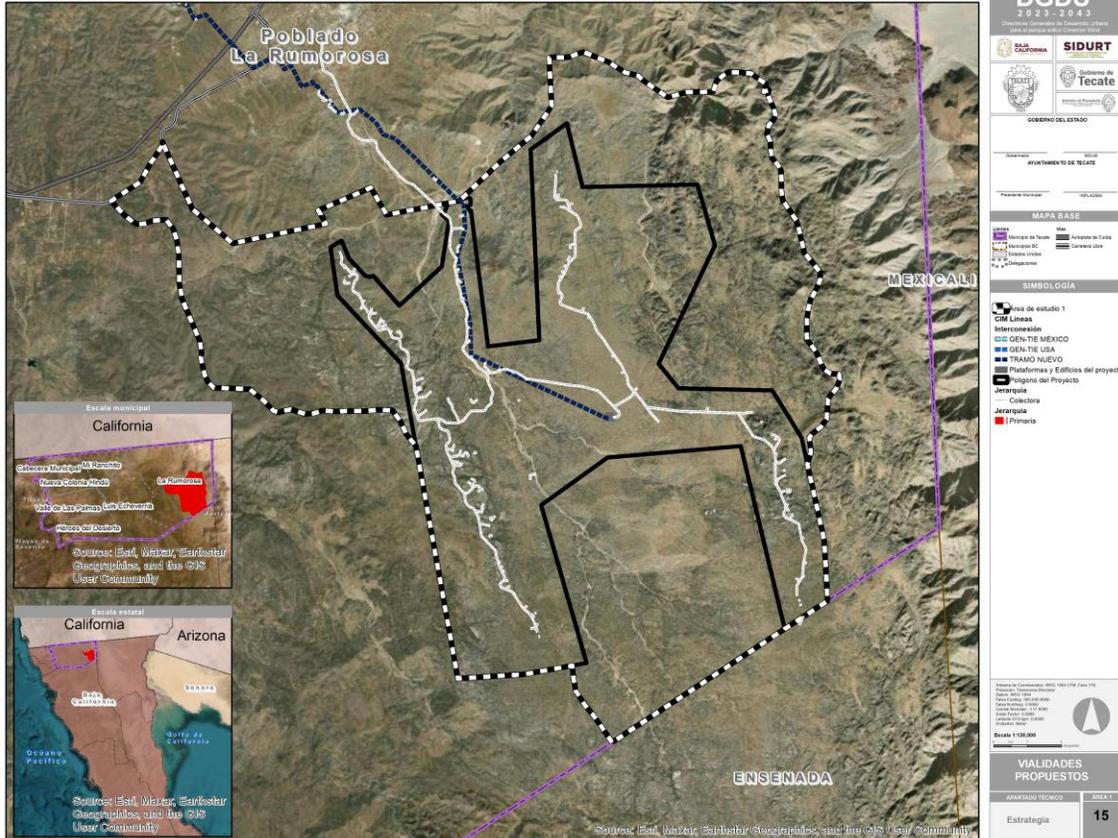
infraestructuras y usos estratégicos. Su implementación exitosa requerirá la colaboración de las autoridades locales, la comunidad y los expertos en movilidad.

Se proponen vialidades primarias de primer y segundo orden, secundarias de primer y segundo orden y colectores. Las más importantes son:

- Existentes, la carretera libre Tijuana-Tecate-Mexicali y de cuota Tijuana-Mexicali, con entronque al este del Poblado La Rumorosa.
- Propuesta, una vialidad primaria de segundo orden, colindante a la línea de transmisión eléctrica que atraviesa de sur a norte el área de estudio, propuesta por el proyecto del Parque Eólico Cimarrón Wind, cuya sección deberá de ser de 20 metros adicionales al derecho de vía de las torres eléctricas, con área verde lineal en dicho derecho de vía.

Mapa 46 Sistema vial en área 1

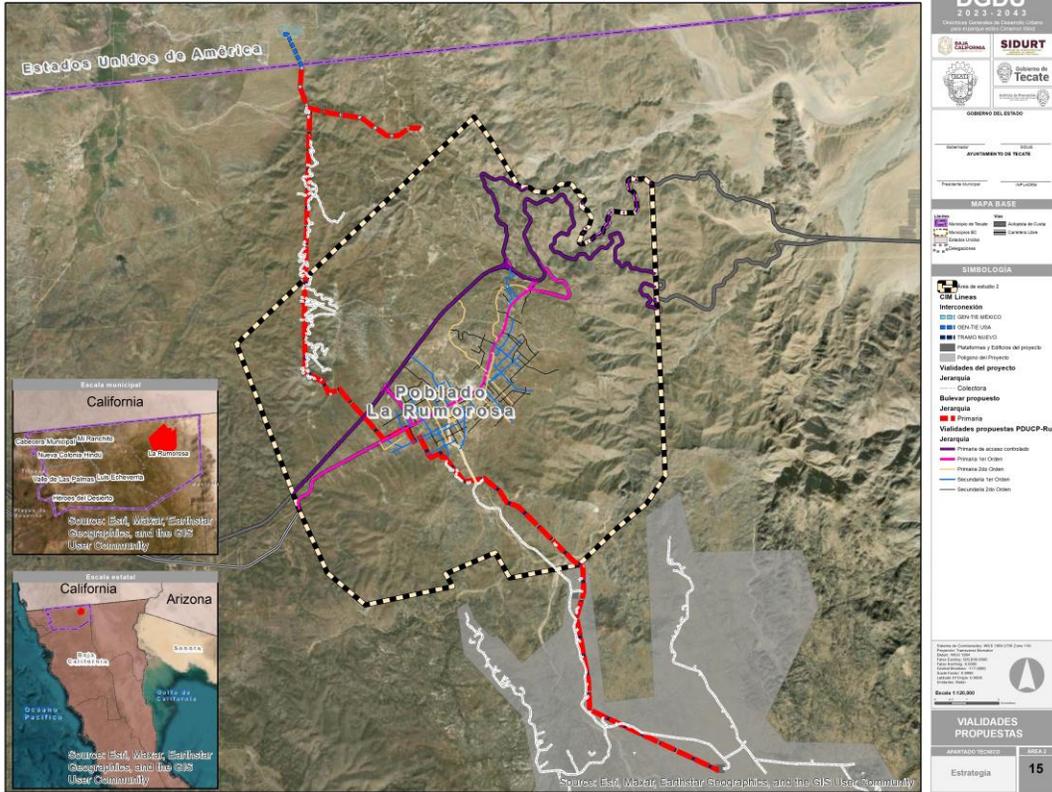
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



Fuente: Elaboración propia, julio 2023.

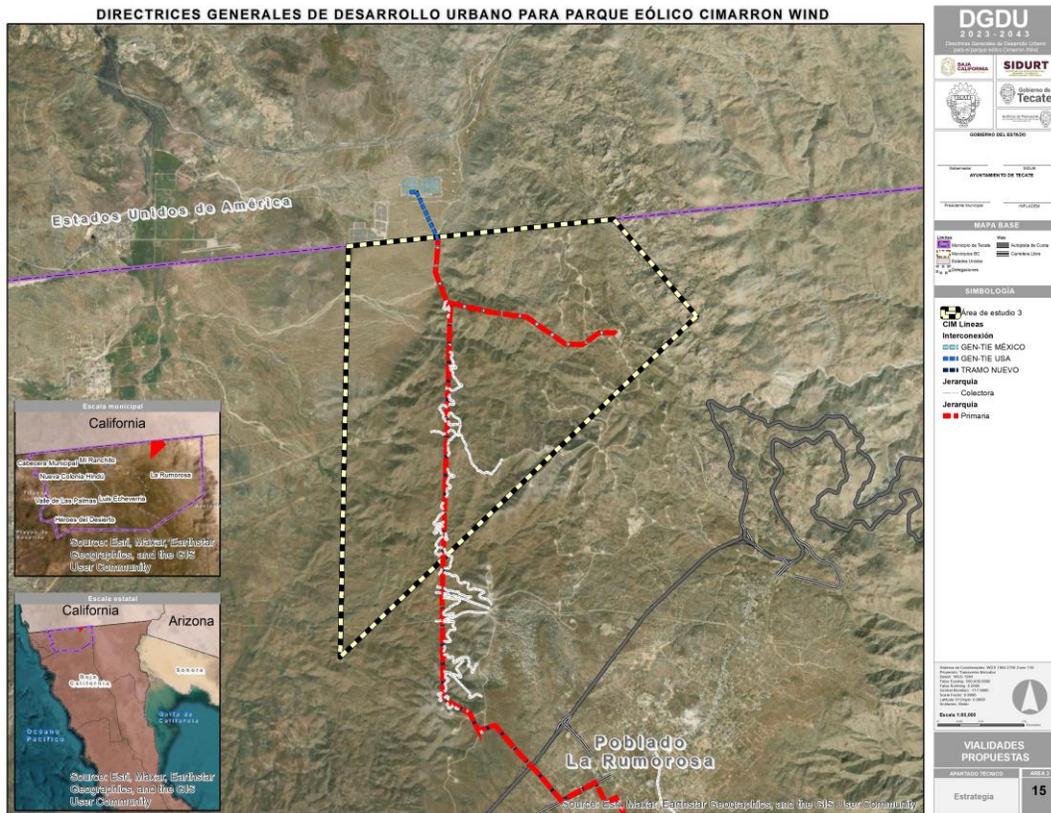
Mapa 47 Sistema vial en área 2

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



Fuente: Elaboración propia, julio 2023.

Mapa 48 Sistema vial en área 3



Cuando se modifique una vialidad propuesta durante el proceso de implementación de un desarrollo privado o público, deberá contarse con una opinión técnica de INPLADEM, presentando evidencia que demuestre que los niveles de servicio y el funcionamiento es similar a algún escenario derivado del sistema vial propuesto en estas directrices.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES

La generación de energía eólica en Tecate puede aportar una serie de beneficios significativos. En primer lugar, es una fuente de energía limpia y renovable que contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia de los combustibles fósiles. Además, la generación de energía eólica puede diversificar la matriz energética de la región binacional y proporcionar una fuente de ingresos económicos a través de la venta de energía a la red eléctrica.

Aunque el potencial para la generación de energía eólica en Tecate es prometedor, existen desafíos y consideraciones importantes que deben abordarse. Estos incluyen la evaluación ambiental para minimizar los impactos en la vida silvestre y los ecosistemas locales, así como el compromiso con las comunidades locales para garantizar un desarrollo sostenible que beneficie a todos los involucrados.

De acuerdo con el estudio realizado en estas Directrices Generales, posteriormente se deberá:

1. Aplicar el conjunto de estrategias de mitigación con la corresponsabilidad que se indica en el capítulo 4.1.
2. Fortalecer la normatividad y aplicar aquellas normas descritas en el capítulo 4.2
3. Impulsar la creación de los reglamentos de zonificación y uso de suelo, y el de acciones de urbanización y fraccionamientos.
4. Impulsar la creación del Atlas de Riesgos Municipal.
5. Impulsar la creación del Plan de Movilidad Urbana municipal con acción en zona rural.
6. Impulsar la creación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local.
7. Promover la creación de un comité especial de energía, derivado del INPLADEM.
8. En su caso, impulsar la creación de un programa sectorial de desarrollo energético.

Por otra parte, deberá aplicarse lo establecido en los apartados 4.3, 4.4 y 4.5 con estricto apego, para lo cual es corresponsabilidad de las diversas autoridades y los particulares el correcto seguimiento.

CAPITULO 6. BIBLIOGRAFÍA

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (05 de febrero de 1917). Última reforma publicada, DOF, de fecha 18 de noviembre de 2022. México, México: Diario Oficial de la Federación (DOF). Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (28 de noviembre de 2016). Última reforma publicada, DOF, de fecha 01 de diciembre de 2020, Edición matutina. Ciudad de México, México: Nueva Ley publicada en el DOF, DOF, Tomo DCCLVIII, Núm. 21, Ciudad de México, de fecha lunes 28 de noviembre de 2016, Primera Sección. Obtenido de <https://sidof.segob.gob.mx/welcome/01-12-2020>
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. (28 de enero de 1988). Última reforma publicada DOF, Tomo DCCLXXVII, Núm. 5, Edición vespertina, de fecha 05 de junio de 2018. México, D.F., México: Nueva Ley publicada en el DOF, Tomo CDXII, Núm. 19, Edición matutina, de fecha 28 de enero de 1988. Obtenido de <https://sidof.segob.gob.mx/welcome/05-06-2018>
- Ley General del Cambio Climático. (06 de junio de 2012). Última reforma, DOF, Núm. De edición del mes: 5, de fecha 06 de noviembre de 2020. México, D.F., México: Nueva Ley publicada en el DOF, Tomo DCCV, Núm. 4, Edición vespertina, de fecha 06 de junio de 2012. Obtenido de <https://sidof.segob.gob.mx/welcome/06-11-2020>
- INEGI. (2021). Censo de Población y Vivienda 2020. Obtenido de <https://gaia.inegi.org.mx/scince2020/>
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas – DENUEnoviembre 2022. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=6>
- Constitución Política del Estado libre y soberano de Baja California. (16 de agosto de 1953). Última reforma POE, Núm. 79, Número Especial, de fecha 10 de diciembre de 2020. Mexicali, Baja California, México: Publicada en el POE, Núm. 23, Tomo

LXVI, de fecha 16 de agosto de 1953. Obtenido de https://www.congresobc.gob.mx/Documentos/ProcesoParlamentario/Leyes/TOMO_I/20200214_CONSTBC.PDF

- Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. (24 de junio de 1994). Última reforma publicada, POE, Núm. 67, Tomo CXXVI, Sección VIII, de fecha 12 de febrero de 2021. Mexicali, Baja California, México: Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, Núm. 26, Sección I, Tomo CI; de fecha 24 de junio de 1994. Obtenido de: https://www.congresobc.gob.mx/Documentos/ProcesoParlamentario/Leyes/TOMO_VII/20210212_LEYDESUR.PDF
- Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California. (01 de junio de 2012). Última reforma POE, Núm. 55, Sección III, de fecha 30 de noviembre de 2018. Mexicali, Baja California, México: Publicada en el POE, Núm. 25, Tomo CXIX, de fecha 01 de junio de 2012. Obtenido de https://www.congresobc.gob.mx/Documentos/ProcesoParlamentario/Leyes/TOMO_VII/30112018_LEYCAMCLIM.PDF
- Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California. (30 de noviembre de 2001). Mexicali, Baja California, México: POE, Núm. 53, Tomo CVIII, Sección I, de fecha 30 de noviembre de 2001. Obtenido de <https://docs.mexico.justia.com/estatales/baja-california/ley-de-proteccion-al-ambiente-para-el-estado-de-baja-california.pdf>
- Ley de Protección Civil del Estado de Baja California. Publicada en el Periódico Oficial No. 3, de fecha 16 de enero de 1998, Tomo CV Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Baja%20California/wo19560.pdf>
- Reglamento de Imagen urbana del Municipio de Tecate. (octubre de 2018). Periódico Oficial Tomo CXXV, 15 de octubre de 2018, No. 47, sección II. Obtenido de http://legismex.mty.itesm.mx/estados/ley-bcn/BC-RM-Tecate-ImagenUrb2018_10.pdf
- Reglamento de Protección al Ambiente para el Municipio de Tecate. (04 de enero de 2016). *Periódico Oficial*. Obtenido de Última Publicación el 20 de diciembre de 2019: https://transparencia.tecate.gob.mx/sindicatura/xxiii_ayuntamiento/2020/reglamentos_leyes/Reglamento%20de%20Proteccional%20Ambiente.pdf
- Reglamento Municipal de Protección civil para el Municipio de Tecate, B.C. (08 de febrero de 2017). *Periódico Oficial*. Obtenido de



<https://transparencia.tecate.gob.mx/sindicatura/wordpress/PDFs/2018/Marco%20Juridico/Reglamentos/39.-%20REGLAMENTO%20MUNICIPAL%20DE%20PROTECCION%20CIVIL%20PARA%20EL%20MUNICIPIO%20DE%20TECATE,%20BAJA%20CALIFORNIA.pdf>

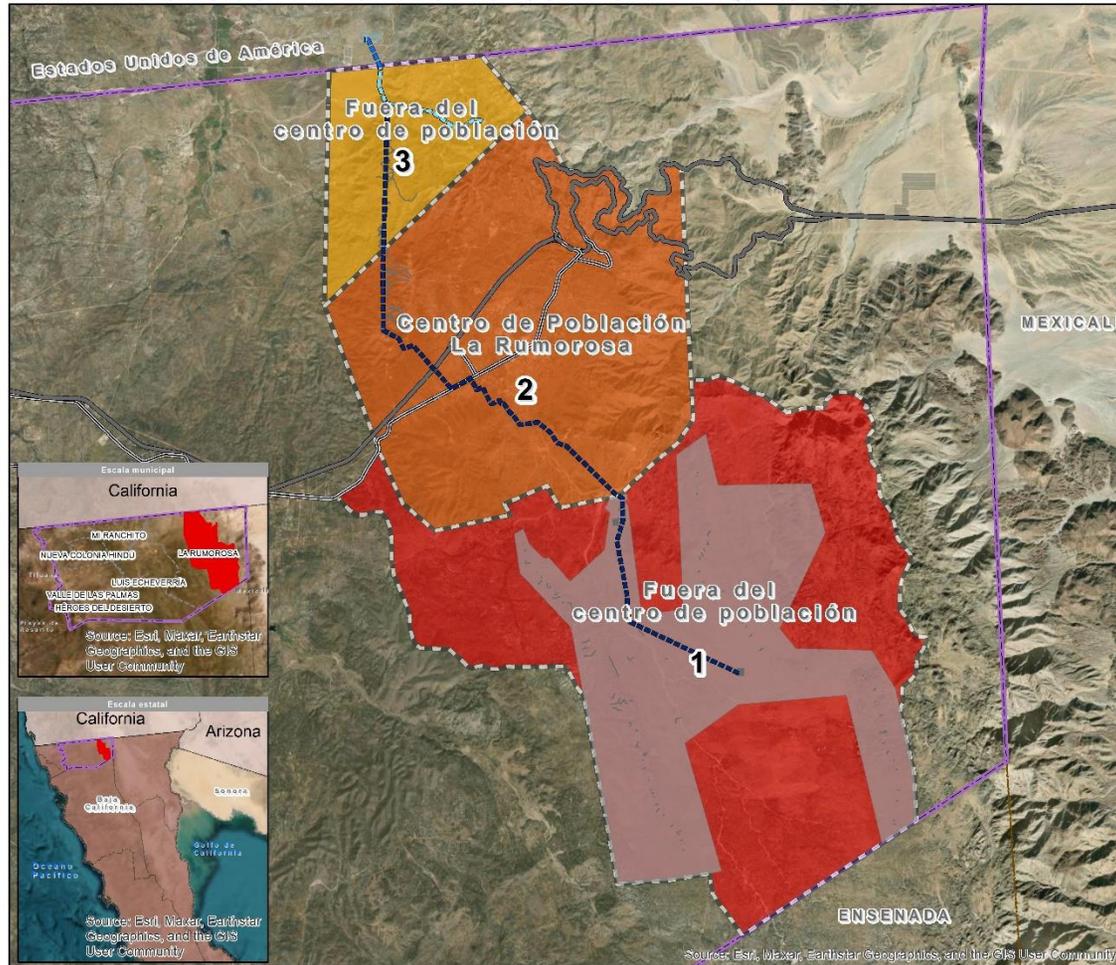
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2018-2036. (27 de septiembre de 2019). *Periódico Oficial*. Obtenido de http://transparencia.tecate.gob.mx/sindicatura/xxiii_ayuntamiento/2019/reglamentos_2019/PUBLICACION%20DEL%20PLAN%20MUNICIPAL%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20DEL%20MPIO%20DE%20TECATE%2C%20OBC.pdf



ANEXO 1 CARTOGRAFÍA



DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA SIDURT
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
AJUNTAMIENTO DE TECATE

MAPA BASE

SIMBOLOGÍA

CIM Líneas
Interconexión
OPORTE MEXICO
CENTRO USA
TRAMO NUEVO
Tuberías y Saldos de proyecto
Poligono del Proyecto

Áreas de estudio
Área de estudio 1
Área de estudio 2
Área de estudio 3

Escala 1:170,000

DELIMITACIÓN ÁREAS DE ESTUDIO

APARTADO TÉCNICO
Antecedentes 1

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Proyecto de Desarrollo de Cuadrante Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Cobertura de Datos
Cobertura de Datos
Cobertura de Datos

GOBIERNO DEL ESTADO
Secretaría: SEDU
AJUNTAMIENTO DE TECATE
Fecha de Emisión: 18/03/2023

MAPA BASE
Límites: Municipio de Tecate, Ayuntamiento de Tecate, Municipio de Mexicali, Carretera Amé, Estado de Baja California, Delimitaciones

SIMBOLOGÍA

CIM Líneas Interconexión

- 33KV-15 MEXICO
- 33KV-15 USA
- 138KV MEXICO
- Líneas de transmisión
- SATEL
- Líneas de Evacuación Eléctrica
- Instalaciones y ubicación del proyecto
- Lugar de Atención

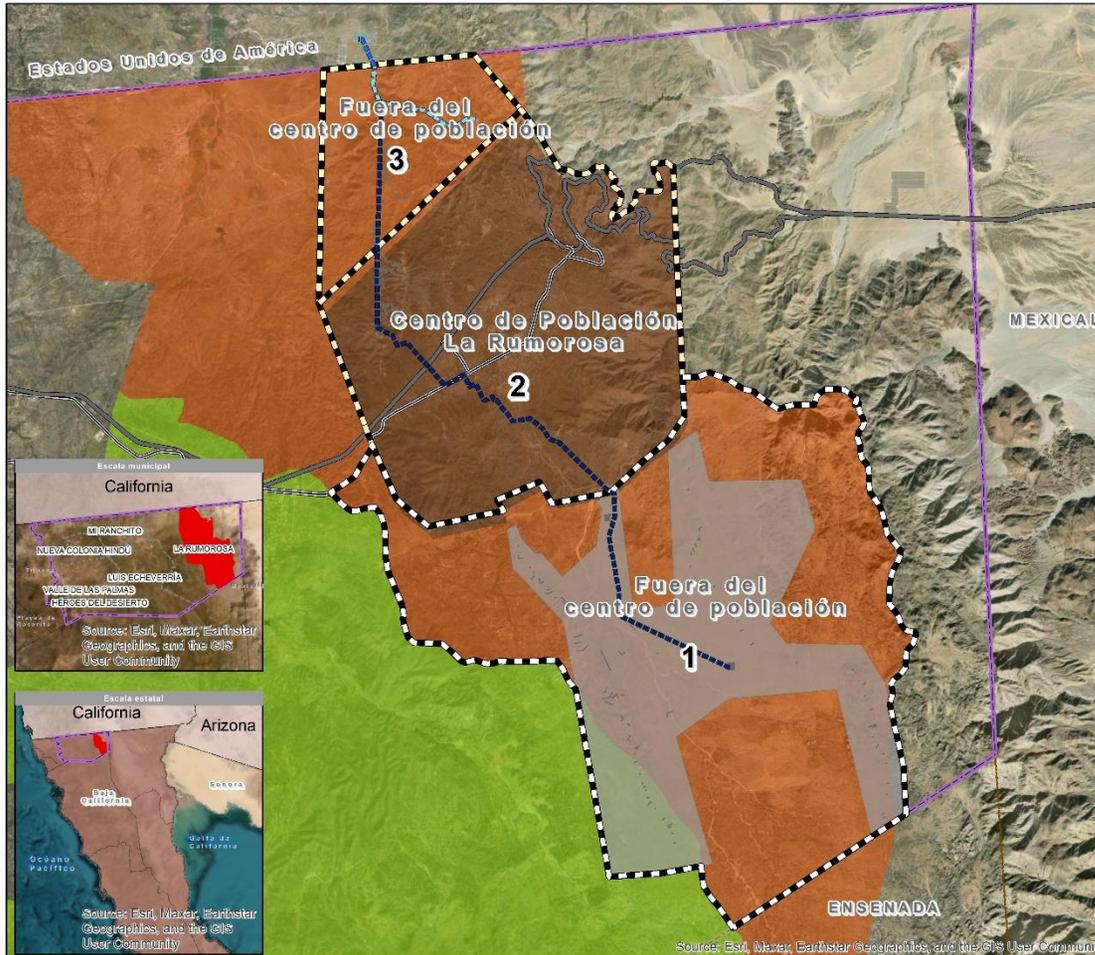
Ubicación de puntos del proyecto
 Tipo:

- Puntos (Cable y OSM)
- Subestación
- Límite

Proyecto de Cuadrante Urbano (CUB) para el Parque Eólico Cimarron Wind
 Escala: 1:50,000

POLÍGONO DEL PROYECTO
 AVANCE TÉCNICO: Proyecto
 Acción de urbanización: 1

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Estrategia de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA GOBIERNO DEL ESTADO
SIDURT
Gobierno de Tecate
Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y INFRAESTRUCTURA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
SECRETARÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL
SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

MAPA BASE
MEXICALI
ENSENADA
MEXICALI
ENSENADA

SIMBOLOGÍA

- Área de estudio 1
- Área de estudio 2
- Área de estudio 3
- CIM Líneas
- Interconexión
- CEMEX MEXICO
- CEMEX USA
- TRAFALGAR
- Plataformas y Estaciones del proyecto
- Polígono del Proyecto
- Unidades de Gestión Ambiental
- USA 1a
- USA 2a
- USA 3a

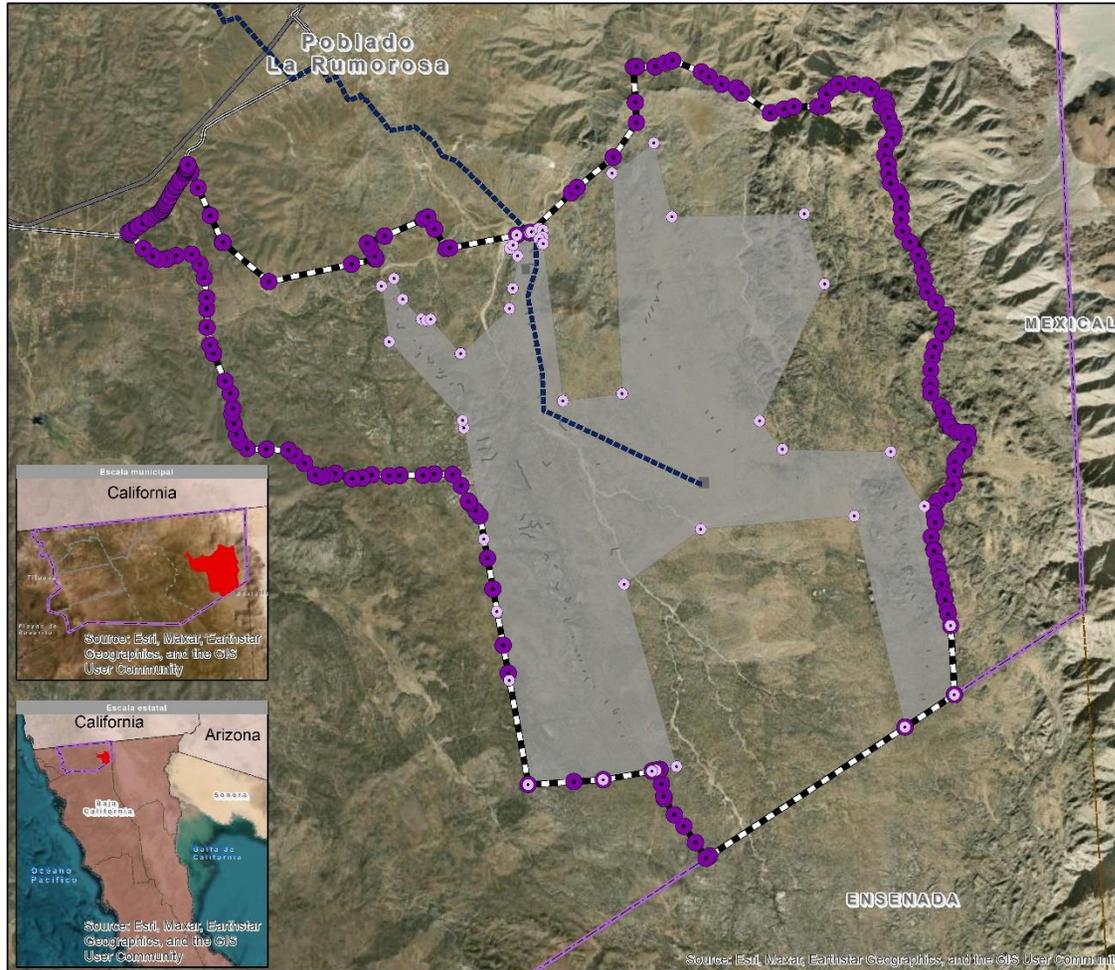
Elaborado por: INPLADEM
Fecha: 2023
Escala: 1:50,000

UGAs DE LAS ÁREAS DE ESTUDIO

ANEXADO TÉCNICO

Antecedentes **1a**

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Dirección General de Planeación Urbana
del Ayuntamiento de Tecate

SIDURT
Sistema Integrado de Datos Urbanos y Territoriales

GOBIERNO DEL ESTADO
AJUNTAMIENTO DE TECATE

MAPA BASE

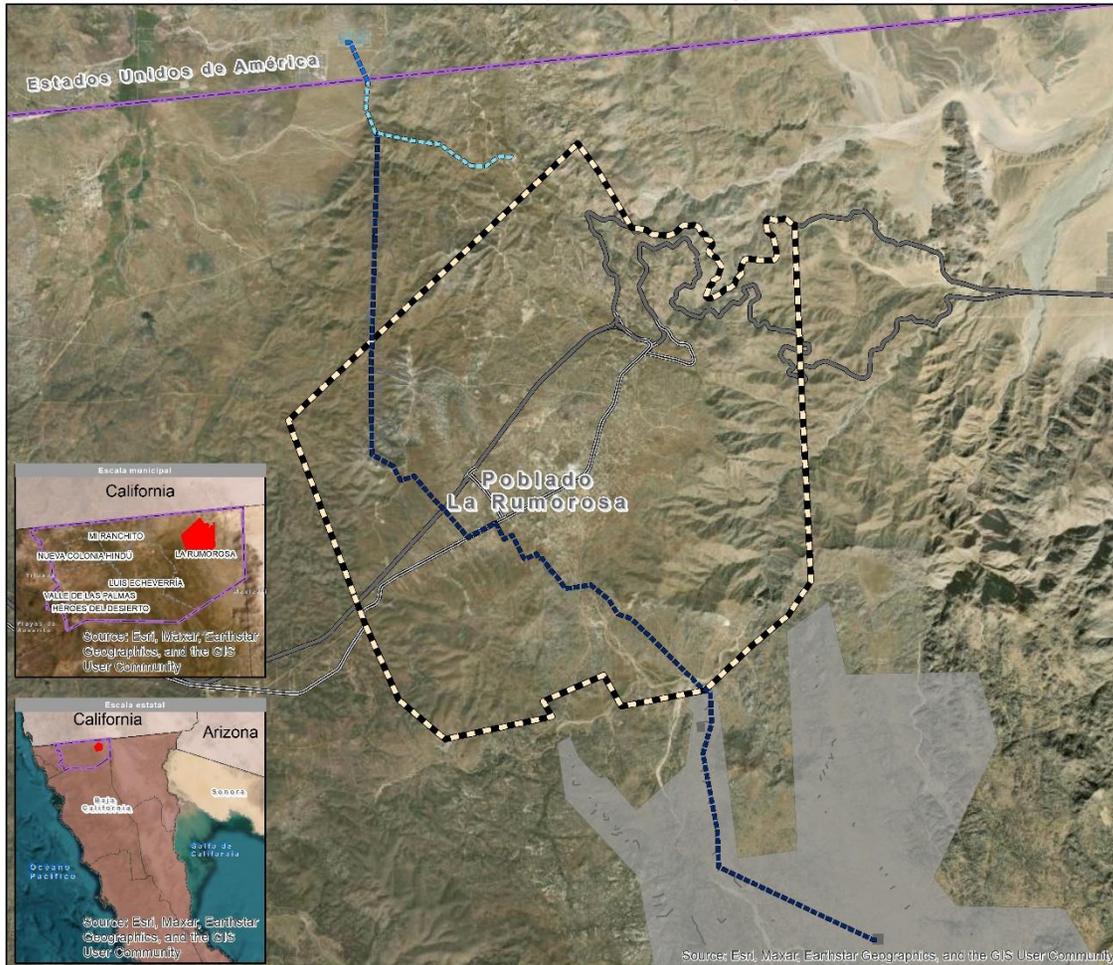
SIMBOLOGIA

VERTICES ÁREA DE ESTUDIO 1

APARTEADO TÉCNICO

Antecedentes	ÁREA 1
	1a

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind



GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Planeación y Desarrollo Urbano
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

MAPA BASE

Lineas: Manchas de Trazo, Alcantarillas, Caminos, Estructuras, Edificios, Topografía, etc.

SIMBOLOGÍA

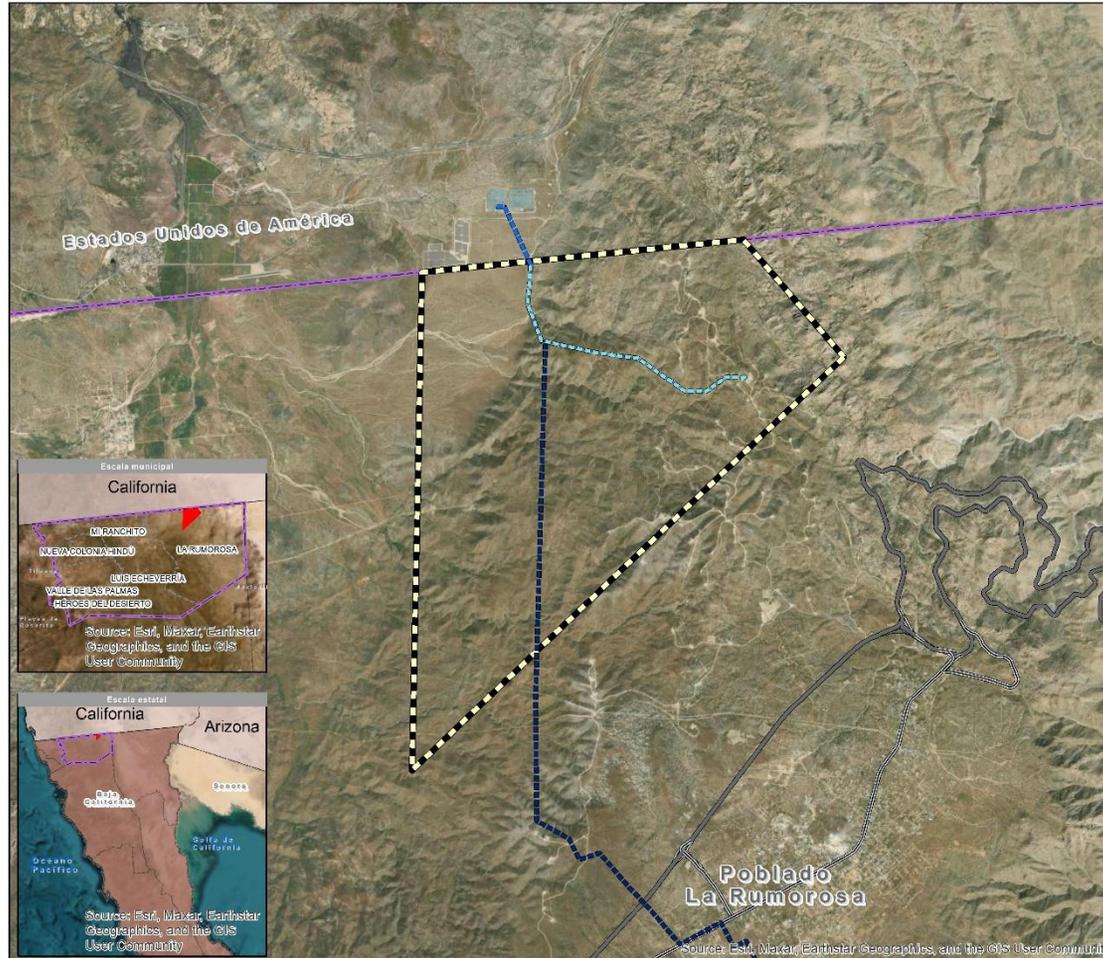
- Área de estudio 2
- CIM Líneas
- Interconexión
- CONEXIÓN A LA RED
- CONEXIÓN A LA RED
- TRAZO NUEVO
- Plataformas y Soportes del Proyecto
- Proyección Proyecto

Escala 1:50,000

DELIMITACIÓN ÁREA DE ESTUDIO 2

APARTADO TÉCNICO	ÁREA 2
Antecedentes	1

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

SIDURT
Sistema de Información de Desarrollo Urbano de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE TECATE

Comunidad: **ECOL**
AYUNTAMIENTO DE TECATE

TRAMO DE TRAYECTORIA: **INPLADEM**

MAPA BASE

Lineas
 - Línea: Municipio de Tecate
 - Línea: Municipio de San Felipe
 - Línea: Municipio de Mexicali
 - Línea: Estado de Baja California Sur
 - Línea: Estados Unidos de América
 - Línea: Fronteras

Vías
 - Símbolo: Autopista de Cuernavaca
 - Símbolo: Carretera Libre

SIMBOLOGÍA

Área de estudio 3

CIM Líneas

Interconexión

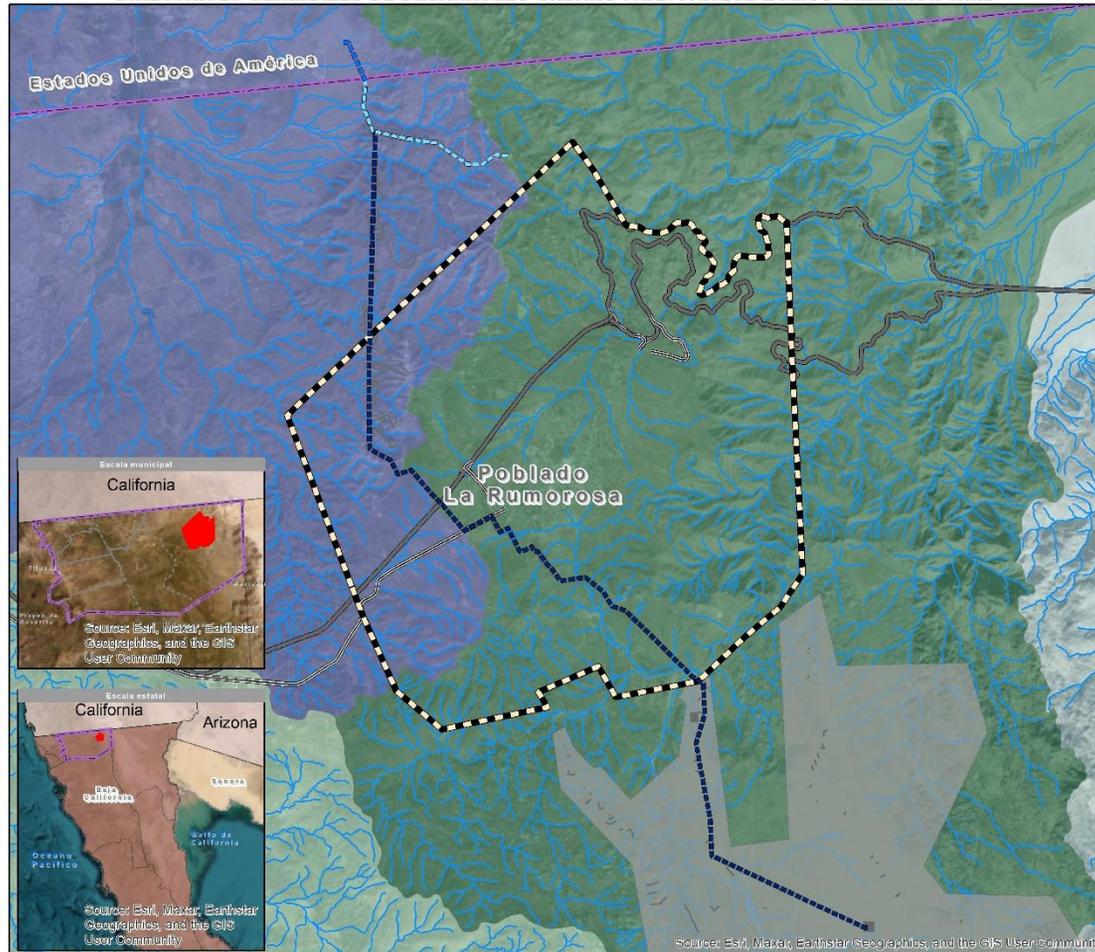
- Línea: CDMX-MEXICO
 - Línea: CALIFORNIA-MEXICO
 - Símbolo: FRANCO NUEVO

Elaborado por: INPLADEM
 Proyecto: Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind
 Fecha de Emisión: 2023-08-01
 Autores: INPLADEM
 Revisado por: INPLADEM
 Aprobado por: INPLADEM
 Escala: 1:50,000

DELIMITACIÓN ÁREA DE ESTUDIO 3

APARTADO TÉCNICO	ÁREA 3
Antecedentes	1

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043

Tratado de Comercio de Especie (TCE), para el Parque Eólico Cimarron Wind

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIO

MAPA BASE

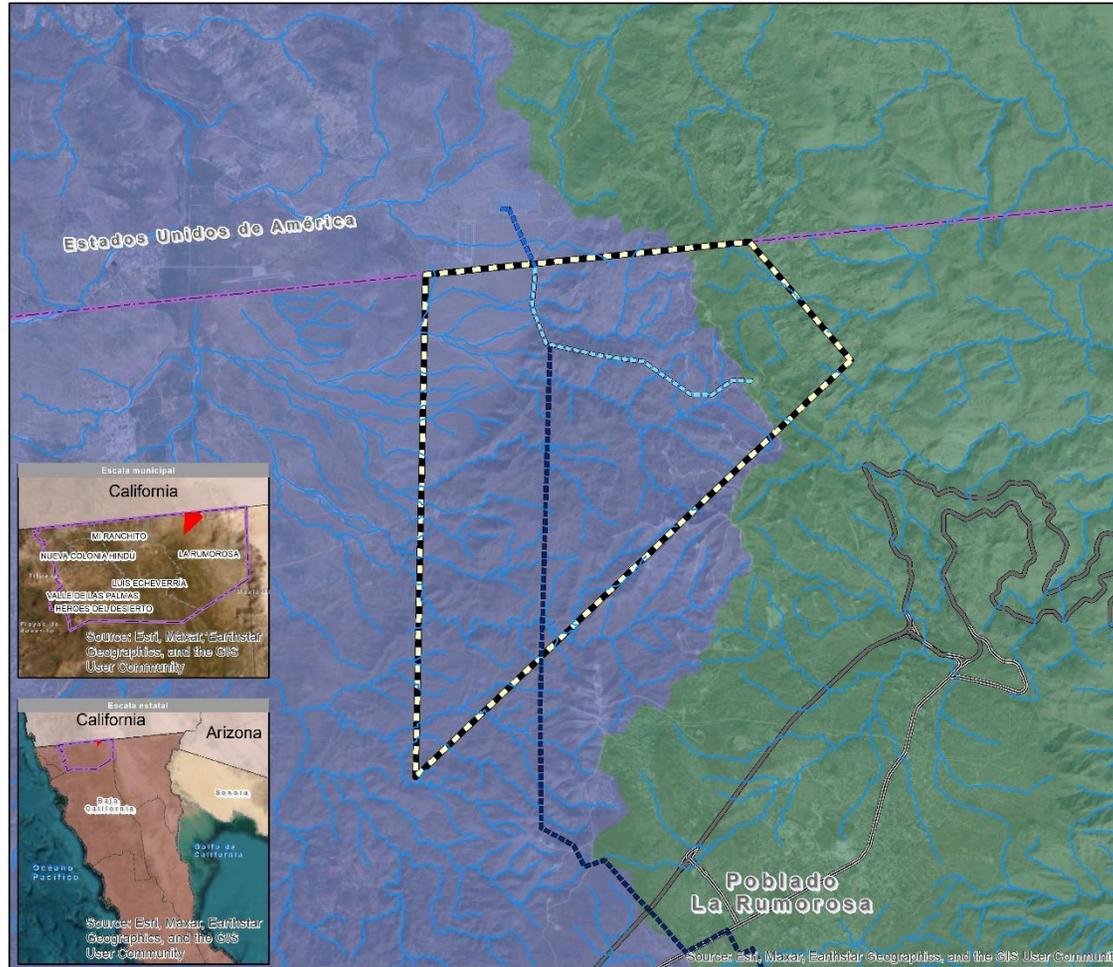
Simbología

HIDROGRAFÍA

Mapa Técnico - Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales

ÁREA 2

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Documento de Desarrollo Urbano para el parque eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Sistema de Información de Datos Urbanos y Territoriales

Gobierno de Tecate
Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
Secretaría: SEUC
AYUNTAMIENTO DE TECATE

Parámetros técnicos: NULG02

MAPA BASE

Urbano	Vías
■ Urbano de base	■ Suburbio de base
■ Urbano de base	■ Carreteras de base
■ Urbano de base	■ Carreteras de base
■ Urbano de base	■ Carreteras de base

SIMBOLOGÍA

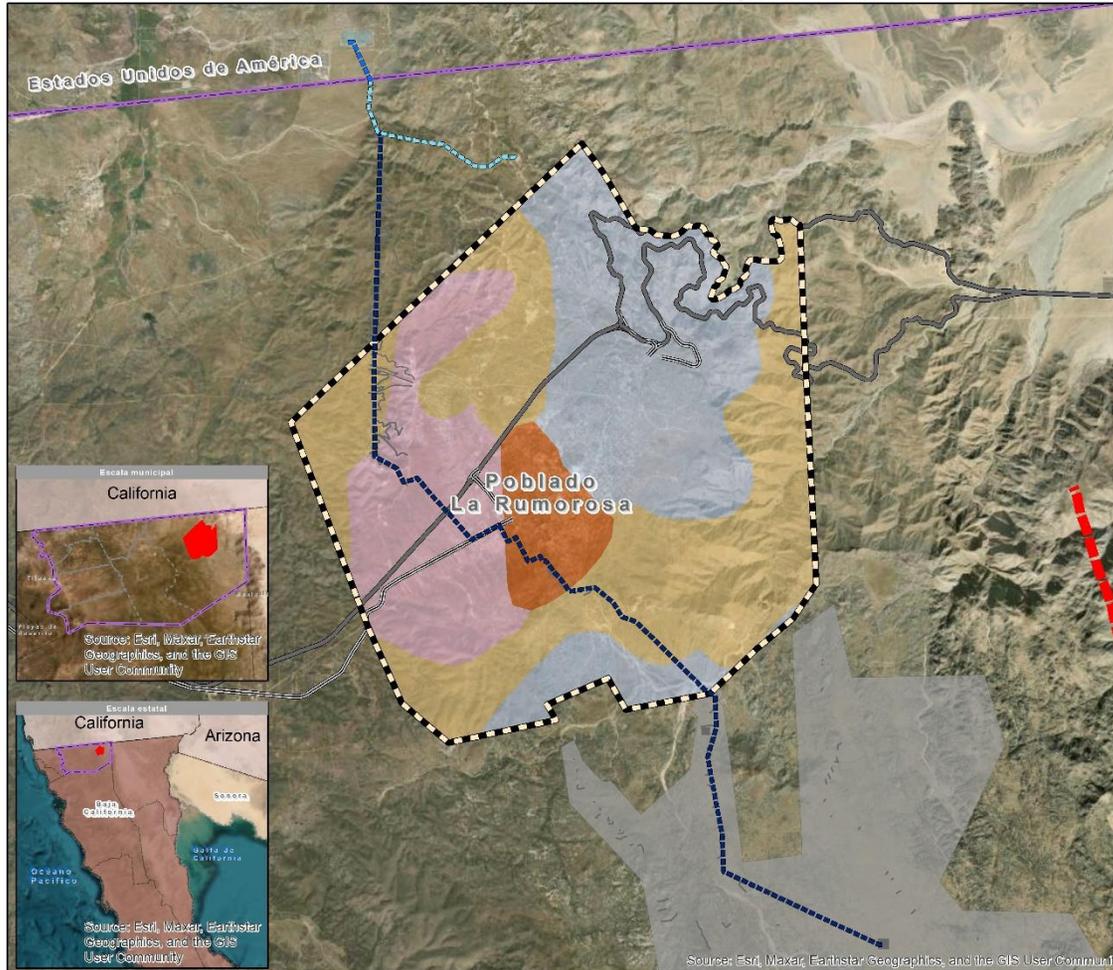
- Mapa de estudio 3
- Línea de estudio
- Interconexión
- GEN-TIE MEXICO
- GEN-TIE USA
- FRONTO NUEVO
- Corrientes y escurrimientos
- Cuenca Carizito Creek - Arroyo
- Agua El Fierro
- Cuenca Salton-Ges - Canal
- Cerro Prieto

Escala de Contorno: 1:50,000 (1:50,000) (1:50,000)
Escala: 1:50,000

HIDROGRAFÍA

ASPECTOS TÉCNICOS	ÁREA 1
Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales	2

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043

Técnicas de Planeación Urbana para el Parque Eólico Cimarron Wind



GOBIERNO DEL ESTADO

Municipio: Tecate
Municipio de Tecate

Tercera Sección: Inyoc

MAPA BASE

Limites: Límite de la zona, Límite del Estado, Límite de los Municipios

Vías: Autopista de Cuernavaca, Carretera

SIMBOLOGÍA

Parque eólico 2

CM Líneas

Interconexión

SENA - T. MPMDO

USM - U.S.A.

TERRAZO MUEBDO

Reserva con y Cálculos del Ingeniero

Polígono del Proyecto

Fauna y Flora

Geología

Tipo de roca

- Caracterizada
- Duro
- Gran intrusiva
- México

© 2023 Esri. Todos los derechos reservados. Esri, el logo de Esri, ArcGIS y ArcView son marcas registradas de Esri. Esri, el logo de Esri, ArcGIS y ArcView son marcas registradas de Esri. Esri, el logo de Esri, ArcGIS y ArcView son marcas registradas de Esri. Esri, el logo de Esri, ArcGIS y ArcView son marcas registradas de Esri. Esri, el logo de Esri, ArcGIS y ArcView son marcas registradas de Esri.

Escala 1:20,000

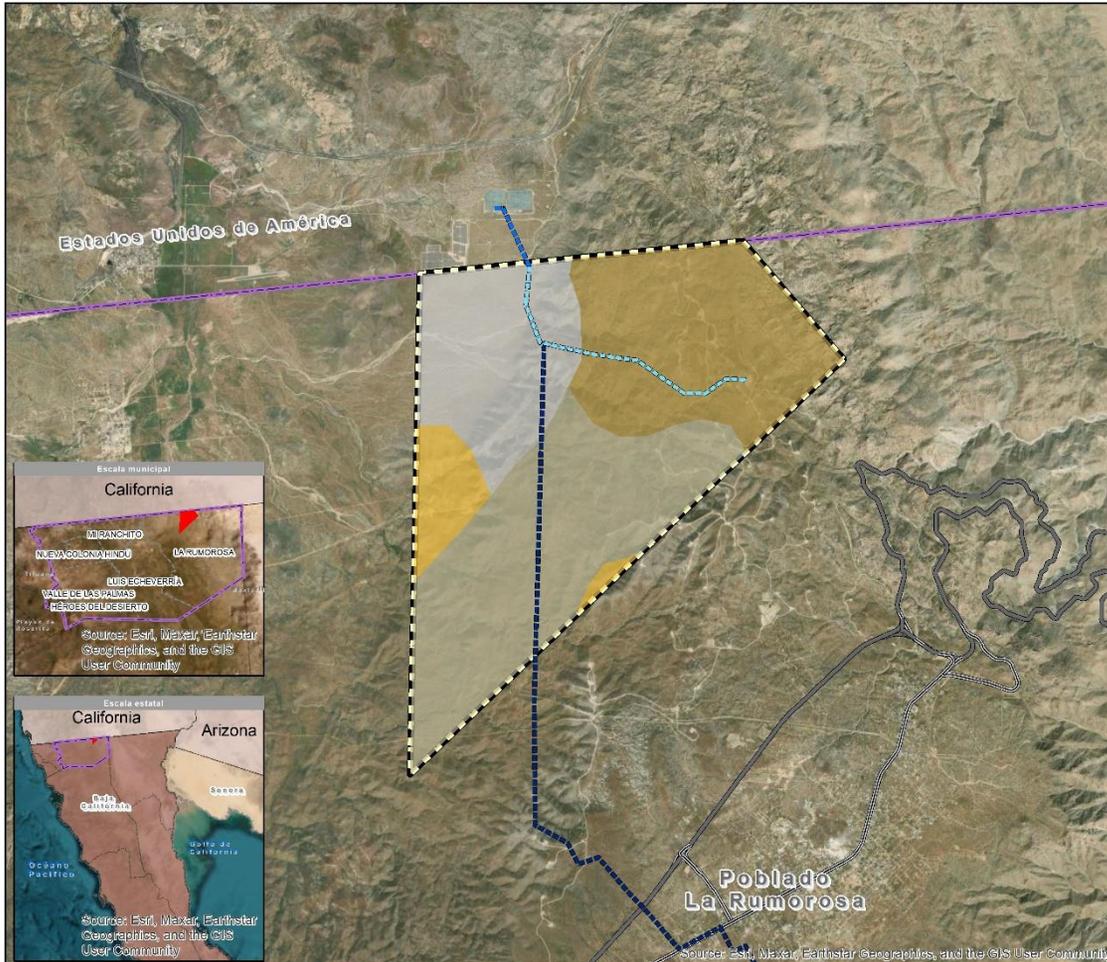
GEOLOGÍA

Metodología Técnica

Área 3

Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Línea de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Sistema Integrado de Desarrollo Urbano de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Colección: SEUD
SUBCOLECCIÓN: APTMBUENOS DE TECATE

Nombre Municipal: TECATE

MAPA BASE

Legenda:
 - Límite de la Línea de Desarrollo Urbano
 - Límite de la Zona de Desarrollo Urbano
 - Límite de la Zona de Protección de Recursos Naturales
 - Límite de la Zona de Protección de Recursos Culturales
 - Límite de la Zona de Protección de Recursos Ambientales
 - Límite de la Zona de Protección de Recursos Históricos

SIMBOLOGÍA

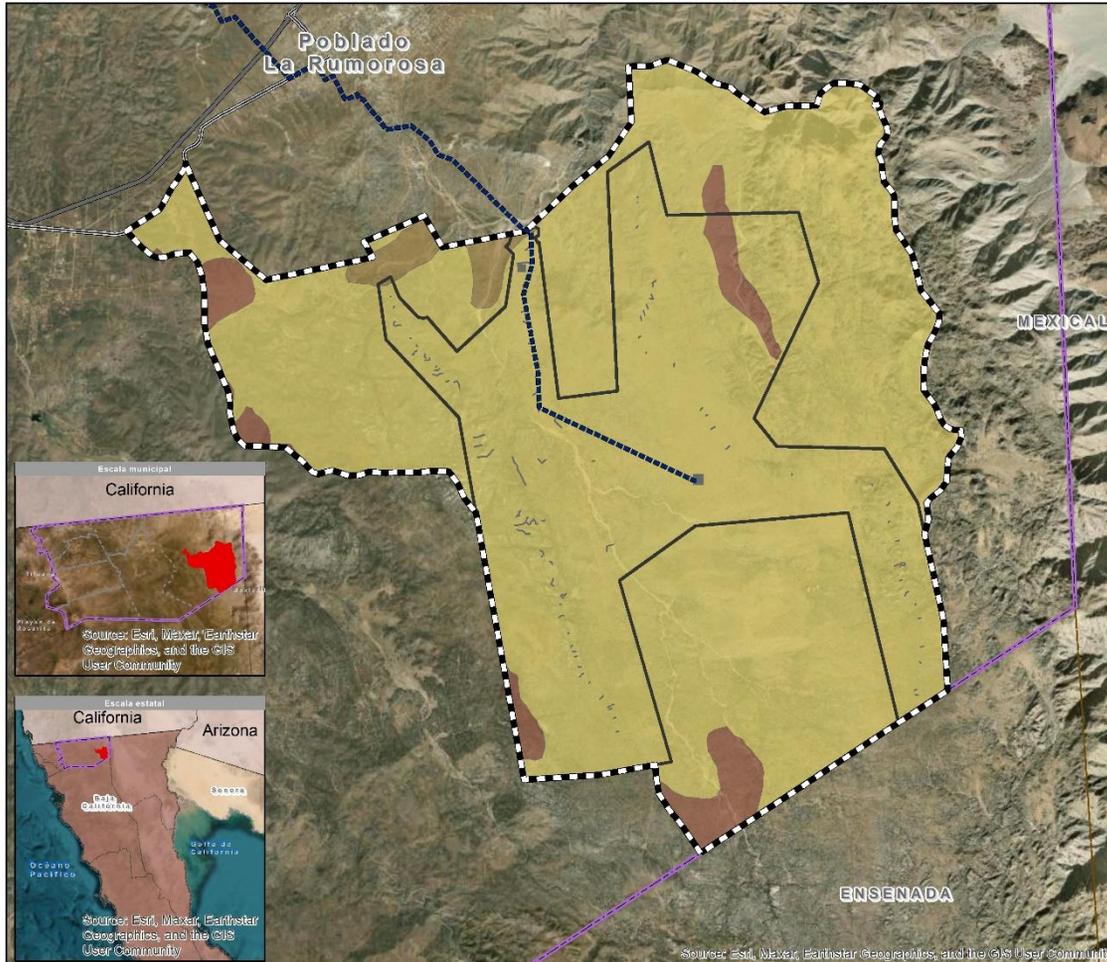
- Área de estudio 3
 - CIM Líneas
 - Interconexión
 - GEN-TI MÉXICO
 - GEN-TI USA
 - TRAMO NUEVO
 - Geología
 - Tipo de roca
 - Sedimentaria - Conglomerado
 - Metamórfica - Gneis
 - Ignea Intrusiva ácida
 - N/A

Sistema de Coordenadas: UTM
 Datum: WGS 1984
 Proyección: UTM
 Escala: 1:50,000
 Fuente: INEGI

GEOLOGÍA

APLICADO TÉCNICO: Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales
 ÁREA: 3

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Límites Generales de Desarrollo Urbano para el desarrollo Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

SIDURT
GOBIERNO DE Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO

Colector: DGDU
AYUNTAMIENTO DE TECATE

Verificación: MEXICALI
EVALUAD

MAPA BASE

Urbano: Área Urbana de Tecate, Área Urbana de Mexicali, Área Urbana de Ensenada, Área Urbana de Rosarito

Vías: Carretera de Estado, Carretera Libre

SIMBOLOGÍA

Área de estudio 1
Límites de estudio
Interconexión: Línea de Alta Tensión, Línea de Media Tensión, Línea de Baja Tensión, Línea de Muy Baja Tensión

Planificación y Edificación del proyecto
Patrones del Proyecto

Edificación
Tipo de suelo: Desarrollo Urbano, Urbano, Regular Urbano

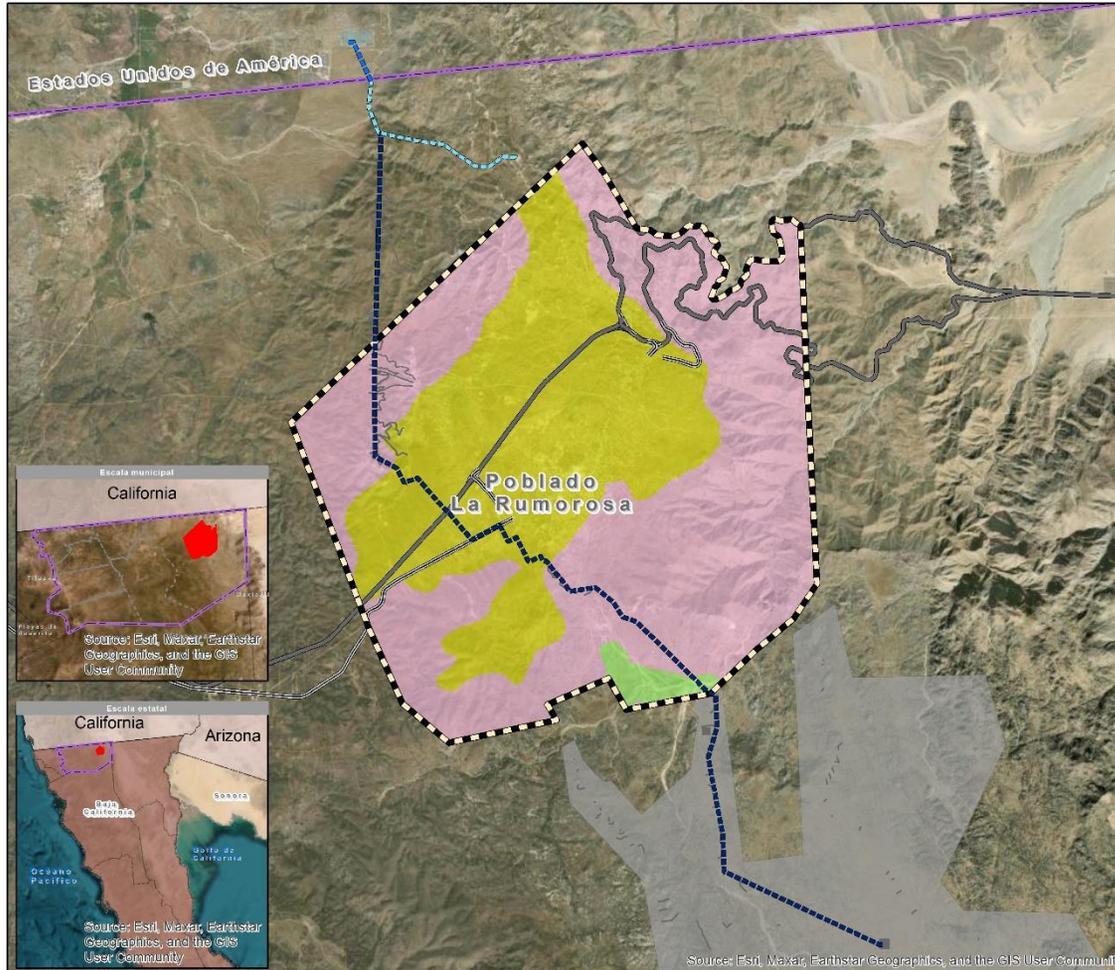
Escala: 1:120,000

EDAFOLOGÍA

APARADO TÉCNICO
Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales

ÁREA 1
4

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y INFRAESTRUCTURA

MAPA BASE

SIMBOLOGÍA

- línea de estado
- CIM Líneas
- Intercomunidad
- DE LA U.S. MEXICO
- DE LA U.S. USA
- FRONTERA MEXICO
- Habitaciones y edificios del proyecto
- Taludes del Proyecto

Edafología

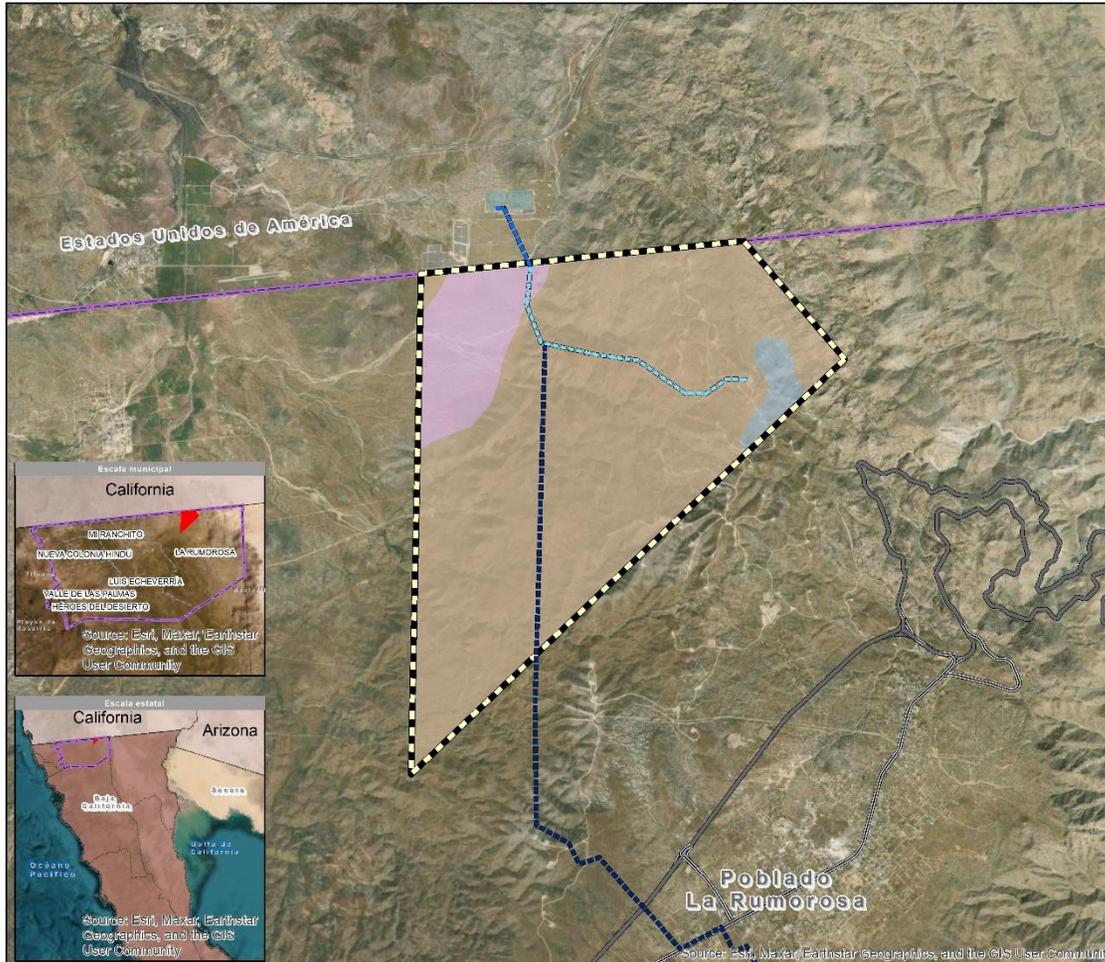
Tipo de suelo

- Suave Indio
- Puerto Blanco
- Island
- Región Blanco

EDAFOLOGÍA

Área 3
Diagnóstico Aspectos Físicos Naturales
4

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Lineamientos Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA GOBIERNO DEL ESTADO
SIDURT GOBIERNO DE Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
Colector: DGDU
AYUNTAMIENTO DE Tecate
Verificación: MEXURB
EVALUAD

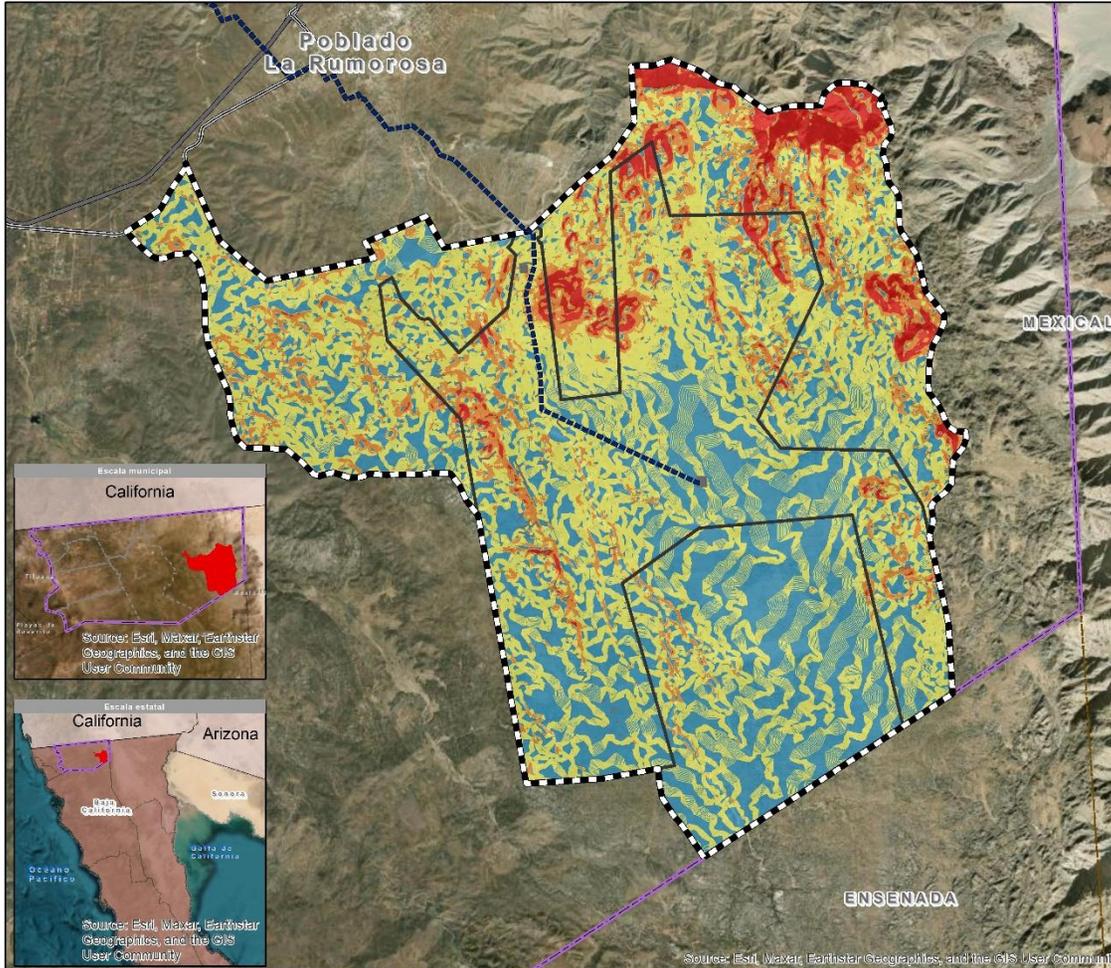
MAPA BASE
Vías: Carretera Libre, Carretera de Coahuila, Carretera de Tijuana, Carretera de Baja California Sur, Carretera de Baja California, Carretera de Sonora, Carretera de Chihuahua, Carretera de Durango, Carretera de Coahuila, Carretera de Nuevo León, Carretera de Tlaxcala, Carretera de Puebla, Carretera de Veracruz, Carretera de Oaxaca, Carretera de Guerrero, Carretera de Chiapas, Carretera de Quintana Roo, Carretera de Yucatán, Carretera de Campeche, Carretera de Tabasco, Carretera de Chiapas, Carretera de Guatemala, Carretera de El Salvador, Carretera de Honduras, Carretera de Nicaragua, Carretera de Costa Rica, Carretera de Panamá, Carretera de Colombia, Carretera de Venezuela, Carretera de Ecuador, Carretera de Perú, Carretera de Bolivia, Carretera de Paraguay, Carretera de Uruguay, Carretera de Argentina, Carretera de Chile, Carretera de Brasil, Carretera de México, Carretera de Estados Unidos, Carretera de Canadá, Carretera de Europa, Carretera de África, Carretera de Asia, Carretera de Oceanía.

SIMBOLOGÍA
 - Área de estudio 3
 - CIM Líneas
 - Interconexión
 - GEN-TIE MÉXICO
 - GEN-TIE USA
 - TRAMO NUEVO
 - Edafología
 - Tipo suelo
 - Fluvisol calcárico
 - Litosol
 - Regosol Eútrico

Escala 1:50,000

EDAFOLOGÍA
 APARADO TÉCNICO: Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales
 ÁREA: 4

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Tercera Cumbre de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

SIDURT
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
ESTADO: BAJA CALIFORNIA
MUNICIPIO: TECATE
Municipio: Tecate

MAPA BASE

Limites: Vías, Límites de Servidumbre, Límites de E.C., Límites de Ejes Viales, Límites de Delegaciones

SIMBOLOGÍA

Mapa de estudio 1
Cilindros
Interconexión
GEN. T.E. INF. SOCO
GEN. T.E. USA
TRAMO NUEVO
Establecimientos y Faltas del proyecto
Delimitación del Proyecto

Pendientes

Rangos de pendientes
0 a 2% No urbanizable
2 a 5% Urbanizable
5 a 10% Urbanizable
10 a 30% Urbanizable condicionado
>30% No Urbanizable

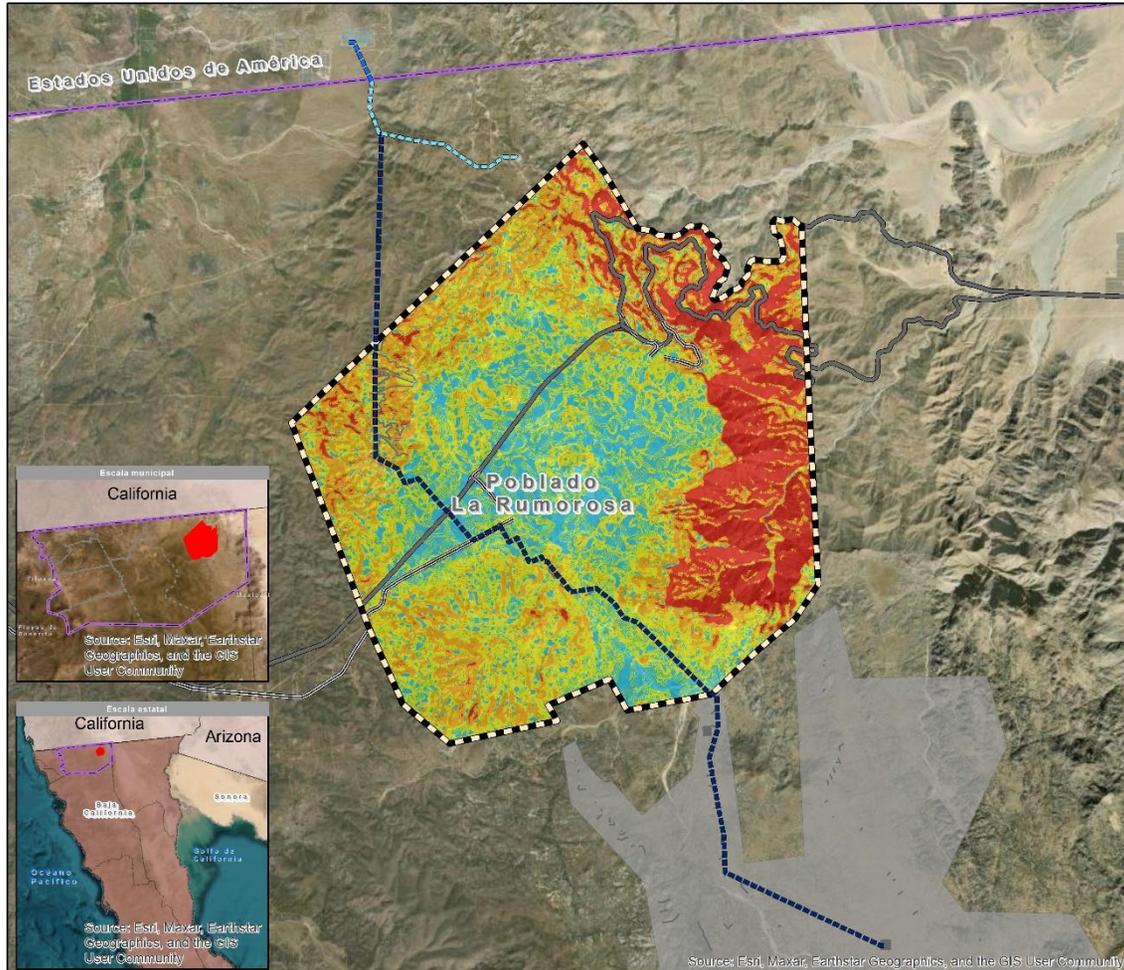
© 2023 Esri. Todos los derechos reservados. Fuente: Esri, DeLorme, Earthstar Geographics, and the GIS User Community. Fecha: 10/10/2023. Proyección: UTM. Datum: NAD 83. Escala: 1:100,000

PENDIENTES

Área: 5

Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el Parque eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA **SIDURT**
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO

Ordenación: **2023**
MONTEBENITO DE TECATE

Extensión: 44.100 ha
0,83 km²

MAPA BASE

Usos: Verificación de Terceros, Montañas de Costa, Arroyos de 2^a Orden, Suelo de 2^a Orden, Línea de Agua, Suelo de 1^a Orden, Carreteras

SIMBOLOGÍA

Área de estudio
CIM Líneas
Interconexión
CIM-TIP-MEXICO
CIM-IBL-USA
TRAMO ALBUQUERQUE
Polígonos y Colores de proyecto
Polígono de Proyecto

Pendientes
Rango:
0-2%
2-5%
5-10%
10-20%
20%

Sublevo: Coordenada: 962 181 750 710
Autor: INPLADEM Tecate
Cada: 2023
Jefe de Proyecto: INPLADEM Tecate
Elaborado por: INPLADEM Tecate
Fecha: 2023

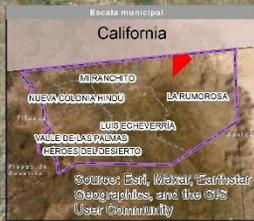
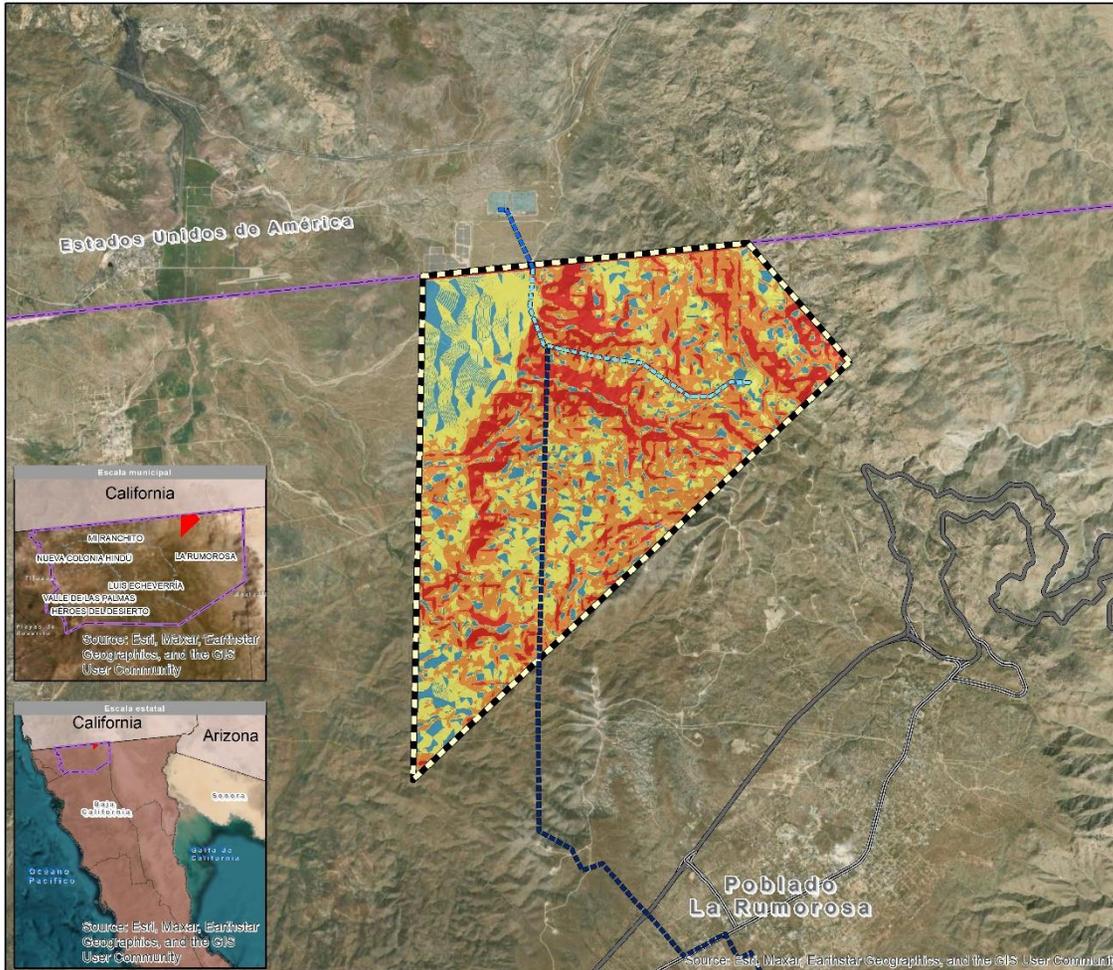
Escala 1:20.000

PENDIENTES

Mapa: 01/2023 **área 1**

Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales **5**

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Técnicas Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

GOBIERNO DEL ESTADO
MUNICIPIO DE TECATE
AJUNTAMIENTO DE TECATE

MAPA BASE

Limites: Límite de Estado, Límite de Municipio, Límite de Eje de Carretera, Límite de Calle, Límite de Callejón
Vías: Autopista de Carretera, Carretera, Calle, Callejón

SIMBOLOGÍA

Área de estudio 3
CM Líneas

Intercomunicación:
GEN-TIE MEXICO
GEN-TIE USA
TRAMO NUEVO

Pendientes

Rangos de pendientes:
0 a 2%
2 a 5%
5 a 15%
15 a 35%
>35%

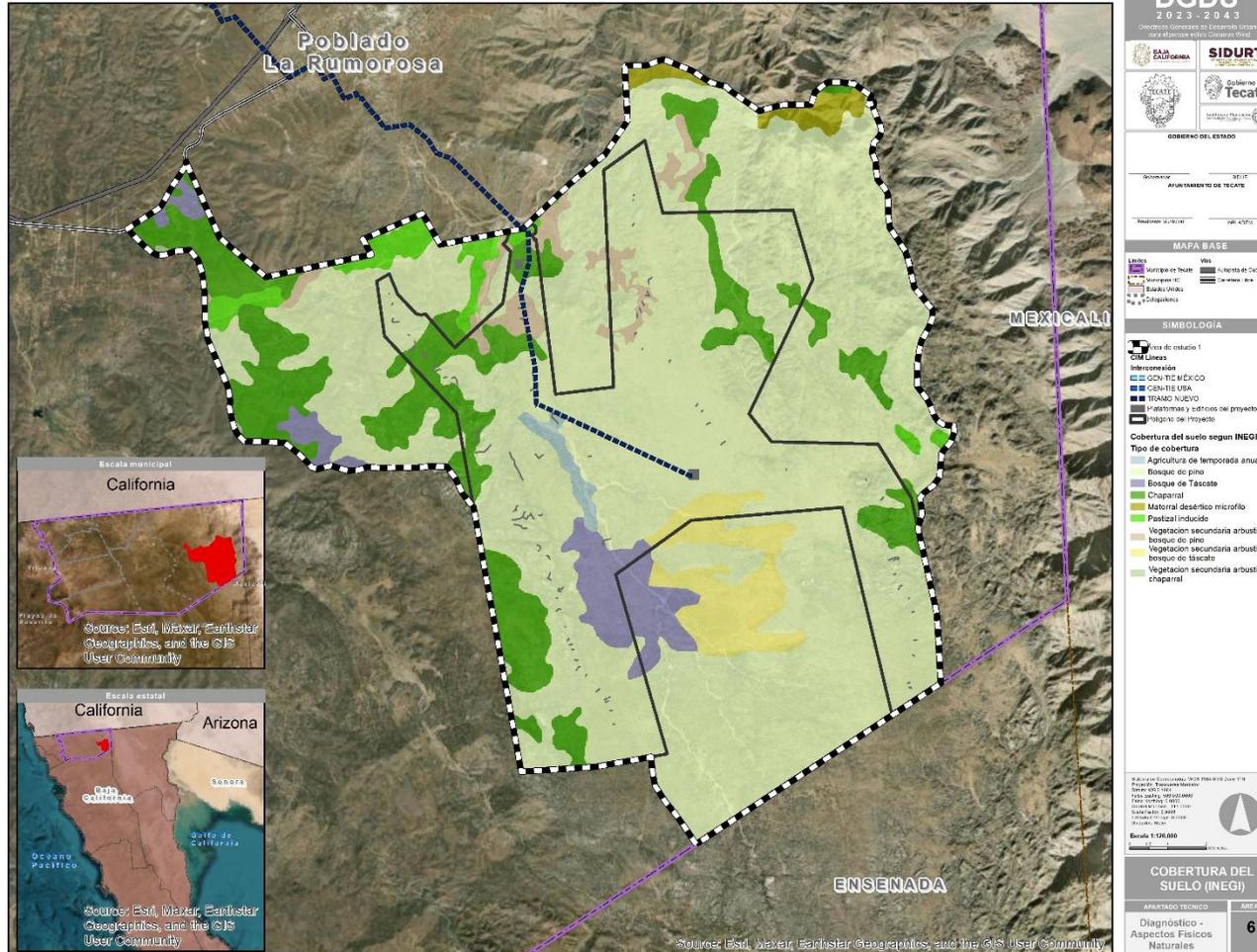
© 2023 Esri. Todos los derechos reservados. Este mapa es un producto de Esri y sus socios de datos. No se garantiza la exactitud de los datos. Este mapa es un producto de Esri y sus socios de datos. No se garantiza la exactitud de los datos. Este mapa es un producto de Esri y sus socios de datos. No se garantiza la exactitud de los datos.

Escala 1:50,000

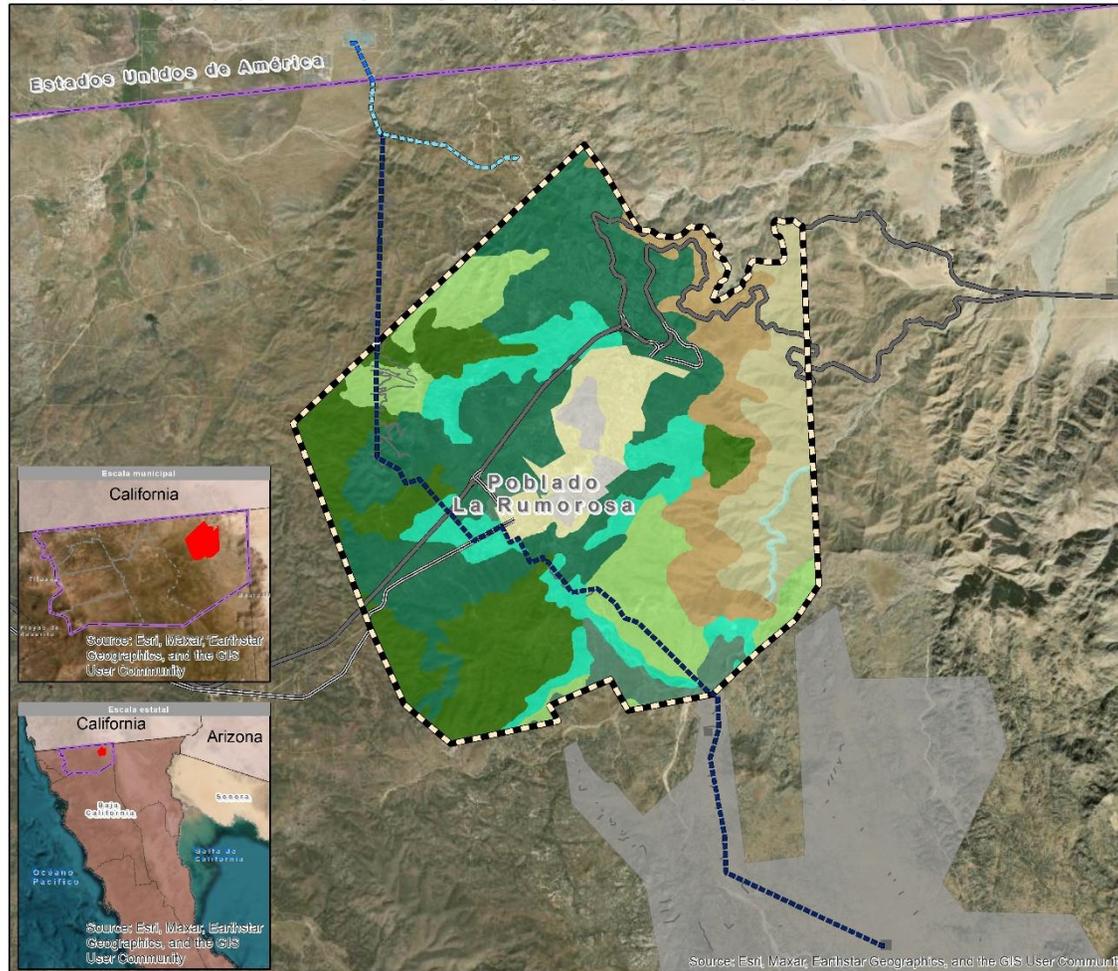
PENDIENTES

Área 3
5

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Normas Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

GOBIERNO DEL ESTADO
ESTADO: BAJA CALIFORNIA
MUNICIPIO: TECATE
Tercera Edición

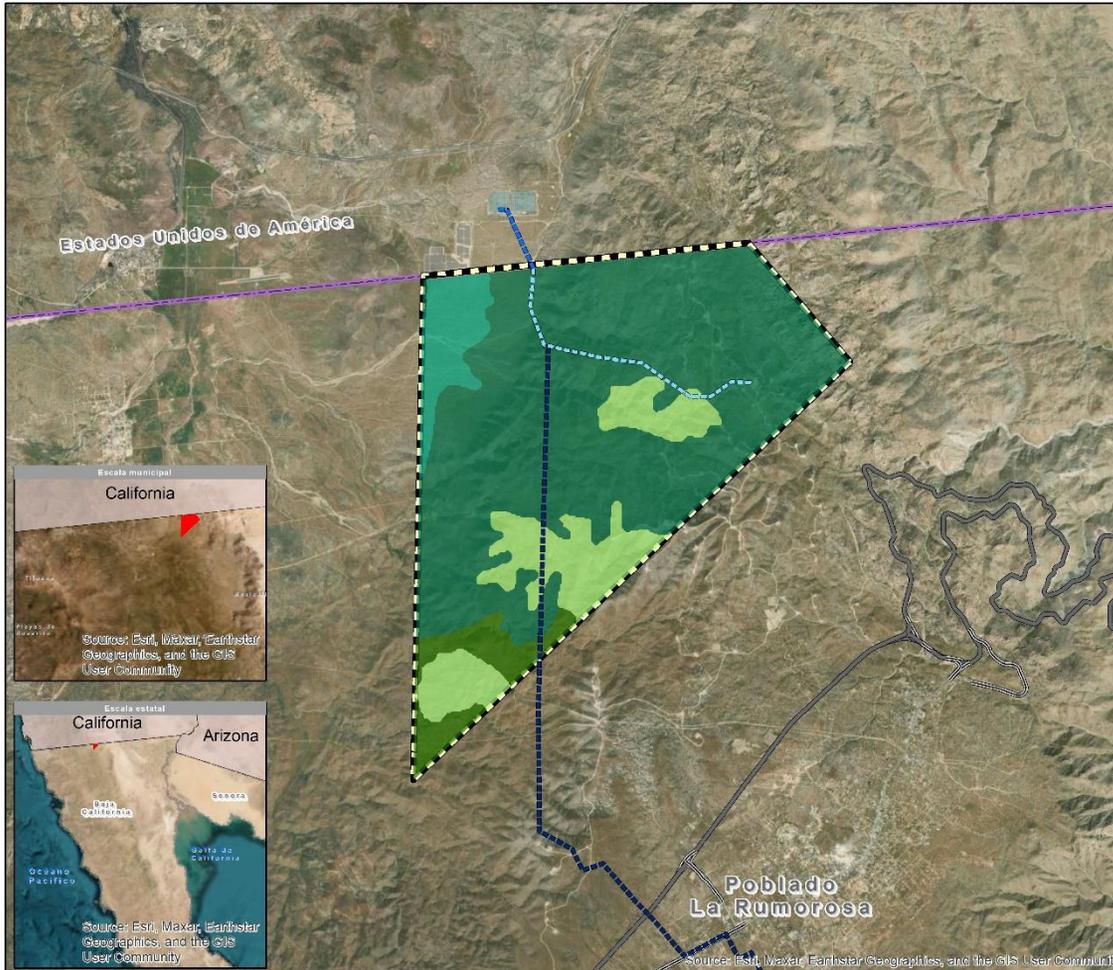
MAPA BASE

SIMBOLOGÍA

COBERTURA DEL SUELO (INEGI)

Área: 6

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
"Normas Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind"



GOBIERNO DEL ESTADO
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
AJUNTAMIENTO DE TECATE

INSTITUTO DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL DE TECATE

MAPA BASE

Lineas

Linea Municipal de Servicio	Vías
Linea de Servicios Públicos	Aeropuerto de Guaymas
Linea de Ejes Unidos	Carretera Inter
Linea de Desplazamientos	

SIMBOLOGÍA

 Área de estudio 3
CIM Líneas

Interconexión

 GEN-TE MÉXICO
 GEN-TE USA
 TRAMO NUEVO

Tipo de uso

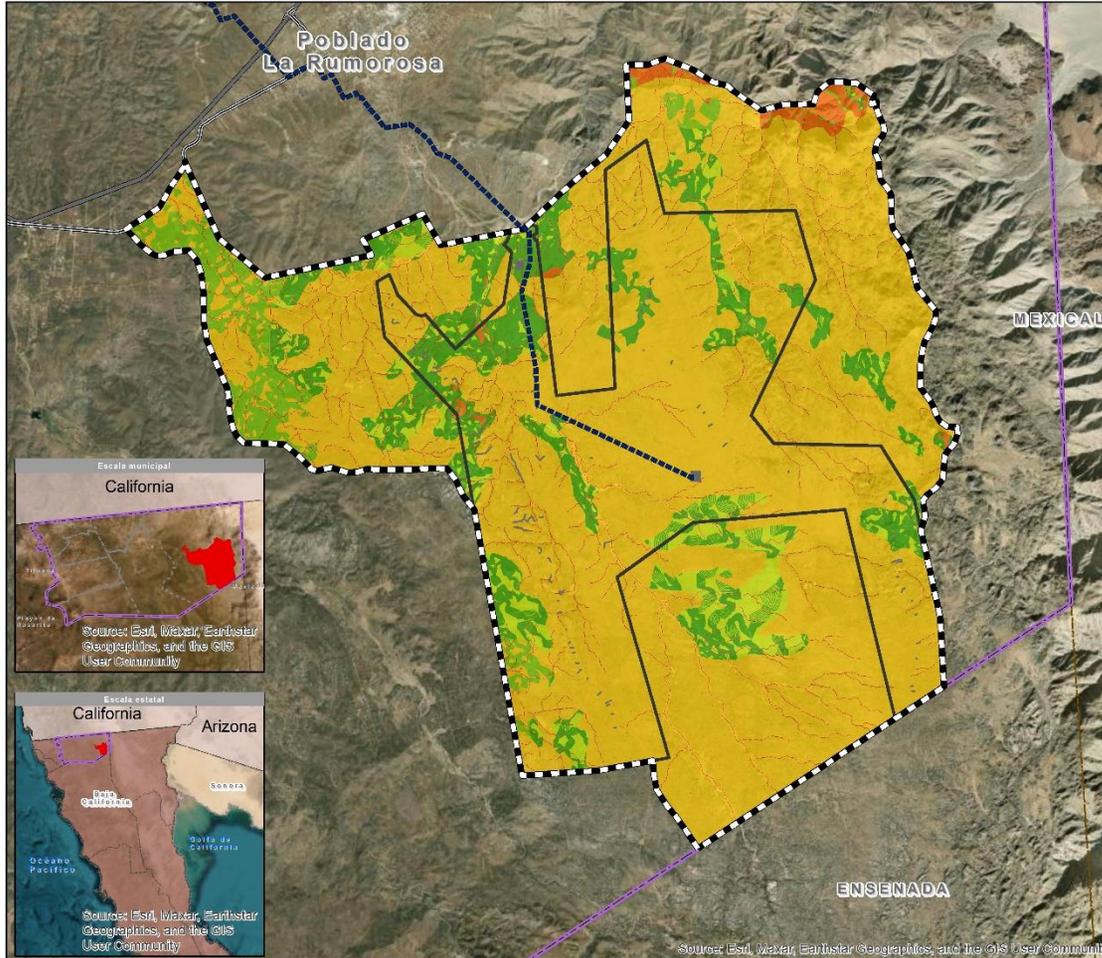
 Bosque de Pino
 Chaparral
 Vegetación 2na Arbustiva de Bosque de Tásate
 Vegetación 2na Arbustiva de Chaparral

© 2023 ESRI. Todos los derechos reservados. ESRI, MAXAR, EARTHSTAR GEOGRAPHICS, Y LA COMUNIDAD DE USUARIOS DE SIG. Fuente: ESRI, MAXAR, EARTHSTAR GEOGRAPHICS, Y LA COMUNIDAD DE USUARIOS DE SIG. Para consulta: 011-800-444-4444. Última actualización: 2023.05.01. Formato: PDF. Escala: 1:50,000.

COBERTURA DEL SUELO

Método Técnico	ÁREA 3
Diagnóstico Aspectos Físicos Naturales	6

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Dirección General de Desarrollo Urbano
del Ayuntamiento de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA TERRITORIAL
AYUNTAMIENTO DE TECATE

MAPA BASE
Municipalidad de Tecate, Ayuntamiento de Tecate, Municipios de BC, Carreteras Federales, Carreteras Libres, Intersecciones

SIMBOLOGÍA

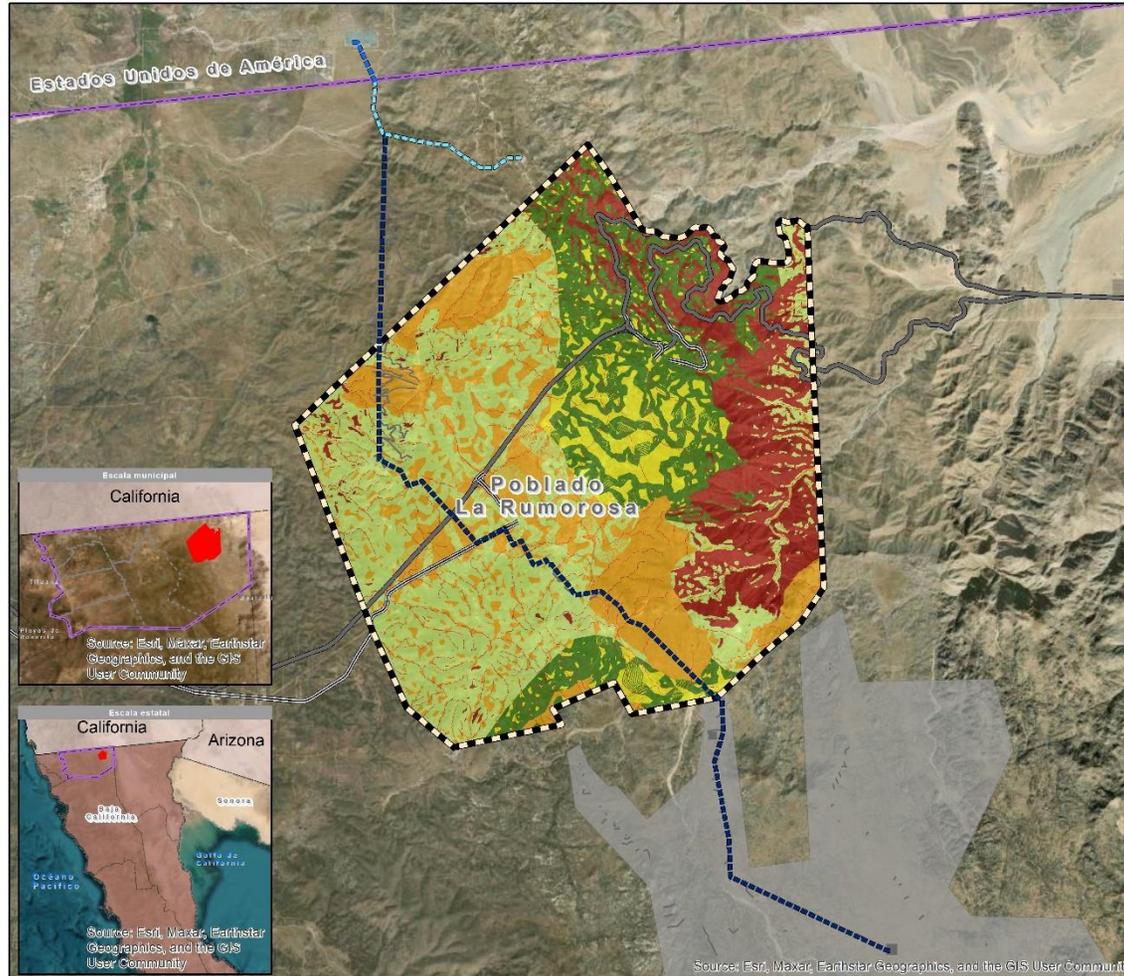
- Área de estudio 1
- Limites
- Imagineración
- GEN - B MÉXICO
- GEN - TC USA
- TECATE PARQUE
- Parcelas y Edificios del proyecto
- Programa del Proyecto
- Uso aptitud
- Rango de aptitud
- Aptitud
- Elevado
- Restringido por pendientes
- Restringido Absoluto

Proyecto de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind
Escala: 1:20,000

APTITUD FÍSICA TERRITORIAL

Metodología	Área 1
Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales	7

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043

Directiva General de Desarrollo Urbano del Municipio de Tecate, Baja California

BAJA CALIFORNIA **SIDURT**
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO

ESTADO: BAJA CALIFORNIA
MUNICIPIO: TECATE

MAPA BASE

SIMBOLOGÍA

Modelo de Aptitud
Rango de Aptitud

- Baja
- Medio
- Alto
- Muy Alto
- Riesgo Absoluto
- Riesgo por percursos

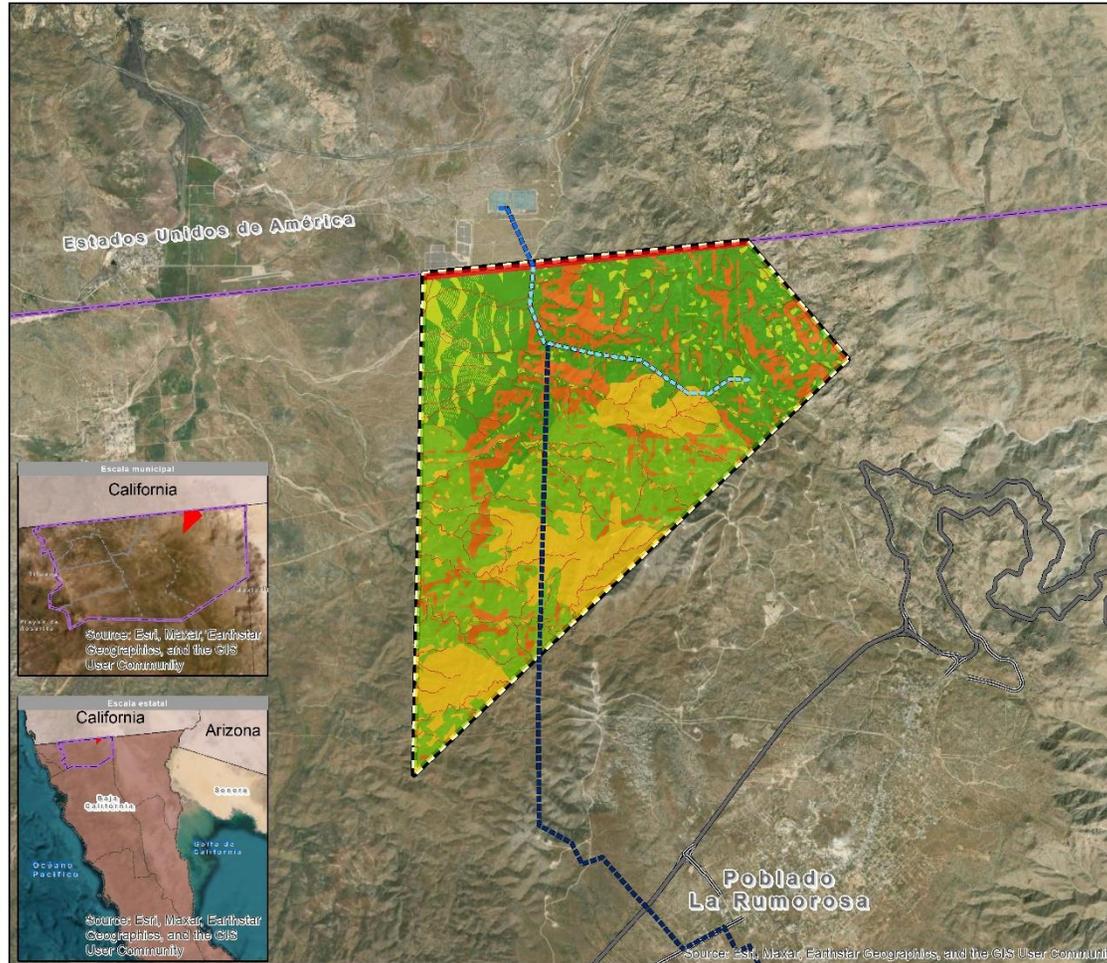
APTITUD FÍSICA TERRITORIAL

ANÁLISIS TERRITORIAL ASIA 1

Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales

7

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Instrumento General de Desarrollo Urbano con el que se ordena el Catastro Solar

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Sistema Integrado de Desarrollo Urbano

Gobierno de Tecate
Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal

GOBIERNO DEL ESTADO

Comisión: **SOVI**
Ayuntamiento de **TECATE**

Variedad Municipal: **TECATE**

MAPA BASE

Lineas: **Verde** Municipio de Tecate, **Naranja** Municipio de Tecate, **Rojo** Municipio de Tecate, **Azul** Municipio de Tecate, **Punto** de localización.

SIMBOLOGIA

- Área de estudio 3
- CIM Líneas
- Interconexión
- GEN-TIE MÉXICO
- GEN-TIE USA
- TRAMO NUEVO
- Rango de aptitud
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Limitado
- Restringido por pendientes
- Restringido Absoluto

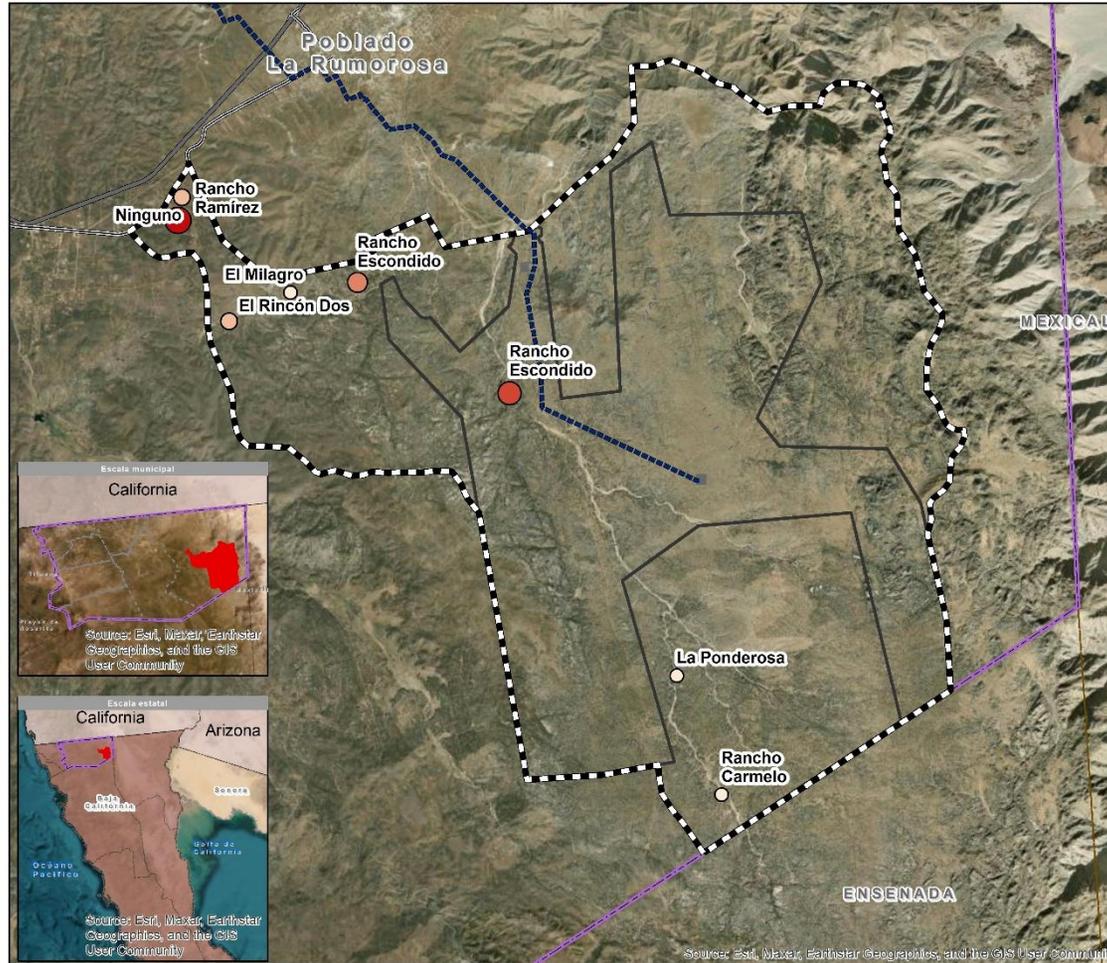
Cooperación del Catastro Solar (CCS) INPLADEM Tecate S de RL
Proyecto: **TECATE**
Fecha: **2023**
Escala: **1:50,000**
Formato: **PDF**
Autor: **INPLADEM Tecate**
Revisión: **01**
Escala: **1:50,000**

APTITUD FÍSICA TERRITORIAL

Avanzado Técnico: **ÁREA 3**

Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales: **7**

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Unidad General de Desarrollo Urbano con el Instrumento Catastral

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
Comisión SEUI
AYUNTAMIENTO DE TECATE
Municipio Tecate
Municipio Tecate

MAPA BASE
Límite: Municipio de Tecate, Municipio de Mexicali, Municipio de Rosarito
Vías: Carretera Estatal, Carretera Libre
Escala: 1:120,000

SIMBOLOGÍA

- Áreas de estudio 1
- CM Líneas
- Interconexión
- GEN-TIE MEXICO
- GEN-TIE USA
- TRAMO NUEVO
- Plazamiento y Esquemas del proyecto
- Polígono del Proyecto

Localidades Rurales
Población:
1
2
3
4
9

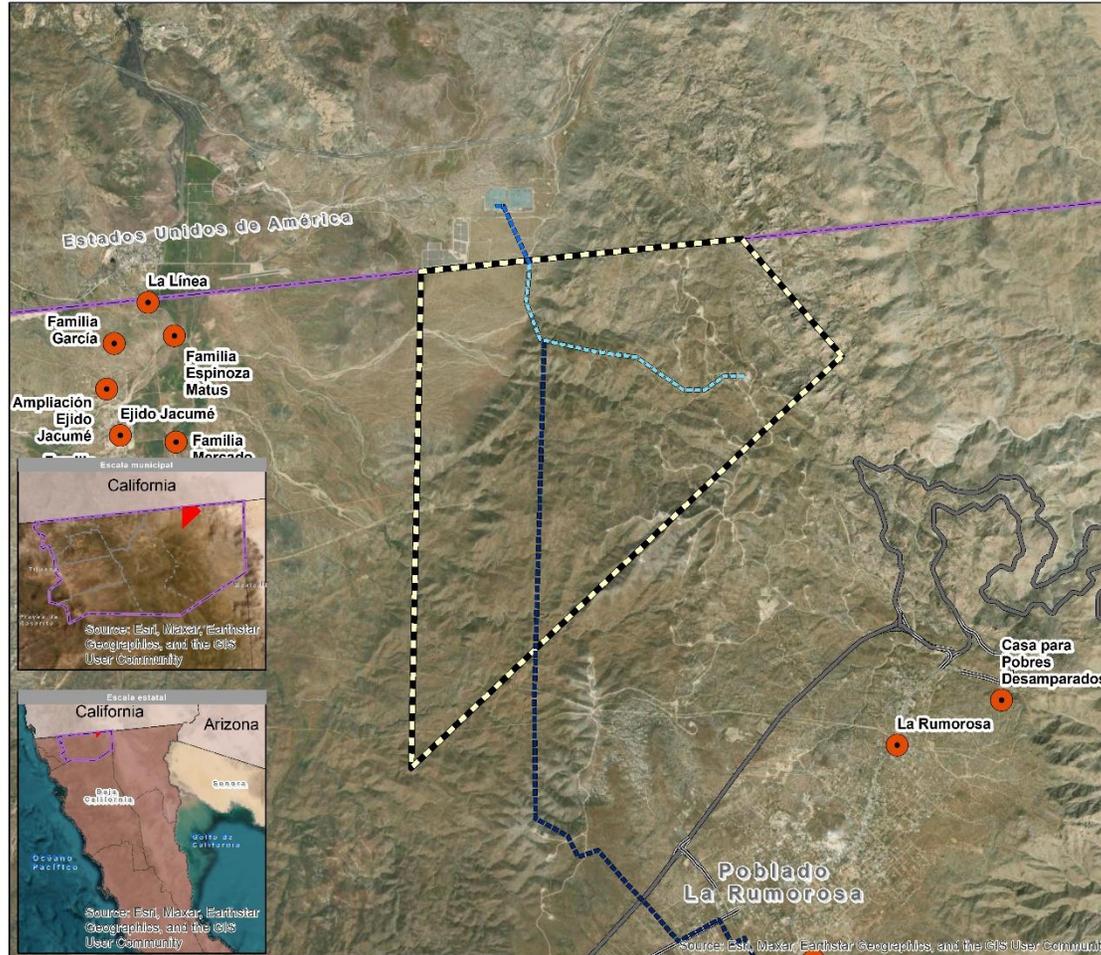
Escala 1:120,000

POBLACIÓN

Análisis técnico	ÁREA 1
Diagnóstico - Aspectos Socioeconómicos	8

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA **SIDURT**
GOBIERNO DEL ESTADO

Subsector: **DESA**
AFIJAMIENTO DE TECATE

Problema Municipal: **DESARROLLO**

MAPA BASE

Urbano: **Alfombra de Tráfico** **Alfombra de Tráfico**
Alfombra de Tráfico **Alfombra de Tráfico**
Alfombra de Tráfico **Alfombra de Tráfico**
Alfombra de Tráfico **Alfombra de Tráfico**

SIMBOLOGÍA

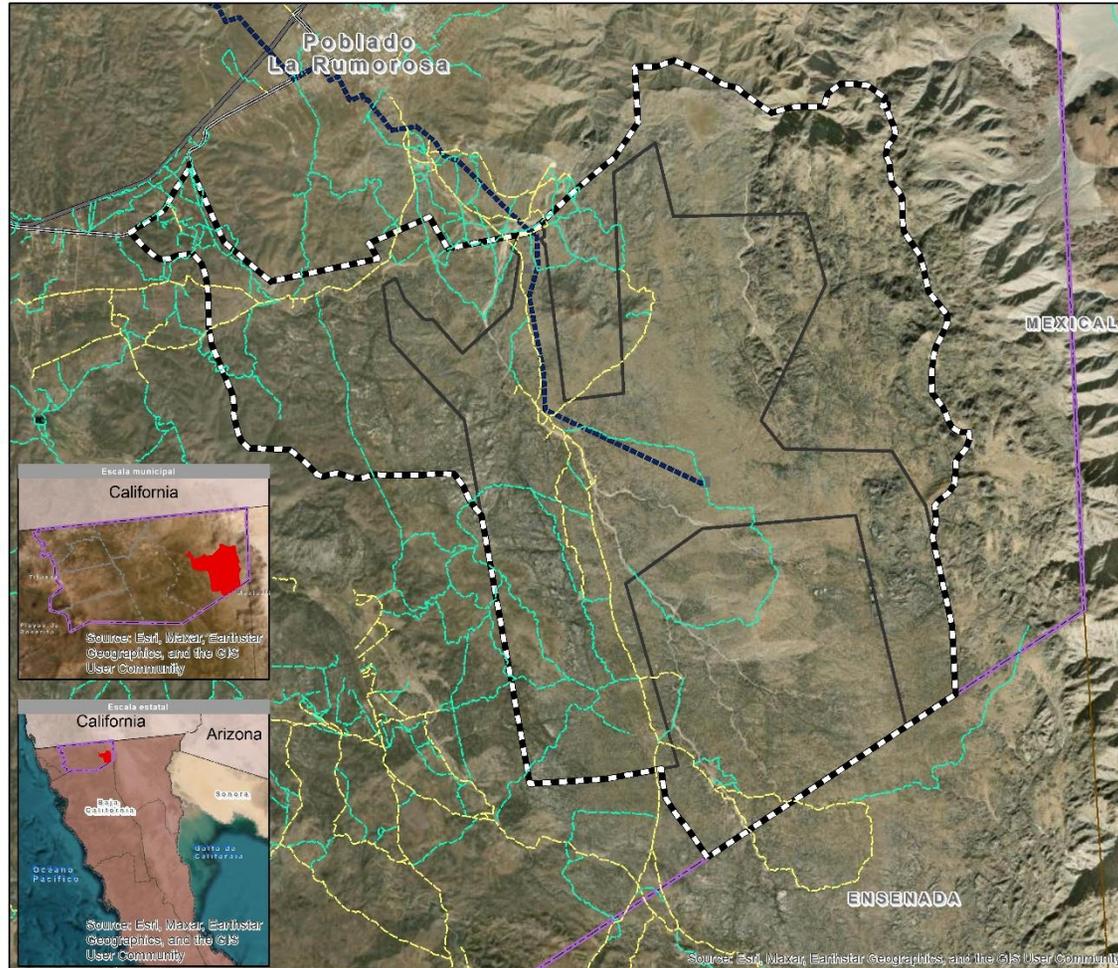
- Área de estudio 3 CIM Líneas
- Interconexión
- GEN-TIE MEXICO
- GEN-TIE USA
- TRAMO NUEVO
- Localidades rurales La Rumorosa

Proyecto de desarrollo urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind
Escala: 1:50,000

POBLACIÓN

ASPECTOS FÍSICOS	ÁREAS
Diagnóstico Aspectos Físicos Naturales	8

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Dirección: Planeación de Desarrollo Urbano
para el parque eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA **SIDURT**
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
MUNICIPIO: TECATE
AJUNTAMIENTO DE TECATE

PROYECTO: PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND

MAPA BASE

SIMBOLOGÍA

- Área de estudio 1
- CIM Líneas Interconexión
- GEN-TIE MEXICO
- TRAMO NUEVO
- Polígono del Proyecto
- Polígono del Proyecto
- Caminos locales
- Tipo:
 - Brecha
 - Tarrocera
 - Venada

Escala: 1:50,000

VIALIDADES Y CONECTIVIDAD

ANÁLISIS TÉCNICO
Diagnóstico - Aspectos Físicos Naturales

ÁREA 1
9

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043

Unidad de Desarrollo Urbano del Comandante Leoncio Anaya para el desarrollo del Parque Eólico Cimarron Wind

SIDURT
Sistema de Información de Desarrollo Urbano

GOBIERNO DEL ESTADO

Gobernador: _____ SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
AJUNTAMIENTO DE TECATE

Presidente Municipal: _____ DEL COMITÉ

MAPA BASE

Lineas: Límite Municipal de Tecate, Límite de Ciudad, Límite de Municipio, Límite de Estado, Límite de País, Límite de Municipio, Límite de País, Límite de Municipio, Límite de País

SIMBOLOGÍA

Linea de viento 2

GIM Líneas

Intercambios

- SEMI-INT. NICKKOD
- SEMI-INT. USA
- TRAMO NUEVO
- Problemas y Soluciones de proyecto
- Proyectos de Proyecto

Carreteras Locales

Tipo

- Roveta
- Tasadora
- Vereda

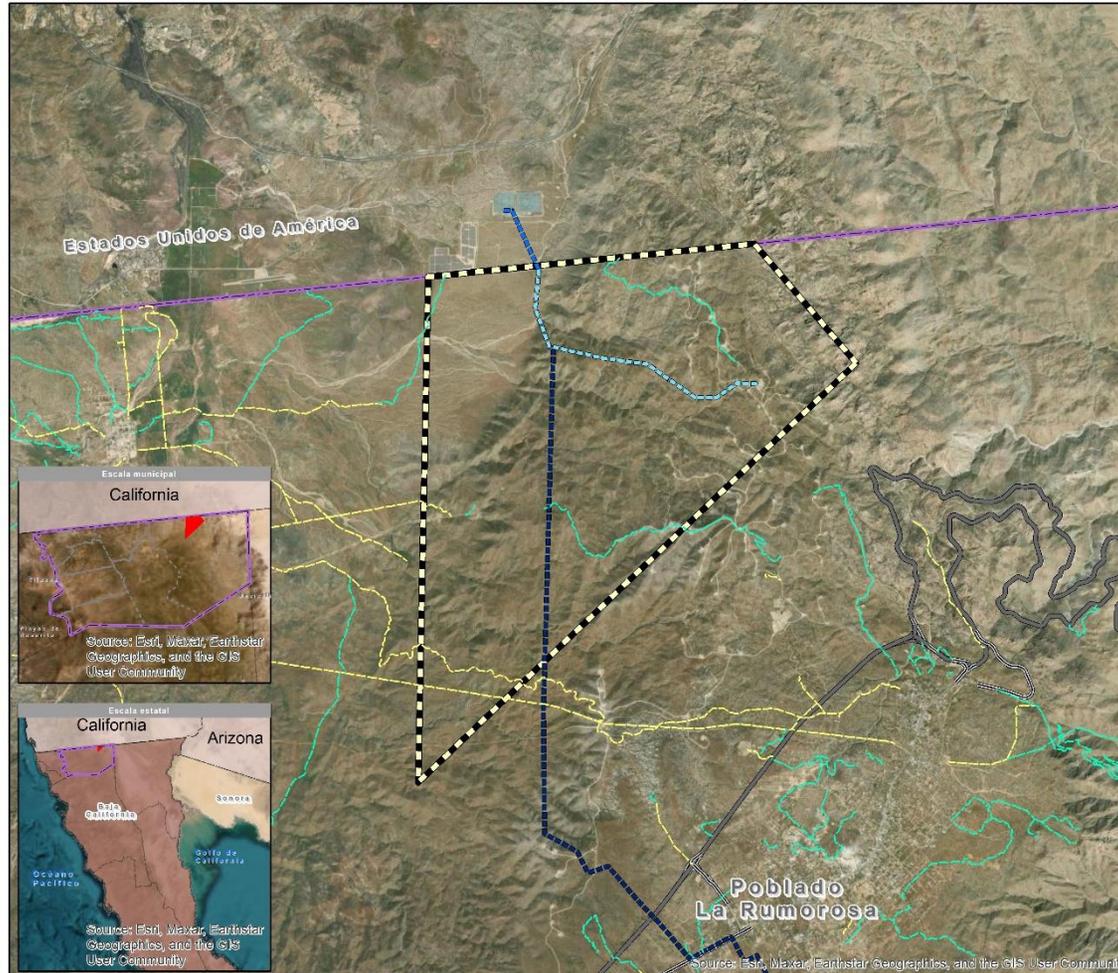
Escala: 1:50,000

VIALIDADES Y CONECTIVIDAD

APARTEADO TÉCNICO: _____ AREA: 1

Diagnóstico - Aspectos Urbanos: **9**

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Coordinación General de Desarrollo Urbano para el primer ciclo de Planeación Urbana



GOBIERNO DEL ESTADO
Municipio: TECATE
Municipio de TECATE

PROYECTO: []
MUNICIPIO: []
MUNICIPIO DE TECATE

MAPA BASE

Lineas: [] Interconexión, [] GEN-TIE MEXICO, [] GEN-TIE USA, [] TRAMO NUEVO
Vías: [] Carretera de Coahuila, [] Carretera de Baja California

SIMBOLOGÍA

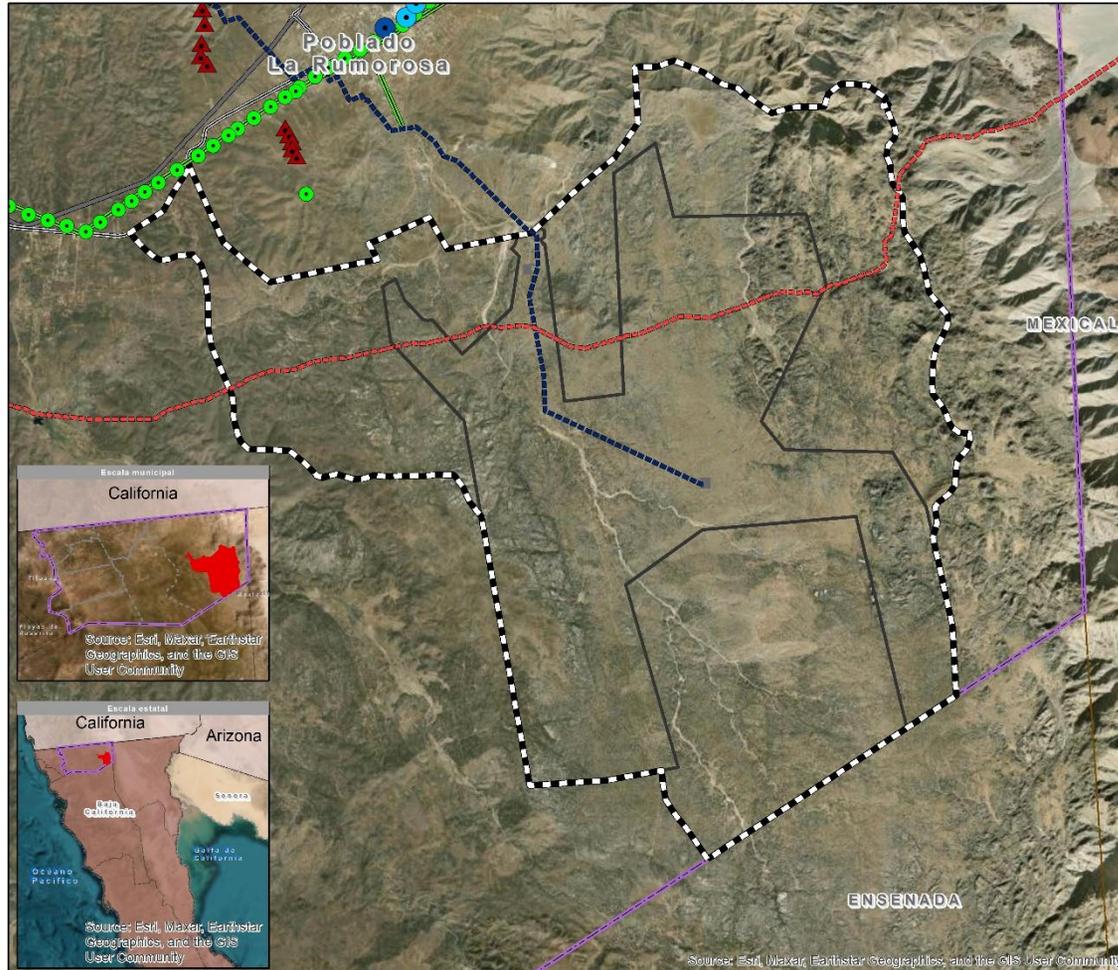
[] Área de estudio 3
CIM Líneas
Interconexión
GEN-TIE MEXICO
GEN-TIE USA
TRAMO NUEVO
Caminos locales
Tipo
Brecha
Terracería
Vereda

Escala 1:50,000

VIALIDADES Y CONECTIVIDAD

AMBITO TÉCNICO: Diagnóstico Aspectos Físicos Urbanos
ÁREA 3: 9

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Instrumento Constitucional de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind



GOBIERNO DEL ESTADO
ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
AJUNTAMIENTO DE TECATE
Municipio: Tecate
Código Postal: 44700

MAPA BASE

Limites	Vías
Linea de estudio	Autopistas de Cuotas
Carreteras fed.	Carreteras lib.
Carreteras locales	
Correcciones	

SIMBOLOGIA

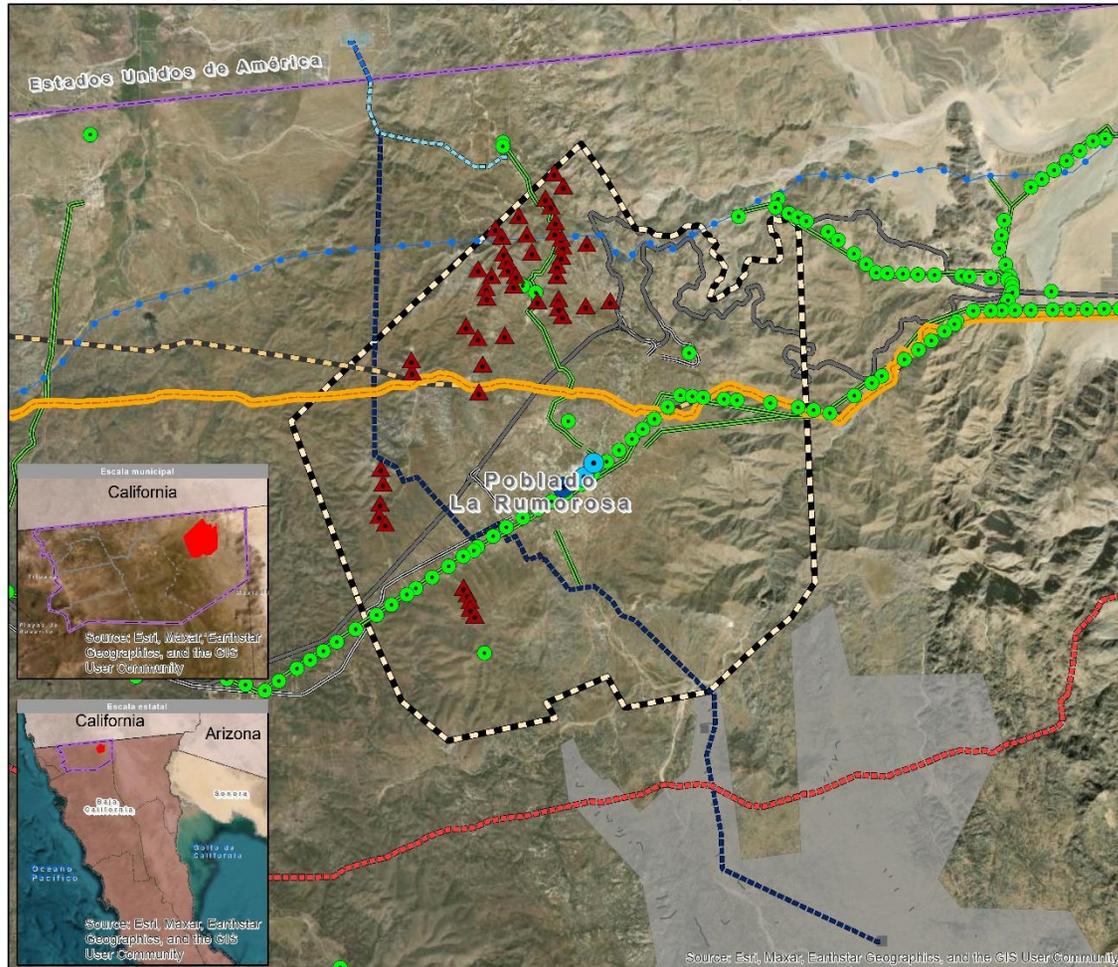
- Área de estudio 1
- CIM Líneas interconexión
- GEN-TIE MÉXICO
- GEN-TIE USA
- TRAMO NUEVO
- Parque y Edificios del proyecto
- Poligono del Proyecto
- Gasolineras
- Caseras
- Generaciones Edificios
- Torres y antenas CPE
- Cables de transmisiones CPE
- Quadro de Aguapanela (en proceso)

Escala 1:50,000

INFRAESTRUCTURA

Mapa Base Técnico	ÁREA 1
Diagnostico - Aspectos Fisicos Urbanos	10

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Diagnostico General de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Gobierno de Tecate
Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal

GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Planeación y Desarrollo Urbano
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

MAPA BASE

Urbano: Área de estudio, Área de influencia, Área de protección, Área de desarrollo, Área de conservación, Área de reserva, Área de protección ambiental, Área de protección patrimonial, Área de protección cultural, Área de protección histórica, Área de protección arqueológica, Área de protección científica, Área de protección tecnológica, Área de protección industrial, Área de protección comercial, Área de protección residencial, Área de protección institucional, Área de protección religiosa, Área de protección recreativa, Área de protección deportiva, Área de protección cultural, Área de protección histórica, Área de protección arqueológica, Área de protección científica, Área de protección tecnológica, Área de protección industrial, Área de protección comercial, Área de protección residencial, Área de protección institucional, Área de protección religiosa, Área de protección recreativa, Área de protección deportiva.

SIMBOLOGÍA

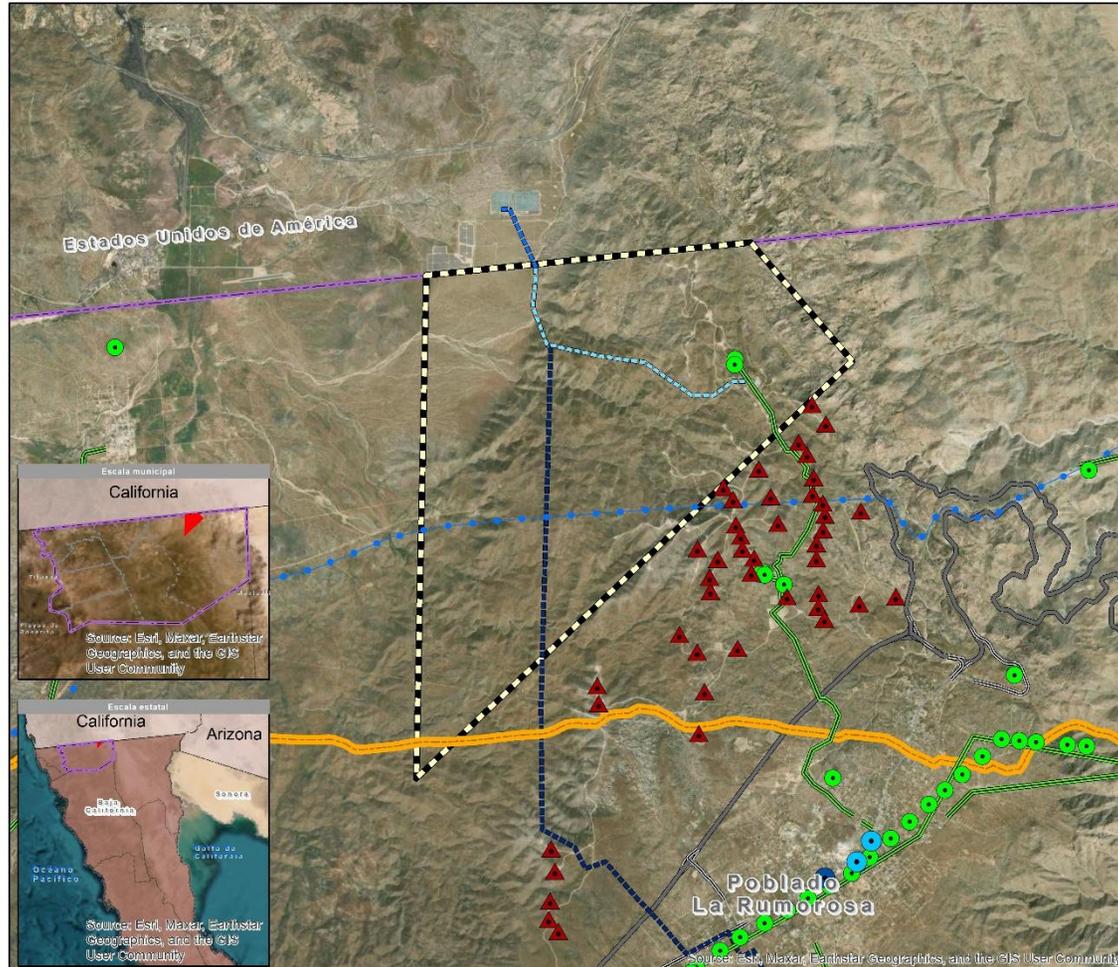
- Área de estudio
- CIM Líneas
- Interconexión
- SEMFIE MEXICO
- SEMFIE USA
- TRAMO ALPUM
- Reservorio y Reducción de proyecto
- Riesgos del Proyecto
- Cabecera
- Quadrantes
- Quadrantes Pólos
- Áreas y zonas CIE
- Acceso
- Carretera
- Exclusivo Ag. agrícola por proceso
- Índex de transición OPP
- Planeta de Pesca

Coordenadas UTM: 12Q UTM
Datum: NAD 83
Escala: 1:120,000

INFRAESTRUCTURA

ASPECTIVO TÉCNICO	ÁREA 2
Diagnostico - Aspectos Urbanos	10

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Diagnostico General de Desarrollo Urbano para el Parque Eolico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA **SIDURT**
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA

PROYECTO MUNICIPAL: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO: TECATE

MAPA BASE

Legenda

Lineas	Vías
■ Municipal de Tecate	■ Autopista de Cuernavaca
■ Municipal de BC	■ Carretera Libre
■ Línea de Aéreo	
■ Delegaciones	

SIMBOLOGÍA

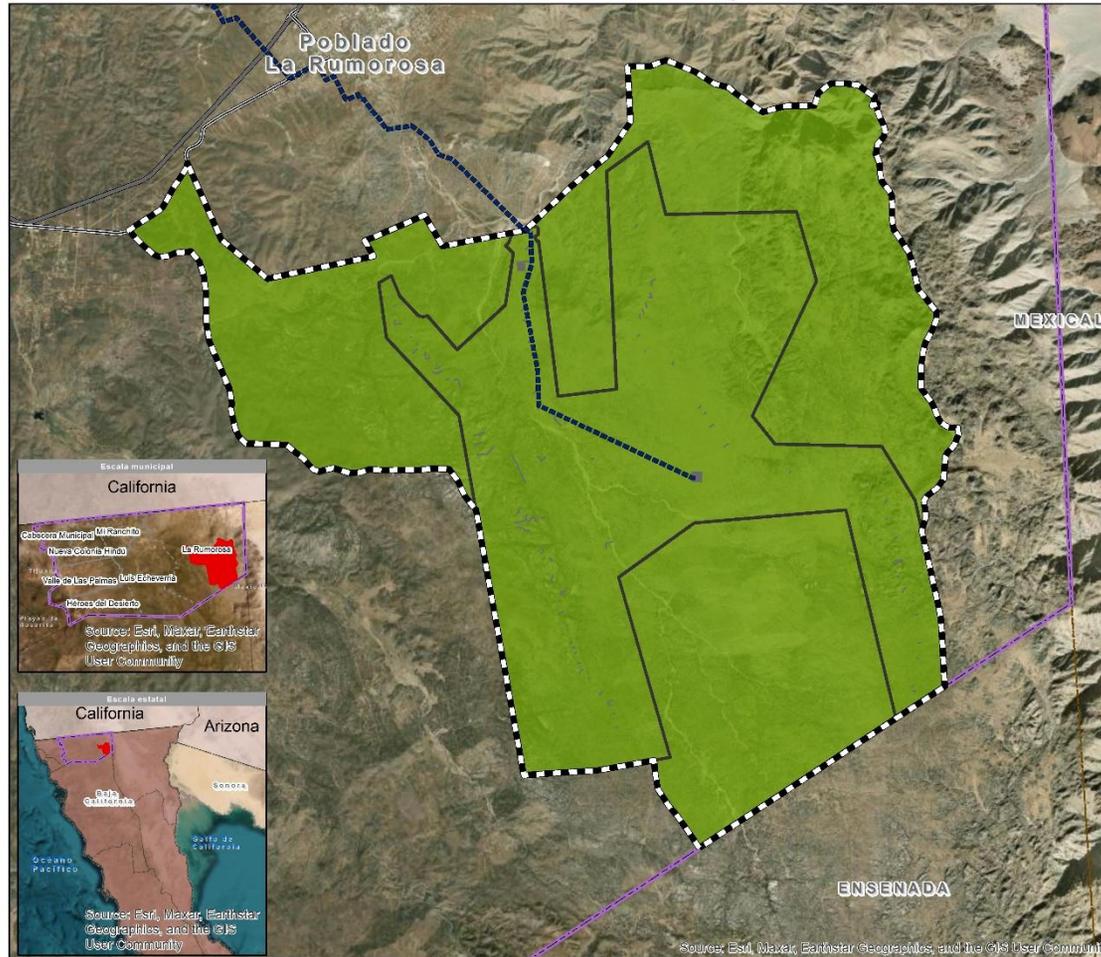
- Área de estudio 3
- CIM Líneas
- Interconexión
 - GEN-TIE MÉXICO
 - GEN-TIE USA
 - TRAMO NUEVO
- Gasolineras
- Gaseras
- ▲ Generadores Eólicos
- Torres y antenas CFE
- Líneas de transmisión CFE
- Acueducto
- Gasoducto

Proyecto de Planeación: PDU 2023-2043
Proyecto: "Diagnostico General de Desarrollo Urbano para el Parque Eolico Cimarron Wind"
Escala: 1:50,000

INFRAESTRUCTURA

PARÁMETRO TÉCNICO	ÁMBITO
Diagnostico - Aspectos Físicos Urbanos	10

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023-2043
Dirección General de Desarrollo Urbano para el Municipio de Tecate



GOBIERNO DEL ESTADO
GOBIERNO LOCAL
MUNICIPIO DE TECATE

MAPA BASE

Escala	1:50,000
Proy. UTM	18QUD
Proy. Geocéntrico	WGS 84
Proy. Horizontal	UTM
Proy. Vertical	Geocéntrico

SIMBOLOGÍA

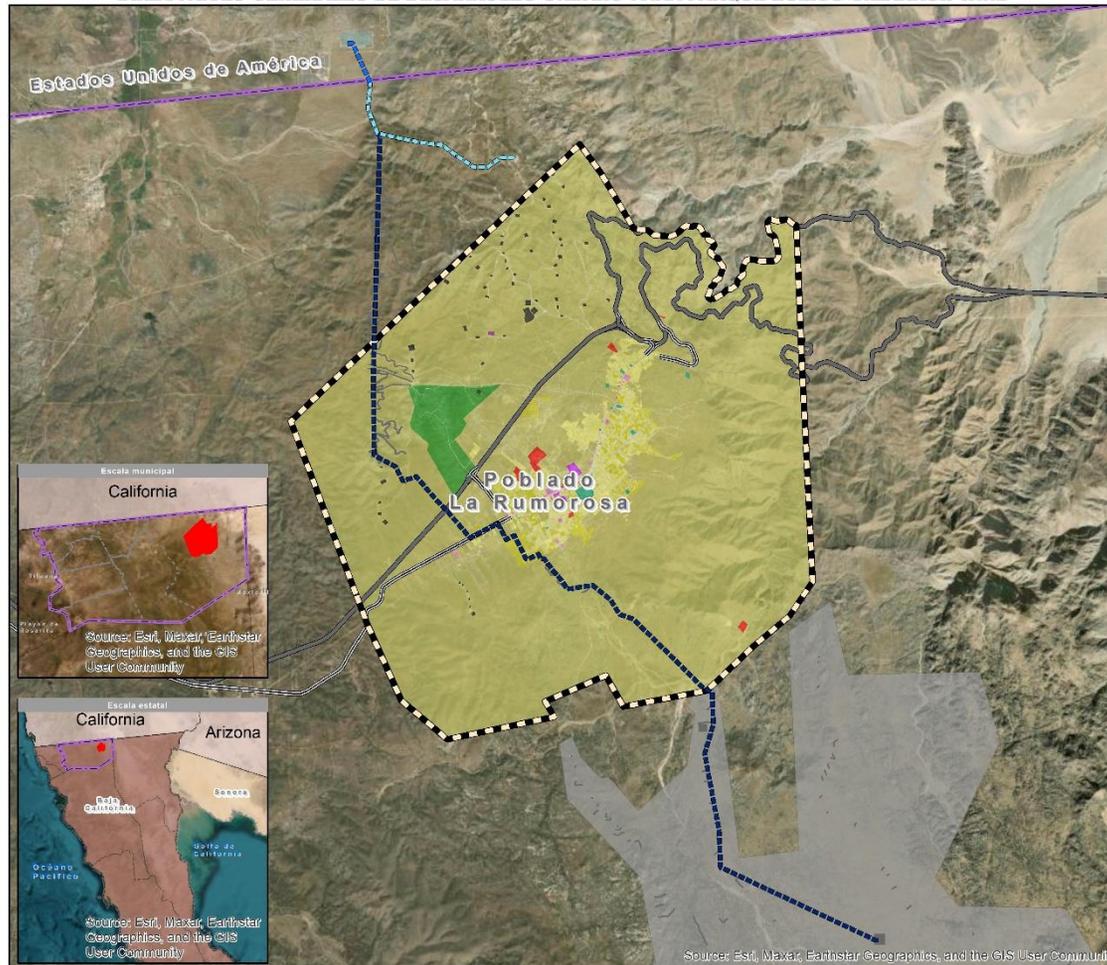
CIM Líneas
Interconexión
 GEN TIE MEXICO
 GEN TIE USA
 TRAMO NUEVO
 Puntos de estudio 1
 Parafarmacias y Edificios del proyecto
 Uso actual 2023
 Rústico

USOS ACTUALES 2023

ANÁLISIS TÉCNICO	ÁREA 1
Diagnóstico - Aspectos Físicos Urbanos	11

Scale: 1:50,000
North Arrow

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Lineamientos Generales de Desarrollo Urbano para el desarrollo del Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO
Comisión SEUI
AJUNTAMIENTO DE TECATE

Mapa Base
Límites: Municipio de Tecate, Municipios BC, Estado de Baja California, México
Uso: Área de estudio 2

SIMBOLOGÍA

Área de estudio 2
CIM Líneas
Interconexión: SDC GEN Y E MÉXICO, GEN T F L USA, TRAMO NUEVO
Plataformas y Calles del proyecto
Hogares del Proyecto

Usos de Suelo Actual

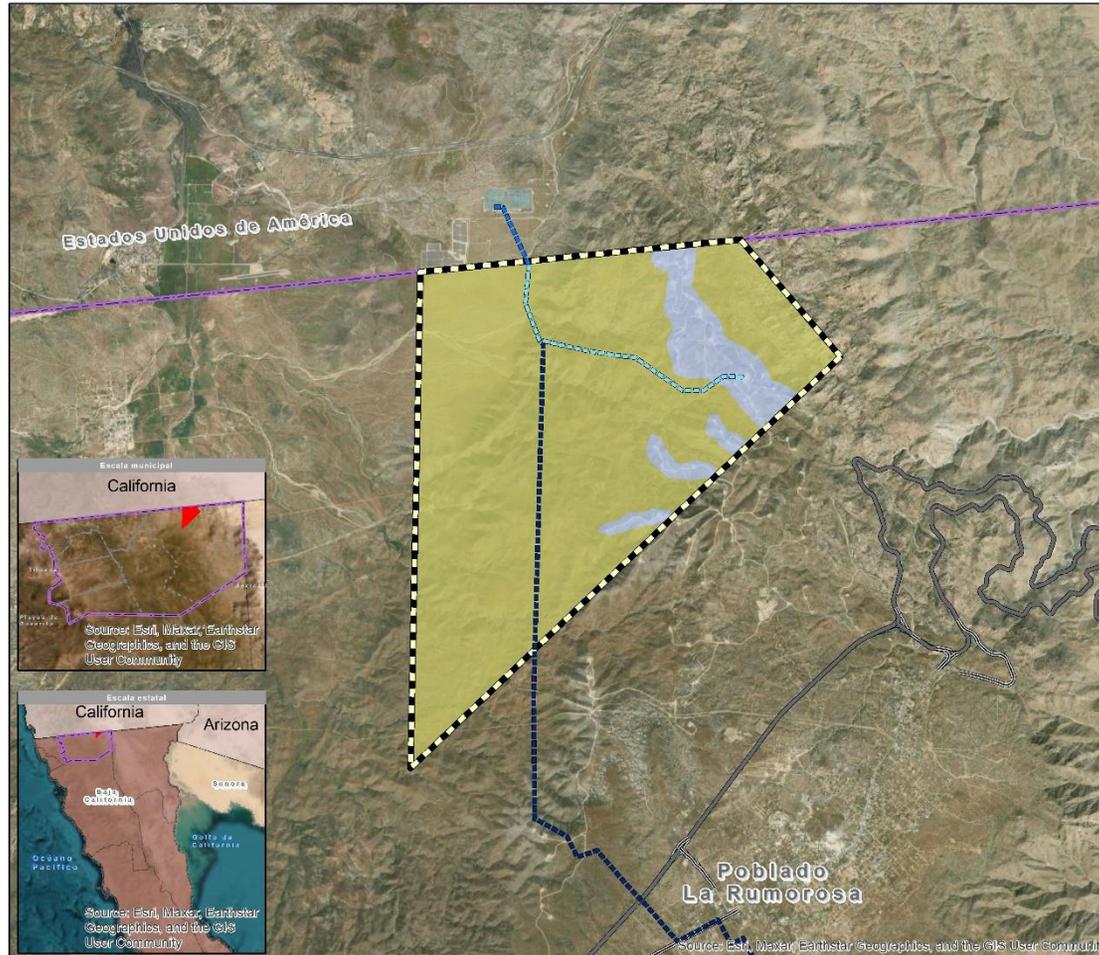
Uso: Hídrico, Comercio y Servicios, Conservación, Deporte de Vía, Equipamiento, Especial, Institucional público, Industria, Infraestructura, Infraestructura especial, Mista, Pastos, Turismo

Escala del Documento: A3C IMPRESO Din A3
Escala: 1:120,000

USOS ACTUALES 2023

APARTEADO TÉCNICO	ÁREA 2
Diagnóstico - Aspectos Urbanos	11

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Dirección General de Planeación - Hacia
para el Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA **SIDURT**
Gobierno de Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO

Coordinación: **IGUE**
AYUNTAMIENTO DE TECATE

PROYECTO: **BAJA CALIFORNIA**

MAPA BASE

Urbano: **Verde**
 - **Verde**: Urbano de Baja California
 - **Verde**: Urbano de Baja California

SIMBOLOGÍA

- Área de estudio 3
- CIM Líneas
- Interconexión
 - GEN-TIE MÉXICO
 - GEN-TIE USA
- TRAMO NUEVO
- Union_UsosActuales_AE3
- Uso actual 2023
- Rústico
- Zona de eólicos

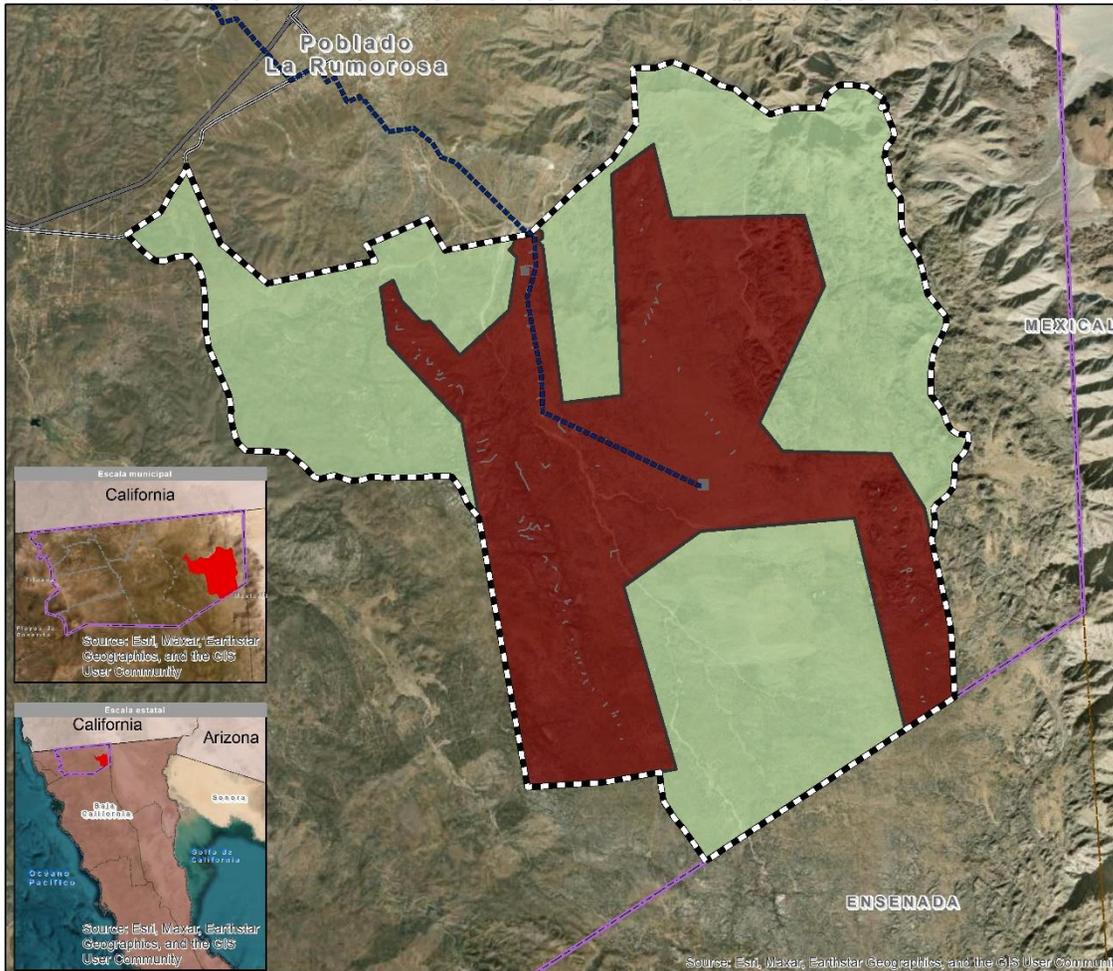
Escala de Coordenadas: **NAD 83** UTM
 Escala: **1:50,000**

USOS DE SUELO ACTUALES

ANÁLISIS DE USOS DE SUELO
 Diagnóstico:
 Aspectos Físicos Urbanos

11

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el parque eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA SIDURT
GOBIERNO DE Tecate

GOBIERNO DEL ESTADO

Ordenamiento: DGDU
Municipio: AYUNTAMIENTO DE TECATE

Emisor(es) Municipal(es): []
Fecha(s) de Emisión: []

MAPA BASE

Linneas: Vías
 - Línea de Ferrocarril
 - Línea de Energía
 - Línea de Gas
 - Línea de Agua
 - Línea de Telecomunicaciones

SIMBOLOGÍA

- Área de estudio 1
 - CIM Líneas
 - Intercomercio
 - GEN-TIE MEXICO
 - GEN-TIE USA
 - TRAMO NUEVO
 - Parcelaciones y Edificios del proyecto
 - Polígono del Proyecto

Zonificación secundaria
Usos propuestos:

- Zona especial energética
- Área no incorporada basada en el sentido de población

Sistema de Coordenadas: UTM-18N, Zona 18N
 Datum: Pseudo-Spheroidal
 Elipsoid: Spheroidal
 Semieje Mayor: 6378137 m
 Semieje Menor: 6378137 m
 Semieje Transverso: 0 m
 Altura del Punto: 0 m
 Datum Local: 1983
 Datum Nacional: 1983
 Datum Universal: 1983
 Escala: 1:500,000

USOS PROPUESTOS

ABASTECIMIENTO TÉCNICO	ÁREA 1
Estrategia	12

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Línea de Desarrollo Urbano para el desarrollo urbano del Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA **SIDURT**
GOBIERNO DEL ESTADO **Gobierno de Tecate**

GOBIERNO DEL ESTADO
Secretaría: SEUE
AYUNTAMIENTO DE TECATE
Municipio: TECATE

MAPA BASE

Límite: **Verde** Municipio de Tecate **Rojo** Municipio de Cadiz
Azul Municipio de Rosarito **Naranja** Carretera Libre
Rojo Municipio de Rosarito **Verde** Carretera Libre
Verde Municipios

SIMBOLOGÍA

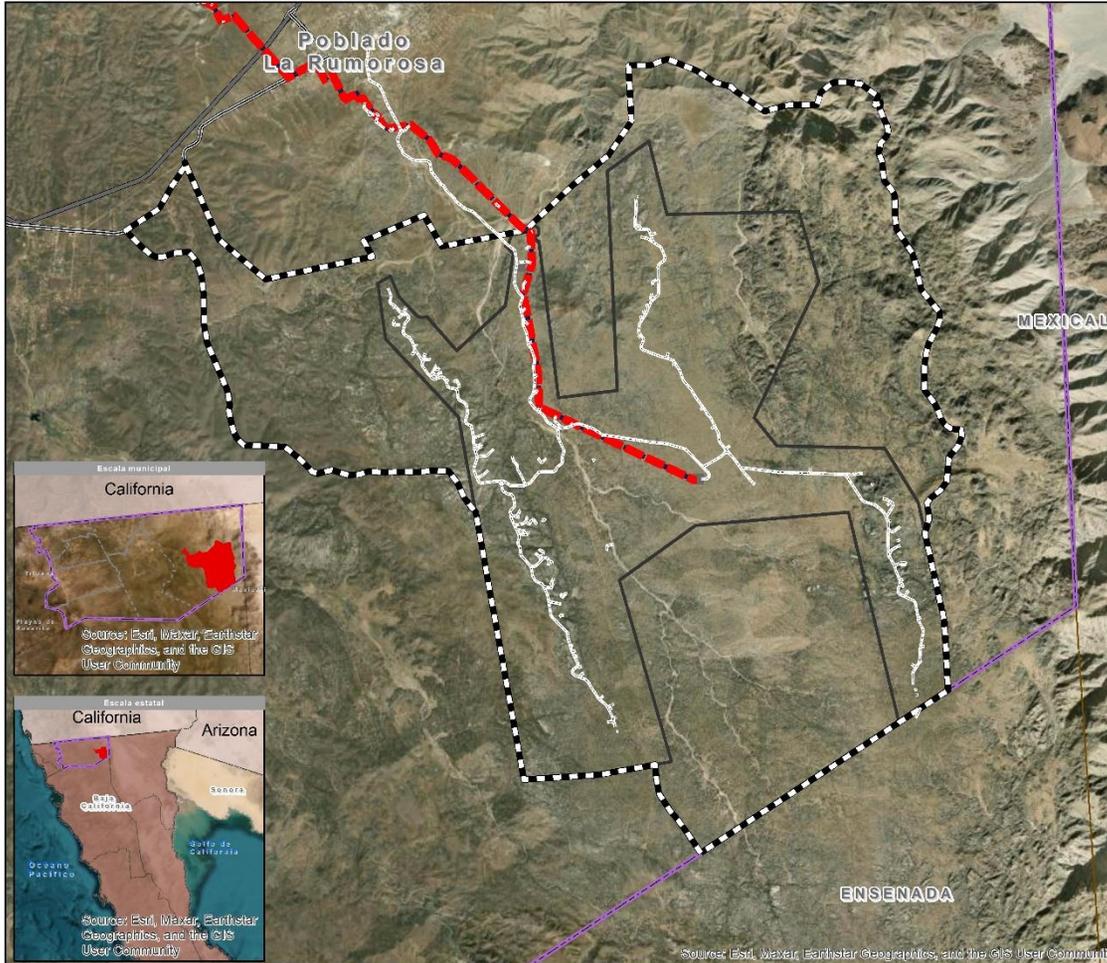
- Área de estudio 3
- CIM Líneas
- Interconexión
 - GEN-TIE MÉXICO
 - GEN-TIE USA
 - TRAMO NUEVO
- Zonificación secundaria
- Usos propuestos
 - Zona especial energética
 - Área no programada fuera del centro de población

División de Planeación y Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Tecate
Proyecto: Delineación de Línea de Desarrollo Urbano para el desarrollo urbano del Parque Eólico Cimarron Wind
Escala: 1:50,000
Fecha: 2023

USOS PROPUESTOS

APARTADO TÉCNICO	ÁREA
Estrategia	12

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
 2023 - 2043
 Ordenanza Gerencial de Desarrollo Urbano para el Parque Eólico Cimarron Wind



GOBIERNO DEL ESTADO
 GOBIERNO DE **Tecate**
 AYUNTAMIENTO DE TECATE

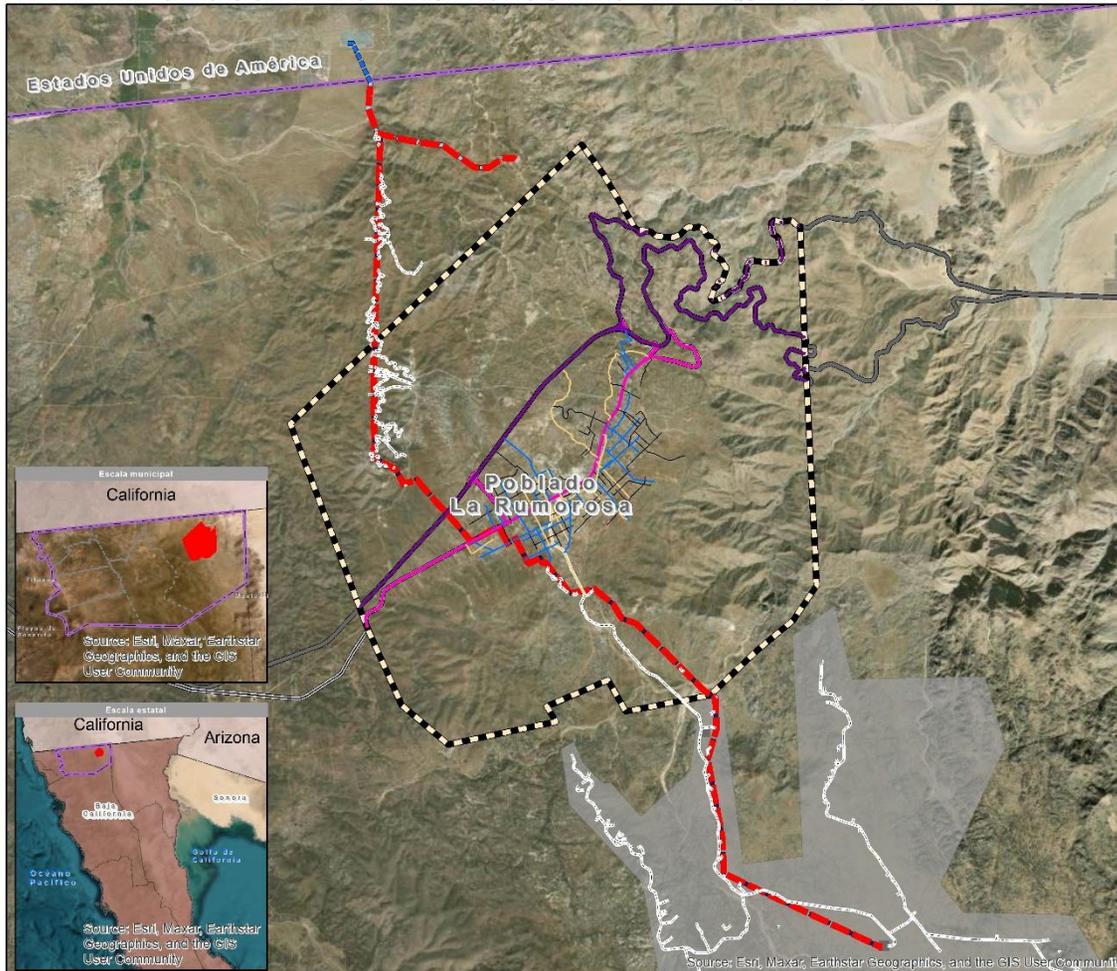
MAPA BASE
 Línea: Vía, Municipio de Tecate, Municipio de Mexicali, Municipio de Ensenada, Coligaciones
 Símbolo: Afluente de Caño, Carretera Int.

SIMBOLOGÍA
 ■ Área de estudio 1
 CIM Líneas
 Interconexión
 ■ GENTIE MEXICO
 ■ GENTIE USA
 ■ TRAMO NUEVO
 ■ Plataformas y Edificios del proyecto
 ■ Polígono del Proyecto
 Jerarquía
 Colectora
 Jerarquía
 ■ Primaria

Escala 1:500,000


VIALIDADES PROPUESTAS
 AREA1
 Estrategia **13**

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Dirección General de Desarrollo Urbano para el Parque eólico Cimarron Wind

GOBIERNO DEL ESTADO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y INFRAESTRUCTURA

GOBIERNO DE TECATE
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y INFRAESTRUCTURA

MAPA BASE

SIMBOLOGÍA

¿Qué es un símbolo?
Cada símbolo tiene un significado específico.

CMS Líneas
Interconexión
■ GCMTE MÉXICO
■ GCMTE EE.UU.
■ TRÁNSITO DE VIENTO
■ Infraestructuras y Edificios del proyecto
■ Polígono del Proyecto

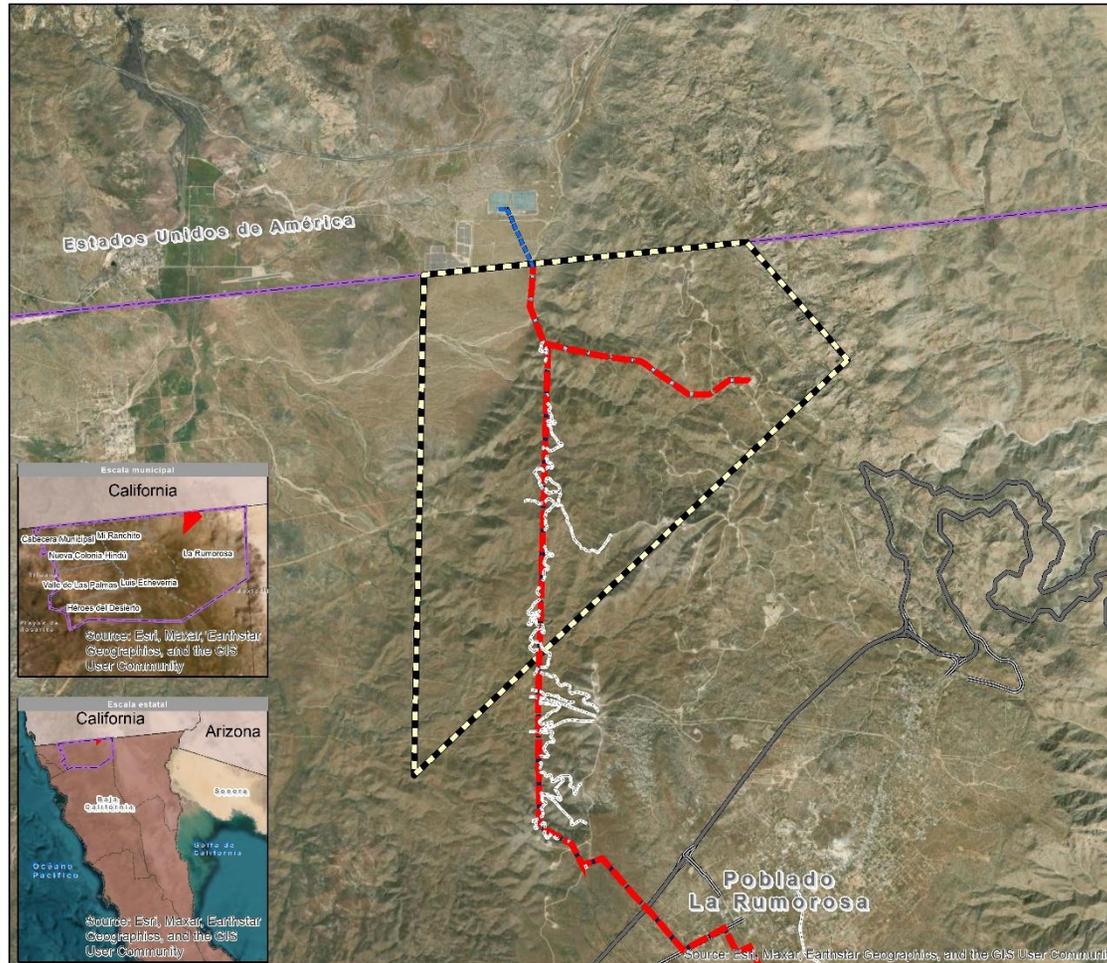
Valiades del proyecto
Jerarquia
■ Colectora
Bulevar propuesto
Jerarquia
■ Primaria
Valiades de propuestas PDUCP-Ru
Jerarquia
■ Primera de acceso construido
■ Primera 1er Orden
■ Primera 2da Orden
■ Secundaria 1er Orden
■ Secundaria 2da Orden

Escala 1:50,000

VIALIDADES PROPUESTAS

APARTADO TÉCNICO	ÁREA 3
Estrategia	13

DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO PARA PARQUE EÓLICO CIMARRON WIND



DGDU
2023 - 2043
Instrumento Jurídico de Desarrollo Urbano para el desarrollo del Parque Eólico Cimarron Wind

BAJA CALIFORNIA
SIDURT
Sistema Integrado de Desarrollo Urbano

Gobierno de Tecate
Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal

GOBIERNO DEL ESTADO

Estado: BAJA CALIFORNIA
Municipio: TECATE
Ayuntamiento: AYUNTAMIENTO DE TECATE

MAPEO MUNICIPAL: 100000

MAPEO BASE

Urbano: Municipio de Tecate, Ayuntamiento de Tecate
Rural: Municipio de Tecate, Ayuntamiento de Tecate

SIMBOLOGÍA

- Área de estudio 3
- CIM Líneas
- Interconexión
 - GEN-TIE MÉXICO
 - GEN-TIE USA
 - TRAMO NUEVO
- Jerarquía
 - Colectora
 - Primaria

Escala 1:80,000

VIALIDADES PROPUESTAS

APARADO TÉCNICO	ÁREA 3
Estrategia	13



ANEXO 2 MATRIZ

Anexo. Matriz de Compatibilidad por Zonificación Secundaria																		Quando incida en Corredores, Zonas o Distritos Especiales						
Uso de suelo establecido en Zonificación Secundaria				Actividad Primaria	Aprovechamiento limitado	Área especial de conservación	Comercio y Servicios	Derecho de Vía	Ecoturismo	Equipamiento	Especial	Habitacional	Industrial	Infraestructura	Infraestructura	Mixto	Reserva industrial	Reserva campestre	Reserva de derecho de vía	Reserva mixta	Comercial	Turístico	Zona o Corredor Especial Energética o Industrial	
Tipo de acción por uso genérico	Tipo de acción por uso específico	Clave de SCIAN 2018	Tipologías incluidas en el uso específico																					
Habitacional o Residencial General	Residencial rural o campestre	2361	Vivienda unifamiliar o multifamiliar campestre horizontal, cuartos o habitaciones rurales con materiales autóctonos o sistemas de construcción tradicionales	o	C8, C9	x	o	x	o	o	x	o	C4, C7, C8	o	C1, C4	o	C4, C7, C8	o	x	o	o	o	o	C8
	Residencial turístico, densidad baja		Vivienda unifamiliar o multifamiliar, horizontal o vertical con fines de ocupación temporal, condohoteles y arrendamiento por plataformas digitales de interacción directa con el usuario, con densidad D1	o	C8, C9	x	C4, C7	x	o	o	x	o	C4, C7, C8	o	C1, C4	o	C4, C7, C8	o	x	o	o	o	o	C8
	Residencial Habitacional Urbano		Vivienda unifamiliar o multifamiliar,	o	C8, C9	x	C4, C7	x	o	o	x	o	C4, C7, C8	o	C1, C4	o	C4, C7, C8	o	x	o	o	o	o	C8



o, densidad baja	horizontal o vertical, ubicada en zonas urbanas y suburbanas con acceso mínimo a los servicios básicos y complementarios, con densidad D1																				
Residencial o Habitacional Urbano, densidad media	Vivienda unifamiliar o multifamiliar, horizontal o vertical, ubicada en zonas urbanas y suburbanas con acceso mínimo a los servicios básicos y complementarios, con densidad de hasta D2.	C1	X	X	C4, C7	X	C1, C2, C7	C5, C7	C1, C7, C9, C11	O	C4, C7, C8	O	C1, C4	O	C4, C7, C8	C1, C2, C5, C7	X	C5, C7	O	C1	C8
Residencial o Habitacional Urbano, densidad alta	Vivienda unifamiliar o multifamiliar, horizontal o vertical, ubicada en zonas urbanas y suburbanas con acceso mínimo a los servicios básicos y complementarios, con densidad D2.	C1	X	X	C1	X	X	C5, C7	C1, C7, C9, C11	O	C4, C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	X	X	C5, C7, C11	C1	C1, C2	C8
Residencial o Habitacional Urbano, densidad muy alta o superior	Vivienda unifamiliar o multifamiliar, horizontal o vertical, ubicada en zonas urbanas y suburbanas con acceso mínimo a los servicios básicos y	C1	X	X	C1	X	X	C1, C5, C7	C1, C7, C9, C11	O	C4, C7, C8	C2	C1, C4	O	C7, C8	X	X	C5, C7, C11	C1	C2, C5	C1, C8



	Residencial o Habitacional en modalidad de vivienda progresiva		complementarios, con densidad D2 Vivienda unifamiliar o multifamiliar, horizontal o vertical, ubicada en cualquier zona, con diferentes grados de acceso a los servicios básicos y complementarios de acuerdo a los procesos de producción social del espacio, normatividad y autorización correspondiente.																					
Tipo de acción por uso genérico	Tipo de acción por uso específico		Actividades incluidas en el uso específico (SCIAN 2018)	Actividad Primaria	Aprovechamiento limitado	Área especial de conservación	Comercio y Servicios	Derecho de Vía	Ecoturismo	Equipamiento	Especial	Habitacional	Industrial	Infraestructura	Infraestructura especial	Mixto	Reserva industrial	Reserva campestre	Reserva de derecho de vía	Reserva mixta	Comercial	Turístico	Zona Especial Industrial	
Actividad primaria e industriales extractivas	Bajo impacto	11	Agricultura Hasta 10 hectáreas	o	C5, C7, C8	x	C7	C7, C8, C1	o	C7	C7	C7	x	o	C4, C1	o	x	o	C7, C8, C1	o	C7	C7	C7, C8	
			Cría y explotación de animales Hasta 10 hectáreas	o	C5, C7, C8	x	C7	C8	C7, C8, C1	C7	C7	C7	C7	x	o	C4, C1	o	x	C7	C7, C8, C1	o	C7	C7	C7, C8
			Aprovechamiento forestal Hasta 10 hectáreas	o	C5, C7, C8	x	C7	C8	C7, C8, C1	o	C7	C7	C7	x	o	C4, C1	o	x	o	C7, C8, C1	o	C7	C7	C7, C8
			Pesca, Caza y Captura, Hasta 10 hectáreas	o	C5, C7, C8	x	C7	C8	C7, C8, C1	C4, C7	C7	C7	C7	x	o	C4, C1	o	x	C4, C7	C7, C8, C1	o	C7	C7	C7, C8



	Media no impacto	Servicios de almacenamiento, Hasta 10 hectáreas	o	C5, C7, C8	x	o	C7, C8, C11	o	C7	C5, C6, C7	o	C1, C4	o	C4, C7	o	C7, C8, C11	o	C7	C7	C1, C4		
		Agricultura, más de 10 y hasta 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	o	C7, C8, C11	C5, C7	C7	C7	C7, C8	
		Cría y explotación de animales, más de 10 y hasta 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	o	C7, C8, C11	C5, C7	C7	C7	C7, C8	
		Aprovechamiento forestal, más de 10 y hasta 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	o	C7, C8, C11	C5, C7	C7	C7	C7, C8	
		Pesca, Caza y Captura, más de 10 y hasta 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	C4, C7	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	C4, C7	C7, C8, C11	C5, C7	C7	C7	C7, C8	
	Alto impacto	Agricultura Hasta más de 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	o	C7, C8, C11	C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	
		Cría y explotación de animales más de 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	o	C7, C8, C11	C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	
		Aprovechamiento forestal más de 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	o	C7, C8, C11	C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	
		Pesca, Caza y Captura, más de 50 hectáreas	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	C4, C7	C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	C4, C7	C7, C8, C11	C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	
		Servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales.	o	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C1, C4, C7	C5, C6, C9	x	o	C1, C4	o	x	o	C7, C8, C11	C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	
		21	Extracción de petróleo y gas	C1, C4, C7	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	C7, C8	C1, C4, C7	o	x	C7, C8	C1, C4, C7	x	C7, C8	C7, C8	C1, C4, C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	C1, C2, C7, C8
			Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	C1, C4, C7	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C1, C4, C7	o	x	C1, C2, C4, C7, C8	C1, C4, C7	x	C7, C8, C11	o	C1, C4, C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	C1, C2, C7, C8
			Servicios relacionado con la minería	C1, C4, C7	C7, C8	x	C7, C8	C7, C8, C11	o	C1, C4, C7	x	C1, C2, C4, C7	C1, C4, C7	x	C7, C8, C11	o	C1, C4, C5, C7	C7, C8	C7, C8	C7, C8	C1, C2, C7, C8	



	436	Comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C1, C2	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C7	C1, C3	C7, C1, 1	C7	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C10, C11	C1, C2	O	C1	C1, C7
	437	Intermediación de comercio al por mayor, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C1, C2	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C7	C7, C8	C7, C1, 1	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C10, C11	C1, C2	O	C1	C1, C7
	461	Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	O	C7	X	O	C7, C8	O	O	C7, C1, 1	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	C1	C1, C7
	462	Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio	O	C7	X	O	C7, C8	O	O	C7, C1, 1	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C1, C2, C3	C7, C8, C11	O	O	C1	O



		donde se localiza																				
	463	Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7	X	o	C7, C8	o	o	C7, C11	o	C7, C8	o	C1, C4	o	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	C1	C7
	464	Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7	X	o	C7, C8	o	o	C7, C11	o	C7, C8	o	C1, C4	o	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	C1	C7
	465	Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	o	C7	X	o	C7, C8	o	o	C7, C11	o	C7, C8	o	C1, C4	o	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	C1	C7



	466	Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7	X	O	C7, C8	O	O	C7, C1, 1,	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	C1, C2	C1, C7
	467	Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	O	C7	X	O	C7, C8	O	C7	C7, C1, 1,	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7
	469	Comercio al por menor exclusivamente a través de internet, y catálogos impresos, televisión y similares, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	O	O	C7, C1, 1,	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	C7, C8	C1, C7
	491	Servicios postales, con cobertura del suministro con superficie	O	C7	X	O	C7, C8	O	O	C7, C1, 1,	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C1, C2, C3	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7



	525	Sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro y fondos de inversión, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	o	C7, C8	C7	o	C7, C11	o	C7, C8	o	C1, C4	o	C7, C8	C7, C8, C11	o	o	C7, C8	C1, C7
	532	Servicios de alquiler de bienes muebles, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	o	C7, C8	C7	o	C7, C11	o	C7, C8	o	C1, C4	o	C7, C8	C7, C8, C11	o	o	o	C1, C7
	533	Servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	o	C7, C8	C7	o	C7, C11	o	C7, C8	o	C1, C4	o	C7, C8	C7, C8, C11	o	o	o	C1, C7
	541	Servicios profesionales, científicos y técnicos, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	o	C7, C8	C7	o	C7, C11	o	C7, C8	o	C1, C4	o	C7, C8	C7, C8, C11	o	o	o	C1, C7



	551	Corporativos, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C7	O	C7, C11	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	O	O	C1	C1, C7
	561	Servicios de apoyo a los negocios, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C7	O	C7, C11	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7
	722	Servicios de preparación de alimentos y bebidas, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	O	O	C7, C11	C7	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C3	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7
	811	Servicios de reparación y mantenimiento, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C7	O	C7, C11	C6, C7	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C3	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7
	812	Servicios personales, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C7	O	C7, C11	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	C7	C7, C8, C11	O	O	O	X



	813	Asociaciones y organizaciones, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C7	O	C7, C11	C7	C7, C8, C11	O	O	C7, C8	X							
	814	Hogares con empleados domésticos, con cobertura del suministro con superficie menor o equivalente al barrio donde se localiza	O	C7, C8	X	O	C7, C8	C7	C7, C11	O	C7, C8	O	C1, C4	O	C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	O	O	X	
Comercios y Servicios Distritales y Urbanos (media intensidad)	431	Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C1, C2, C5	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	C7	C5, C7, C11	C7	C8, C7, C5	C7, C8	O	C7, C8, C5	O	C1, C4, C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C2, C7, C10
	432	Comercio al por mayor de productos textiles y calzado, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro	C7, C8	C7, C1, C2, C5	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	C7	C5, C7, C11	C7	C8, C7, C5	C7, C8	O	C7, C8, C5	O	C1, C4, C7, C8	O	C7, C8, C11	O	O	C1	C1, C2, C7, C10



	461	Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	o	C7	x	o	C7 C8	C1, C6 C7	o	C5 C7 C1 1	C5 C6 C7	C7 8	C7 C8	C1, C4 C7 C8	o	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	o	C1	C1, C7
	462	Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	o	C7	x	o	C7 C8	C1, C6 C7	o	C5 C7 C1 1	C5 C6 C7	C7 8	C7 C8	C1, C4 C7 C8	o	C7, C8	C7 C8	C7, C8, C11	o	o	o	C1	C7
	463	Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	o	C7	x	o	C7 C8	C1, C6 C7	o	C5 C7 C1 1	C5 C6 C7	C7 8	C7 C8	C1, C4 C7 C8	o	C7, C8	C7 C8	C7, C8, C11	o	o	o	C1	C7



	464	Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	o	C7	x	o	C7 C8	C1, C6 C7	o	C5 C7 C1 1	C5 C6 C7	C7 C8	C7 C8	C1, C4 C7 C8	o	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	o	C1, C7
	465	Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	o	C7	x	o	C7 C8	C1, C6 C7	o	C5 C7 C1 1	C5 C6 C7	C7 C8	C7 C8	C1, C4 C7 C8	o	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	o	C1, C7
	466	Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se	o	C7	x	o	C7 C8	C1, C6 C7	o	C5 C7 C1 1	C5 C6 C7	C7 C8	C7 C8	C1, C4 C7 C8	o	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	o	C1, C7



	492	Servicios de mensajería y paquetería, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	o	x	o	C7	C1, C6, C7	o	C5, C7, C11	C5, C6, C7, C8	C7	C7, C8	C1, C4, C7, C8	C7	C7, C8	o	C7, C8, C11	o	o	o	C1, C7
	531	Servicios Inmobiliarios	C7, C8	x	x	C6, C7, C8	C7, C8, C9	o	C7	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7	C7	C1, C4, C7, C8	o	C7, C8	o	x	o	o	o	x
	721	Servicios de alojamiento temporal	C1, C2, C6, C7, C8	x	x	C1, C2, C5, C6, C7, C8, C9	C1, C2, C5, C6, C7, C8, C9	C1, C2, C5, C6, C7, C8, C9	C1, C2, C5, C7, C11	C1, C5, C7, C8	C1, C5, C7	x	C1, C2, C7, C8	C1, C4, C7, C8	C1, C7	x	o	x	o	o	o	x
	511	Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales, y edición de estas publicaciones integradas con la impresión, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	x	o	C7	C1, C6, C7	C1, C2	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7	C7	C1, C4, C7, C8	o	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	C2, C6	o	o	C1, C7
	512	Industria filmica y del video, e industria del sonido, Con cobertura del suministro con	C7, C8	C7, C8	x	o	C7	C1, C6, C7	C1, C2	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7	C7	C1, C4, C7, C8	o	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	C2, C6	o	o	C1, C7



	superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población																				
521	Banca central, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C1, C11	C5, C6, C7	X	C7, C8	C1, C4, C7, C8	C7	X	C7, C8	C7, C8, C11	,C2, 6	O	O	C7, C1
522	Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C1, C11	C5, C6, C7	X	C7, C8	C1, C4, C7, C8	C7	X	C7, C8	C7, C8, C11	,C2, 6	O	O	C7, C1
523	Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C1, C11	C5, C6, C7	X	C7, C8	C1, C4, C7, C8	C7	X	C7, C8	C7, C8, C11	C6	O	O	C7, C1



	524	Compañías de seguros, fianzas, y administración de fondos para el retiro, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C11	C5, C6, C7	X	C7, C8	C1, C4, C7, C8	O	X	C7, C8	C7, C8, C11	C6	O	O	C1, C7
	525	Sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro y fondos de inversión, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C11	C5, C6, C7	X	C7, C8	C1, C4, C7, C8	O	X	C7, C8	C7, C8, C11	C6	O	O	C1, C7
	532	Servicios de alquiler de bienes muebles, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7, C8	C7, C8	C1, C4, C7, C8	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	C6	O	O	C1, C7



	533	Servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7, C8	C7, C8	C1, C4, C7, C8	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	C6	O	O	C1, C7
	541	Servicios profesionales, científicos y técnicos, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7, C8	C7, C8	C1, C4, C7, C8	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7
	551	Corporativos, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente al Centro de Población	C7, C8	C7	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7, C8	C7, C8	C1, C4, C7, C8	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7
	561	Servicios de apoyo a los negocios, Con cobertura del suministro con superficie mayor al barrio donde se localiza y menor o equivalente	C7, C8	C7	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	O	C5, C7, C11	C5, C6, C7	C7, C8	C7, C8	C1, C4, C7, C8	O	C7, C8	C7, C8	C7, C8, C11	O	O	O	C1, C7



		suministro con superficie mayor al Centro de Población																		
	433	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, artículos para el esparcimiento, electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C7, C8	C7, C8	X	O	C7, C8	C7, C6, C1, C7	C5, C7, C1	C6, C2, C1, C7	C2, C1, C8	C7, C2, C1, C8	C4, C2, C1, C8	C2, C1, C8, C7, C2, C1	C8, C7	C7, C8, C7, C1	C7, C2, C1, C3	C2, C1, C3	O	C2, C1, C7, C2, C1, C10
	434	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria y materiales de desecho, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C2	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	C5, C7, C1	C2, C2, C7	C2, C1, C8	C2, C1, C8	C4, C2, C1, C8	C2, C1, C8, C7, C2, C1	C7, C8, C7, C1	C7, C8, C7, C1	C1, C2, C3	C1, C2, C3	O	C2, C1, C7, C2, C1, C10
	435	Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general,	C1, C2	C7, C8	X	O	C7, C8	C1, C6, C7	C5, C7, C1	C6, C2, C1, C7	C2, C1, C8	C2, C1, C8	C4, C2, C1, C8	C2, C1, C8, C7, C2, C1	C7, C8, C7, C1	C7, C8, C7, C1	C1, C2, C3	C1, C2, C3	O	C2, C1, C7, C2, C1, C10



	523	Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C7, C8	C6, C7	o	C1, C7, C8, C1	C7, C2, C1	C7, C6, C2, C1	x	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1	2 C, C1	x	C8, C7, C1	C8, C7, C1	C1	C1, C2, C3	o	C7, C1
	524	Compañías de seguros, fianzas, y administración de fondos para el retiro, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C7, C8	C6, C7	o	C1, C7, C8, C1	C7, C2, C1	C7, C6, C2, C1	x	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1	2 C, C1	x	C8, C7, C1	C8, C7, C1	C1	C1, C2, C3	o	C7, C1
	525	Sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro y fondos de inversión, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C7, C8	C6, C7	o	C1, C7, C8, C1	C7, C2, C1	C7, C6, C2, C1	x	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1	2 C, C1	x	C8, C7, C1	C8, C7, C1	C1	C1, C2, C3	o	C7, C1
	532	Servicios de alquiler de bienes muebles, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C7, C8	C6, C7	o	C1, C7, C8, C1	C7, C2, C1	C7, C6, C2, C1	C8, C7, C2, C1	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1	2 C, C1	C8, C7, C1	C8, C7, C1	C1	C1, C2, C3	o	C7, C1	



	533	Servicios de alquiler de marcas registradas, patentes y franquicias, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C8	C7, C6, C1, C7	o	C1, C7, C5, C1	C7, C6, C2, C1	C8, C7, C2	C8, C7, C2, C1	C8, C7, C4, C2, C1	2, C, C1	C8, C7, C2	C8, C7, C1	C1, C8, C7, C1	o	C1, C2, C3	o	C1, C7
	541	Servicios profesionales, científicos y técnicos, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C8	C6, C1, C7	o	C1, C7, C5, C1	C7, C6, C2, C1	C8, C7, C2	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1, C8	2, C, C1	C8, C7, C2	C8, C7, C1	C1, C8, C7, C1	o	C1, C2, C3	o	C1, C7
	551	Corporativos, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C8	C6, C1, C7	o	C1, C7, C5, C1	C7, C6, C2, C1	C8, C7, C2	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1, C8	2, C, C1	C8, C7, C2	C8, C7, C1	C1, C8, C7, C1	C1	C1, C2, C3	o	C1, C7
	561	Servicios de apoyo a los negocios, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C8	C6, C1, C7	o	C1, C7, C5, C1	C7, C6, C2, C1	C8, C7, C2	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1, C8	2, C, C1	C8, C7, C2	o	C1, C8, C7, C1	C1	C1, C2, C3	o	C1, C7
	722	Servicios de preparación de alimentos y bebidas, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	x	o	C1, C8	C6, C1, C7	o	C1, C7, C5, C1	C7, C6, C2, C1	x	C8, C7, C2, C1	C7, C4, C2, C1, C8	2, C, C1	x	C2, C1	C1, C8, C7, C1	o	C1, C2, C3	o	C1, C7



	811	Servicios de reparación y mantenimiento, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	X	O	C1, C7, C8	C1, C6, C7	O	C1, C5, C7, C11	C1, C2, C7	C2, C7, C8	C1, C2, C7, C8	C1, C2, C7, C8	C2, C7, C8	C1, C2	C1, C7, C8, C11	C1, C2, C3	O	C1, C7
	812	Servicios personales, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	X	O	C1, C7, C8	C1, C6, C7	O	C1, C5, C7, C11	C6, C2, C7	C2, C8	C2, C7, C8	C1, C2, C4, C7, C8	C1, C2, C8	C7, C8	C1, C7, C8, C11	C1, C2, C3	O	X
	813	Asociaciones y organizaciones, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	X	O	C1, C7, C8	C1, C6, C7	O	C1, C5, C7, C11	C6, C2, C7	X	C2, C7, C8	C1, C2, C4, C7, C8	C1, C2	X	C1, C7, C8, C11	C1, C2, C3	O	X
	814	Hogares con empleados domésticos, Con cobertura del suministro con superficie mayor al Centro de Población	C1, C7, C8	C1, C7, C8	X	O	C1, C7, C8	C1, C6, C7	C1, C7, C8	C1, C5, C7, C11	C6, C2, C7	X	C1, C2, C7, C8	C1, C2, C4, C7, C8	C1, C2, C8	X	C1, C7, C8, C11	C1, C2, C3	O	X