

MENSAJE DEL PRESIDENTE



“CIUDADANO HUGO ESTEFANÍA MONROY, PRESIDENTE DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CORTAZAR, ESTADO DE GUANAJUATO, A LOS HABITANTES DEL MISMO HAGO SABER:

QUE CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 115 FRACCIÓN II DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 106, 107, 117 FRACCIONES I, II, INCISOS A), Y C) DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO; 2, 76 FRACCIÓN I, INCISOS B), Y D), 99 FRACCIÓN I, INCISO A), DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO; 40 FRACCIÓN II, 41, 42 Y 58 FRACCIONES IX Y X INCISO A) DEL CÓDIGO TERRITORIAL PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO; EL AYUNTAMIENTO EN LA SEPTUAGÉSIMA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 08 DE OCTUBRE DE 2015 APROBÓ:

TANTO LA VERSIÓN ABREVIADA DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO Y TERRITORIAL PARA EL MUNICIPIO DE CORTAZAR, GTO.

COMO LA VERSIÓN INTEGRAL DE LA MISMA QUE ESTARÁ A DISPOSICIÓN PÚBLICA EN LAS OFICINAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, UBICADAS EN PORTAL CONSTITUCIÓN No. 116, ZONA CENTRO DE ESTE MUNICIPIO DE CORTAZAR, GTO. “



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Cortazar, Gto.

Versión integral. Documento base



PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE CORTAZAR, GTO.

Contenido

I.	EXPOSICIÓN DE MOTIVOS	8
I.1	Relevancia del programa	8
I.2	Objetivos	9
I.3	Objetivos Particulares	9
I.4	Agenda Ambiental	10
I.5	Agenda Territorial.....	14
I.6	Regulación y Gestión.....	15
II.	MARCO JURÍDICO	16
II.1	Fundamentos para la formulación del programa	16
III.	CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO	20
III.1	Localización y delimitación del área de estudio	20
III.2	Ámbito subregional.....	22
III.3	Ámbito Municipal	25
III.3.1	Subsistema natural	26
III.3.2	Subsistema medio físico transformado	51
III.3.3	Subsistema social	71
III.3.4	Subsistema económico	76
III.4	Ámbito urbano (Centro de población)	91
III.4.1	Aspecto natural	91
III.4.2	Aspecto del medio físico transformado.....	94
III.4.3	Aspecto social	105
III.4.4	Aspecto económico	120
III.5	Aptitud territorial	125
IV.	PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS	140
IV.1	Escenario tendencial	140
V.	MODELO DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO	141



V.1	Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio Municipal.....	142
V.1.1	Políticas de ordenamiento urbano territorial	143
V.2	Estrategia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de la Cabecera Municipal.....	144
VI.	INSTRUMENTOS DE POLÍTICA.....	149
VI.1	Lineamiento de Ordenamiento	149
VI.1.1	Lineamientos de ordenamiento ecológico	150
VI.1.2	Lineamiento de ordenamiento urbano territorial	151
VI.1.3	Estrategias	152
VI.1.4	Criterios de regulación ambiental	159
VI.1.5	Directrices urbano – territoriales	165
VI.1.6	Fichas de Unidades de Gestión Ambiental y Territorial.....	168
VII.	PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS, MEDIDAS, OBRAS Y ACCIONES.....	192
VII.1	Proyectos prioritarios.....	193
VII.1.1	Cartera de proyectos prioritarios	193
VIII.	ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO	194
VIII.1	Estructura de organización y coordinación de las áreas operativas participantes en la administración del PMDUOET.....	194
VIII.1.1	Estructura y organización.	194
IX.	CRITERIOS DE CONCERTACIÓN CON SECTORES.....	196
X.	CONTROL Y EVALUACIÓN	202
X.1	Sistema de indicadores para el desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico, territorial de Cortazar.	202
X.1.1	Indicadores subsistema ambiental	203
X.1.2	Indicadores subsistema social y humano	203
X.1.3	Indicadores subsistema económico.....	203
X.1.4	Indicadores urbano – territorial	204
	Glosario de términos.	204
	Abreviaturas	208



Índice de tablas

Tabla III -1 Superficie del municipio de Cortazar respecto a la Subregión 7	22
Tabla III-2 Cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar	26
Tabla III-3 Sub-cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar	27
Tabla III-4 Acuíferos del municipio de Cortazar	29
Tabla III-5 Tipo de clima en el municipio de Cortazar	31
Tabla III-6 Conformación geológica del municipio de Cortazar	35
Tabla III-7 Conformación edafológica en el municipio de Cortazar	36
Tabla III-8 Usos de suelo	38
Tabla III-9 Unidades de paisaje geomorfología identificada en el municipio de Cortazar	40
Tabla III-10 Elementos del sistema terrestre en el municipio de Cortazar	41
Tabla III-11 Elementos del paisaje geomorfológico en el municipio de Cortazar	42
Tabla III-12 Población por localidades en situación de vulnerabilidad por falla geológica en el municipio de Cortazar	44
Tabla III-13 Localidades vulnerables por inundación	46
Tabla III-14 Bancos de material en el municipio de Cortazar	49
Tabla III-15 Estatus de los Bancos de material en el municipio de Cortazar	50
Tabla III-16 Fuentes fijas de emisión a la atmósfera en el municipio de Cortazar	50
Tabla III-17 Distribución territorial de la población según tamaño y tipo de localidad	52
Tabla III-18 Rutas de transporte foráneas.....	55
Tabla III-19 Viviendas, municipio de Cortazar	63
Tabla III-20 Dormitorios y cuartos en el municipio de Cortazar.....	63
Tabla III-21 Vivienda y disposición de servicios básicos.....	64
Tabla III-22 Calidad de vivienda según materiales durables y hacinamiento 2010.....	64
Tabla III-23 Servicio de agua en vivienda	65
Tabla III-24 Servicio de drenaje en vivienda.....	65
Tabla III-25 Disposición de electricidad en vivienda	65
Tabla III-26 Disposición de sanitario en vivienda	66
Tabla III-27 Tipo de vivienda en el municipio de Cortazar	66
Tabla III-28 Tenencia de la vivienda en el municipio de Cortazar	66
Tabla III-29 Rezago de vivienda en el municipio de Cortazar.....	66
Tabla III-30 Inventario de zonas arqueológicas del municipio de Cortazar.....	68
Tabla III-31 Jefatura en los hogares del municipio de Cortazar	72
Tabla III-32 Población indígena en el municipio de Cortazar	73
Tabla III-33 Migración en el municipio de Cortazar	74
Tabla III-34 Población Económicamente Activa en el municipio de Cortazar	77
Tabla III-35 Producción y valor, sector primario 1, en el municipio de Cortazar	78
Tabla III-36 Producción y valor, sector primario 2, en el municipio de Cortazar	79
Tabla III-37 Producción y valor, sector primario 3, en el municipio de Cortazar	79
Tabla III-38 Personal y valor agregado, sector secundario, en el municipio de Cortazar	84
Tabla III-39 Unidades económicas, en el municipio de Cortazar	85
Tabla III-40 Kilometraje a diversos destinos desde el municipio de Cortazar.....	87
Tabla III-41 Centros de investigación cercanos al municipio de Cortazar	88
Tabla III-42 Oferta académica del municipio de Cortazar.....	89



Tabla III-43 Datos técnicos agua potable, Centro de Población de Cortazar	95
Tabla III-44 Datos comerciales de agua potable, Centro de Población de Cortazar	95
Tabla III-45 Datos comerciales de drenaje sanitario, Centro de Población de Cortazar	96
Tabla III-46 Indicadores para medir la eficiencia, Cortazar	96
Tabla III-47 Viviendas, Centro de Población de Cortazar	100
Tabla III-48 Vivienda dormitorio y cuartos, Centro de Población de Cortazar	100
Tabla III-49 Servicios básicos de vivienda del Centro de Población de Cortazar	101
Tabla III-50 Crecimiento demográfico en la localidad de Cortazar	106
Tabla III-51 Crecimiento demográfico en la localidad de Tierrafría	107
Tabla III-52 Crecimiento porcentual en la localidad de Cortazar	108
Tabla III-53 Crecimiento porcentual en la localidad de Tierrafría	109
Tabla III-54 Población por grupos quinquenales en la localidad de Cortazar	110
Tabla III-55 Población por grupos quinquenales en la localidad de Tierrafría	112
Tabla III-56 Total de hogares y población en la localidad de Cortazar y Tierrafría.	113
Tabla III-57 Migración en la localidad de Cortazar	114
Tabla III-58 Migración en la localidad de Tierrafría	115
Tabla III-59 población indígena en la localidad de Cortazar y Tierrafría	116
Tabla III-60 Vulnerabilidad por educación en la localidad de Cortazar	117
Tabla III-61 Vulnerabilidad por educación en la localidad de Tierrafría	117
Tabla III-62 Vulnerabilidad por discapacidad en la localidad de Cortazar	118
Tabla III-63 Vulnerabilidad por discapacidad en la localidad de Tierrafría	119
Tabla III-64 Tabla de compatibilidad entre sectores	132
Tabla III-65 Tabla de incompatibilidades identificadas entre los sectores del municipio	133
Tabla IV-1 Requerimiento del equipamiento urbano del centro de población de Cortazar, Guanajuato	140
Tabla V-1 Tabla de compatibilidades	148

Índice de mapas

Mapa III-0 Ubicación de la Subregion7 Laja-Bajío y del Municipio de Cortazar	25
Mapa III-1 Área de estudio del ámbito municipal. Municipio de Cortazar.	25
Mapa III-2 Cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar	26
Mapa III-3 Sub-Cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar	27
Mapa III-4 Cauces y cuerpos de agua del municipio de Cortazar	28
Mapa III-5 Acuíferos	29
Mapa III-6 Clima	30
Mapa III-7 Topografía	34
Mapa III-8 Geología	35
Mapa III-9 Edafología	37
Mapa III-10 Usos de suelo y vegetación	38
Mapa III-11 Área Natural Protegida, Cerros el Culiacán y la Gavia, Municipio de Cortazar	39
Mapa III-12 Unidades de paisaje geomorfología, Municipio de Cortazar	41
Mapa III-13 Elementos del sistema terrestre (subregiones ecológicas), Municipio de Cortazar	42
Mapa III-14 Elementos del paisaje geomorfológico en el Municipio de Cortazar	43
Mapa III-15 Localidades en situación de vulnerabilidad por falla geológica en el municipio de Cortazar	44



Mapa III-16 Riesgos hidrometeorológicos	45
Mapa III-17 Localidades vulnerables por inundación	46
Mapa III-18 Localidades con problemas de escasez de agua potable debido a la ausencia de lluvias	48
Mapa III-19 Aptitud del medio natural en el municipio de Cortazar	49
Mapa III-20 Bancos de material y fuentes fijas de emisión a la atmósfera en el municipio de Cortazar.....	51
Mapa III-21 Rangos de población.....	52
Mapa III-22 Vialidades en el municipio de Cortazar por su administración.....	53
Mapa III-23 Vialidades en el municipio de Cortazar por su tipo	54
Mapa III-24 Rutas de transporte foráneo e intermunicipales en el municipio de Cortazar	56
Mapa III-25 Ductos de PEMEX en el municipio de Cortazar.....	57
Mapa III-26 Zona inundable en el centro de población	92
Mapa III-27 Fuentes de abastecimiento de agua potable.....	93
Mapa III-28 Zona de valor natural y ecológico	94
Mapa III-29 Disponibilidad de alumbrado público en el centro de población de Cortazar.....	98
Mapa III-30 Disponibilidad de telefonía pública en el centro de población de Cortazar	99
Mapa III-31 Perímetro de contención urbana en Cortazar y Villagrán	102
Mapa III-32 Jerarquía vial en Cortazar	103
Mapa III-33 Aptitud agricultura de riego	126
Mapa III-34 Aptitud agricultura de temporal	127
Mapa III-35 Aptitud ganadería extensiva.....	129
Mapa III-36 Aptitud asentamientos humanos	130
Mapa III-37 Aptitud industria.....	131
Mapa III-38 Aptitud turismo alternativo	132
Mapa III-39 Conflictos territoriales de la agricultura de riego con la industria y asentamientos humanos.	134
Mapa III-40 Conflictos territoriales de la agricultura de temporal con la industria y asentamientos humanos.	135
Mapa III-41 Conflictos territoriales de la ganadería extensiva con turismo, asentamientos humanos e industria.	136
Mapa III-42 Conflictos territoriales de los asentamientos humanos con el turismo, la agricultura de temporal, agricultura de riego, ganadería extensiva e industria.	137
Mapa III-43 Conflictos territoriales de la industria con los asentamientos humanos, la agricultura de temporal, agricultura de riego y ganadería extensiva.	138
Mapa III-44 Conflictos territoriales del turismo alternativo con la agricultura de temporal, agricultura de riego, ganadería extensiva y asentamientos humanos.....	139
Mapa V-1 UGAT identificadas en el MOST estatal, del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET), sobre el territorio de Cortazar	142
Mapa V-2 MOST municipal, Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PMDUOET), Cortazar	143
Mapa V-3 Estrategia DUOET para el centro de población de Cortazar, Plano de Zonificación Urbana	147



PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE CORTAZAR, GTO.

I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I.1 Relevancia del programa

Las circunstancias globalizantes del mundo contemporáneo que se caracteriza por un constante cambio, un activismo continuo y un intenso afán por obtener satisfactorios materiales, plantea, por un lado, la necesidad de hacer una serena reflexión acerca de la situación actual y del futuro potencial inmediato que tiene el municipio de Cortazar, Gto. para lograr un desarrollo social incluyente, un desarrollo económico viable, un desarrollo ambiental sostenible y un desarrollo cultural vivo de una sociedad en constante interacción racional con los elementos patrimoniales; y por otro lado, promover la cultura de la recreación de los diferentes sectores de la población mediante el aprovechamiento de los bienes naturales y culturales, que propicie un desarrollo integral del hombre, permita la recuperación de los verdaderos valores humanos que conduzcan a un nuevo nacimiento de las personas y a un cambio de estructuras físicas, mentales y espirituales.

El Ayuntamiento del Municipio de Cortazar, Gto., a través de la Dirección General de Planeación en coordinación con el Gobierno del Estado de Guanajuato, a través del Instituto de Planeación, Geografía y Estadística, y en base a lo que establece el Código Territorial para el Estado y los Municipios, llevan a cabo la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Cortazar, Gto., a fin de normar el uso del suelo, la dotación de la infraestructura y el equipamiento urbanos, así como de los servicios municipales para que la población pueda acceder a mejores condiciones de bienestar.

En virtud de lo anterior, es indispensable que el Municipio cuente con los instrumentos de planeación que le permitan controlar y administrar con eficacia y eficiencia en la planeación municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial y el motivo por el cual, simultáneamente se elaborará la zonificación, uso y destino del suelo y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial respectivos, que coadyuven a que sea operativo el presente programa, definiendo los lineamientos y las normas a que regirán los usos de suelo en cada una de las zonas, además de las acciones, obras y proyectos específicos que deberán efectuarse para alcanzar los objetivos planteados para el Centro de Población y comunidades rurales con una perspectiva de un desarrollo sustentable, ordenado y armónico para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.



I.2 Objetivos

El objetivo principal del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el municipio de Cortazar es orientar y regular la planeación del desarrollo del mismo mediante la integración de métodos y procedimientos que permitan plantear estrategias de desarrollo para el municipio que se transformen en acciones que permitan resolver los retos territoriales y ambientales, de tal manera que garanticen calidad de vida en la población del municipio.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, de Cortazar busca potencializar el desarrollo urbano del municipio en concordancia con los ámbitos del desarrollo social, económico, ecológico y humano; estableciendo las acciones prioritarias conduzcan a mejorar las áreas de oportunidad presentes tanto en el área urbana como en las localidades rurales del municipio.

I.3 Objetivos Particulares

- Garantizar que el desarrollo urbano sea sustentable en materia de preservación del medio ambiente, a través de la incorporación adecuada de criterios técnicos de carácter ecológico, que permitan establecer los lineamientos generales para el diseño de programas de acción restauradora y de reordenamiento.
- Analizar los fenómenos: sociales, urbanos, económicos y ambientales para generar estrategias integrales generadoras del desarrollo en el municipio.
- Contar con un instrumento regulador de usos del suelo, ordenador de las actividades urbanas, previsor y corrector del deterioro ambiental, de preservación y de protección civil; fundamentado en el análisis de la realidad urbana del municipio, su papel en el contexto regional y las perspectivas de un desarrollo integral, de tal suerte que permita otorgar permanencia y continuidad al desarrollo físico espacial, a partir de normar y destinar los usos del suelo y establecer políticas de desarrollo para cada sector.
- Analizar la problemática ambiental del municipio y lograr a través del ordenamiento limitar el impacto ecológico de las actividades urbano-industriales.
- Establecer una zonificación que reconozca los usos de suelo actuales y potenciales para posibilitar un desarrollo relacionado con la estructura de los asentamientos humanos actuales.



I.4 Agenda Ambiental

Para poder conocer la problemática en los ámbitos social, económico, ecológico, de seguridad e Infraestructura Urbana; la Dirección General de Planeación del municipio y Grupo Alcira convocaron a 2 Talleres de “Participación Social”; uno de ellos se desarrolló en la Plaza Principal de la Cabecera municipal, cuyos actores convocados fueron variados en sexo y edad plasmaron sus opiniones basadas en una serie de preguntas abiertas con la finalidad de detectar los problemas más notorios e inmediatos a atender.

Posteriormente se analizó y sintetizó la problemática tanto ambiental como territorial y se propusieron acciones pertinentes para llevar a cabo en base a la sustentabilidad del propio municipio y garantizar la calidad de vida de todos y cada uno de los ciudadanos que habitan el municipio.

La metodología aplicada se basó en instalar 5 MESAS DE TRABAJO clasificadas de la siguiente manera:

Mesa 1: EDUCACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Imagen 1. Educación y percepción del medio ambiente



Imagen 2. Educación y percepción del medio ambiente



Mesa 2: VICTIMIZACIÓN Y PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA



Imagen 3. Victimización y percepción de seguridad ciudadana



Imagen 4. Victimización y percepción de seguridad ciudadana

Mesa 3: DESARROLLO ECONÓMICO



Imagen 5. Desarrollo económico

Mesa 4: ESTRUCTURA URBANA

Imagen 6. Estructura urbana





Imagen 7. Estructura urbana

Mesa 5: DERECHOS SOCIALES

Imagen 8. Derechos sociales



Imagen 9. Derechos sociales

En cada una de las mesas se hicieron una serie de preguntas relacionadas con cada uno de los temas y que a su vez tenían que ser contestadas en hojas clasificadas por colores de acuerdo al nivel de respuestas.



Imagen 9. Derechos sociales



Otro de los talleres fue en las Instalaciones de la Presidencia Municipal en donde se convocó a los funcionarios públicos pertenecientes a cada una de las Direcciones de la actual administración con la finalidad de conocer las necesidades más apremiantes para poder conducir a la sociedad a una óptima calidad de vida.

El listado de problemáticas y prioridades en el tema ambiental se abordó a partir de los procesos del Taller de Participación social y de lo referido por los responsables de la administración pública municipal, dando la siguiente tabla de problemáticas.

Problemática	Jerarquía	Agricultura de riego	Agricultura de temporal	Forestal	Manejo de recursos naturales	Ganadería	Minería no metálicos	Turismo	Industria	Asentamientos humanos
Manejo del ANP	10		x	x	x	x		x		x
Contaminación del río Lerma	9	x			x				x	
Contaminación del río Laja	9	x			x				x	
Manejo de residuos sólidos	8						x		x	x
Sobreexplotación mantos acuíferos	7	x							x	x
Pérdida de biodiversidad	5			x	x	x		x		x
Invasión de zonas protegidas	5		x						x	x
Erosión y pérdida de suelo	4		x	x	x	x				
Sobrepastoreo	3					x				
Ladrilleras	2								x	x
Riesgo químico industrial	1								x	
Pérdida de cobertura vegetal en zonas urbanas	1									x

Tabla 1. Elaboración propia



I.5 Agenda Territorial

Problemática	Jerarquía	Movilidad	Redes de infraestructura	Generación de desechos	Riesgos a la población	Generación de empleo	Mejoras en calidad de vida	Dinámica demográfica	Conservación del patrimonio	Asentamientos humanos
Desarrollo Social										
Marginación	10	x	x		x	x	x	x		x
Migración rural urbana	9					x	x	x		
Seguridad	8	x				x	x	x		x
Integración familiar	7							x	x	x
Servicios básicos	6		x	x	x					
Servicios de salud	5	x			x		x	x		
Rezago educativo	4	x				x		x	x	
Identidad y cohesión	3								x	x
Desarrollo urbano										
Crecimiento extensivo	10	x	x	x	x		x	x		x
Desregulación del territorio	9						x			x
Espacios públicos	8	x							x	x
Residuos sólidos	7			x						
Equipamiento cultural	6	x						x	x	x
Reglamentación administrativa	5	x			x		x	x		x
Imagen urbana	4	x						x	x	x
Comunidades aisladas	3	x			x					x
Economía										
Empleos remunerados bien	10		x			x				
Diversificación económica	9	x	x				x			



Capacitación laboral	8						x	x		
Empleo jóvenes	7					x	x			
Apoyo al campo	6		x	x						
Regulación de comercios	5	x						x	x	x
Actividades no sustentables en ANP	4			x			x			x
Innovación	3						x	x		

Tabla 2. Elaboración propia

I.6 Regulación y Gestión

De los resultados de los talleres y entrevistas antes referidos, se identificaron otros problemas que no son menos importantes y que a continuación se señalan:

1. Deficiencia de políticas públicas que motive la participación social para la protección al medio ambiente.
2. Poco interés institucional para evaluar los impactos;
3. Poca o nula vigilancia y sancionar el incumplimiento de las Leyes en materia Ambiental y Territorial.
4. Poca o nula administración sustentable del territorio por parte de las Instituciones gubernamentales.



II. MARCO JURÍDICO

II.1 Fundamentos para la formulación del programa

El PMDUOET como instrumento municipal de planeación con visión prospectiva de largo plazo, en el que se definen las políticas generales, objetivos y metas para entre otros, determinar las distintas zonas ecológicas del municipio; la zonificación con especificación de usos de suelo y destino; la delimitación de los centros de población conforme a la clasificación básica del territorio; la protección al ambiente y a los recursos naturales, encuentra su fundamento en los siguientes ordenamientos jurídicos vigentes:

Federal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: artículo 4° párrafos quinto y sexto, 25, 26, 27 y 115.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente: artículos 8° fracciones I, II, V, IX, XIII, XV, XVI y XVII, 19, y 20 BIS 2
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: artículos 11 y 15
- Ley General de Cambio Climático: artículos 9°, 26 fracción VI, VII, 28, 29, 30 y 34
- Ley General de Asentamientos Humanos: artículos 6°, 9, 12 fracción IV, 15, 16, 17, 18 y 19
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas: artículo 1
- Ley Agraria: artículos 87, 88 y 89
- Ley de Vivienda: artículo 7, fracción V, 17 apartado B, y 74
- Ley de Aguas Nacionales: artículo 1

Estatal

- Constitución Política para el Estado de Guanajuato: artículo 32, 33, 106, 107, 117
- Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato: artículos 35, 36
- Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato: artículo 6° fracción I
- Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato: artículo 3, 8, 32, 33, 40 fracción II, 41, 42, 43, 44, 46, 46, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 86 y demás relativos y aplicables.

Tomando como referencia la diversidad de temáticas que son consideradas en el análisis y formulación del programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, se reconoce y ordena la diversidad de instrumentos jurídicos, que reflejan la relación que existe entre ellos en base a los temas rectores.

Asimismo, los instrumentos de planeación que fueron considerados en la formulación del PMDUOET, son:



Nacional

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018¹
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio 2012²
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006³
- Programa Nacional Hídrico 2007-2012⁴
- Programa Nacional de Vivienda 2008-2012: Hacia un Desarrollo Habitacional Sustentable⁵
- Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero⁶
- Programa Estratégico Forestal para México 2025⁷
- Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012⁸
- Estrategia Nacional de Cambio Climático⁹

Estatl

- Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI¹⁰
- Programa Estatal de Cambio Climático 2011¹¹
- Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato 2006-2030¹²
- Programa Estatal de Protección al Ambiente de Guanajuato Visión 2012¹³
- Programa Sectorial Agropecuario, Visión 2012¹⁴
- Programa Estatal de Vivienda Visión 2012¹⁵

Municipal

- Reglamento de Comerciantes Ambulantes y Tianguis para el municipio de Cortazar, 1995.
- Reglamento Municipal de Protección Ambiental para el municipio de Cortazar, Guanajuato, 2002.
- Reglamento de Construcción para el municipio de Cortazar, Guanajuato, 1995

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2013.

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 7 de septiembre de 2012.

³ Secretaría de Desarrollo Social, Diario Oficial de la Federación, 27 de marzo de 2002.

⁴ Comisión Nacional del Agua, Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2008.

⁵ Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2008.

⁶ Diario Oficial de la Federación, 17 de enero de 2008.

⁷ Propuesta de actualización del PEF 2025, v.4 Mayo 2013. Recuperado el 14 de junio de 2013. <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/4024PROPUESTA%20DE%20ACTUALIZACION%20PROGRAMA%20ESTRATEGICO%20FORESTAL%20PARA%20MEXICO%202025.pdf>

⁸ Diario Oficial de la Federación, 28 de agosto de 2009.

⁹ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 3 de junio de 2013.

¹⁰ Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 188, Cuarta Parte, 23 de Noviembre 2012.

¹¹ Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, octubre de 2011.

¹² Comisión Estatal del Agua, 7 de mayo de 2012.

¹³ Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 106, Tercera Parte, 3 de julio de 2009.

¹⁴ Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 145, Tercera Parte, 9 de septiembre de 2008.

¹⁵ Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 72, 5 de mayo de 2009.



- Reglamento de Tránsito del municipio de Cortazar, Guanajuato, 2014.
- Reglamento de Transporte Municipal de Cortazar, Guanajuato, 2012
- Reglamento de Anuncio y Toldos para el municipio de Cortazar, Guanajuato, 2010.
- Reglamento del Uso de Suelo para el municipio de Cortazar, Guanajuato, 2012.
- Reglamento de División de Bienes Inmuebles para el municipio de Cortazar, Guanajuato, 2013.
- Reglamento del Organismo Municipal de Planeación de Cortazar, Guanajuato, 2012.

LEYES	SUBSISTEMA NATURAL	SUBSISTEMA SOCIAL	SUBSISTEMA ECONÓMICO	SUBSISTEMA AMBIENTAL TERIRITORIAL	ADMINISTRACIÓN
FEDERALES		Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos			Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
	Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato	Ley Agraria	Ley General de Asentamientos Humanos	Ley General de Asentamientos Humanos	
	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable			Ley de Vivienda	
	Ley General de Cambio Climático				
ESTATALES	Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato	Constitución Política para el estado de Guanajuato		Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato	Constitución Política para el estado de Guanajuato
				Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato	
MUNICIPALES	Reglamento de Protección Ambiental para el municipio de Cortazar, Gto. 2002	Reglamento de tránsito para el municipio de Cortazar, Gto.		Reglamento de anuncios , toldos para el municipio de Cortazar, Gto.	



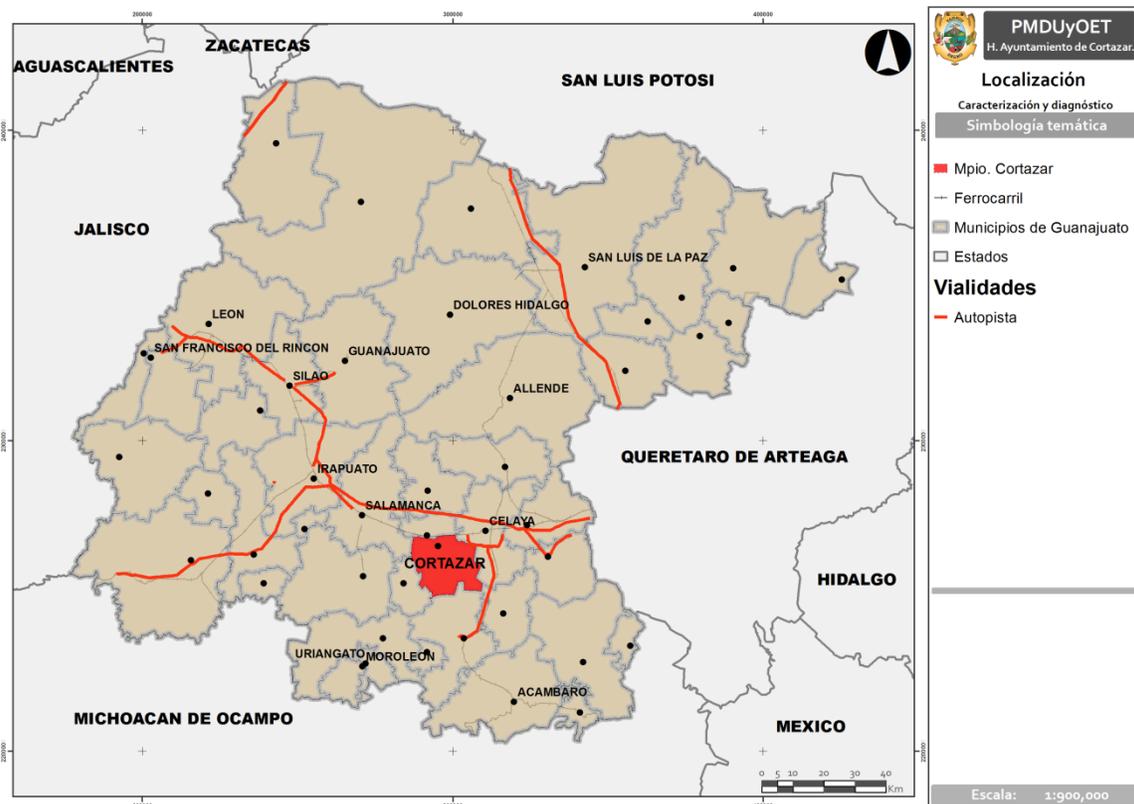
		Reglamento de Comerciantes, ambulantes y tianguis para el municipio de Cortazar, Gto.		Reglamento de División de Bienes Inmuebles para el municipio de Cortazar, Gto.	
				Reglamento de Uso de suelo para el municipio de Cortazar, Gto.	
				Reglamento de Construcción para el Municipio de Cortazar, Guanajuato.	
	SUBSISTEMA NATURAL	SUBSISTEMA SOCIAL	SUBSISTEMA ECONOMICO	SUBSISTEMA AMBIENTAL TERRITORIAL	SUBSISTEMA DE LA ADMISNITRACION PUBLICA
NIVEL FEDERAL	Programa Nacional Hídrico 2007-2012 Programa Estratégico Forestal para México 2025 Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio 2012 Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
NIVEL ESTATAL	Programa Estatal de Cambio Climático 2011 Programa estatal Hidráulico de Guanajuato	Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI Programa Estatal de Vivienda Visión 2012	Programa sectorial Agropecuario Visión 2012	Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI	Programa de Gobierno 2012-2018
NIVEL MUNICIPAL	No existe	No existe	No existe	PMDUOET Cortazar 2014	Programa de Gobierno Municipal 2012-2015 del Municipio de Cortazar



III. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

III.1 Localización y delimitación del área de estudio

El municipio de Cortazar se localiza entre las coordenadas geográficas extremas: al norte 20° 31' y al sur 20° 20' de latitud norte; al este 100° 49' y al oeste 101° 03' de longitud oeste; altitud predominante entre 1,738 a 1744 m.s.n.m., cuenta con elevación máxima de 2,848 m.s.n.m. representada por el Cerro del Culiacán, uno de los más altos del estado. El municipio de Cortazar representa el 1.2% de la superficies del estado, su ubicación está al sureste del territorio de la región del Bajío y se asienta a la ribera del río Laja, con una extensión territorial de 367 km².



Los municipios colindantes del municipio de Cortazar son:

- Villagrán al norte;
- Celaya al nororiente y oriente;
- Tarimoro al suroriente;
- Salvatierra al sur;



- Salamanca al poniente, y
- Jaral del Progreso al surponiente.

De acuerdo con el Programa Regional 2018, la región III se conforma por 3 subregiones, la cual integra a 16 municipios, incluyendo al municipio de Cortazar de la siguiente manera:

Región III:

Subregión 5

- León de los Aldama;
- Purísima del Rincón;
- San Francisco del Rincón;
- Silao, y
- Romita.

Subregión 6

- Irapuato, y
- Salamanca

Subregión 7

- Apaseo el Alto;
- Apaseo el Grande;
- Celaya;
- Comonfort;
- **Cortazar;**
- Jaral del Progreso;
- Santa Cruz de Juventino Rosas;
- Tarimoro, y
- Villagrán.



Así mismo conforme a la información obtenida del Programa Regional 2018, la región III abarca una extensión territorial de aproximadamente 7 mil 761 km², equivalente al 25.4% del territorio estatal. El 70.8% de las áreas urbanas de la entidad, se localizan en la región III, lo que se traduce en una concentración de la población. Los principales usos del suelo son: agricultura con 65.5%, vegetación secundaria con 17.8% y pastizal con 9.7%.

En la región se localizan 10 Áreas Naturales Protegidas (ANP). Las más importantes son: Sierra de Lobos, Cerros de El Culiacán y La Gavia, y Sierra de Los Agustinos (compartido con la región IV, según datos de la visión 2018).

III.2 Ámbito subregional

La Subregión 7 tiene un área de 323, 864.21 ha y representa el 41.0% de la superficie de la Región III Centro, y el 10.58% de la superficie territorial de la Entidad. Está integrada por nueve municipios: Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Cortazar, Jaral del Progreso, Santa Cruz de Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán.

Respecto a la información de límites y superficies contemplados en este proyecto, corresponden al Marco Geoestadístico Nacional, y la delimitación de Áreas Geoestadísticas Municipales definidas por INEGI (2013).

Particularmente la Subregión 7 Metropolitana Laja- Bajío, la cual tiene reconocimiento como zona metropolitana desde el 2010, actualmente representa la tercera aglomeración urbana más grande del estado de Guanajuato (alberga al 18% de la población estatal), y la séptima más grande de todo el bajío mexicano; siendo la Ciudad de Celaya la que ha devenido como un importante polo de atracción industrial que ha impactado en el desarrollo de toda la Subregión.

Tabla III-1 Superficie del municipio de Cortazar respecto a la Subregión 7

Municipio	Área (hectáreas)	Porcentaje superficial de la región
Apaseo el Alto	37,381.55	11.54%
Apaseo el Grande	42,037.14	12.98%
Celaya	55,309.08	17.08%
Comonfort	48,868.75	15.09%
Cortazar	33,528.26	10.35%
Jaral del Progreso	17,544.48	5.42%
Santa Cruz de Juventino Rosas	42,919.97	13.25%
Tarimoro	33,423.11	10.325
Villagrán	12,851.87	3.97%

Fuente: Elaboración propia, 2014.



Cuencas, Subcuencas y Microcuencas

La Subregión 7 pertenece a la Región Hidrológica No. 12 Lerma- Santiago, ubicándose en dos de sus cuencas hidrográficas: a) Cuenca Lerma- Salamanca, en la cual se ubica el 26.83% de la superficie de la subregión y que está representada por dos subcuencas; y b) Cuenca Río Laja, que comprende el 73.17% de la superficie restante, y está representada por tres subcuencas.

Microcuencas

De acuerdo a la delimitación hidrológica de microcuencas que se ha considerado de manera institucional dentro del Estado de Guanajuato (Instituto de Ecología de Guanajuato), en la Subregión 7 existen 345 unidades de captación, 96 de las cuales comparten sus límites con otros municipios colindantes a la misma, pertenecientes al Estado de Guanajuato, y en el caso de las ubicadas hacia el oriente, con el Estado de Querétaro.

Edafología

Para la caracterización de los suelos de la Subregión 7 se consideró la capa del continuo de datos vectoriales edafológicos del estado de Guanajuato, escala 1:50,000, cuya clasificación fue actualizada de acuerdo a la Base referencial mundial del recurso suelo (IUSS, 2007). De acuerdo a esta cobertura, en la Subregión existen ocho unidades primarias de suelos y 11 unidades secundarias. Sin embargo hay dos tipos de suelos (Vertisol pélico y Phaeozem háplico) que representan el 80.49% de la subregión, ubicándose en planicies, piedemontes, lomeríos y montañas bajas, lo que tiene que ver con el origen morfogénico de esta zona, y su denominación como "Bajío", así como su alto potencial productivo.

Geología

De acuerdo a la actualización de las provincias geológicas del país, generada por PEMEX (2010), la subregión 7 se encuentra en la zona de influencia de dos provincias geológicas: a) el Complejo Orogénico Zacatecano y b) Faja Volcánica Transmexicana.

En la zona norte de la Subregión, por los municipios de Comonfort y Santa Cruz de Juventino Rosas, tiene influencia la Provincia conocida como Complejo Orogénico Zacatecano, que representa el 15.32% de la superficie de la Subregión. En esta, las fuerzas tectónicas y orogénicas que la modelaron, en la que ocurrieron transgresiones y regresiones marinas, acompañadas de un intenso proceso de deformación de carácter compresivo, que dieron origen a una conformación litológica diversa, definidas en dos conjuntos litoestratigráficos claramente definidos: uno inferior, del mesozoico, representado por rocas cristalinas, volcánicas y sedimentarias marinas; y otro superior, del cenozoico, representado por una secuencia de productos volcánicos y clásticos continentales. Asimismo la presencia de suelos residuales.



El 84.68% del área se encuentra bajo la influencia de la Provincia de la Faja Volcánica Transmexicana, cuya intensa actividad en el Cuaternario, y la presencia de sistemas de fracturas y fallas, ocasionaron la formación de fosas tectónicas de grandes dimensiones, que su vez sirvieron como zona de depósito a sedimentos en condiciones de medio lacustre, constituyéndose de esta manera el Bajío Guanajuatense, con suelos aluviones característicos.

La geología estructural en esta subregión está caracterizada básicamente por la existencia de dos lineamientos de fallamiento. Un primer sistema estructural en dirección SW-NE que afectó a las rocas andesíticas y basálticas del Mioceno y que dió origen a la depresión central; este fue aprovechado por los centros volcánicos en esa dirección, como por ejemplo los volcanes Culiacán- La Gavia, y los pequeños conos alineados al sur de Apaseo el Alto.

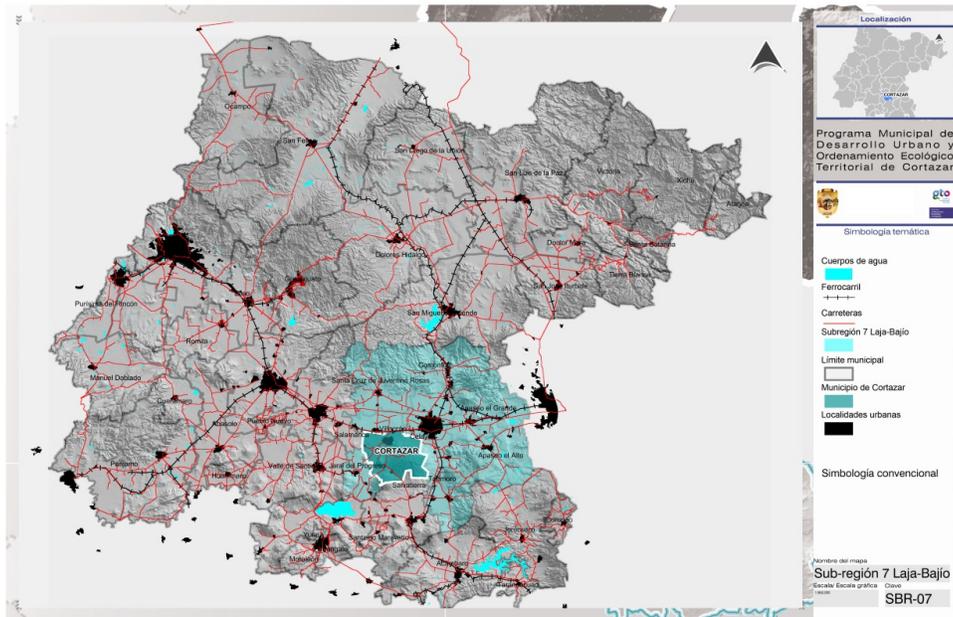
El segundo sistema es el definido en dirección NW- SE conocido como Lineamiento Taxco-San Miguel, es decir, casi norte - sur de Querétaro. Este queda mejor expuesto en los cerros Picacho, San Pedro, norte de Neutla y Juventino Rosas.

De acuerdo al Concentrado de eventos geológicos asociados con fallas identificados en el Estado de Guanajuato, presentado por la Secretaría de Protección Civil del Estado de Guanajuato; asociados con los lineamientos anteriormente descritos en la Subregión 7, en los municipios de Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Santa Cruz de Juventino Rosas, Tarimoro y Villagrán, se identificaron diferentes fallas y sistemas de fallas, que dada su ubicación en zonas ocupadas por viviendas e infraestructura, constituyen un riesgo geológico.

Respecto al potencial minero, en la Subregión sobresalen los yacimientos de minerales no metálicos, en donde los principales aprovechamientos están dados por los distritos mineros de Comonfort, con la extracción de caolín y alunita; el distrito de Jaral del Progreso y el de Tarimoro con agregados pétreos (Servicio Geológico Mexicano, 2011).



Mapa III-0 Ubicación de la subregión 7 Laja- Bajío y del municipio de Cortazar.

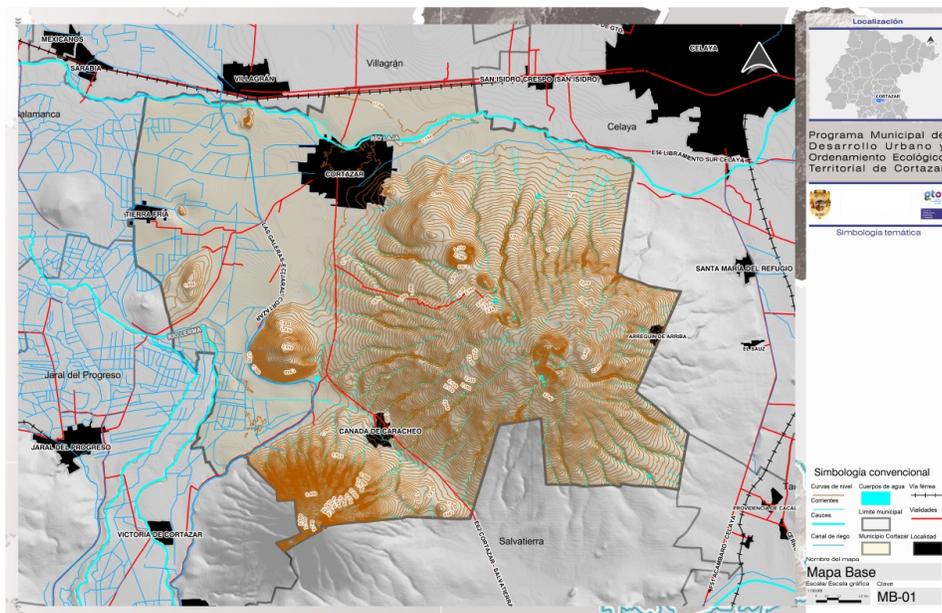


Fuente: Elaboración propia, 2014.

III.3 Ámbito Municipal

Las localidades que concentran la mayor cantidad de población son Cortazar como cabecera municipal, Cañada de Caracheo, Tierra fría y Arreguín de Arriba.

Mapa III-1 Área de estudio del ámbito municipal. Municipio de Cortazar.



Fuente: Elaboración propia, 2014.



III.3.1 Subsistema natural

III.3.1.1 Hidrología

El municipio de Cortazar se encuentra dentro de dos cuencas¹⁶, R. Lerma- Salamanca y R. Laja; el primero tiene presencia en un 68.73% y el segundo 31.27% respecto al territorio municipal.

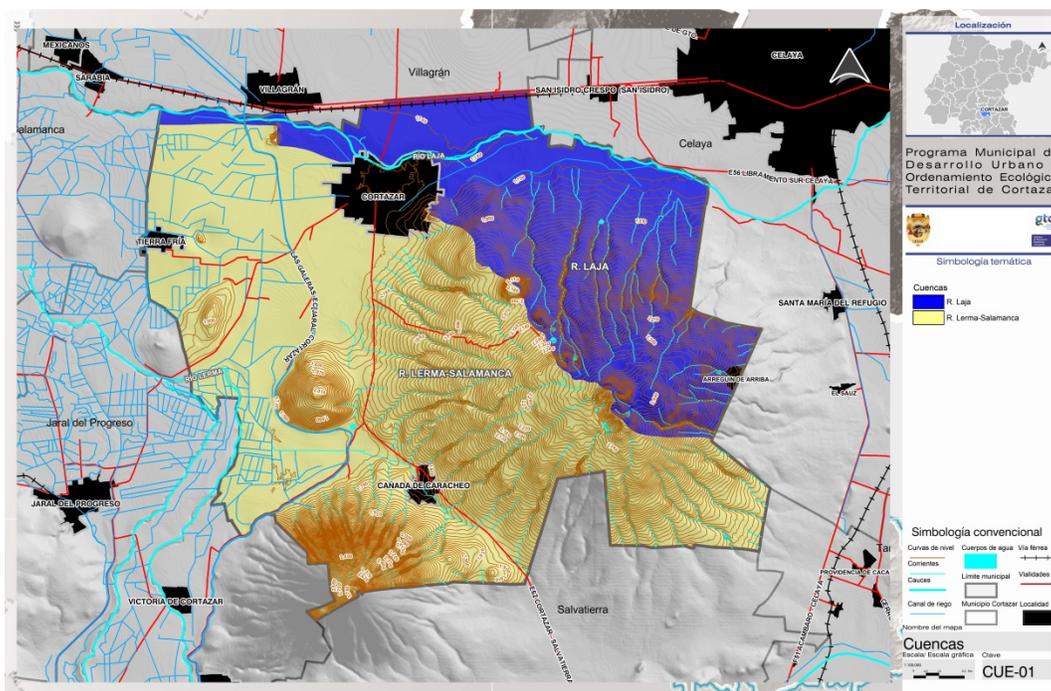
Cuencas y subcuencas

Tabla III-2 Cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar

Cuenca	Área (hectáreas)	%
R. Laja	10,513.4207	31.27%
R. Lerma-Salamanca	23,103.2214	68.73%
	33,616.6421	100.00%

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Mapa III-2 Cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar



Fuente: Elaboración propia, 2014. Con información de IPLANEG para la formulación del PMDUOET Cortazar.

¹⁶ INEGI. (2009). Pronuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Consultada el 24 de noviembre del 2015 ; Obtenida de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/11/11011.pdf>



La cuenca del R. Laja - Celaya drena los escurrimientos del cerro de la Gavia al norte y oriente, también se encuentran algunos afluentes de menor importancia como son los arroyos del Cuaje, Zapote, Merino, Las Fuentes, Caracheo y El Diezmo; Otros afluentes son: Río el Gato, Canal Merino y Canal Antonio Coria¹⁷.

En la cuenca de R. Lerma- Salamanca incluyen los escurrimientos del cerro de Culiacán, el cerro de la Gavia y el cerro Gordo los cuales se encuentran conformados en el centro, sur y poniente del municipio.

Sub-cuencas

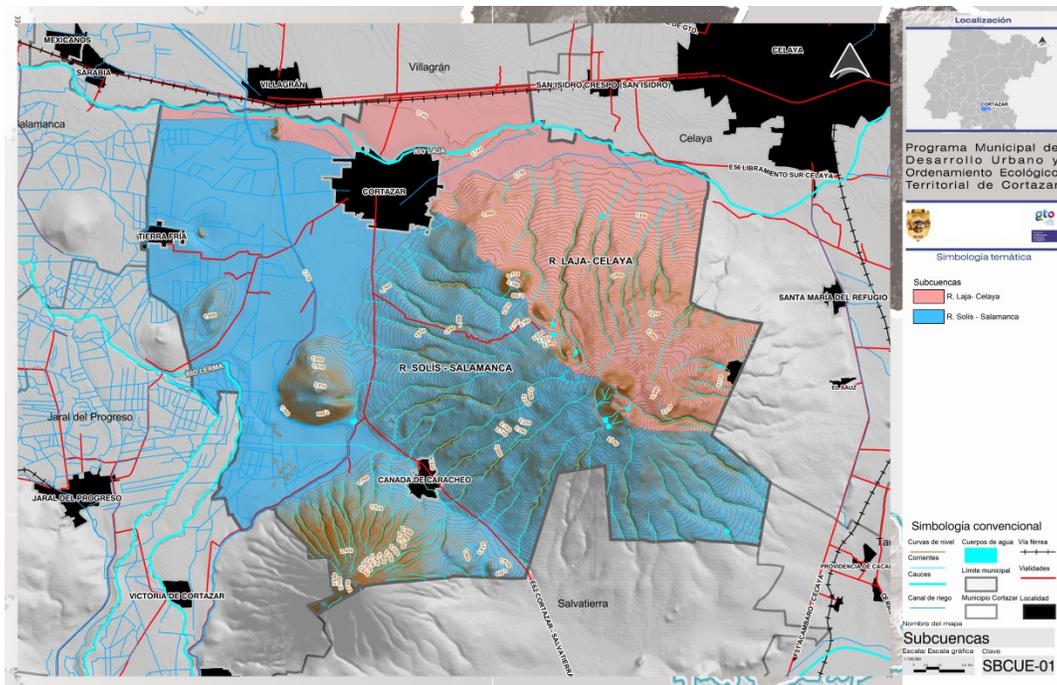
Las subcuencas identificadas corresponden a R. Solís-Salamanca con el 68.73% (sur y poniente); R. Laja-Celaya con el 31.27% (norte y oriente) del territorio del municipio.

Tabla III-3 Sub-cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar

Sub-cuenca	Área (hectáreas)	%
R. Solís - Salamanca	23,104.6830	68.73%
R. Laja- Celaya	10,511.9598	31.27%
	33,616.6428	100.00%

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Mapa III-3 Sub-Cuencas hidrológicas del municipio de Cortazar



Fuente: Elaboración propia, 2014.

¹⁷ <http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/hidrometeorologico.php>

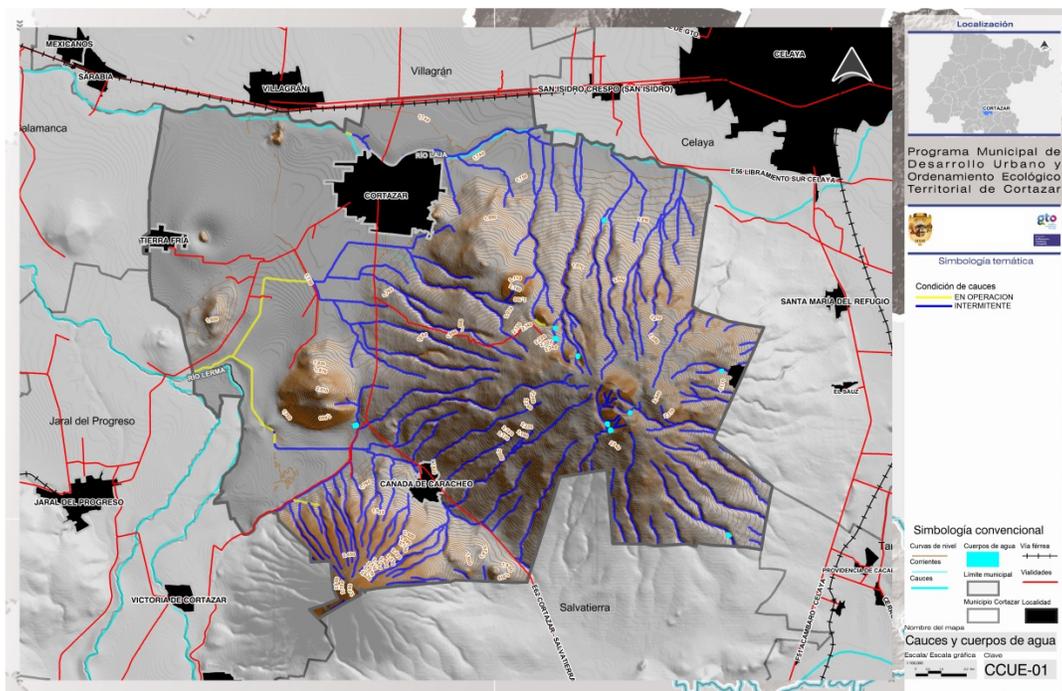


Hidrología superficial

El Río Laja atraviesa por el Norte al Municipio y es la principal corriente con que cuenta la localidad; también se encuentran algunos afluentes de menor importancia, como son los arroyos del Cuaje, Zapote, Merino, Las Fuentes, Caracheo y El Diezmo. Otros afluentes: Río El Gato, Canal Merino y Canal Antonio Coria.

El municipio de Cortazar tiene como referencia de sus límites municipales al norte y sur con los ríos Laja y Lerma dentro del territorio del municipio.

Mapa III-4 Cauces y cuerpos de agua del municipio de Cortazar



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Cuerpos de agua

Dentro del municipio con información del SIATL¹⁸/INEGI no cuenta con cuerpos de agua relevantes, siendo que la mayoría son bordos ubicados en el cerro de la Gavia.

Problemática en los acuíferos

Los acuíferos identificados en el municipio de Cortazar son los siguientes: Valle de Celaya con presencia del 85.28% del territorio, Salvatierra-Acámbaro con el 14.53% del territorio y Ciénega Prieta-Moroleón con un 0.19% del territorio municipal de acuerdo a la Comisión Estatal del Agua; para la CONAGUA los acuíferos identificados se encuentran reconocidos

¹⁸ Simulador de flujos de agua de cuencas hidrográficas.



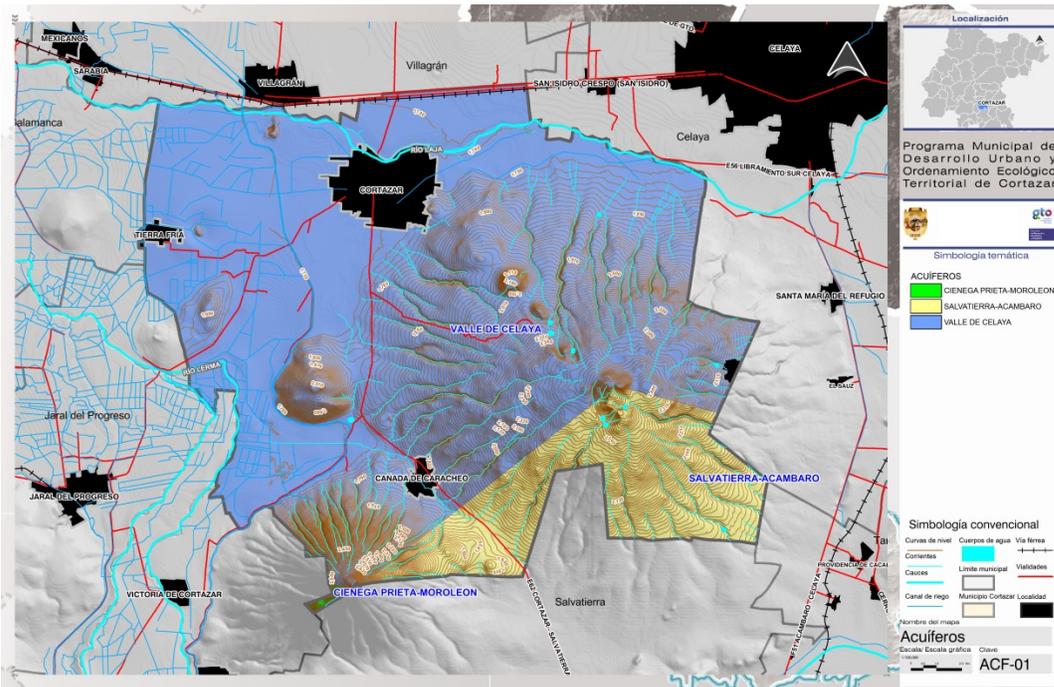
como acuíferos sobre explotados¹⁹; la CONAGUA²⁰ tiene registrado para estos acuíferos los siguientes déficit identificados -136.86, -60.61 y -122.1 millones de metros cúbicos anuales.

Tabla III-4 Acuíferos del municipio de Cortazar

Nombre del Acuífero	Área (Hectáreas)	
CIENEGA PRIETA-MOROLEON	65.48	0.19%
SALVATIERRA-ACAMBARO	4,884.49	14.53%
VALLE DE CELAYA	28,666.67	85.28%
	33,616.64	100.00%

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Mapa III-5 Acuíferos



Fuente: IPLANEG, 2014. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar.

¹⁹ Comisión Nacional de Agua. CONAGUA (2010). Acuíferos. Consultada el 24 de noviembre del 2015 ; Obtenida de <http://www.conagua.gob.mx/atlas/ciclo21.html>

²⁰ Comisión Nacional de Agua. CONAGUA (2015). Disponibilidad de agua subterránea. Consultada el 24 de noviembre del 2015; Obtenida de http://www.conagua.gob.mx/Conagua07/Aguasubterranea/pdf/DR_1115.pdf, http://www.conagua.gob.mx/Conagua07/Aguasubterranea/pdf/DR_1118.pdf http://www.conagua.gob.mx/Conagua07/Aguasubterranea/pdf/DR_1122.pdf



III.3.1.2 Clima

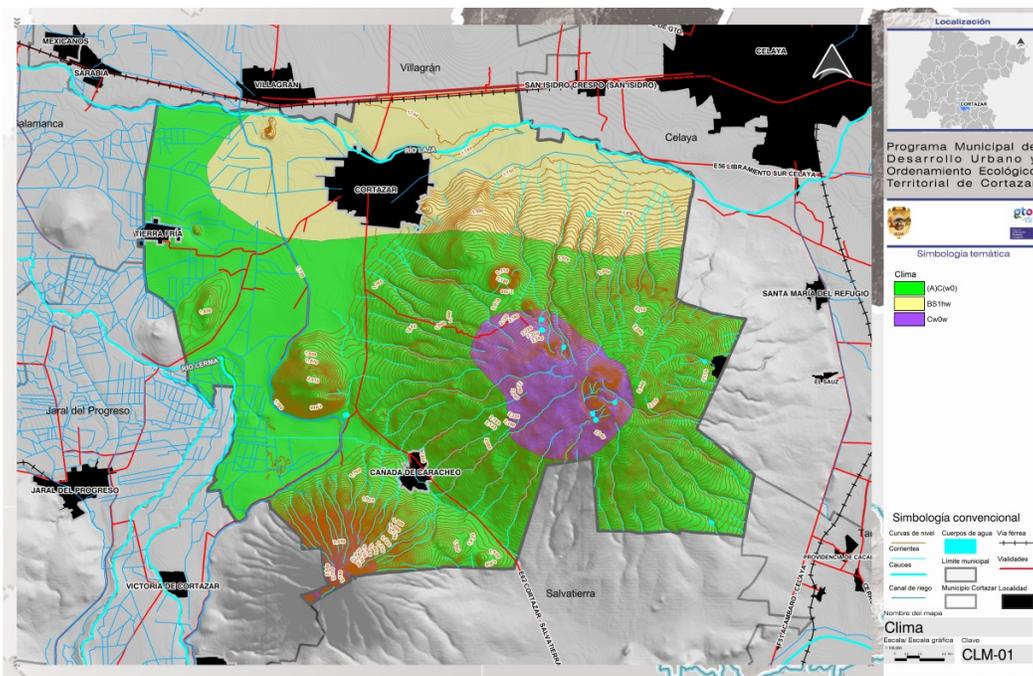
Se identifican los siguientes tipos de elementos climáticos para el municipio de Cortazar:

C (W0) Semicálido subhúmedo del grupo C, con presencia de un 65.28% de la superficie del territorio municipal. Cuenta con temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor a 43.2 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

BS1hw Semiárido cálido tiene presencia en el 25.26% del territorio, temperatura media anual mayor de 22°C, temperatura del mes más frío mayor de 18°C. Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

Cw0w Templado subhúmedo con presencia de un 9.46% de la superficie del territorio municipal al oriente. Temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor de 43.2 y porcentaje de precipitación invernal del 5% al 10.2% del total anual.

Mapa III-6 Clima



Fuente: IPLANEG, 2014. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar.



Tabla III-5 Tipo de clima en el municipio de Cortazar

Clima	Área (Hectáreas)	%
Cw0w	3,178.78	9.46%
(A)C(w0)	21,945.36	65.28%
BS1hw	8,492.51	25.26%
	33616.6486	100.00%

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Dentro de los elementos del clima considerando la estación 00011013 del municipio de Cortazar por parte de la CONAGUA²¹ se identifican los siguientes:

Temperatura

De acuerdo a datos estadísticos de la CONAGUA se tiene registrado que la temperatura registrada máxima mensual es de 34.5° en el mes de mayo, la máxima promedio es de 27.3°; la temperatura media promedio es de 19.4°; la temperatura mínima mensual se registra en el mes de febrero y el promedio mínimo anual es de 11.5° y la mínima mensual registrada es de 2.6°

Imagen III-1 Datos estadísticos de Temperatura en el municipio de Cortazar

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL													
NORMALES CLIMATOLÓGICAS													
ESTADO DE: GUANAJUATO													
ESTACION: 00011013 CORTAZAR													
LATITUD: 20°29'05" N.													
LONGITUD: 100°57'43" W.													
ALTURA: 1,730.0 MSNM.													
PERIODO: 1951-2010													
ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	23.7	25.2	28.1	30.4	31.4	29.8	27.8	27.6	27.0	26.6	25.7	24.2	27.3
MAXIMA MENSUAL	26.8	28.3	30.7	33.8	34.5	33.8	30.7	30.5	29.2	30.1	29.7	28.0	
AÑO DE MAXIMA	1998	1996	1998	1972	1998	1969	2009	2009	1991	1991	1991	1991	
MAXIMA DIARIA	30.5	32.0	33.5	36.0	37.5	38.0	33.5	33.5	33.5	39.5	32.5	32.5	
FECHA MAXIMA DIARIA	07/1992	26/2009	31/1970	23/1970	06/1983	19/2008	14/1998	16/2009	05/1991	23/2009	16/1991	03/1991	
AÑOS CON DATOS	42	43	44	43	44	44	45	44	45	44	44	45	
TEMPERATURA MEDIA													
NORMAL	15.2	16.4	19.1	21.5	22.9	22.4	21.1	21.0	20.5	19.2	17.5	15.8	19.4
AÑOS CON DATOS	42	43	44	43	44	44	45	44	45	44	44	45	
TEMPERATURA MINIMA													
NORMAL	6.7	7.7	10.1	12.5	14.4	15.0	14.4	14.4	14.0	11.8	9.2	7.4	11.5
MINIMA MENSUAL	4.8	2.6	5.0	9.1	10.2	11.8	12.3	13.2	12.1	8.7	6.5	4.6	
AÑO DE MINIMA	1981	1983	1983	1992	1997	1997	1996	1984	1991	1979	1982	2003	
MINIMA DIARIA	-2.0	0.0	2.0	5.0	8.0	1.0	9.5	9.0	5.0	1.0	0.0	-1.0	
FECHA MINIMA DIARIA	29/1983	25/1976	18/1978	20/1992	04/1966	27/2004	03/1996	08/1983	28/1979	16/1991	30/1966	31/1992	
AÑOS CON DATOS	42	43	44	43	44	44	45	44	45	44	44	45	

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

²¹ Comisión Nacional del Agua. CONAGUA. ESTADO DE GUANAJUATO. Consultada el 26 de noviembre del 2015; Obtenida de http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=181:guanajuato&catid=14:normales-por-estacion



Precipitación

El mes donde se registra mayor precipitación es julio con un registro de 144.6ml anual, 316.6 ml máxima mensual; el mes donde presenta menos cantidad de lluvia es diciembre.

Imagen III-2 Datos estadísticos de Precipitación en el municipio de Cortazar

PRECIPITACION NORMAL	15.5	9.4	6.6	11.0	34.1	119.7	144.6	125.0	114.3	39.1	8.1	6.5	633.9
MAXIMA MENSUAL	111.3	145.2	44.5	69.5	165.0	280.7	316.6	285.2	288.8	140.5	62.3	42.9	
AÑO DE MAXIMA	1980	2010	1997	1968	2009	1986	1976	1995	2003	1978	1983	1982	
MAXIMA DIARIA	40.0	72.0	26.0	59.5	53.0	75.0	64.0	66.2	97.9	86.0	47.0	27.9	
FECHA MAXIMA DIARIA	25/1980	04/2010	18/1978	10/1968	26/1984	12/1967	03/1990	26/1995	05/2003	07/1967	07/1983	03/1979	
AÑOS CON DATOS	48	49	50	50	50	48	49	49	50	50	49	50	

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

Evaporación

La evaporación tiene mayor presencia en el mes de mayo con 258.7 unidades, le sigue el mes de abril con 237.3 unidades y el registro anual es de 2,284.7 unidades.

Imagen III-3 Datos estadísticos de Evaporación en el municipio de Cortazar

EVAPORACION TOTAL NORMAL	139.0	155.7	211.7	237.3	258.7	229.9	207.8	201.5	180.7	174.7	152.5	135.2	2,284.7
AÑOS CON DATOS	42	43	44	43	44	44	45	44	45	44	43	45	

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

Número de días con llluvias

Los días con mayor presencia de llluvias son el mes de julio con un registro de 14.4, le sigue el mes de agosto con 13 y el mes de diciembre es el que menos días tiene registro de días con llluvias con 1.4 días.

Imagen III-4 Datos estadísticos de Números de días con llluvia en el municipio de Cortazar

NUMERO DE DIAS CON LLUVIA	2.1	1.5	1.6	1.8	4.2	11.0	14.4	13.0	10.5	4.8	1.6	1.4	67.9
AÑOS CON DATOS	48	49	50	50	50	48	49	49	50	50	49	50	

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

Niebla

El registro identifica que los días con mayor presencia de niebla se presentan en los meses de agosto y septiembre con 0.3 días



Imagen III-5 Datos estadísticos de Días con presencia de niebla en el municipio de Cortazar

NIEBLA	0.0	0.2	0.1	0.0	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	2.1
AÑOS CON DATOS	44	45	46	46	46	46	46	46	47	46	45	46	

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

Granizo

La presencia de granizo registrada por la estación tiene mayor presencia en los meses de julio y agosto con un tercio de día registrado y con la identificación de 1 día de manera anual.

Imagen III-6 Datos estadísticos de Días con presencia de granizo en el municipio de Cortazar

GRANIZO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	1.0
AÑOS CON DATOS	44	45	46	46	46	46	46	46	47	46	45	46	

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

Tormenta eléctrica

Las tormentas eléctricas tienen mayor presencia los meses de julio y agosto con registro de 2.4 y 1.8 días de tormentas eléctricas respectivamente.

Imagen III-7 Datos estadísticos de Días con presencia de tormentas eléctricas en el municipio de Cortazar

TORMENTA E.	0.3	0.3	0.2	0.2	0.6	1.6	2.4	1.8	1.4	0.8	0.2	0.1	9.9
AÑOS CON DATOS	44	45	46	46	46	46	46	46	47	46	45	46	

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional

III.3.1.3 Geomorfología y topografía

El municipio presenta una geomorfología definida por su ubicación de acuerdo a las tres regiones que abarcan el estado de Guanajuato. Cortazar se encuentra en la provincia del eje neovolcánico y sus límites se definen por el cambio de morfología de mesetas a vertientes montañosas. Se considera una antigua sutura reabierto a fines del cretácico que formó un sistema volcánico transversal a las sierras Madre Oriental y Madre Occidental.

Esta Provincia se caracteriza por tener materiales geológicos que pueden ser utilizados para la construcción, como son las tobas riolíticas, riolitas, basalto, calizas y arcillas. Lo que lleva a ser una zona con lugares propicios para encontrar la ubicación de bancos de material arcilloso para explotación con características adecuadas para los materiales de construcción.



El municipio está conformado con planicies al poniente 1730 m.s.n.m; estas planicies representan pendientes máximas del 3% y elevaciones al oriente y sur teniendo su punto más alto 2,830 m.s.n.m.

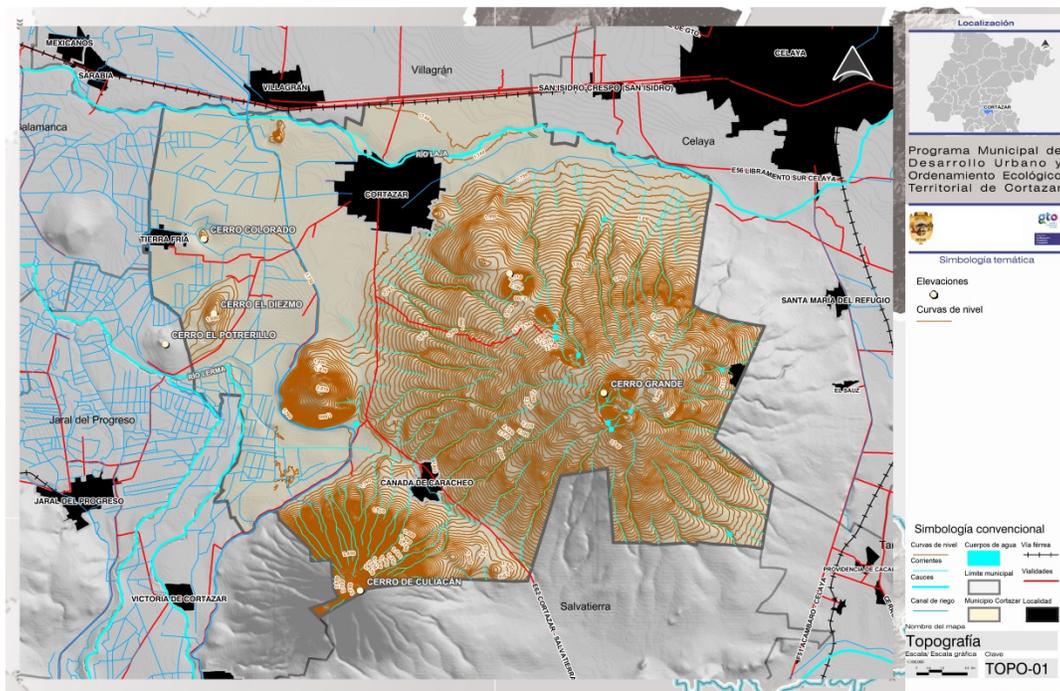
Las principales elevaciones del municipio son cuatro y son las siguientes:

- Cerro Gordo (2,020 m.s.n.m)
- Cerro Mandinga (2,200 m.s.n.m)
- Cerro Grande (2,550 m.s.n.m)
- Cerro de Culiacán (2,830 m.s.n.m)

La topografía está definida básicamente por tres elevaciones: el Cerro de Culiacán (2,830 m.s.n.m.), el Cerro de Gavia (Grande) (2,550 m.s.n.m.) y el Cerro Gordo (2,020 m.s.n.m.), estas tres formaciones al sur del municipio conforman la zona serrana del municipio.

De las dos elevaciones más prominentes se puede detallar que son de origen volcánico, La Gavia (Volcán Escudo) y El Culiacán (Estrato volcán).

Mapa III-7 Topografía



Fuente: IPLANEG, 2014. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar



III.3.1.4 Geología

El periodo geológico identificado para el municipio de Cortazar corresponde un 64.8% al Terciario-Cuaternario y el 34.2% al periodo al Cuaternario.

El 69.46% corresponde a rocas ígneas, rocas sedimentarias tiene presencia con el 1.54% y con 29.01% corresponden a suelos.

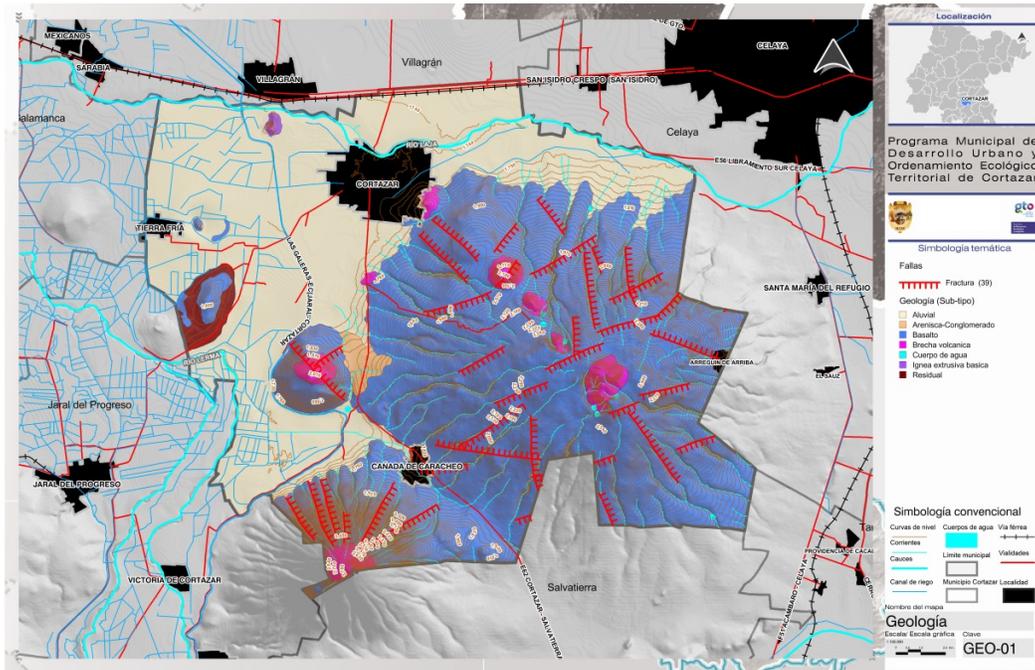
Las rocas que componen al estrato geológico del municipio de Cortazar son las siguientes 55.21% Basaltos, 39.96% Aluviales, 2.92% Brecha volcánica, 1.00% Residual, 0.76% Arenisca-Conglomerado, 0.13% Ígnea extrusiva básica y el 0.02% corresponde a los cuerpos de agua.

Tabla III-6 Conformación geológica del municipio de Cortazar

Tipo	Área (Hectáreas)	%
Basalto	18,558.71	55.21%
Aluvial	13,432.96	39.96%
Brecha volcánica	983.27	2.92%
Residual	336.24	1.00%
Arenisca-Conglomerado	254.35	0.76%
Ígnea extrusiva básica	44.79	0.13%
Cuerpo de agua	6.34	0.02%
	33,616.66	100.00%

Fuente: IPLANEG, 2014. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Mapa III-8 Geología



Fuente: IPLANEG, 2014. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar



III.3.1.5 Edafología

La composición química del suelo municipal tiene un área predominante de los vertisoles en sus diferentes etapas con un 91.97%, lo que habla de un llanuras de aluviones profundos. Ya que se pueden encontrar hasta 1.30 mts. de color gris oscuro en húmedo, de textura arcillosa de consistencia seco de adhesividad moderada, plasticidad suelo catalogado dentro del bajío guanajuatense con sistema de topofomas de fuerte de condiciones de tamaño muy fino con drenaje interno moderadamente drenado. Estos suelos son aptos para la agricultura intensa, así como para la práticamente.

Tabla III-7 Conformación edafológica en el municipio de Cortazar

Tipo	Área (Hectáreas)	%
Vertisol pélico	30,917.16	91.97%
Fluvisol éutrico	1,639.35	4.88%
Feozem háplico	1,040.66	3.10%
Cuerpo de agua	14.92	0.04%
Castañozem lúvico	4.58	0.01%
	33,616.66	100.00%

Fuente: IPLANEG, 2014.

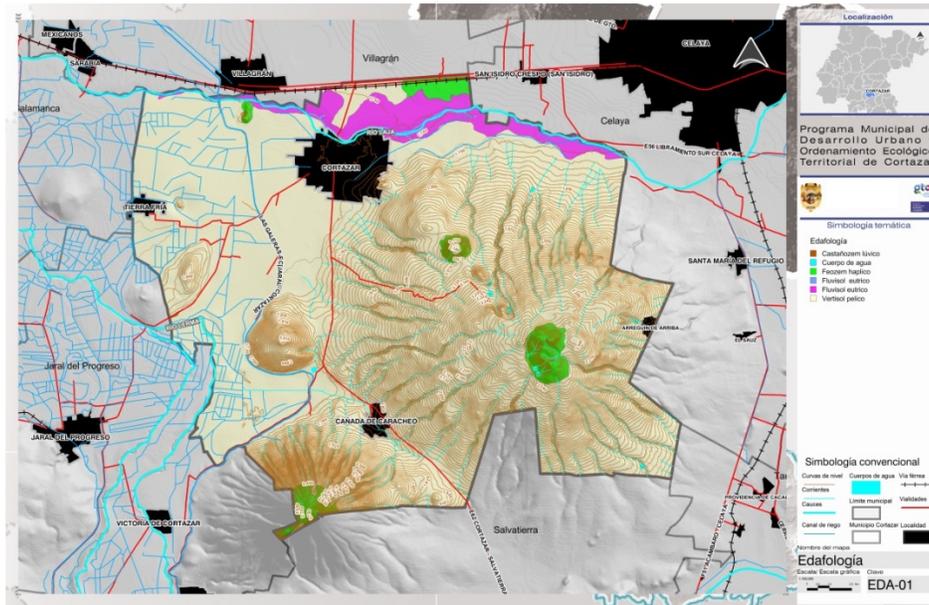
Imagen III-8 Edafología en localidades mayores a 500 habitantes

Comunidad	Clave	Característica
Arreguín de Arriba	Vp/3b(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
Bellavista	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
Calzada, La	a) Vp/3a	a) Vertisol pélico de textura fina
	b) Je/2a(Dur02)	b) Fluvisol eutrico de textura media, fase durica profunda. Al 50% cada una.
Cañada de Caracheo	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
Caracheo	Vp/3a	Vertisol pélico de textura fina
Diezmo, El	Vp/3a	Vertisol pélico de textura fina
Fortaleza, La	Vp/3a	Vertisol pélico de textura fina
Fuentes, Las. Valencia de	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
Fuentes		
Gavia, La	a) Hh+I/3c(Ped01)	a) Phaeozem háplico y litosol, de textura fina; fase pedregosa
	b) Vp/3b(Ped01)	b) Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa Al 80% y 20% respectivamente.
Huerta, La. San José de	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
Amoles		
Huizache, El	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
Merino	Je/2a(Dur02)	Fluvisol eutrico de textura media, fase durica profunda
Mocha, La	Vp/3a	Vertisol pélico de textura fina
Parra	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
San Isidro Culiacán	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa

San Nicolás de Manantiales	Vp/3a(Ped01)	Vertisol pélico de textura fina y fase pedregosa
Santa Fe de la Purísima	Je/2a(Dur02)	Fluvisol eutricto de textura media, fase durica profunda
Tierra Fría	Vp/3a	Vertisol pélico de textura fina

Fuente: Elaboración propia.

Mapa III-9 Edafología



Fuente: IPLANEG, 2014. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar.

III.3.1.6 Uso de suelo y vegetación

El desarrollo de esta temática se fundamenta con la información del Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato²² del Uso del suelo y vegetación para el estado de Guanajuato del año 2009.

Dentro del municipio de Cortazar la agricultura de riego es la que más superficie ocupa dentro del territorio con un 35.06%, le sigue el matorral subtropical 26.36%, agricultura de temporal 24.63%, en cuarto el pastizal inducido con el 6.61%, el quinto en importancia es el asentamiento humano con un 6.10%; el bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea tiene presencia con un 1.05%, área sin vegetación aparente cuenta con 0.19% y los cuerpos de agua representa el 0.01%.

²² Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE). SIGMA. Uso del suelo y vegetación 2009. Consultada el 19 de enero del 2015 ; Obtenida de <http://mapas.ecologia.guanajuato.gob.mx/>

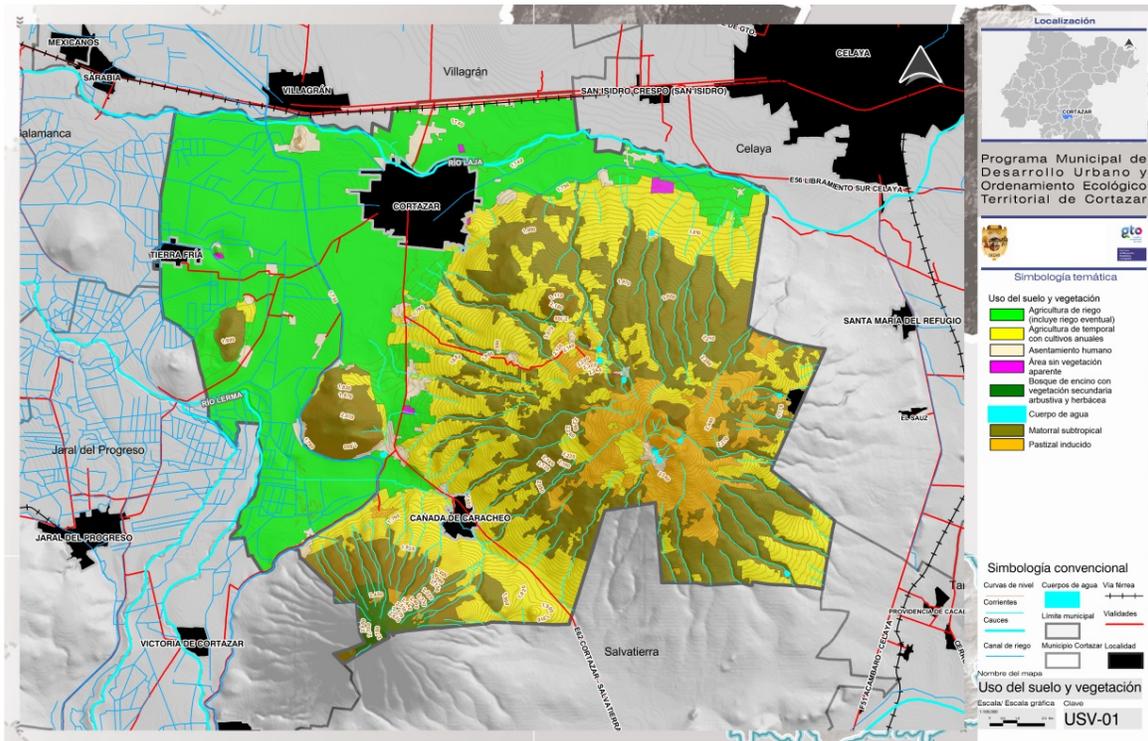


Tabla III-8 Usos de suelo

Tipo	Área (Hectáreas)	%
Agricultura de riego (incluye riego eventual)	11,784.58	35.06%
Matorral subtropical	8,860.53	26.36%
Agricultura de temporal con cultivos anuales	8,278.99	24.63%
Pastizal inducido	2,221.04	6.61%
Asentamiento humano	2,050.38	6.10%
Bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea	352.76	1.05%
Área sin vegetación aparente	63.54	0.19%
Cuerpo de agua	4.85	0.01%
	33,616.66	100.00%

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE)

Mapa III-10 Usos de suelo y vegetación



Fuente: IPLANEG, 2014. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar.



III.3.1.7 Áreas naturales protegidas

El municipio de Cortazar comparte con los municipios de Jaral del Progreso, Salvatierra y Celaya, el Área Natural Protegida (ANP) denominada como Cerros del Culiacán y la Gavia,²³ ubicada al sur y oriente del municipio respectivamente; decretada el 30 de Julio del 2002 con una superficie de 32,661.53 Has. Cuenta con un programa de manejo con fecha de publicación el 16 de Enero del 2004.

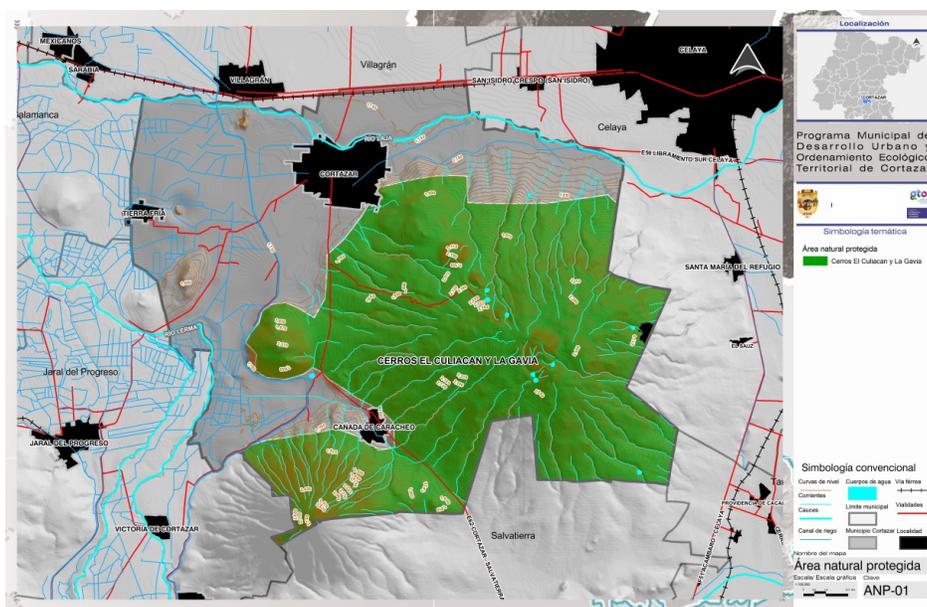
De acuerdo a los MGM2010 de INEGI el municipio cuenta con 18,486.57 hectáreas dentro del municipio que representa el 55% del total de la ANP.

Esta ANP es tal su relevancia por su contribución de servicios ambientales que dada su conformación geológica contribuye a la recarga de los acuíferos de la región.

La ANP Cerros el Culiacán y la Gavia está conformada por la siguiente vegetación: bosque de encino desertícola, selva baja caducifolia y matorral crassicaule.

La fauna²⁴ de igual manera tiene gran relevancia en ella se encuentran 33 especies de mamíferos, 26 de reptiles y aproximadamente 100 especies de aves.

Mapa III-11 Área Natural Protegida, Cerros el Culiacán y la Gavia, Municipio de Cortazar



Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.

²³ Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE). Áreas Naturales protegidas. Consultada el 3 de diciembre del 2015 ; Obtenida de <http://ecologia.guanajuato.gob.mx/sitio/areas-naturales-protegidas/40/Cerros-el-Culiac%C3%A1n-y-la-Gavia>

²⁴ Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE). Fauna presente en el Área Natural protegida Cerros



III.3.1.8 Identificar zonas con pasivos ambientales

En el municipio no hay un problema generalizado de pasivos ambientales, dado que es una región predominantemente agrícola y con poca industria, la única zona con problemas es en el límite norte, alrededor de la carretera libre Celaya-Salamanca donde se ha instalado la agroindustria local y los márgenes del río Laja por la carga de productos industriales y urbanos, este problema es de carácter metropolitano y regional, por lo que se deben de considerar acciones locales para mejorar el suelo aledaño al río y la coordinación con los otros municipios para una acción de mayor impacto.

No se cuenta con información y registro alguno de pasivos ambientales en el municipio de Cortazar.

III.3.1.1 Unidades de paisaje

Este apartado tiene como base lo contenido en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET)²⁵, el cual considera tres insumos para este apartado relieve, edafología y usos de suelo.

Las unidades identificadas dentro del municipio corresponden a montañas medias (49.26%) al oriente, montañas altas (8.15%) al sur, lomeríos medios (0.56%), lomeríos bajos (0.88%) al poniente, pie de monte (1.12%) al sur-oriente de la cabecera municipal y planicie de aluvial (40.03%) al norte y poniente respecto al municipio.

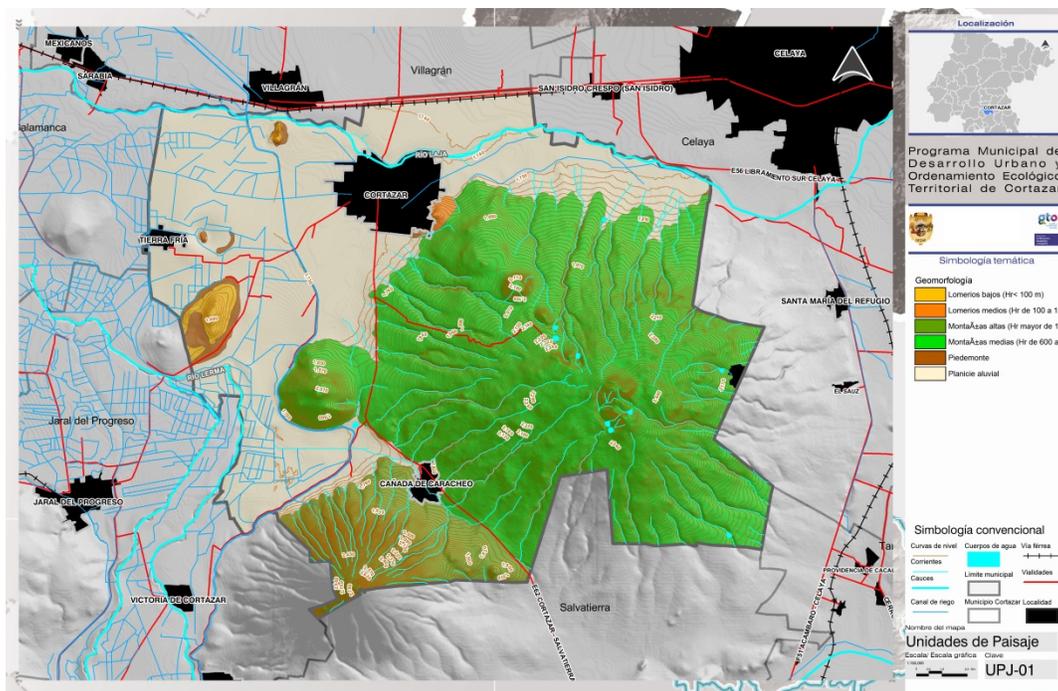
Tabla III-9 Unidades de paisaje geomorfología identificada en el municipio de Cortazar

Tipo	Área (Hectáreas)	%
Montañas medias (Hr de 600 a 1000 m)	16,559.38	49.26%
Planicie aluvial	13,456.65	40.03%
Montañas altas (Hr mayor de 1000 m)	2,741.05	8.15%
Piedemonte	375.09	1.12%
Lomeríos bajos (Hr < 100 m)	297.34	0.88%
Lomeríos medios (Hr de 100 a 150 m)	187.15	0.56%
	33,616.66	100.00%

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. IPLANEG, 2014.

²⁵ Instituto de Planeación, Estadística y Geografía. IPLANEG (2014). Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Ordenamiento Ecológico Territorial PEDUOET. Consultada el 19 de enero del 2016 ; Obtenida de http://iplaneg.guanajuato.gob.mx/contactanos/biblioteca-digital/doc_view/278-peduoet-version-integral

Mapa III-12 Unidades de paisaje geomorfología, Municipio de Cortazar



Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. IPLANEG, 2014.

III.3.1.2 Subregiones ecológicas

El desarrollo de este apartado tiene como base dos insumos los sistemas terrestres y los paisajes geomorfológicos²⁶.

Sistemas terrestres

En este insumo de sistema terrestre identifican que el municipio de Cortazar se encuentra dentro de dos clasificaciones el Gran Bajío y Sierra Volcánica del Sureste de Guanajuato.

Tabla III-10 Elementos del sistema terrestre en el municipio de Cortazar

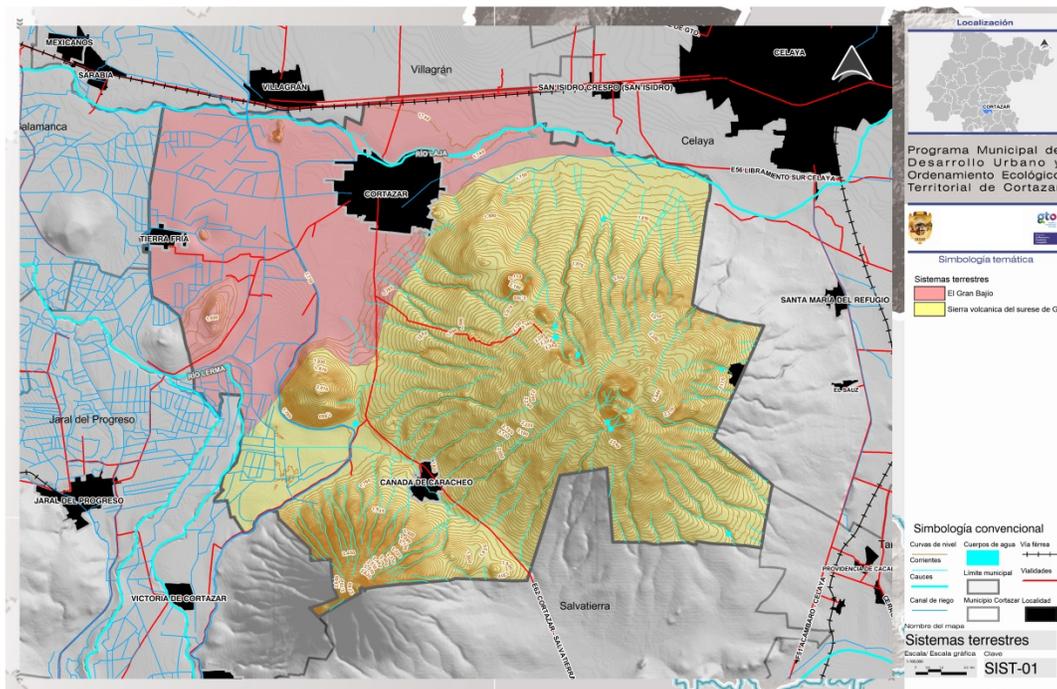
Sistema terrestre	Superficie	%
Sierra volcánica del sureste de Guanajuato	22,263.47	66.23%
El Gran Bajío	11,353.18	33.77%
	33,616.64	100.00%

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 2014.

²⁶ Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. IEE (1999). Estudio de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado. Consultada el 19 de enero del 2015 ; Obtenida de <http://mapas.ecologia.guanajuato.gob.mx/>



Mapa III-13 Elementos del sistema terrestre (subregiones ecológicas), Municipio de Cortazar



Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 2014.

Paisajes geomorfológicos

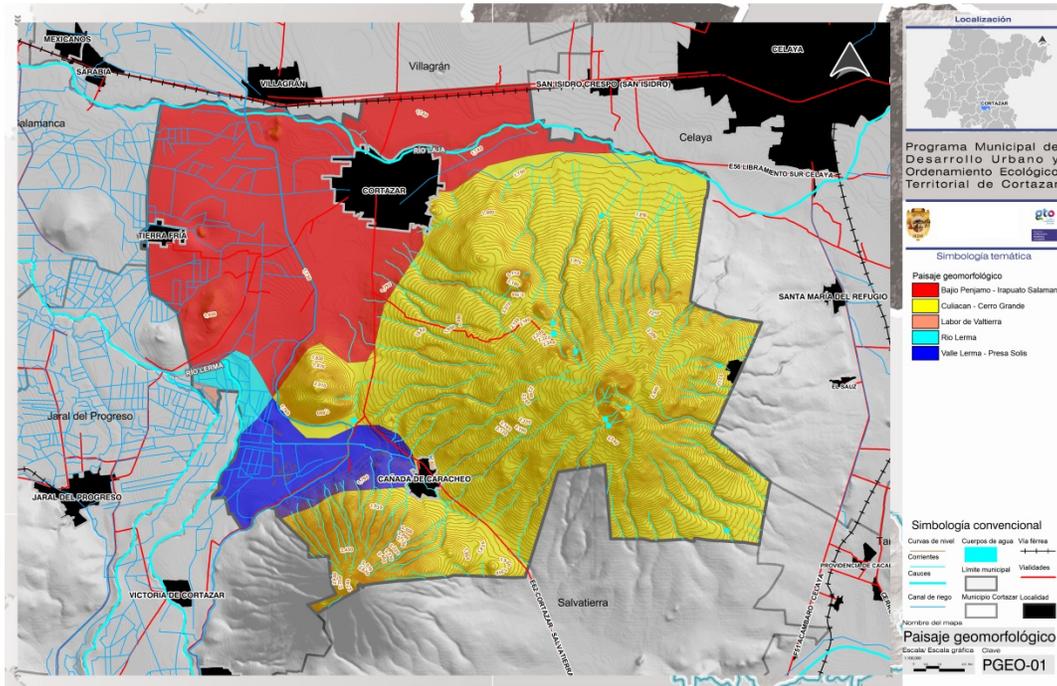
El municipio está conformado por cinco elementos pertenecientes al paisaje geomorfológico que son las siguientes: Culiacán - Cerro Grande con presencia del 60.24%, Bajío – Pénjamo, Irapuato - Salamanca- Celaya con el 32.38%, Valle Lerma- Presa Solís con el 5.99%, Río Lerma 1.21% y Labor de Valtierra con una representación del 0.18% de la superficie del territorio municipal.

Tabla III-11 Elementos del paisaje geomorfológico en el municipio de Cortazar

Paisaje geomorfológicos	Superficie	%
Valle Lerma - Presa Solís	2,013.23	5.99%
Río Lerma	406.84	1.21%
Labor de Valtierra	60.14	0.18%
Culiacán - Cerro Grande	20,250.24	60.24%
Bajío Pénjamo - Irapuato Salamanca – Celaya	10,886.19	32.38%
	33,616.64	100.00%

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 2014.

Mapa III-14 Elementos del paisaje geomorfológico en el Municipio de Cortazar



Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 2014.

III.3.1.3 Riesgos naturales

El Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) define los riesgos naturales como daños o pérdidas probables que afecten a la población, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de agentes perturbadores (fenómenos de la naturaleza). La identificación de estos riesgos nos sirve para reconocer zonas del territorio municipal según la probabilidad de ocurrencia de desastres ante un fenómeno natural destructivo.

Riesgos Geológicos

Fallas Geológicas

Se tiene registro que dentro del municipio existen 39 fallas²⁷ ubicadas principalmente el cerro la Gavia, existen ocho localidades que se encuentran muy cercanos a ellas y que dejan en vulnerabilidad aproximadamente 773 habitantes.

²⁷ INEGI. (1984). Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica, 1:250 000, serie I. Consultada el 30 de noviembre del 2015 ; Obtenida de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825676469>

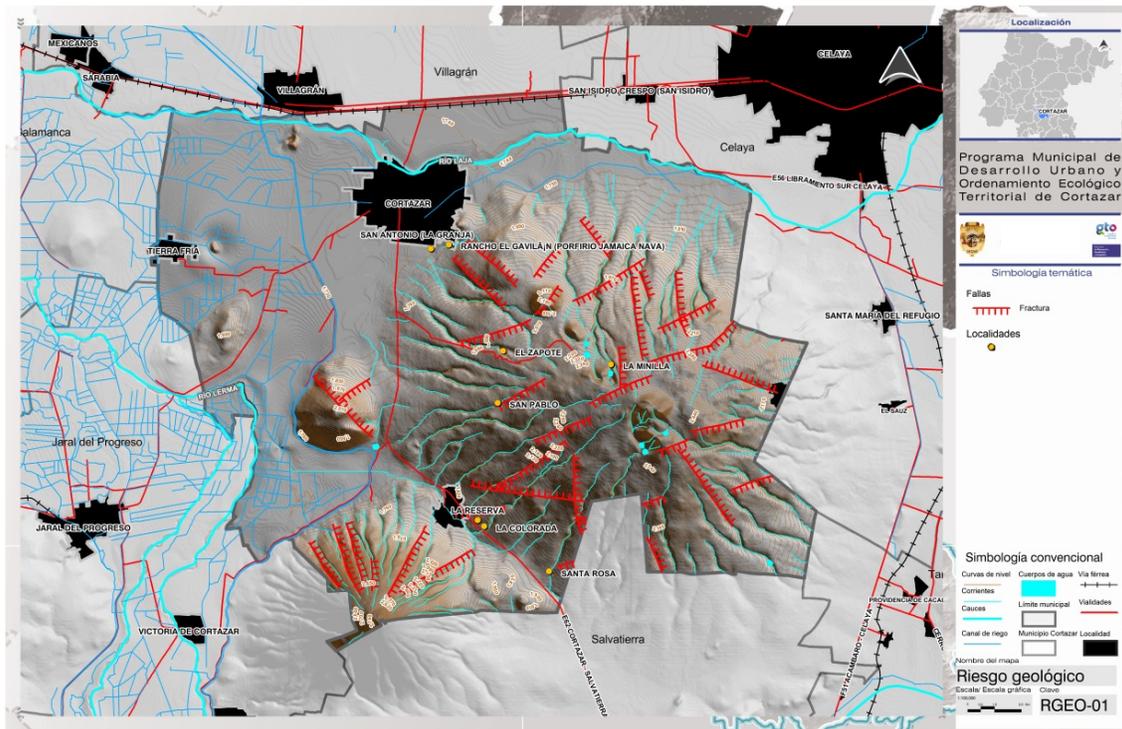


Tabla III-12 Población por localidades en situación de vulnerabilidad por falla geológica en el municipio de Cortazar

Localidad	Población
El Zapote	506
La Minilla	243
San Pablo	12
San Antonio (La Granja)	9
Rancho el Gavión (Porfirio Jamaica Nava)	3
Santa Rosa	0
La Colorada	0
La Reserva	0
Total	773

Fuente: INEGI. 2015.

Mapa III-15 Localidades en situación de vulnerabilidad por falla geológica en el municipio de Cortazar



Fuente: INEGI. 2015.



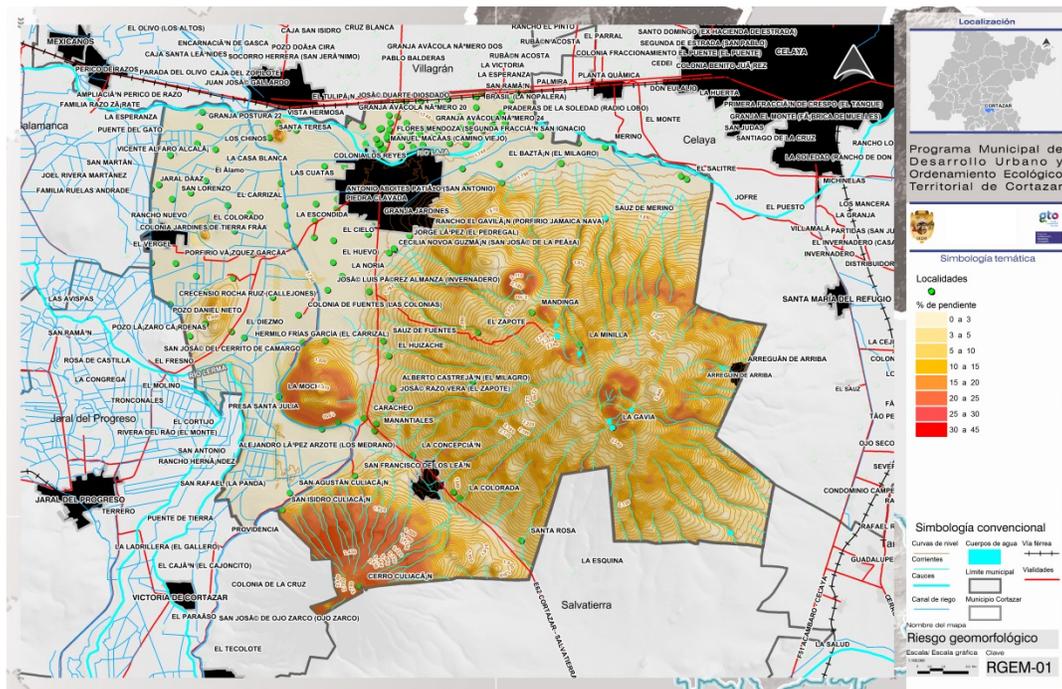
Riesgo Hidrometeorológico

Lluvias

Se tiene como registro²⁸ que en los años de 1967 (gasto máximo registrado 323m³/s), 1973 (gasto máximo registrado 498m³/s) y en el año 1992 (Sin registro) han sido fechas en las que se han visto afectado el municipio principalmente al sur-orientado de la zona urbana, La Mocha y el Diezmo.

En la Zona urbana.- En las Colonias Álamos, Alameda, Carrillo Puerto, El Pípila, Jacinto López y El Cerrito. Estos fenómenos ocurren, no por encontrarse en zonas bajas sino por avenidas principalmente del Cerro de La Gavia. En las Comunidades.- El Diezmo inundada en 1959, a causa del desbordamiento de la Presa del Diezmo, y Presa El Cerrito, localizada en la zona Suroeste del municipio, con los límites del municipio de Jaral del Progreso. Durante la temporada de lluvias y ciclones tropicales 2003, el municipio se vio afectado por precipitaciones intensas atípicas, a tal grado que hubo la necesidad de hacer la declaratoria de Desastre Natural, siendo un total de 5 comunidades con 22 viviendas afectadas.

Mapa III-16 Riesgos hidrometeorológicos



Fuente: Elaboración propia

²⁸ Protección Civil del Estado de Guanajuato. Atlas de Riesgos. Fenómeno hidrometeorológico, Cortazar. Consultada el 19 de enero del 2016 ; Obtenida de http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/hidrometeorologico/doc/hm_cortazar.pdf



Inundaciones

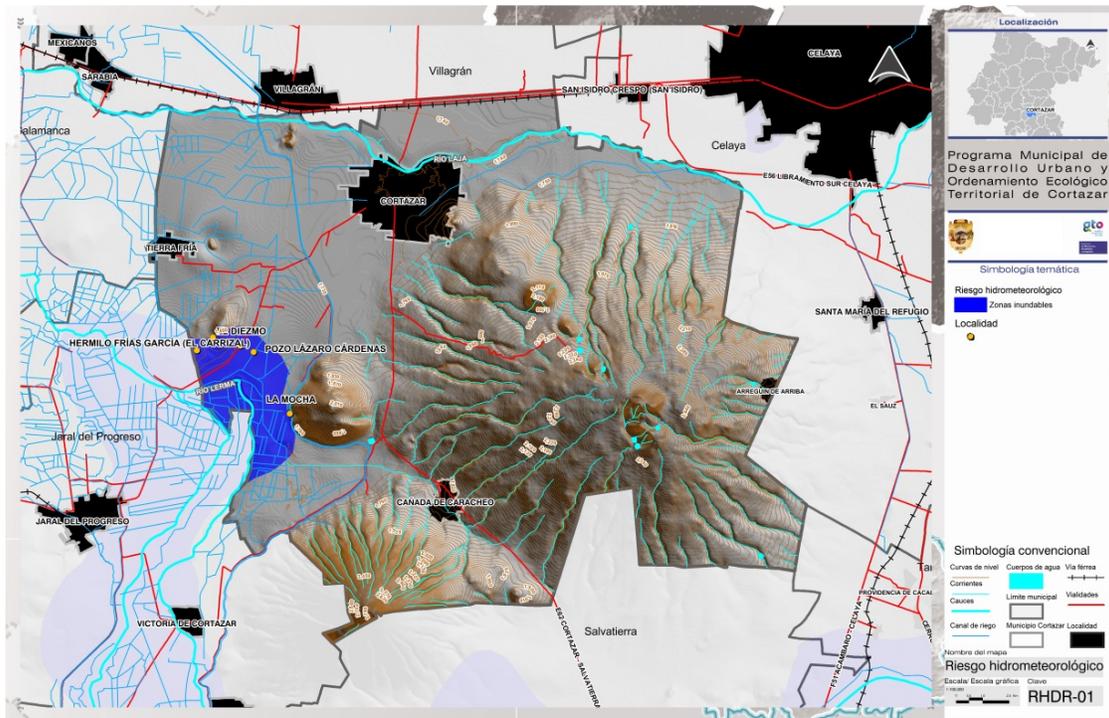
La Comisión Estatal del Agua proporcionó archivo Shape para la elaboración de los diversos programas municipales de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, denominado como riesgo inundación; este archivo shape identifica en vulnerabilidad las localidades de La Mocha, El Diezmo, El Carrizal, Pozo Lázaro Cárdenas; en esta poligonal identificada por CEA habitan aproximadamente 1,751 habitantes en vulnerabilidad por este fenómeno.

Tabla III-13 Localidades vulnerables por inundación

Localidad	Población
La Mocha	902
El Diezmo	842
Hermilo Frías García (El Carrizal)	4
Pozo Lázaro Cárdenas	3
Pozo Daniel Nieto	0
	1,751

Fuente: CEA.

Mapa III-17 Localidades vulnerables por inundación



Fuente: CEA. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar.



Geomorfológicos

En el municipio de Cortazar se encuentran ubicados 2 volcanes de importancia: La Gavia (Volcán Escudo) y El Culiacán (Estratovolcán).

Deslizamientos

En el mapa anterior podemos apreciar que las zonas más propensas a deslizamientos son las laderas con más de 20° de inclinación y que en el municipio se encuentran en la ladera del Cerro de Culiacán, del Cerro Gordo y en pequeñas zonas del Cerro de la Gavia.

Las características propias del Cerro de Culiacán, han sido motivos para que, aunado a otros fenómenos del orden de los hidrometeorológicos, hayan causado deslizamientos y avenidas importantes de flujos de lodo, como ocurrió en la comunidad de Cañada de Caracheo, esto afecto a la población y a las vías de comunicación (carretera estatal Cortazar -Salvatierra).²⁹

Otras localidades que se consideran en riesgo son las localidades de Vista Hermosa, la Gavia y la Minilla ya que son áreas de asentamientos humanos e infraestructura con presencia de fragmentos de roca con posibilidad de volcar, caer y/o rodar; y laderas con riesgo de deslizarse.

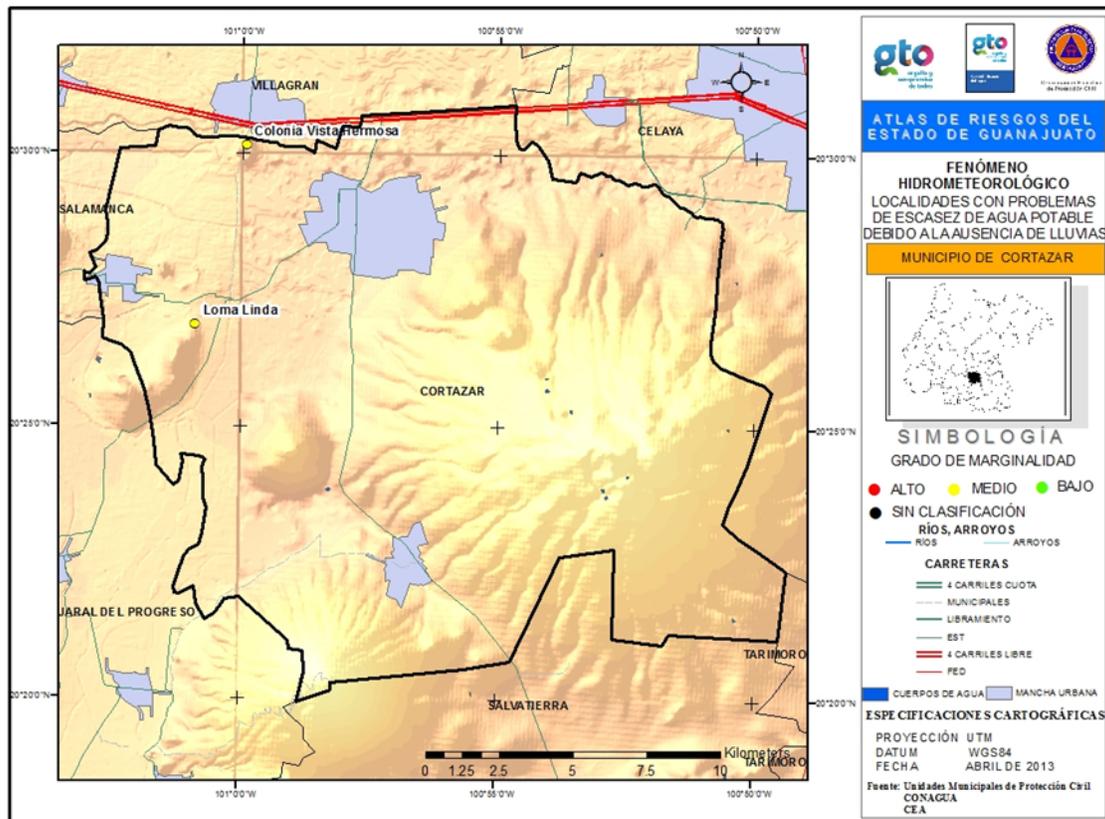
Sequías

La localidad vulnerable a la escasez de agua potable debido a sequía es “Loma Linda”, ubicada al oriente del municipio de Cortazar, la presencia de este fenómeno ha generado una afectación en la agricultura, ganadería y el medio ambiente, produciendo la presencia de incendios forestales y de pastizales.³⁰

²⁹ Protección Civil del Estado de Guanajuato. Atlas de Riesgos. Fenómeno geológico, Cortazar. Consultada el 19 de enero del 2016 ; Obtenida de http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/geologico/pdfs/ge_cortazar.pdf

³⁰ <http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/hidrometeorologico/img/cortazar-sequia-13.jpg>

Mapa III-18 Localidades con problemas de escasez de agua potable debido a la ausencia de lluvias



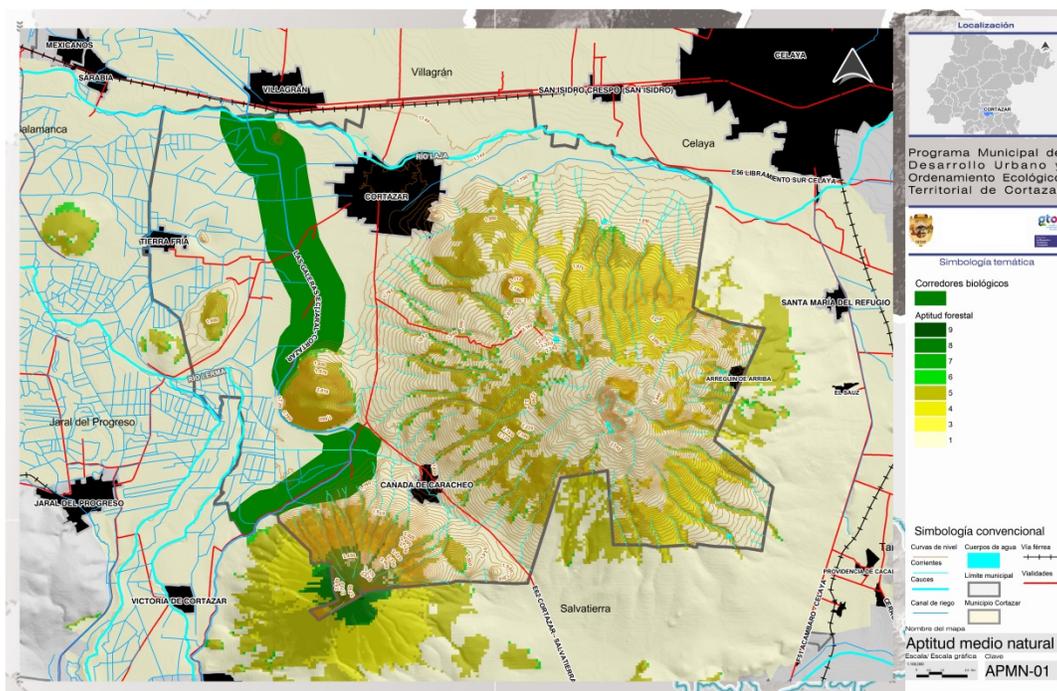
Fuente: Protección Civil de Gobierno del Estado de Guanajuato.

III.3.1.1 Aptitud del medio natural

Conforme al Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET), en el municipio de Cortazar se identifica un corredor biológico al poniente con dirección norte-sur del municipio.

De igual manera se identifica que la mejor aptitud forestal se encuentran en el área natural protegida de Cerros de Culiacán y la Gavia. Además existe un bosque de encino ubicado al oriente del municipio dentro del polígono del área natural protegida Sierra de los Agustinos.

Mapa III-19 Aptitud del medio natural en el municipio de Cortazar



Fuente: IPLANEG, 2014. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

III.3.1.2 Contaminación

En el municipio de Cortazar, con información del Instituto de Ecología del Estado³¹ y con confirmación en recorridos de campo, se tiene la siguiente información:

Se identifican 14 bancos de materiales de los cuales el 57.14% corresponde a extracción de tepetate, 21.43% a extracción de roca o grava, 14.29% no se tiene registro y 7.14% a extracción de arena.

Tabla III-14 Bancos de material en el municipio de Cortazar

TIPO DE MATERIAL	NÚMERO	%
ARENA	1	7.69%
ND	2	15.38%
ROCA O GRAVA	3	23.08%
TEPETATE	8	61.54%
	13	100.00%

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE)

³¹ Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE). SIGMA. Uso del suelo y vegetación 2009. Consultada el 19 de enero del 2015 ; Obtenida de <http://mapas.ecologia.guanajuato.gob.mx/>



Tabla III-15 Estatus de los Bancos de material en el municipio de Cortazar

TIPO DE MATERIAL	NÚMERO	%
ARENA	1	7.69%
ND	2	15.38%
ROCA O GRAVA	3	23.08%
TEPETATE	8	61.54%
	13	100.00%

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE)

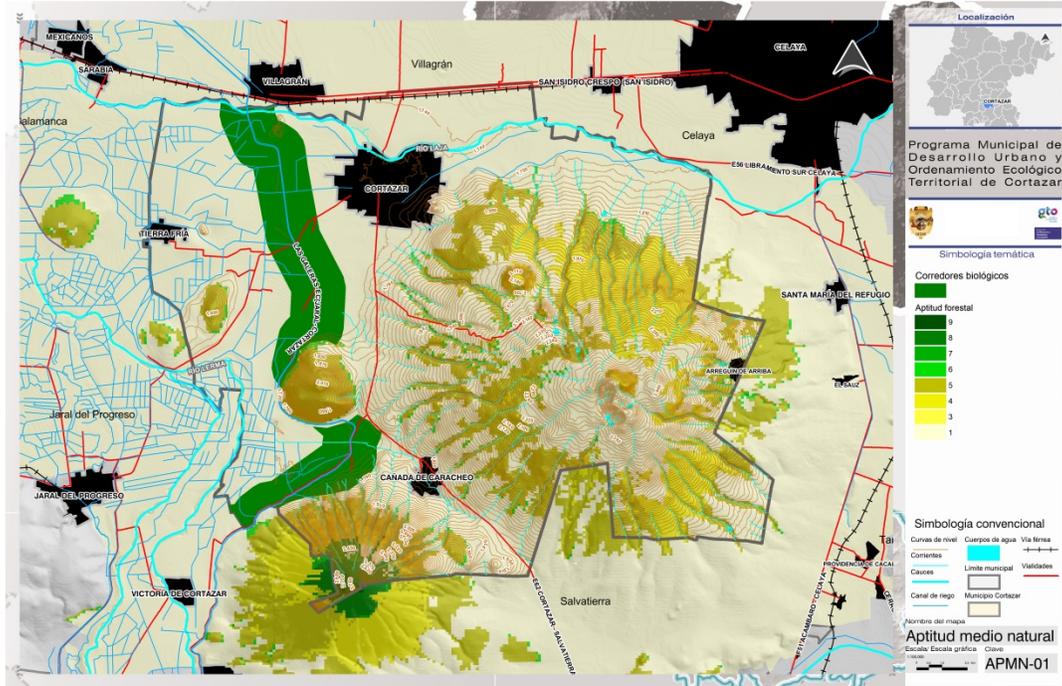
De acuerdo al Instituto de Ecología del Estado se tiene registro de 17 puntos de fuentes fijas de emisión a la atmosfera, siendo la más recurrente la gasolinera con una representación del 17.65%, alimentos, restaurante y tortillerías con el 11.76% cada una.

Tabla III-16 Fuentes fijas de emisión a la atmósfera en el municipio de Cortazar

GIRO	NÚMERO	%
GASOLINERA	3	17.65%
ALIMENTICIO	2	11.76%
RESTAURANTE	2	11.76%
TORTILLERIA	2	11.76%
CARTONERA	1	5.88%
AUTOMOTRIZ	1	5.88%
LACTEOS	1	5.88%
HOTELERIA	1	5.88%
GASERA	1	5.88%
LAVANDERIA	1	5.88%
PANADERIA	1	5.88%
LADRILLERAS	1	5.88%
	17	100.00%

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE)

Mapa III-20 Bancos de material y fuentes fijas de emisión a la atmósfera en el municipio de Cortazar



Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. 2015

III.3.2 Subsistema medio físico transformado

III.3.2.1 Distribución territorial de la población según tamaño y tipo de localidad³²

Conforme al CENSO INEGI 2010, la Población total del municipio de Cortazar es de 88,397 habitantes distribuidos en 107 localidades y clasificadas de la siguiente manera:

La distribución de la población en el municipio está bajo la siguiente conformación, localidades mayores a 10,000 habitantes solo se identifica la Cabecera municipal de Cortazar con una población de 61,658 habitantes representando al 70% de la población total; la siguiente clasificación son las localidades de 5,000 a 9,999 habitantes de la cual no se encuentra localidad alguna en el municipio; localidades entre 2,500 a 4,999 habitantes se encuentra la localidad de Tierrafría con una población de 3,415 habitantes representando 4% de la población total; dos localidades entre los 1,500 a 2,499 habitantes: Cañada de Caracheo 2,109 habitantes y El Huizache 1,910 que entre ambos representan el 5% de la población; localidades entre 500 a 1,499 se encuentran 15

³² SEDESOL. (2010). Unidades de microrregiones. Municipio. Cortazar. Consultada el 19 de enero del 2015 ; Obtenida de <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=nacion&ent=11&mun=011>



localidades que representan el 15% de la población total del municipio; en el rango de 100 a 499 habitantes son 19 localidades representando el 6% y por último las localidades menores de 100 habitantes son 69 localidades representando el 1%.

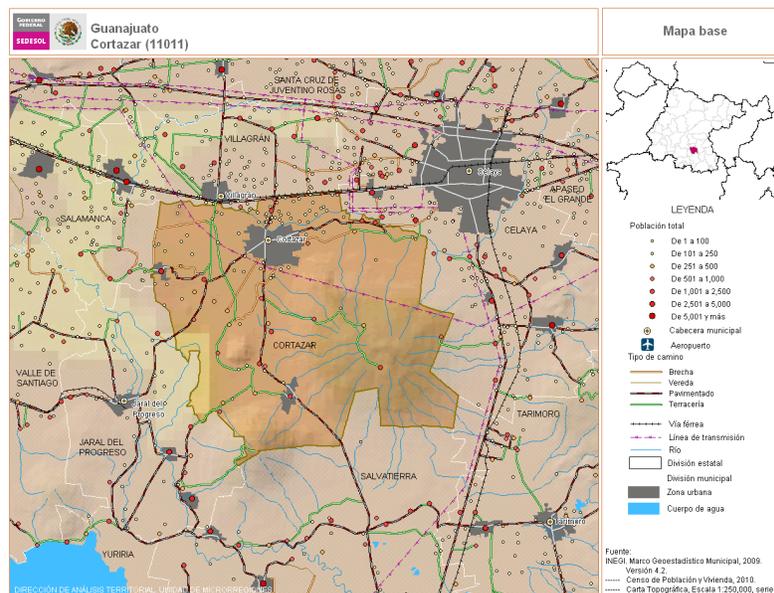
La población (1-100 hab.) se concentra mayoritariamente al Norte del municipio, sobre la carretera 45 Salamanca Celaya y caminos de terracería aledaños a la cabecera municipal. El 2º. Bloque se concentra mayoritariamente el Sur de la cabecera; EL 3er. Bloque se localiza de manera dispersa tanto al Norte como Sur de la cabecera. Las otras 2 localidades rurales del 4to. Bloque corresponden a las localidades de El Huizache y Cañada de Caracheo. Las localidades urbanas son la Cabecera Municipal de Cortazar y la Comunidad de Tierrafría.

Tabla III-17 Distribución territorial de la población según tamaño y tipo de localidad

Tamaño de localidad (Número de habitantes)	Población	% Población	Número de localidades	% Localidades
Menos de 100	937	1.06	69	64.49
100 a 499	4,946	5.6	19	17.76
500 a 1,499	13,422	15.18	15	14.02
1,500 a 2,499	4,019	4.55	2	1.87
2,500 a 4,999	3,415	3.86	1	0.93
5,000 a 9,999	0	0	0	0
10,000 y más	61,658	69.75	1	0.93
Total	88,397	100	107	100

Fuente: INEGI, 2010. Síntesis estadística municipal Cortazar, Gto.

Mapa III-21 Rangos de población



Fuente: SEDESOL, 2015.



III.3.2.2 Vialidad

El municipio de Cortazar se encuentra como punto central del Corredor Agroindustrial Querétaro-León.

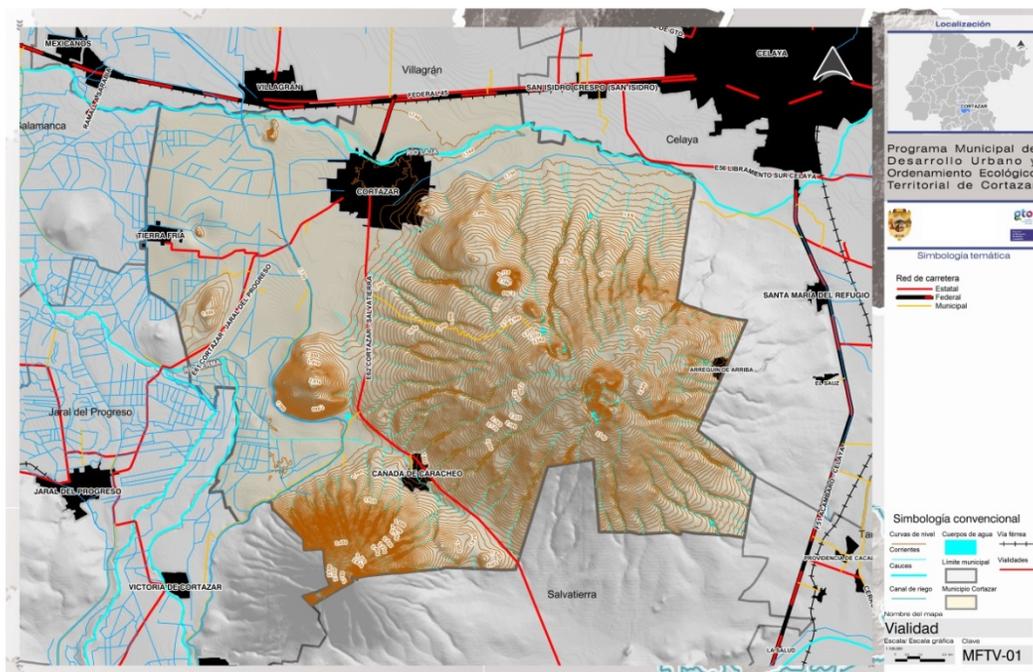
En la zona norte del municipio de Cortazar, cruza una de las importantes carreteras federales de la República Mexicana: carretera 45 Salamanca- Celaya.

Las carreteras estatales a Salvatierra y Jaral del Progreso con comunicación norte-sur del municipio.

El recorrido de la carretera estatal a Jaral del Progreso conecta con las localidades: La Purísima, Parra, El Jilote y El Diezmo.

El recorrido de la carretera que va a Salvatierra conecta las localidades: Valencia de Fuentes, Saúz de Fuentes, El Huizache, Caracheo, San Nicolás de Manantiales, La Concepción y Cañada de Caracheo.

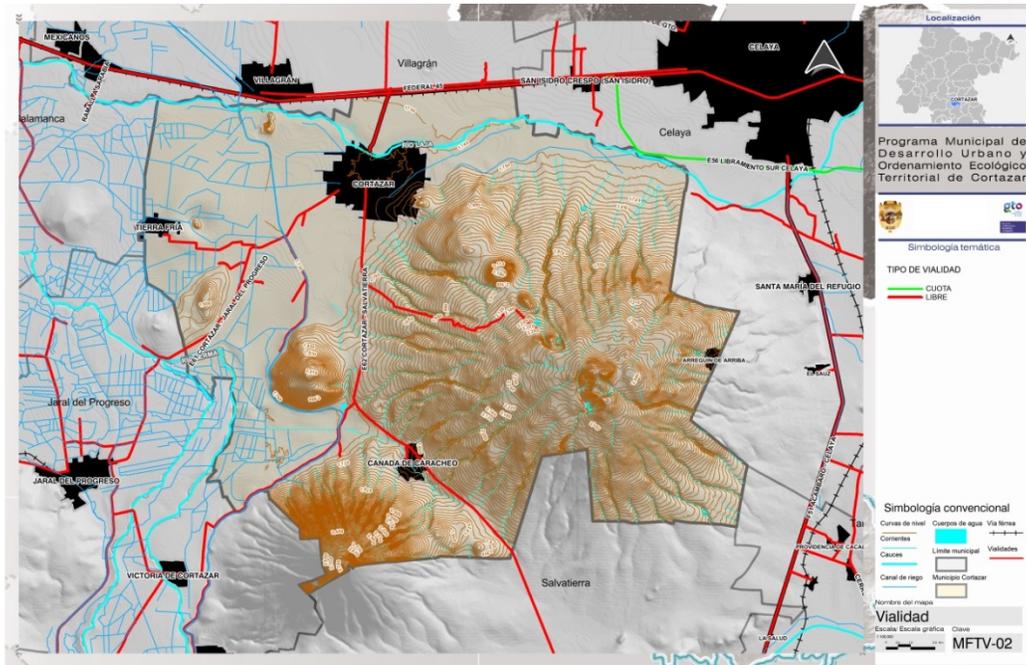
Mapa III-22 Vialidades en el municipio de Cortazar por su administración



Fuente: Elaboración propia.

La red de carretera identificada dentro del municipio es de tipo libre, no existe vía de cuota alguna.

Mapa III-23 Vialidades en el municipio de Cortazar por su tipo



Fuente: Elaboración propia.

III.3.2.3 Transporte público

La Dirección General de Transporte del Estado de Guanajuato³³ clasifica dos tipos de rutas de transporte público que dan servicio en el municipio de Cortazar, Guanajuato, que son las rutas intermunicipales y las rutas foráneas.

Las rutas intermunicipales que fueron identificadas son las siguientes: Celaya-Valle de Santiago, Villagrán-Celaya, Juventino Rosas- Celaya, Celaya- Cortazar, Cortazar- Salvatierra y San Nicolás Agustinos- Estación Cortazar.

Las rutas foráneas identificadas son: Celaya-Cortazar, Celaya- Salvatierra, Celaya- Bella Vista, Celaya-Valle, Villagrán- Celaya, El Rehilete- Celaya, Cortazar- Sotelo, Cañada de Caracheo- Salvatierra, Cortazar -Los Ángeles, Juventino Rosas- Cortazar, Cortazar- San Isidro, Jaral de Progreso- San Isidro Culiacán.

Las rutas de transporte público ofrecen el servicio por medio de estas empresas en el Municipio de Cortazar de la siguiente manera:

³³ Gobierno del Estado de Guanajuato (2014). Dirección General de Transporte del Estado. Obtenida el 19 de noviembre 2015, de <http://transporte.guanajuato.gob.mx/web/guest/bienvenidos>



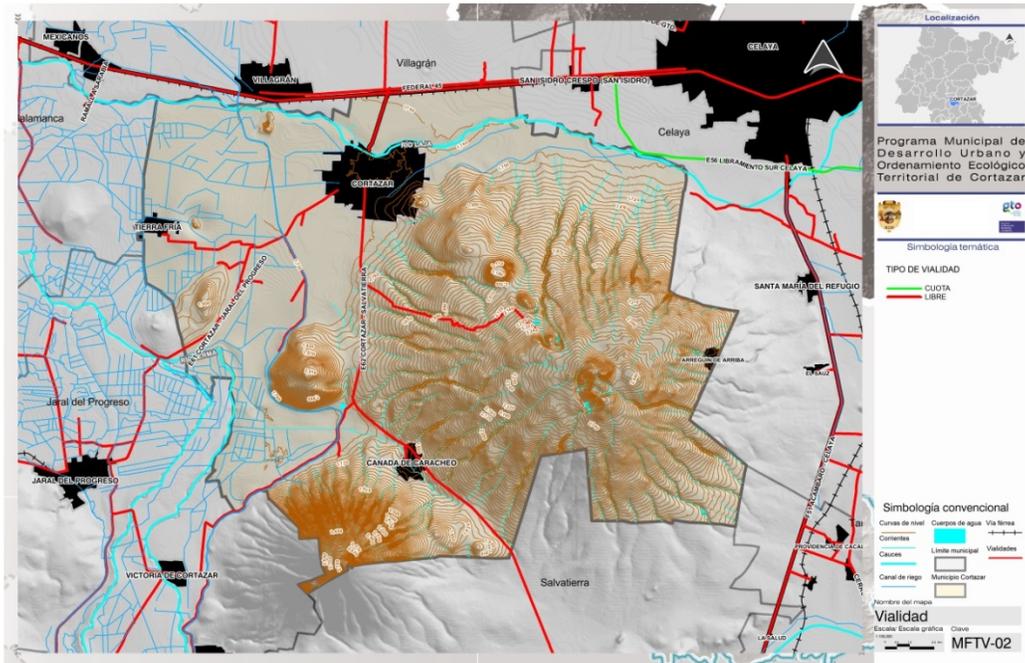
Foráneas

Tabla III-18 Rutas de Transporte foráneas e intermunicipales

RUTA	EMPRESA
Celaya – Cortazar	Autotransportes Puruándiro - Irapuato S.A. de C.V.
Celaya – Cortazar	Servicios de Pasaje Terrestre del Bajío
Salvatierra - Jaral - Cortazar – Celaya	Autobuses de Occidente, S. A. de C. V.
Bellavista – Celaya	Autotransportes Urbanos de Celaya S.A. de C.V.
Celaya – Cortazar	Autotransportes Puruándiro - Irapuato S.A. de C.V.
Celaya-Cortazar-Jaral-Valle (por la Bolsa)	Servicios de Pasaje Terrestre del Bajío
Celaya-Cortazar-Jaral-Valle (por la Bolsa)	Omnibus del Jorullo S.A. de C.V.
Celaya - Estación de Cortazar – Villagrán	Saetas de Guanajuato S.A. de C.V.
Celaya - Chinaco - El Rehilete	Saetas de Guanajuato S.A. de C.V.
Cortazar – Sotelo	José Robles Arriaga
Cortazar – Sotelo	Nazarío Franco Torres
Cortazar – Sotelo	Francisco González
Cortazar – Sotelo	Edahi Contreras Cruz
Cortazar - San Bernardo	Rogelio Mendoza Rodríguez
Cortazar - San Bernardo	María Graciela Cano
Cañada de Caracheo – Salvatierra	María Guadalupe Martínez
Cortazar-Los Ángeles	Serv. Colectivos Comunitarios y Solidarios de Villagrán
Cortazar-Los Ángeles	Martha Salinas Mendoza
Juventino Rosas - Villagrán – Cortazar	Autobuses Olímpicos del Bajío
Cortazar-Los Ángeles	Martha Salinas Mendoza
Juventino Rosas-Cortazar	Autobuses de Occidente S.A. de C.V.
San Isidro-Cortazar	Alberto Hernández Vázquez
Jaral - San Isidro Culiacán	Elías Villagómez Chávez



Mapa III-24 Rutas de transporte foráneo e intermunicipales en el municipio de Cortazar



Fuente: Elaboración propia.

III.3.2.4 Infraestructura eléctrica

La cobertura de la red eléctrica se ve reflejada en la vivienda y de acuerdo al censo 2010 realizado por el INEGI³⁴ el 98.36% de las viviendas particulares habitadas cuentan con este servicio, teniendo un 1.64% por atender con este servicio en el municipio de Cortazar, Guanajuato.

El volumen de las ventas de energía eléctrica fue de 106,789 (Megawatts-hora), apenas el 0.78% a comparación del consumo del Estado de Guanajuato, en el año 2011.

La red de energía eléctrica es suministrada de la forma denominada tendido aéreo en su mayoría a base de postería de concreto a una línea y existe una línea de alta tensión de va de la parte sur del municipio rumbo al poniente; la red de alta tensión es conducida de manera aérea por torres de acero que pertenecen Gerencia Divisional de Distribución Bajío de CFE y tiene una subestación³⁵ llamada Sub-estación Celaya III ubicada en en el ejido Cerrito de Yervas.

³⁴ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI). Estadísticas. **Censo de población y vivienda 2010**. Obtenida el 24 de octubre 2014, de http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/m5mh.aspx?c=28004&s=est

³⁵ Comisión Federal de Electricidad. **Inventario Inmobiliario** de CFE. Obtenida el 24 de octubre 2014, de https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cfe.gob.mx%2FConoceCFE%2F1_AcercadeCFE%2FEstadisticas%2FSiteAssets%2FPaginas%2FinventarioinmobiliariodelaCFE%2FinventarioinmobiliarioCFE.zip%3FMobile%3D1%26Source%3D%252FConoceCFE%252F1_AcercadeCFE%252FEstadisticas%252F_layouts%252Fmobile%252Fview.aspx%253DList%253D82145e1e-fb85-45ca-8c28-f43a408ca4ec%2526View%253D5a7c030a-74d6-48e6-9f0c-21f11cb5b989%2526RootFolder%253D%25252FConoceCFE%25252F1_AcercadeCFE%25252FEstadisticas%25252FSiteAssets%25252FPaginas%25252FinventarioinmobiliariodelaCFE%2526CurrentPage%253D1&ei=AyIRVND3LeHL8AhtloD4Dw&usg=AFQjCNHJ_9hitl6Psg1ji-N19_0evL3Cg



Hidráulica y sanitaria

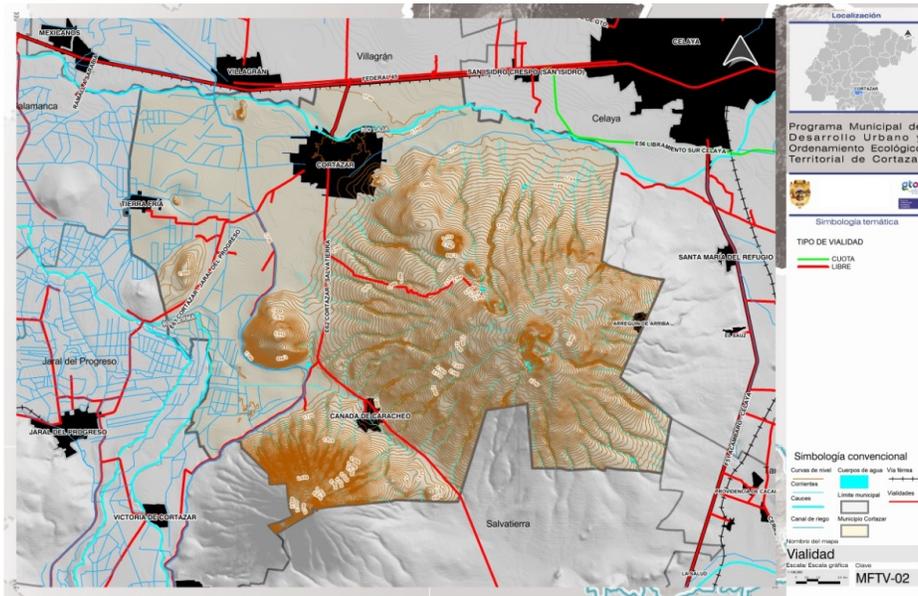
En el censo de población y vivienda desarrollado por el INEGI en el año 2010 el municipio de Cortazar, Guanajuato registró un total de 20,114 viviendas particulares habitadas donde el 94.11% disponen de agua de la red pública y el 92.12% disponen de drenaje.

Por lo tanto un 5.89% aproximadamente unas 5,202 personas no cuentan con servicio de red pública de agua y hace falta al 9.88% del servicio sanitario alrededor de unos 6,958 habitantes que no cuentan con este servicio.

Ductos

Se identifica infraestructura de líneas de gas natural, este tipo de ductos están aproximadamente a 2.5 kilómetros al norte del centro de población y es la red de PEMEX que va de Salamanca por el corredor de la carretera federal 45.

Mapa III-25 Ductos de PEMEX en el municipio de Cortazar



Fuente: Elaboración propia.

III.3.2.5 Equipamiento urbano

En el municipio de Cortazar el equipamiento se distribuye en 26 localidades incluyendo el centro de población, en el municipio se identifica la presencia de 10 subsistemas de equipamiento, las cuales son: educación, cultura, salud, comunicación, deportes, recreación, servicios municipales, administración pública, comercio y abasto.



Educación: está conformado por 33 preescolares con 61 UBS³⁶, 34 primarias con 183 UBS, 14 secundarias con 93 UBS, 8 bachilleratos y 2 escuelas de educación superior.

Cultura: está conformada por 4 bibliotecas, 1 casa de la cultura con 1,944 UBS y 1 museo con tres salas.

Salud: cuenta con un centro de salud con hospitalización con 6 UBS y 8 centros de salud con 17 UBS.

Comunicaciones: 1 agencia de correos con 2 UBS.

Deporte: conformada con 4 módulos deportivos con 3,474 UBS y 1 unidad deportiva con 60,610 UBS.

Los servicios municipales que se identificaron son: dos cementerios, una comandancia de policía con 1,350 UBS y 1 basurero municipal con 99,050 UBS.

Comercio: conformado por un mercado público con 140 UBS.

Abasto: un rastro municipal con 3,480 UBS.

³⁶ UBS (Unidad Básica de Servicio) Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. SEDESOL



Inventario de Equipamiento para El Centro de Población Cortazar					MARGINACIÓN BAJA				61,658			
SUBSISTEMA	TOTAL	ELEMENTO	CLAVE	NOMBRE	UBS	DOMICILIO	CÓDIG	TELÉFONO	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	
EDUCACIÓN	15	PREESCOLAR	IDJN0040N	ADALBERTO NAVA	9	HIDALGO NUM. 213 CUADRA Y MEDIA DEL JARDIN PRINCIPAL	38300	14111550793	-100.96113	20.4829	1,730	
			IDJN0070H	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	7	PALMA Y JAZMIN S/N JUNTO A SUPERVISION ESCOLAR PREESCOLAR NO. 73	38300	14110050473	-100.97055	20.4793	1,732	
			IDJN028L	GREGORIO TORRES QUINTERO	6	PRIVADA NUEVA ROSALES NUM. 304 A DOS CUADRAS DEL SALON MARTINEZ	38345	14111601663	-100.95674	20.4774	1,732	
			IDJN0433Z	J. JESUS MACIAS GARMA	6	QUERETARO NUM. 6002 A UN LADO DEL RIO LAJA	38300	14111600791	-100.95404	20.4908	1,760	
			IDJN0536W	LIC. JOSE VASCONCELOS	3	SAN ANGEL S/N A UN LADO DE LA ESCUELA PRIMARIA NIÑOS HEROES	38480		-100.94654	20.4731	1,762	
			IDJN2650R	ALFREDO NOBEL	6	AVENIDA INSURGENTES SUR NUM. 1002 A UN LADO DE LA TELESECUNDARIA NO. 5	38349	14111600603	-100.95464	20.4775	1,738	
			IDJN2669H	GABRIELA MISTRAL	7	CEBA NUM. 401A UN LADO CENTRO DE SALUD ALAMEDA	38480		-100.96138	20.4708	1,731	
			IDJN3658A	JAIME TORRES BODET	4	DICALPTO NUM. 3800 JUNTO AL TEMPLO DE LA TRINIDAD	38329		-100.9752	20.4779	1,719	
			IDJN3695E	ANTONIO CASO	2	AVENIDA VERREYES NUM. 3502	38300		-100.9623	20.4999	1,729	
			IDJN4060R	PROFRA. ROSAURA ZAPATA CANO	4	NARANJOS S/N ATRAS DE TENDA SORIANA	38300		-100.96646	20.4713	1,728	
			IDJN4384M	PROFR. ANTONIO PATINO VAZQUEZ	5	SALVATIERRA NUM. 201 CERCA DE CAMINO VIEJO A VILAHERMOSA	38301		-100.97364	20.4891	1,730	
			IDJN4357L	YAHUIHUI DEGNO	4	GARDENIAS ESQUINA CON ORQUIDEAS NUM. 1303 ATRAS DEL ASILO DE ANSANOS	38343		-100.94834	20.4857	1,745	
			IEJN0020P	JUAN ESCUTIA	6	AVENIDA RAUL LEON DE LA SELVA NUM. 3043 FRENTE A CASA HOGAR. SRA. DE F	38300	44411118740	-100.95815	20.4647	1,729	
			IEJN0252P	ROSARIO CASTELLANOS	6	BOULEVARD DAVID ALFARO SIQUEROS NUM. 3002 FRENTE AL BOULEVARD CORTAZAR	38300	444111554031	-100.95541	20.4724	1,732	
			IEJN0430R	JUAN JOSE DE LOS REYES MARTINEZ	4	CALZADA LIC. H. DUONG S/N FRENTE A LA CANCHA DE LA IGLESIA	38300	444121103611	-100.95215	20.4673	1,760	
	IDPR0008B	YAHUIHUI DEGNO	13	VERACRUZ NUM. 2011 JUNTO AL CARCAHO	38317	14111554040	-100.95403	20.4905	1,760			
	IDPR0867C	JUSTO SIERRA	18	BOULEVARD DE LOS INSURGENTES NORTE NUM. 59 DELANTE DE LA BIBLIOTECA M	38317	14111553838	-100.95462	20.485	1,757			
	IDPR3220X	PROFR. J. JESUS MACIAS GARMA	12	OLMO NUM. 300 AL NORTE DE UN MODULO DEL CENTRO DE SALUD	38300	14111190286	-100.96126	20.4725	1,734			
	IDPR3463R	REVOLUCION	12	BOULEVARD PASEO DE LA JUVENTUD NUM. 308 A FRENTE A AURRERA	38300	14111550548	-100.96987	20.4807	1,730			
	IDPR2340D	LEONA VICARIO	18	CALLE JOSE MARIA MORELOS NUMERO EXTERIOR: 59, COLONIA CORTAZAR CENTRO, CODIGO POSTAL 38300, ENTRE BOULEVARD PASEO DE LA JUVENTUD, Y CALLE IGNACIO LOPEZ RAYON, POSTERIOR CALLE LA OJAMA	38300	#####	-100.96834	20.4837	1,740			
	IDPR2380N	NIÑOS HEROES DE CHAPULTEPEC	13	CALLE MARIA NUMERO EXTERIOR: 3003, COLONIA CERRITO COLORADO, CODIGO POSTAL 38358, ENTRE CALLE LUIS CORTAZAR, Y CALLE SAN ANGEL, POSTERIOR CALZADA DE LOS PINOS	38358		-100.94674	20.4738	1,769			
	IEPR0077Q	MELCHOR ORTEGA	18	AVENIDA MARIANO MATAMOROS NUM. 202 CONTRA ESQUINA ES C SEC. ES IAM	38300	14111550470	-100.96109	20.4873	1,737			
	IEPR0078P	PADRE HIDALGO	22	CALZADA ANGEL LEON TORRES NUM. 601 FRENTE A PAPELERIA PAQUITA Y MITE	38300	14111550636	-100.96269	20.4785	1,741			
	IEPR0737I	LEONA VICARIO	7	PARRIO INDEPENDENCIA NUM. 1300 FRENTE A LA CALLE INDEPENDENCIA	38480		-100.95439	20.4706	1,741			
	IDPR3387R	BENITO JUAREZ	12	OLMO NUM. 300 AL NORTE DE UN MODULO DEL CENTRO DE SALUD	38300	14111601536	-100.96126	20.4725	1,734			
	IEPR0083A	GENERAL LAZARO CARDENAS	12	AVENIDA MARIANO MATAMOROS NUM. 202 CONTRA ESQUINA ES C SEC. ES IAM	38300	14111554888	-100.96109	20.4873	1,737			
	IDRA0028M	LIC. BENITO JUAREZ	12	INSURGENTES NORTE S/N	38480		-100.96111	20.4828	1,730			
	IEES0030C	NUEVA GENERACION	23	CALZADA ANGEL LEON TORRES NUM. 59	38400	14111553104	-100.96251	20.4687	1,738			
	IDST0024F	SECUNDARIA TECNICA NUM. 12	18	BOULEVARD PASEO DE LA JUVENTUD NUM. 308 A FRENTE A AURRERA	38300	14111550401	-100.96987	20.4807	1,730			
	IEES0028H	ING. ANTONIO MADRAZO	8	MATAMOROS NUM. 301	38300	14111550157	-100.96227	20.4879	1,737			
	IEVT0566E	TELESECUNDARIA NUM. 565	12	BOULEVARD INSURGENTES SUR NUM. 3004 AL LADO DEL PREESCOLAR ALFREDO NOBEL	38349	14111600746	-100.95468	20.4771	1,738			
	IDPT0008J	PLANTEL CONALEP 233. CORTAZAR	-	CAMINO A MERINO S/N	38300	014111553344 Ext. 128	-100.94982	20.4877	1,746			
	IECT0030G	COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO PLANTEL CORTAZAR	-	PROLONGACION MANUEL DOBLADO NUM. 803	38310	14111551914	-100.9531	20.4838	1,733			
IEHT0250Z	VIDEOBACHILLERATO	-	CALLE MORELOS NUMERO EXTERIOR: 127, HACIENDA LA GAVIA, CODIGO POSTAL 38498, ENTRE CALLE LAZARO CARDENAS, Y CALLE GUADALUPE VICTORIA, POSTERIOR CALLE EMILIANO ZAPATA	38498	14611800718	-100.88055	20.395	2,350				
IDCT0005H	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLOGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NUM. 172	-	CAMINO VISTA HERMOSA S/N	38300	14151551572	-100.96851	20.49	1,736				
1	ESCUELA UNIVERSITARIA	1	CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CORTAZAR	38300	14111554647	-100.96111	20.4828	1,730				
CULTURA	4	BIBLIOTECAS	IBB0305Q	BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL LUIS CORTAZAR Y RABAGO	-	CALLE IGNACIO ALLENDE NUMERO EXTERIOR: 701, COLONIA CORTAZAR CENTRO, CODIGO POSTAL 38300, ENTRE CALLE SALVADOR DIAZ MIRON, Y CALLE INSURGENTES, POSTERIOR CALLE GUADALUPE VICTORIA	38300		-100.95541	20.4845	1,730	
			IBB0000S	BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL PROF. IGNACIO RAMIREZ LOPEZ	-	BOULEVARD PASEO DE LA JUVENTUD NUMERO EXTERIOR: 507, FRACCIONAMIENTO LAS TORRES, CODIGO POSTAL 38309, ENTRE CALLE EFFEL, Y CALLE IGNACIO LOPEZ RAYON, POSTERIOR CALLE VENUSTIANO CARRANZA	38309		-100.96666	20.4892	1,739	
			S/D	BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL CARLOS FUENTES	-	2 DE ABRIL NUM. 189	38480					
			IBB0029Q	BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL ANTONIO ORDOÑEZ MANCERA	-	ANTONIO MADRAZO NUM. 602	38300		-100.96263	20.4884	1,738	
	1	CASA DE LA CULTURA	1	CASA DE LA CULTURA DE CORTAZAR	1,944	VENUSTIANO CARRANZA S/N	38300	411 155 39 33				
	1	MUSEO LOCAL	1	CENTRO CULTURAL DE CORTAZAR (MUSEO)	-	ANTONIO MADRAZO UN.602	38300	(411) 155 3933				



SALUD	1	CENTRO DE SALUD CON HOSPITALIZACIÓN	GTSSA00121	HOSPITAL COMUNITARIO CORTAZAR	6	BLVD. INSURGENTES # 1000 COL. NUEVA ROSALES						
	2	CENTRO DE SALUD	GTSSA00121	ALAMEDA-UMAPS	8	CEBAS S/N						
COMUNICACIÓN	1	AGENCIA DE CORREOS DEPORTIVO	GTSSA00006	CORTAZAR-UMAPS	2	FCO. IMADERO ESQ. VENUSTIANO CARRANZA S/N	38300	411-155-0103				
DEPORTE	3	MÓDULO DEPORTIVO		DEPORTIVA DEL VALLE	2350	PALMA S/N COL. DEL VALLE						
	1	UNIDAD DEPORTIVA		DEPORTIVA VALLE HERMOSO	684	MORELOS S/N						
RECREACIÓN	8	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL	4,624	LEONA VICARIO Y PORTAL CONSTITUCIÓN						
				JARDÍN	18,666	INSURGENTES SUR S/N						
				JARDÍN VILLAS DE LOS AMOLES	8,075	COCOMACÁN S/N						
				JARDÍN GUANAJUATO	6,750	SALVATIERRA S/N						
				JARDÍN PIPILA	14,125	ANTONIO TORRES G						
				JARDÍN EL MOLINO I	1,482	SANSANTIAGO S/N						
				JARDÍN EL MOLINO II	3,125	SANPATRICIO S/N						
				JARDÍN VALLE HERMOSO	2,350	MORELOS S/N						
SERVICIOS URBANOS	1	CEMENTERIO			-							
	1	COMANDANCIA DE POLICIA DE		COMANDANCIA DE POLICIA DE CORTAZAR	1,350	OCAMPO S/N						
	1	BASUREROS MUNICIPALES		CORTAZAR- SALVATIERRA KM 6:00	99,050	DIO DE AGUA, LOCALIDAD						
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1	PALACIO MUNICIPAL		PALACIO AYUNTAMIENTO DE CORTAZAR	2,250	PORTAL CONSTITUCIÓN S/N	38300					
COMERCIO	1	MERCADO PÚBLICO		MERCADO MUNICIPAL MIGUEL HIDALGO	140	PRM. GUADALUPE Y GABRIEL RAMOS	38300		-100.96225	20.4847		
ABASTO	1	RASTRO MUNICIPAL		RASTRO MUNICIPAL DE CORTAZAR	3,480	PROL. PAPILA 800	38300	01 411 155 3855				

Inventario de Equipamiento para Tierra Fría							MARGINACIÓN MEDIA				3,415
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ140224	JUAN HIPOLITO OROPEZA GONZALEZ	7	EJIDO VICENTE GUERRERO NUM.70 FRENTE A LA TELESECUNDARIA 82	38480		-101.04403	20.4628	1,720
	2	PRIMARIA	IDP R 3272	BENITO JUAREZ	14	5 DE MAYO NUM. 37 FRENTE AL CENTRO DE SALUD	38485	14111564396	-101.03953	20.4629	1,720
		PRIMARIA	IDP R 3081	VALENTIN GOMEZ FARIAS	6	5 DE MAYO NUM. 37 FRENTE AL CENTRO DE SALUD	38485		-101.03953	20.4629	1,720
	1	SECUNDARIA	IE TV0077P	TELESECUNDARIA NUM. 82	12	VICENTE GUERRERO NUM 64 FRENTE AL PREESCOLAR	38485	14111564263	-101.04409	20.4616	1,724
	1	BACHILLERATO	IE TH00571	VIDEOBACHILLERATO		JARDIN PRINCIPAL DE TIERRA FRIA S/N/A UNICOS TADO DEL TEMPLO	38480		-101.03889	20.4622	1,720
SALUD	1	CENTRO DE SALUD	GTSSA00120	TIERRA FRÍA-UMAPS	2	5 DE MAYO NO.31					
RECREACIÓN	1	PLAZA CIVICA		PLAZA DE TIERRA FRÍA	700	MEXICO S/N					

Inventario de Equipamiento para Cañada de Caracheo							MARGINACIÓN ALTA				2,109
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ140286	MANUEL MICHAUS	3	EJIDO JIMENEZ S/N A DOS CUADRAS DE PLAZA DE TOROS DOS CAMINOS	38480		-100.9445	20.3775	1,760
	2	PRIMARIA	IDP R 3096G	JOSE MARIA MORELOS	6	AVENIDA 5 DE MAYO NUM.577 FRENTE A UNA CLINICA	38480		-100.94778	20.3786	1,787
		PRIMARIA	IE P R 00790	FELIPE CARRILLO PUERTO	10	BARRIO PLAZA LA PROVIDENCIA NUM. 33 FRENTE A LA TELESECUNDARIA	38480	14111585671	-100.94585	20.3748	1,800
	1	BACHILLERATO	IE TH00561	VIDEOBACHILLERATO		2 DE ABRIL NUM. 389 (INTERIOR DE LA DELEGACION)	38480	14111585187	-100.94583	20.3756	1,800
	1	SECUNDARIA	IE TV00745	TELESECUNDARIA NUM. 202	6	PLAZUELA LA PROVIDENCIA NUM. 106 FRENTE AL CENTRO DE SALUD	38340		-100.94536	20.3738	1,789
CULTURA	1	BIBLIOTECAS	IDB 10247M	BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL CARLOS FUENTES		2 DE ABRIL NUM. 389	38490		-100.94802	20.3742	1,800
SALUD	1	CENTRO DE SALUD	GTSSA00194	CAÑADA DE CARACHEO-UMAPS	1	PLAZUELA PROVIDENCIA NO. 48					
RECREACIÓN	1	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL DE CARACHEO	2,025	CARRANZA S/N					

Inventario de Equipamiento para el Huizache							MARGINACIÓN MEDIA				1,910
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ14027F	ROSARIO CASTELLANOS	4	EJE VICENTE GUERRERO S/N CERCA DEL JARDIN PRINCIPAL	38480		-100.9577	20.4182	1,812
	1	PRIMARIA	IDP R 3072X	EMILIANO ZAPATA	13	CAMINO MIGUEL HIDALGO NUM. 226 CERCA DE LA CARRETERA	38480	14111589100	-100.96124	20.4168	1,780
	1	SECUNDARIA	IE TV0076G	TELESECUNDARIA NUM. 81	9	CARRETERA BENITO JUAREZ NÚMERO EXTERIOR: 802, EJIDO EL HUZACHE, CÓDIGO POSTAL: 38499, ENTRE CALLE PRINCIPAL Y CALLE EJIDO, POSTERIOR CALLE NINGUNO	38499		-100.96265	20.4205	1,775
SALUD	1	CENTRO DE SALUD	GTSSA00192	EL HUZACHE-UMAPS	1	BENITO JUAREZ NO. 223					
RECREACIÓN	1	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL DE EL HUZACHE	1,600						



Inventario de Equipamiento para La Gavia						MARGINACIÓN ALTA			1,432	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0438I	ESTEFANIA CASTAÑEDA	2	RANCHO LA GAVIA JUNTO AL ARROYO Y LA PRIMARIA	38480	-100.88186	20.3955	2,322
	1	PRIMARIA	IDPR3673F	MIGUEL HIDALGO	9	MORELOS NUM. 100 FRENTE AL VIBA	38480	-100.8821	20.396	2,320
	1	SECUNDARIA	IE1V0438A	TELESECUNDARIA NUM. 399	6	JOSE MA. MORELOS NUM 99 FRENTE A LA PRESA	38480	-100.8842	20.4019	2,631
SALUD	1	CENTRO DE SALUD	GTSSA00150	LA GAVIA-UMAPS	2	AV. DEL PROGRESO NO. 12				

Inventario de Equipamiento para Caracheo						MARGINACIÓN ALTA			1,230	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0432A	MANUEL M PONCE	1	EJIDO LEONA VICARIO S/N A UN LADO DE LA TELESECUNDARIA 265	38480	-100.97213	20.3986	1,760
	1	PRIMARIA	IDPR3680F	LEONA VICARIO	6	CALZADA LEONA VICARIO S/N FRENTE A LA TELESECUNDARIA	38480	-100.97138	20.3994	1,750
	1	SECUNDARIA	IE1V0257Z	TELESECUNDARIA NUM. 265	6	LEONA VICARIO NUM. 265 AL LADO DEL PREESCOLAR MANUEL M. PONCE	38493	-100.97132	20.399	1,761

Inventario de Equipamiento para Parra						MARGINACIÓN BAJA			1,114	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0290T	JUSTO SIERRA	4	EJIDO JUSTO SIERRAS S/N A UN LADO DE LA TELESECUNDARIA 264	38480	-101.00654	20.4546	1,728
	1	PRIMARIA	IDPR3694I	FRANCISCO I. MADERO	8	DE MAYO NUM. 3 A UN LADO DEL CENTRO DE SALUD	38480	-101.00918	20.4567	1,723
	1	SECUNDARIA	IE1V0258Z	TELESECUNDARIA NUM. 264	5	CALLE NIÑOS HEROES NUMERO EXTERIOR: 3, EJIDO DE PARRAL, CODIGO POSTAL 38495, ENTRE CALLE CAMPO DE FUTBOL Y CALLE PREESCOLAR JUSTO SIERRA, POSTERIOR CALLE NINGUNO	38495	-101.00664	20.4544	1,729
	1	BACHILLERATO	IE1K0296G	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO CORTAZAR DE PARRA		CALLE NIÑOS HEROES NUMERO EXTERIOR: 3, EJIDO DE PARRAL, CODIGO POSTAL 38495, ENTRE CALLE CAMPO DE FUTBOL Y CALLE PREESCOLAR JUSTO SIERRA, POSTERIOR CALLE NINGUNO	38495	-101.00664	20.4544	1,729
SALUD	1	CENTRO DE SALUD	GTSSA00186	PARRA-UMAPS	1	IGNACIO ZARAGOZA NO.2				

Inventario de Equipamiento para Merino						MARGINACIÓN MEDIA			1,044	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0538U	CARLOS A CARRILLO	3	RANCHO LAZARO CARDENAS S/N JUNTO A LA IGLESIA	38480	-100.88251	20.4934	1,749
	1	PRIMARIA	IDPR3679G	16 DE SEPTIEMBRE	6	LAZARO CARDENAS NUM. 17 JUNTO AL TEMPLO	38480	-100.88357	20.4938	1,742

Inventario de Equipamiento para Santa Fé de la Purísima						MARGINACIÓN MEDIA			1,030	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN1059S	PATRIA	2	RANCHO MORELOS S/N A UN LADO DE LA ESCUELA PRIMARIA	38480	-100.89107	20.4911	1,747
	1	PRIMARIA	IDPR3673X	MANUEL DOBLADO	6	MORELOS S/N ADELANTE DEL CENTRO DE SALUD	38480	-100.89097	20.4906	1,748
	1	BACHILLERATO	IE1H0300E	VIDEOBACHILLERATO SANTA FE DE LA PURISIMA		HIDALGO NUM. 34-A ANTIGUAS INSTALACIONES DE LA PRIMARIA	38480	-100.89139	20.4956	1,740
SALUD	1	CENTRO DE SALUD		SANTA DE LA PURISIMA-UMAPS	1	MORELOS S/N FRENTE A LA ESCUELA PRIMARIA				

Inventario de Equipamiento para La Mocha						MARGINACIÓN MEDIA			902	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0537V	LAZARO CARDENAS DEL RIO	2	EJIDO LAZARO CARDENAS S/N A UN LADO DE LA PRIMARIA ALVARO OBREGON	38480	-101.00038	20.4057	1,729
	1	PRIMARIA	IDPR3695H	ALVARO OBREGON	6	IGNACIO ALDAMA FRENTE A TIERRAS DE CULTIVO	38480	-101.00055	20.4067	1,729
	1	SECUNDARIA	IE1V0566F	TELESECUNDARIA NUM. 566	4	CALLE BENTO JUAREZ NUMERO EXTERIOR: 600, EJIDO LA MOCHA, CODIGO POSTAL 38493, ENTRE CALLE BENTO JUAREZ, Y CALLE VICENTE GUERRERO, POSTERIOR CALLE NINGUNO	38493	-100.99947	20.4033	1,732
	1	BACHILLERATO	IE1Y0281V	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO CORTAZAR LA MOCHA		CALLE BENTO JUAREZ NUMERO EXTERIOR: 600, EJIDO LA MOCHA, CODIGO POSTAL 38493, ENTRE CALLE BENTO JUAREZ, Y CALLE VICENTE GUERRERO, POSTERIOR CALLE NINGUNO	38493	-100.99947	20.4033	1,732
SALUD	1	CENTRO DE SALUD	GTSSA00174	LA MOCHA-UMAPS	1	REVOLUCION ES Q. CON VICENTE GUERRERO				
RECREACIÓN	1	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL LA MOCHA	1950					

Inventario de Equipamiento para San Isidro Culiacán						MARGINACIÓN ALTA			865	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0533Z	FRAY PEDRO DE GANTE	2	EJIDO MATAMOROS S/N A UN LADO DE LA TELESECUNDARIA	38480	-100.99516	20.3682	1,738
	1	PRIMARIA	IDPR3674W	FRANCISCO I. MADERO	6	CAMINO FRANCISCO I. MADERO S/N EN FRENTE DEL CANAL	38480	-100.9976	20.3668	1,738
	1	SECUNDARIA	IE1V0259Y	TELESECUNDARIA NUM. 263	3	FRANCISCO I. MADERO NUM. 389 AL LADO DEL PREESCOLAR FRAY PEDRO DE GANTE	38480	-100.99498	20.3678	1,742

Inventario de Equipamiento para Valencia de Fuentes						MARGINACIÓN ALTA			783	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0430C	DIEGO RIVERA	2	PROLONGACION HIDALGO FRENTE AL JARDIN PRINCIPAL	38480	-100.96586	20.4436	1,740
	1	PRIMARIA	IDPR0632P	MIGUEL HIDALGO	6	CAMINO HIDALGO NUM. 107 FRENTE AL JARDIN PRINCIPAL	38480	-100.9662	20.4434	1,749

Inventario de Equipamiento para colonia la Fortaleza						MARGINACIÓN MUY BAJA			756	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN0270G	BERTHA VON GLUMER	2	CALZADA DE GUADALUPE S/N LA ESTACION DE CORTAZAR	38480	-100.95543	20.5106	1,744
	1	PRIMARIA	IDPR0633Z	GREGORIO TORRES QUINTERO	9	CALZADA DE GUADALUPE S/N FRENTE A LA TELESECUNDARIA	38480	-100.9561	20.5083	1,731
	1	SECUNDARIA	IE1V0403W	TELESECUNDARIA NUM. 16	3	CAMINO VIEJO A LA ESTACION NUM. 400 FRENTE A LA PRIMARIA GREGORIO TORRES	38382	-100.95757	20.5079	1,730
RECREACIÓN	1	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL LA FORTALEZA	690					
DEPORTE	1	MÓDULO DEPORTIVO		CANCHA LA FORTALEZA	440					

Inventario de Equipamiento para el Diezmo						MARGINACIÓN BAJA			719	
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJN2734I	20 DE NOVIEMBRE	2	EJIDO FRANCISCO VILLA S/N CERCA DE LA PRIMARIA ALFREDO URUCHURTO	38480	-101.01585	20.4286	1,730
	1	PRIMARIA	IDPR3673W	ALFREDO URUCHURTO	5	CARRETERA CALZADA DE LA ESCUELANO 1A UN LADO DEL JARDIN DE NIÑOS	38480	-101.01514	20.4283	1,727



Inventario de Equipamiento para colonia la Huerta						MARGINACIÓN MEDIA			682		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N0636V	EMILIANO ZAPATA	1	RANCHO MORELOS NUM. 4 ARRIBA DEL RANCHO POR LA CARRETERA AL CERRO COLOR	38480	-100.93102	20.4796	1,766	
	1	PRIMARIA	IDJ1N0902S	ANTONIO MANCERA	4	CAMINO ALLENDE ESQUINA INDEPENDENCIA S/N AL LADO DE LA HACIENDA	38480	-100.9334	20.4808	1,737	
Inventario de Equipamiento para San Nicolás de Manantiales						MARGINACIÓN ALTA			654		
EDUCACIÓN	1	PRIMARIA	IDJ1N3367B	BENITO JUAREZ	5	AVENIDA AVENIDA CONSTITUCION S/N FRENTE AL CAMPO DEPORTIVO	38300	-100.96342	20.3973	1,759	
RECREACIÓN	1	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL DE SAN NICOLAS	2,025						
Inventario de Equipamiento para Arreguin de Arriba						MARGINACIÓN ALTA			618		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N4233C	JUAN JACOBO ROUSSEAU	1	RANCHO BENITO JUAREZ NUM. 117 ENTRADA POR CAMINO DEL SAUZ DE VELLAS E	38480	-100.83696	20.413	2,111	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3570Z	CINCO DE MAYO	6	20 DE NOVIEMBRE NUM. 12 JUNTO AL TEMPLO	38480	-100.83592	20.4153	2,128	
	1	SECUNDARIA	IDJ1N0856V	TELESECUNDARIA NUM. 856	4	FRANCISCO VILLA NUM. 5 FRENTE AL RUEDO	38498	-100.83698	20.4178	2,125	
	1	BACHILLERATO	IDJ1N0040W	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO CORTAZAR - ARREGUIN DE ARRIBA		FRANCISCO VILLA NUM. 5 FRENTE AL RUEDO	38498	-100.83698	20.4178	2,125	
Inventario de Equipamiento para el Zapote						MARGINACIÓN ALTA			578		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N0635W	MOISES SAENZ GARZA	1	RANCHO ROSARIO S/N A UN LADO DE LA TELESECUNDARIA	38480	-100.92989	20.4288	2,041	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3395S	WENCESLAO FLORES	5	CAMINO ROSARIO S/N FRENTE A LA TIENDA	38480	-100.93015	20.4287	2,039	
	1	SECUNDARIA	IDJ1N0948L	TELESECUNDARIA NUM. 948	3	LA DOLOROSA S/N FRENTE AL PARQUE	38480	-100.92741	20.4278	2,056	
Inventario de Equipamiento para Bellavista						MARGINACIÓN MEDIA			499		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N0436X	JOSEFINA RAMOS DEL RIO	1	RANCHOS CORREGIDORA Y 16 DE SEPTIEMBRE S/N JUNTO A LA TELESECUNDARIA	38480	-100.89843	20.4868	1,750	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3697F	EMILIANO ZAPATA	6	HIDALGO S/N FRENTE A LA CASA EJIDAL	38480	-100.89929	20.4889	1,749	
	1	SECUNDARIA	IDJ1N0256A	TELESECUNDARIA NUM. 266	6	16 DE SEPTIEMBRE NUM. 3 AL LADO DE PREESCOLAR JOSEFINA RAMOS DEL RIO	38497	-100.89796	20.4861	1,750	
	1	BACHILLERATO	IDJ1N0039G	TELEBACHILLERATO COMUNITARIO CORTAZAR - BELLAVISTA		16 DE SEPTIEMBRE NUM. 3 AL LADO DE PREESCOLAR JOSEFINA RAMOS DEL RIO	38497	-100.89796	20.4861	1,750	
RECREACIÓN	1	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL BELLAVISTA	1,040						
Inventario de Equipamiento para Sauz de Fuentes						MARGINACIÓN ALTA			452		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N0306C	MOISES SAENZ	2	AVENIDA CONSTITUCION S/N FRENTE A LA ESCUELA PRIMARIA	38480	14611841341	-100.96239	20.4256	1,778
	1	PREESCOLAR	IDJ1N0046R	PREESCOLAR COMUNITARIO	0	SAUZ DE FUENTES	38480	-100.96242	20.4256	1,780	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3218R	FRANCISCO I. MADERO	3	AVENIDA PLAZUELA ALLENDE S/N FRENTE AL OJO DE AGUA	38480	-100.96234	20.426	1,777	
RECREACIÓN	1	JARDÍN VECINAL		JARDÍN PRINCIPAL DE SAUZ DE FUENTES	1,600						
Inventario de Equipamiento para el Jilote						MARGINACIÓN BAJA			421		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N3074J	IGNACIO ZARAGOZA	1	EL JILOTE	38482	-101.00086	20.4416	1,721	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3669J	MIGUEL HIDALGO	2	GUADALUPE VICTORIA FRENTE AL CAMPO DEPORTIVO	38480	-101.00065	20.4417	1,721	
Inventario de Equipamiento para colonia de Fuentes						MARGINACIÓN BAJA			400		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N0304E	CARMEN NORMA MONROY	1	CARRETERA GUAMAJUATO 10 JUNTO AL SALON EJIDAL	38480	14611882521	-100.99187	20.4363	1,728
	1	PRIMARIA	IDJ1N3675U	EMILIANO ZAPATA	3	CALLE ESCOLAR FRENTE A TIERRAS DE CULTIVO	38480	-100.99063	20.4352	1,726	
	1	SECUNDARIA	IDJ1N0075R	TELESECUNDARIA NUM. 83	3	CAMINO AVENIDA PRINCIPAL S/N A DOS CALLES DE LA ESCUELA EMILIANO ZAPATA	38480	-100.99169	20.4326	1,726	
Inventario de Equipamiento para San Francisco de los León						MARGINACIÓN MEDIA			385		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N2674L	5 DE MAYO	1	AMADO NERVO	38480	-100.97419	20.3769	1,760	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3834R	DANIEL DELGADILLO	3	CAMINO AVENIDA DE SAN ANTONIO S/N FRENTE A UNA CANCHA DE BASKET-BOL	38480	-100.97289	20.3793	1,742	
Inventario de Equipamiento para Galeras						MARGINACIÓN MEDIA			375		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N3233W	CUAUHTEMOC	1	EJIDO LEONA VICARIO NUM. 100 A UN LADO DEL CANAL	38300	-100.98714	20.4266	1,730	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3674V	MELCHOR OCAMPO	3	LEONA VICARIO A UN LADO DEL CANAL	38480	-100.98659	20.4266	1,731	
Inventario de Equipamiento para Loma Linda						MARGINACIÓN MEDIA			365		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N0686B	TONANZIN-ICHPOCATL	1	LOMA LINDA	38480	-101.01425	20.447	1,741	
Inventario de Equipamiento para San Agustín Culiacán						MARGINACIÓN MEDIA			279		
EDUCACIÓN	1	PREESCOLAR	IDJ1N0682F	SAXAY	1	SAN AGUSTIN DE CULIACAN	38300	-100.99637	20.3722	1,721	
	1	PRIMARIA	IDJ1N3850U	NIÑOS HEROES	1	CARRETERA NIÑOS HEROES A UN LADO DE UNA BODEGA	38480	-100.99619	20.3721	1,730	



III.3.2.6 Vivienda

El total de viviendas en el municipio de Cortazar es de 25,301; el total de viviendas habitadas es de 20,114.

Considerando al total de viviendas habitadas como referencia tenemos que el total de particulares deshabitadas corresponde el 20.31% y que la viviendas de uso temporal representan el 5.48%.

Tabla III-19 Viviendas, municipio de Cortazar

Total de viviendas	Total de viviendas habitadas	Total de viviendas particulares	Viviendas particulares habitadas	Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas	Viviendas particulares de uso temporal
VIVTOT	TVIVHAB	TVIVPAR	VIVPAR_HAB	TVIVPARHAB	VIVPAR_DES	VIVPAR_UT
25,301	20,114	25,227	20,040	20,108	4,085	1,102
	79.50%	79.73%	99.63%	99.97%	20.31%	5.48%

Fuente: Sistema Nacional de Información Municipal. INAFED.

El municipio de Cortazar, de acuerdo al censo de Población y Vivienda 2010³⁷ realizado por el INEGI, identifica que cuenta con un total de viviendas habitadas 20,114 de las cuales el 7.02 % aún cuenta con piso de tierra; el 27.98% cuenta con un dormitorio; el 71.51% cuenta con dos dormitorios o más; el 3.35% cuenta con un solo cuarto; el 15.96% con dos cuartos y con más de tres cuartos el 80.05% de viviendas particulares habitadas.

Tabla III-20 Dormitorios y cuartos en el municipio de Cortazar

Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más	Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	Viviendas particulares habitadas con dos cuartos	Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más
VPH_PISOTI	VPH_1DOR	VPH_2YMASD	VPH_1CUART	VPH_2CUART	VPH_3YMASC
1,413	5,627	14,383	674	3,210	16,104
7.02%	27.98%	71.51%	3.35%	15.96%	80.06%

Fuente: INEGI

³⁷ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI). Estadísticas. **Censo de población y vivienda 2010**. Obtenida el 20 de enero 2016, de http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/m5mh.aspx?c=28004&s=est



Las siguientes son algunas de las características de infraestructura de las viviendas particulares: el 98.36% disponen de luz eléctrica; 94.11% disponen de agua entubada; disponen de escusado o sanitario 94.58%; el 92.12% disponen de drenaje y el 7.54% no disponen de drenaje.

Tabla III-21 Vivienda y disposición de servicios básicos

Viviendas particulares habitadas que disponen de luz eléctrica	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	Viviendas particulares habitadas que disponen de escusado o sanitario	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje
VPH_C_ELEC	VPH_AGUADV	VPH_EXCSA	VPH_DRENAJ	VPH_NODREN
19784	18929	19023	18529	1456
98.36%	94.11%	94.58%	92.12%	7.24%

Fuente: INEGI

Adicionalmente, la Comisión Estatal de Vivienda (COVEG), proporciona los siguientes datos para la elaboración del PMDUOET para el municipio de Cortazar.

Calidad de vivienda según materiales durables y hacinamiento 2010 en el municipio Cortazar identifica que el 46.90 % está conformada con materiales durables y que identifica el hacinamiento en los dormitorios en el 26.195%.

Tabla III-18 Calidad de vivienda según materiales durables y hacinamiento 2010

Calidad de vivienda según materiales durables y hacinamiento 2010						
Clave	Municipio	Viviendas part. Hab.	Materiales durables		Hacinamiento	
			Materiales durables\1	Materiales durables\2	En cuartos	En dormitorios
11011	Cortazar	19,716	9,246	6,271	1,238	5,164
			46.90%	31.81%	6.28%	26.19%

Fuente: COVEG

En cuanto a servicios básicos, la COVEG registra que el 90.2% cuenta con agua entubada dentro de la vivienda, el 1.32% acarrea agua de otra vivienda, el 1.53% en pipa y .65% de un río, lago u arroyo.



Tabla III-19 Servicio de agua en vivienda

Agua						
Agua entubada dentro de la vivienda	Agua entubada fuera de la vivienda pero dentro del terreno	Agua entubada de llave pública (o hidrante)	Agua entubada que acarrear de otra vivienda	Agua de pipa	Agua de pozo, río, lago, arroyo u otra	No especificado
18,082	847	376	264	307	130	29
90.25%	4.23%	1.88%	1.32%	1.53%	0.65%	0.14%

Fuente: COVEG

En drenaje el 92.48% cuenta con este servicio; el 88.59% está conectado a la red pública; el 3.61% cuenta con fosa séptica y el 7.27% no cuenta con drenaje.

Tabla III-20 Servicio de drenaje en vivienda

Drenaje						
Total drenaje	Red pública	Fosa séptica	Tubería que va a dar a una barranca o grieta	Tubería que va a dar a un río, lago o mar	No tiene drenaje	No especificado
18529	17750	668	68	43	1456	50
92.48%	88.59%	3.61%	0.34%	0.21%	7.27%	0.25%

Fuente: COVEG

Con disponibilidad de energía eléctrica el 98.73%, no disponen de ella el 1.17% y el .08% no especifico.

Tabla III-25 Disposición de electricidad en vivienda

Electricidad		
Disponen de energía eléctrica	No disponen de energía eléctrica	No especificado
19784	234	17
98.75%	1.17%	0.08%

Fuente: COVEG

En relación de vivienda y sanitario la información es la siguiente el 94.95% disponen de escusado: el 61.88% tienen descarga directa, el 29.89% utiliza una cubeta para descarga del escusado y no disponen de escusado representa el 4.92%.



Tabla III-21 Disposición de sanitario en vivienda

Sanitario						
Disponen de escusado	Tiene descarga directa de agua	Le echan agua con cubeta	No se le puede echar agua	No especificado	No disponen de escusado	No especificado
19023	12398	5989	548	88	985	27
94.95%	61.88%	29.89%	2.74%	0.44%	4.92%	0.13%

Fuente: COVEG

El 99.03% de la vivienda es casa independiente, edificios el 0.30%.

Tabla III-22 Tipo de vivienda en el municipio de Cortazar

Tipos de vivienda 2010				
Casa Independiente	Departamento en edificio	Cuarto en vecindad	Cuarto en azotea	No especificado
19,840	61	36	4	94
99.03%	0.30%	0.18%	0.02%	0.47%

Fuente: COVEG

El 82.31% de la vivienda es propia, el 4.85% renta y el 12.84% se encuentra en otra situación.

Tabla III-23 Tenencia de la vivienda en el municipio de Cortazar

Tenencia de la vivienda 2010			
Vivienda propia	Vivienda en renta	Otra situación	No especificado
2596	153	405	0
82.31%	4.85%	12.84%	

Fuente: COVEG

Rezago de vivienda en Cortazar

Para la COVEG el rezago de vivienda en el municipio de Cortazar corresponde a 5,857 viviendas que representa un 29.23%.

Tabla III-24 Rezago de vivienda en el municipio de Cortazar

Inadecuada	Rezago cuantitativo			Rezago cualitativo			Total rezago
	Materiales no durables	Vida Útil	Total	Hacinamiento	Deterioro	Total	
9	179	814	1002	1,238	3,617	4,855	5,857
				6.18%	18.05%	24.23%	29.23%

Fuente: COVEG



III.3.2.7 Servicios públicos

El artículo 167 de la Ley Orgánica Municipal para el estado de Guanajuato menciona que los Ayuntamientos tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos:

Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, alumbrado público, limpia, recolección, traslado, tratamiento, disposición final y aprovechamiento de residuos.

Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.

El servicio de agua potable y alcantarillado para el centro de población se realiza por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cortazar, este sistema tiene registro en el Programa de Indicadores de Gestión de Organismos Operadores del Instituto Mexicano de la Tecnología de Agua³⁸ (PIGOO); de los cuales se analiza y da seguimiento al órgano operador de agua a base de 29 indicadores de los cuales cumple solo con diez, es decir cubre con solo el 35% de los instrumentos de herramientas de evaluación. Tan solo cuenta con información de manera general del costo de volumen producido, la dotación por habitante al día y la eficiencia del cobro principalmente.

Limpia, recolección, traslado, tratamiento, disposición final y aprovechamiento de residuos.

Los residuos sólidos no infecciosos del municipio de Cortazar son recolectados por el sistema de recolección municipal y depositados a seis kilómetros al oriente del centro de población, sobre la carretera de Cortazar – Salvatierra.

Este depósito es un tiradero municipal ya que no cuenta con las características de manejo de residuos que establece la norma oficial mexicana para los rellenos sanitarios. Estudios recientes en abril de 2014 realizados por la empresa Sistema Sustentable de Ingeniería y Control Ambiental MM, S.D.R.I, determinaron que el tiradero de basura tenía una vida útil de 25 años realizando un acomodamiento de éste para constituirse como un “tiradero controlado”, este cuenta con la capacidad y dimensiones adecuadas para realizar un relleno sanitario.

³⁸ http://www.pigoo.gob.mx/dashboard/exportar/pdf/exportar_consulta_pdf.php?tipo=cd&id=195



III.3.2.8 Patrimonio histórico cultural (tangibile e intangible)

Patrimonio tangible

En la zona de estudio se identificaron 47 puntos arqueológicos³⁹ de los cuales con presencia de estructuras le corresponde el 80.85%; con el 59.57% la concentración de materiales y con manifestaciones gráfico-rupestres se identificó una.

Tabla III-30 Inventario de zonas arqueológicas del municipio de Cortazar

NOMBRE DEL SITIO	ESTRUCTURAS	CONCENTRACIÓN DE MATERIALES	MANIFESTACIONES GRÁFICO-RUPESTRES
47	38	28	1
	80.85%	59.57%	2.13%

Fuente: INAH

De acuerdo al catálogo de inmuebles del INAH los edificios catalogados en el municipio de Cortazar se encuentran en las siguientes localidades:

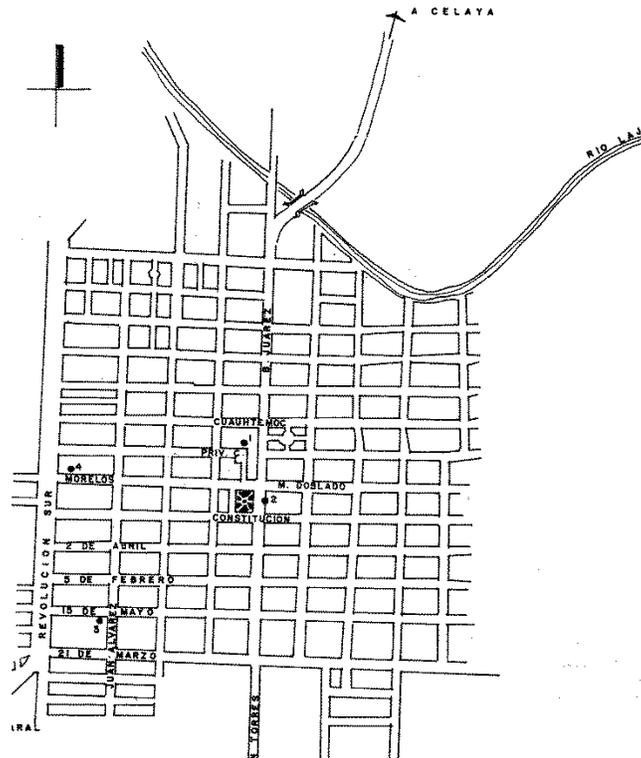
- Cortazar
- Cañada de Caracheo
- La Concepción
- Las Fuentes
- La Gavia
- San Isidro
- Las Galeras

En el centro de población se identifica los siguientes:

- Templo del Señor del Hospital
- Templo de San José
- Escuela Leona Vicario.
- Portal Constitución.
- Estación de ferrocarril de Cortazar

³⁹ Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Delegación Guanajuato. Zonas arqueológicas inventario de zonas arqueológicas del estado.

Imagen III-9 Localización de monumentos catalogados por el INAH en el Centro de Población de Cortazar, Gto.



Fuente: INAH

El concepto de patrimonio cultural es subjetivo y dinámico, no depende de los objetos o bienes sino de los valores que la sociedad en general les atribuyen en cada momento de la historia y que determinan qué bienes son los que hay que proteger y conservar para la posteridad⁴⁰.

La visión restringida, singular, antigua, monumental y artística del patrimonio del siglo XIX será superada durante el siglo XX con la incorporación del concepto de valor cultural.

Hoy son varios los documentos internacionales que consolidan una visión amplia y plural del patrimonio cultural, que valoran todas aquellas entidades materiales e inmateriales significativas y testimoniales de las distintas culturas, sin establecer límites temporales ni artísticos, considerando así las entidades de carácter tradicional, industrial, inmaterial, contemporáneo, subacuático o los paisajes culturales como garantes de un importante valor patrimonial.

⁴⁰ Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.



Dentro del municipio de Cortazar se realizan diversas fiestas populares cada año que forman parte del Patrimonio cultural intangible. Dichas fiestas son celebradas en las siguientes fechas:

La Santa Cruz. del 29 de abril al 3 de mayo.

Cortazar celebra esta festividad con un ritual precortesiano que consiste en la presentación de danzas guerreras, que corresponden a las naciones bárbaras chichimecas, huachichiles, copuces, cocas, zacatecos y otomíes; así como también danzas de concheros y teponaztles.

Desde el 29 de Abril las concentraciones del ejército del norte se encuentran en el llamado Camino Real en la entrada de la ciudad y el primero de mayo los danzantes se preparan para subir a la montaña del Teoculhuacan, lugar donde los pueblos precortesianos rendían homenaje a sus deidades elevando su espíritu y cuerpo mediante sus danzas y orando a los dioses del viento, del agua (Tláloc), de la tormenta (Otomitzím), y al señor dador de vidas.

En 1538 llegan los Agustinos con su carisma de sembrar símbolos de la Cruz en las cimas más elevadas, acentuándose con más fuerza la fe de los pueblos conquistados. Los danzantes bailan junto al madero hasta el 3 de mayo y bajan con un fervor robustecido. A la llegada de los Franciscanos para evangelizar estos lugares, este rito pasa a ser una festividad eclesiástica de la religión católica. Sin embargo la remembranza de la época de nuestros antiguos pobladores se conserva todavía porque familias como las de apellido Alegrías, Tierrablanca, Caleros, Huizaches, González, Landines, etc., han seguido transmitiendo esta tradición por generaciones hasta nuestros días.

La Fiesta de Habeas Corpus o de la Cera Escamada

Esta fiesta se divide en dos partes. El culto al Santísimo expuesto ó Cuerpo del Señor y la manifestación popular religiosa, profana con el desfile de Cirios Escamados de varios tamaños y figuras, algunos de corte religioso como el Cáliz, Santísimos, etc.

La feria de Corpus está constituida por varias cofradías ó gremios, azadoneros o gente del campo, carpinteros, comerciantes, camioneros, oficinistas y organizaciones más pequeñas como herreros, mecánicos, entre otros.

Cada gremio contrata su música de viento o un par de bandas locales o circunvecinas. La tarde y noche del miércoles concurre la mayor parte de las bandas de compromiso, como presentación al pueblo. El día siguiente, el jueves, ocho días antes, del jueves principal de Corpus, inicia la fiesta con la recolección de la limosna para la cera. Las bandas comienzan su recorrido del oriente para cruzar durante todo el día la ciudad y desde la seis de la mañana las llamadas “topadas musicales”, emprenden la competencia musical, el pueblo le llamó ejecución de polkas, pero no son más que improvisaciones de solistas de distintos



instrumentos, como el clarinete, trombón, corno inglés, cornetín, etc., esto sucede a lo largo de nueve días sin olvidar las topas de archivo después de haber entregado la cera al templo del santo patrono San José de Cortazar. Al término de esta novena musical, después de dos ó tres meses aún quedan registrados los arpegios musicales en los oídos de los parroquianos, siendo motivo de comentarios y discusiones que competían con las memorias individuales de nuestros paisanos.

Feria de Todos los Santos y Feria regional del 27 de Octubre al 2 de Noviembre

Esta feria data desde la llegada de los franciscanos a esta entidad en 1735 y coincide además con la celebración del día de muertos que es el 2 de Noviembre. La celebración de Todos los Santos tiene una característica muy hermosa en su costumbre el regalo de fraternidad: El Borrego de alfeñique, hecho por nuestros artesanos verdaderos artistas en su creación. En la cita bíblica del antiguo testamento, tiene su origen cuando Abraham prepara a su hijo para sacrificarlo en el nombre del Señor, este le otorga la venia debido a su fé y le dice: “se te hace gracia Abraham, por lo tanto deberás sacrificarme un cordero”.

La Feria de Todos los Santos en Cortazar se sustenta en este planteamiento religioso “Yo soy el Cordero de Dios que quita el pecado del mundo”.

Es muy común entre los cortazarenses decir en esta fecha ¿“ya me diste mi borrego?” Espero mi borrego. Este se considera un símbolo del amor y de la fe y en muchos casos queda sellado el compromiso de amistad.

La tradición de Todos los Santos está sustentada en esta dualidad coincidente, por un lado la celebración del Cordero de Dios y por el otro toda la simbología contenida en la muerte, calaveras, muertitos de cartón, gallinitas y un sinnúmero de figurillas alegóricas de la fecha.

Por lo que es la feria regional, esta celebración se inicia en la última semana de 27 octubre y concluye en la primera de 2 de noviembre. Se realizan diversos eventos, exposición agrícola, artesanal e industrial, así como bailes populares, juegos mecánicos y fuegos artificiales. No se dice explícitamente pero todo hace suponer que es una fiesta agrícola.

Santo Señor San José, patrono de la ciudad

Se festeja el 19 de marzo, con música, cuetes y peregrinación al templo parroquial durante todo el día. Hay venta de antojitos mexicanos, tómbola y juegos de lotería.

III.3.3 Subsistema social

Hogares en el municipio

El número de hogares censales para el año 2010 en el municipio de Cortazar fue de 20,040 de los cuales 15,082 corresponden a jefatura masculina y 4,958 a jefatura femenina, es decir el 75.25% y 24.75% respectivamente. Dentro de estos hogares censales se tuvo una



población de 88,013, de los cuales 68,148 son los correspondientes a jefatura masculina y 19,865 a jefatura femenina.

Estos datos son de suma importancia ya que nos indican que las actividades económicas siguen siendo predominantemente realizadas por los hombres, a pesar de que hoy en día las actividades económicas a nivel nacional han ido en aumento para el género femenino, sin embargo como se podrá observar en la siguiente tabla, en el caso de Cortazar la jefatura femenina aún no alcanza ni una tercera parte de los hogares.

Tabla III-25 Jefatura en los hogares del municipio de Cortazar

Jefatura en los hogares del municipio de Cortazar							
Total de hogares censales		20,040		Población en hogares censales		88,013	
Hogares censales con jefatura masculina	Hogares censales con jefatura femenina			Población en hogares censales con jefatura masculina	Población en hogares censales con jefatura femenina		
15,082	75.25%	4,958	24.75%	68,148	77.42%	19,865	22.58%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

En la siguiente gráfica se puede observar de manera más clara la diferencia entre los hogares con jefatura masculina y femenina.

Gráfica III-1 Jefatura en hogares, municipio de Cortazar



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.



Indígena

De acuerdo a INEGI las poblaciones indígenas tienen usos y costumbres propias. Poseen formas particulares de comprender el mundo y de interactuar con él. Visten, comen, celebran sus festividades, conviven y nombran a sus propias autoridades, de acuerdo a esa concepción que tienen de la vida.

En el municipio de Cortazar para el año 2010 se tenía una población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena de 167, de los cuales 88 son del género masculino y 79 del género femenino. Por otro lado, no se tiene población (de 3 años y más) que hable alguna lengua indígena sin hablar español. También se tiene el registro de que en el municipio habitan 163 personas de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y 57 habitantes mayores de 5 años que además de hablar alguna lengua indígena también hablan español. En total para ese año se tuvo una población de 371 en los hogares censales.

En la siguiente tabla se pueden observar dichos datos.

Tabla III-26 Población indígena en el municipio de Cortazar

Población indígena en el municipio de Cortazar		
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena		167
Masculina	Femenina	
88	79	
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español		0
Masculina	Femenina	
0	0	
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español		57
Masculina	Femenina	
32	25	
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena		163
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español		0
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español		57
Población en hogares censales indígenas		371

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.



Migración

Según INEGI la migración es el cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, generalmente con la intención de mejorar su situación económica así como su desarrollo personal y familiar. Cuando una persona deja el municipio, el estado o el país donde reside para irse a vivir a otro lugar se convierte en un emigrante, pero al llegar a establecerse a un nuevo municipio, estado o país, esa misma persona pasa a ser un inmigrante.

Los habitantes se ocupan principalmente en el sector agrícola, sin embargo este número ha ido a la baja debido a la migración (principalmente masculina) que se ha dado en el municipio, ya que la tierra no es tan productiva como antes por lo cual la tierra ha ido requiriendo mayor inversión y uso de fertilizantes.

En los municipios cercanos como el caso de Celaya, existen fuentes de empleo pero muchos de los habitantes deciden no tomar estos trabajos debido a los bajos sueldos y las escasas prestaciones.

En Cortazar el 12.58% de los hogares reciben remesas. Los habitantes se trasladan principalmente a los estados de California, Illinois, Carolina, Virginia, Texas y Florida.

En la siguiente tabla se pueden observar algunos datos al respecto.

Tabla III-27 Migración en el municipio de Cortazar

Migración en el municipio de Cortazar				
Población nacida en la entidad				82,985
Masculina		Femenina		
40,019	48.22%	42,966	51.78%	93.87%
Población nacida en otra entidad				4,582
Masculina		Femenina		
2,191	47.81%	2,391	52.18%	5.18%
Población de 5 años y más residente en la entidad junio de 2005				77,372
Masculina		Femenina		
36,632	47.35%	40,740	52.65%	87.52%
Población de 5 años y más residente en otra entidad junio de 2005				922
Masculina		Femenina		
484	52.49%	438	47.51%	1.04%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.



Pobreza

De acuerdo a CONEVAL, la población con pobreza y vulnerabilidad se clasifican de acuerdo a 6 indicadores: Pobreza moderada, en esta condición se encuentra el 44% de la población del municipio de Cortazar; Pobreza extrema, en donde el 7% de la población se considera con esta característica; Pobreza por carencia social, en donde se encuentra el 28% de la población; Pobreza por ingreso, en donde se identifica al 7% de la población y solo el 14% de la población municipal se considera que no tiene características de pobreza ni vulnerabilidad.

En la siguiente gráfica se pueden identificar dichos datos:

Gráfica III-2 Indicadores de pobreza y vulnerabilidad, 2010

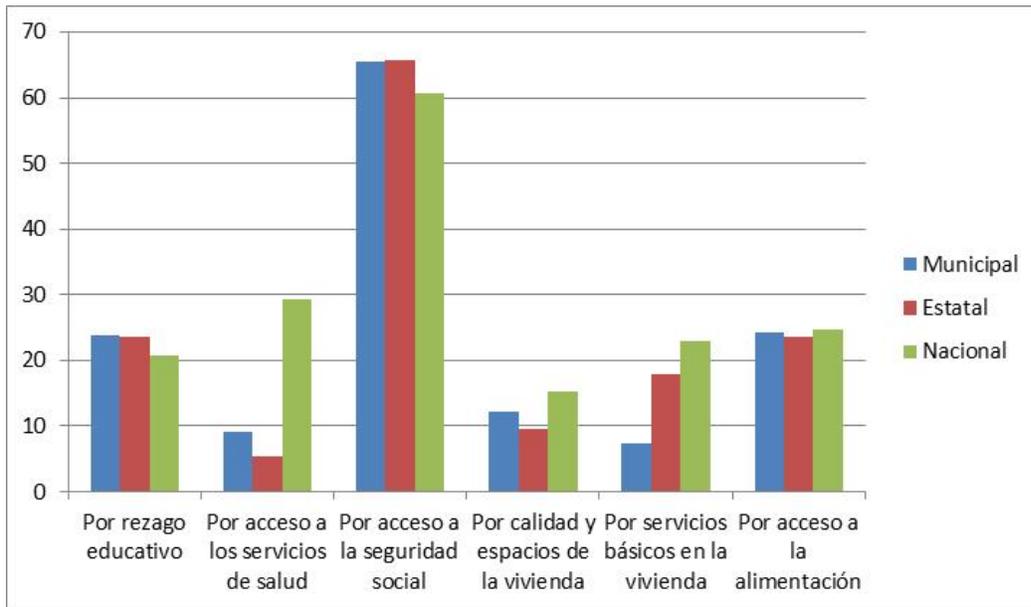


Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL

En la siguiente gráfica se realizó un comparativo de los indicadores de carencia social para el año 2010, en donde se identifican los datos correspondientes para el nivel Nacional, estatal y municipal. De acuerdo al contexto estatal y nacional el rezago educativo y por acceso a la seguridad social es mayor en el municipio, en la carencia por la calidad de espacios de la vivienda, por servicios básicos en la vivienda y por acceso a la alimentación. Los indicadores municipales son muy similares a los estatales y menores que a los nacionales.



Gráfica III-3 Indicadores de carencia social, 2010



Fuente: SEDESOL

III.3.4 Subsistema económico

Población Económicamente Activa (PEA).

El Glosario de Términos del Instituto de Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) define la Población Económicamente Activa (PEA) como el segmento integrado por personas de 12 años y más, ocupadas y desocupadas de la población total.

Gráfica III-4 Población económicamente activa, municipio de Cortazar



Fuente: INEGI.2010.



Con base al Censo de Población y Vivienda del 2010 realizado por el INEGI, el municipio de Cortazar cuenta con una PEA de 33,657 habitantes, que representa el 1.59% de la población económicamente activa estatal y que a su vez corresponde al 38% de la población municipal, es decir, un poco más de la tercera parte de la población del municipio de Cortazar se encuentra en un rango de edad en el cual puede realizar algún tipo de actividad que le permita ser remunerado. De igual forma, podemos definir que del total de la PEA en el municipio, hay 31,864 habitantes que tiene algún tipo de ocupación es decir 94.7%, de los cuales el 68.9% son hombres y el 31.1% son mujeres.

Tabla III-28 Población Económicamente Activa en el municipio de Cortazar

	Población	PEA			
	Total .	Total .	%	Ocupada	%
Municipio Cortazar.	88,397	33,657	38.1%	31,864	94.7%
-Mujeres.		10,162	30.2%	9,919	31.1%
-Hombres.		23,495	69.8%	21,945	68.9%

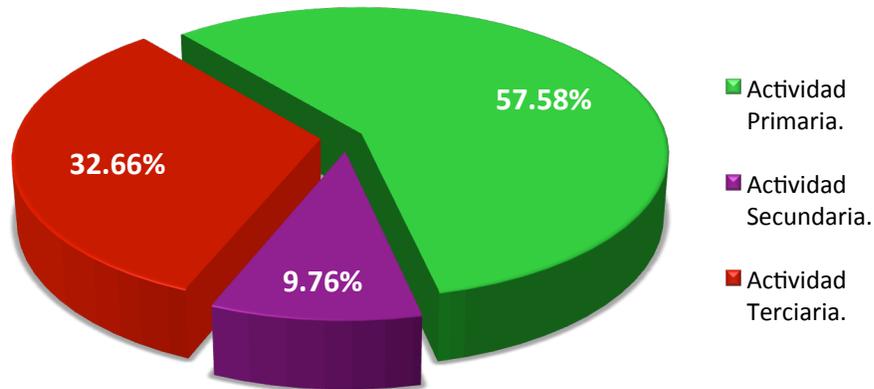
*Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE 2010 (INEGI 2010)

Distribución económica de la población por sector o actividad.

Tomando en consideración la PEA que cuenta con algún tipo de ocupación, podemos reconocer que la mayor parte de esta se encuentra dedicada a realizar las actividades primarias, siendo esta actividad la que ocupa un 57.58% de la misma. De igual forma, el segundo sector que presenta mayor ocupación es el terciario, al que corresponde el 32.66% de la Población Ocupada. La actividad secundaria es la que ocupa una menor ocupación y se tiene registrado el 9.76% de la PEA ocupada.



Gráfica III-5 Distribución económica de la población por sector, municipio de Cortazar



Actividad Económica.	Población Ocupada.	Porcentaje.
Actividad Primaria.	18,348	57.58%
Actividad Secundaria.	3,109	9.76%
Actividad Terciaria.	10,407	32.66%

31,864 100%

*Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) (INEGI 2014)

Sectores Económicos (Primario, Secundario y Terciario).

Primario

Tomando en consideración los datos obtenidos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), para el año 2014 se tiene registrado en el municipio de Cortazar la actividad pecuaria como la correspondiente al mayor valor de la producción, representando el 76.35% de su valor. Se presenta un mayor valor de producción en el ganado avícola representando 66,813 miles de pesos en pie y 76,315 miles de pesos en carne de canal, en segundo lugar el mayor valor se encuentra en el ganado bovino el cual registra un valor de 49,718 miles de pesos en pie y 52,900 miles de pesos en carne de canal.

Tabla III-29 Producción y valor, sector primario 1, en el municipio de Cortazar

GANADO EN PIE	CARNE EN CANAL
---------------	----------------



	PRODUCCIÓN (Ton.)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)	PRODUCCIÓN (Ton.)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)	ANIMALES SACRIFICADOS (cabezas)
AVE.	3,069	66,813	2,550	76,315	1,205,929
BOVINO.	1,800	49,718	987	52,900	5,785
CAPRINO.	8	271	4	269	404
OVINO.	12	318	6	312	372
PORCINO.	1,129	33,184	857	35,996	11,649

*Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, México - © - 2014

En relación a los productos de origen animal el mayor de valor de producción se encuentra en el huevo para plato con un valor de 134,961.2 miles de pesos, seguido en segundo lugar por la leche de bovino con un valor de 71,806.70 miles de pesos.

Tabla III-30 Producción y valor, sector primario 2, en el municipio de Cortazar

LECHE DE BOVINO		LECHE DE CAPRINO		HUEVO PARA PLATO	
PRODUCCIÓN (miles de l.)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de \$)	PRODUCCIÓN (miles de l.)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de \$)	PRODUCCIÓN (Ton.)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de \$)
14,246.26	71,806.70	122.94	614.70	5,924.55	134,961.20

*Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, México - © - 2014

En la producción agrícola el cultivo que representa un mayor valor es el Maíz en grano el cual equivale al 34.13% del valor total de la producción agrícola municipal y ocupa el 39.44% de la superficie sembrada. En segundo lugar el sorgo en grano es el cultivo de mayor relevancia, este ocupa el 24.91% del valor de producción y ocupa el 26.83% de la superficie sembrada. De igual forma podemos definir que el tercer cultivo de mayor valor en el municipio es la cebada en grano a la cual corresponde el 15.34% del valor de producción y ocupa el 15.86% de la superficie sembrada.

Tabla III-31 Producción y valor, sector primario 3, en el municipio de Cortazar

Cultivo	Sup. Sembrada (Ha)	Sup. Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor Producción (Miles de \$)
Cilantro	10	10	38	3.8	3,200.00	\$121.60
Garbanzo grano	50	50	100	2	3,800.00	\$380.00
Tomate verde	18	18	219.6	12.2	2,800.00	\$614.88
Chile verde	20	20	246	12.3	3,800.00	\$934.80
Coliflor	18	18	252	14	4,100.00	\$1,033.20
Calabacita	30	30	356	11.87	3,633.15	\$1,293.40
Ajo	20	20	224	11.2	10,250.00	\$2,296.00
Cebolla	106	106	2,528.40	23.85	3,072.19	\$7,767.72

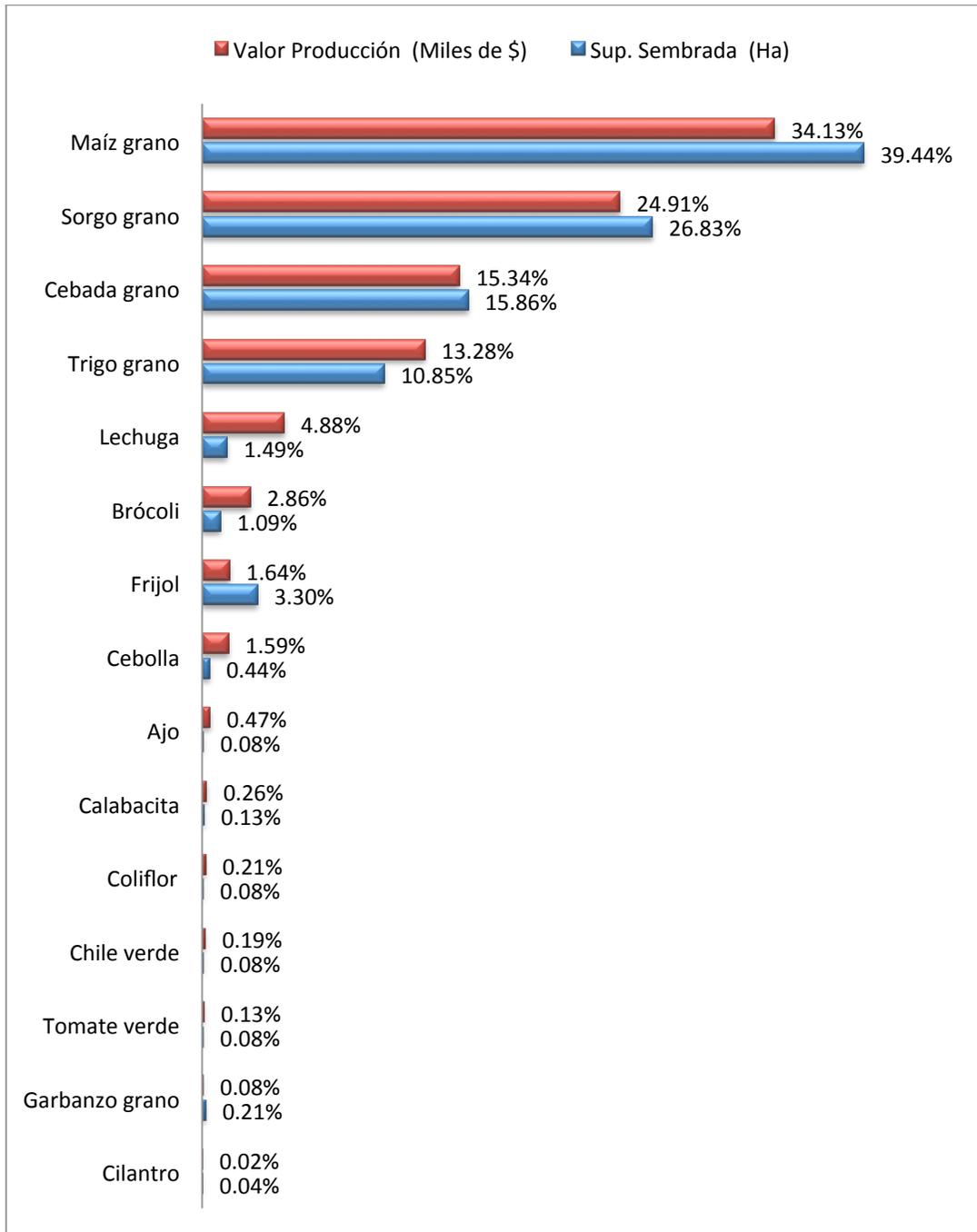


Frijol	790	790	1,162.00	1.47	6,903.70	\$8,022.10
Brócoli	262	262	3,301.20	12.6	4,250.75	\$14,032.57
Lechuga	356	356	6,348.00	17.83	3,768.24	\$23,920.80
Trigo grano	2,600.00	2,600.00	16,900.00	6.5	3,850.00	\$65,065.00
Cebada grano	3,800.00	3,800.00	21,470.00	5.65	3,500.00	\$75,145.00
Sorgo grano	6,429.00	6,429.00	55,255.35	8.6	2,208.29	\$122,019.92
Maíz grano	9,449.00	9,449.00	59,260.00	6.27	2,820.58	\$167,147.33

*Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, México - © - 2014



Gráfica III-6 Producción y valor de producción, sector primario, municipio de Cortazar

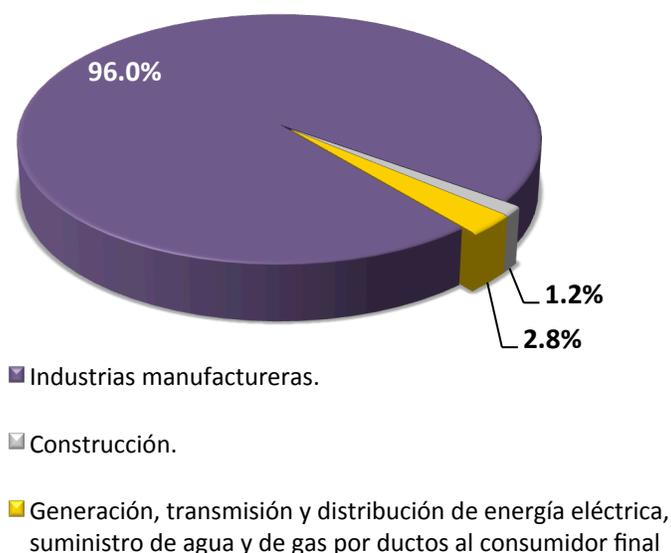




Sector Secundario

Con base a la información obtenida en el Censo Económico 2014 elaborado por el INEGI se tienen registrada una población ocupada en esta actividad de 3,754 habitantes, de los cuales el 96% se encuentran realizando actividades en la industria manufacturera y corresponde a 3,604 habitantes. Así mismo, se identifica que la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final es la segunda actividad de mayor relevancia aunque solo se registra una ocupación de 104 personas y representa el 2.8% de este sector.

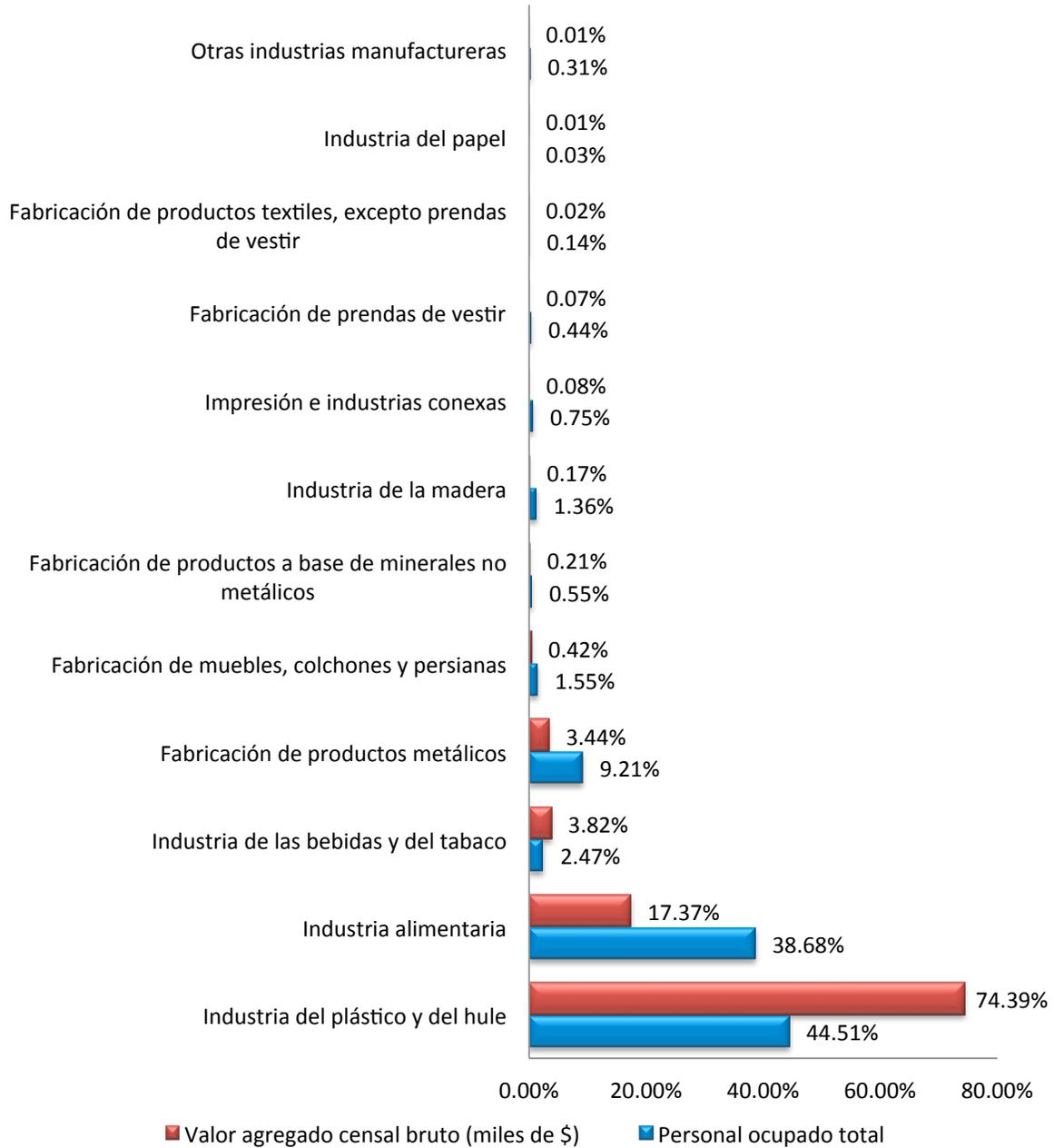
Gráfica III-7 actividades, sector secundario, municipio de Cortazar



Dentro de la industria manufacturera la actividad que tiene la mayor población empleada es la industria del plástico y del hule donde labora el 44.51% de la población ocupada en este ramo y representa el 74.39% del valor agregado censal bruto. En segundo lugar la industria alimentaria emplea el 38.68% de la población y representa el 17.37% del valor agregado censal bruto. De igual forma, se identifica que la fabricación de productos metálicos ocupa el tercer lugar de ocupación en la población con 9.21%, sin embargo solo equivale el 3.44% del valor agregado censal bruto que se posiciona en el cuarto lugar de relevancia.



Gráfica III-8 valor agregado y personal ocupado, sector secundario, municipio de Cortazar





Sector Terciario

Respecto a las actividades del sector terciario, se identifica que el comercio representa la mayor población en esta ocupación, en ella se ve representado el 52.8% de la población y corresponde al 66.9% del valor agregado censal bruto. Así mismo se reconoce que dentro de las actividades comerciales, el comercio al por menor ocupa el mayor número de población integrándose por 4,060 habitantes equivalente al 75.13% de todo el comercio, sin embargo solo representa el 30.26% del valor agregado censal bruto, de este la actividad comercial de mayor representación en su valor agregado es el comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco donde se concentra el 32.14% del valor agregado para el comercio al por menor. Por otro lado el comercio al por mayor está integrado por 1,344 habitantes y equivale al 24.87% de la población dedicada al comercio, pero representa el mayor porcentaje del valor agregado censal bruto con el 69.74% de este, la actividad comercial de mayor representación en su valor agregado es el comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco donde se concentra el 94% del valor agregado para el comercio al por mayor.

La actividad de mayor relevancia en relación a los servicios está vinculada al alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, esta actividad se encuentra integrada por 1,192 personas que equivale al 11.65% del sector aunque de este solo se obtienen el 3.20% del valor agregado censal bruto.

Tabla III-32 Personal y valor agregado, sector terciario, en el municipio de Cortazar

Actividad Terciaria.	Personal ocupado total	%	Valor agregado censal bruto	%
Información en medios masivos	40	0.39%	4,226	0.27%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	130	1.27%	4,621	0.30%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	157	1.53%	6,371	0.41%
Servicios financieros y de seguros	164	1.60%	123,434	7.92%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	217	2.12%	10,026	0.64%
Servicios educativos	355	3.47%	20,829	1.34%
Servicios de salud y de asistencia social	419	4.09%	16,556	1.06%
Transportes, correos y almacenamiento	498	4.87%	176,003	11.29%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	780	7.62%	65,024	4.17%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	879	8.59%	39,544	2.54%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1,192	11.65%	49,954	3.20%
Comercio al por mayor	1,344	13.13%	727,088	46.63%
Comercio al por menor	4,060	39.67%	315,531	20.24%



Corredores económicos y la articulación del municipio en las cadenas productivas regionales

Los Corredores Económicos responden a una red de infraestructura y equipamientos que sirve para el intercambio de bienes y servicios, lo cual permite una especialización de una determinada actividad económica.

En el estado de Guanajuato se tienen considerados 6 corredores económicos, por su ubicación el municipio de Cortazar se considera dentro del Corredor de la Carretera Federal 45, el cual tiene una vocación automotriz, aeroespacial, metalmecánica, nuevas tecnologías y de calzado. El municipio de Cortazar responde en cierta forma a este perfil y es que la manufactura de productos metálicos es la tercera de mayor relevancia en la economía municipal.

Unidades Económicas por tipo

Con base a la información obtenida del Sistema Automatizado de la Información Censal (SAIC) el municipio de Cortazar registro en el Censo Económico 2014 un total de 3,833 unidades económicas, de las cuales la mayor parte se encuentran vinculadas a las actividades terciarias representando el 90.3% de estas. El otro 9.7% se encuentra en las actividades secundarias, siendo las industrias manufactureras las que concentran la totalidad de ellas.

Tabla III-33 Unidades económicas, en el municipio de Cortazar

Sector Económico.	Unidades Económicas	%
Municipio de Cortazar.	3,833	100%
Actividad Secundaria.	370	9.7%
• Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	*	0%
• Construcción.	*	0%
• Industrias manufactureras.	370	100%
Actividad Terciaria.	3,459	90.3%
• Comercio al por menor	1,886	54.5%
• Comercio al por mayor.	117	3.4%
• Transportes, correos y almacenamiento.	9	0.3%
• Información en medios masivos.	12	0.3%
• Servicios financieros y de seguros	23	0.7%
• Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.	83	2.4%
• Servicios profesionales, científicos y técnicos.	68	2.0%
• Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación.	79	2.3%
• Servicios educativos.	23	0.7%
• Servicios de salud y de asistencia social.	140	4.0%
• Servicios de esparcimiento cultural y deportivo, y otros servicios recreativos.	53	1.5%
• Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.	468	13.5%
• Otros servicios excepto actividades gubernamentales.	498	14.4%



Con respecto a las industrias manufactureras, el ramo alimentario es el que presenta el mayor número de Unidades Económicas, el cual se encuentra integrado por 194 y representa el 52.4% de estas en el sector. La segunda rama con la mayor presencia de Unidades Económicas corresponde a la fabricación de productos metálicos el cual concentra 78 de estas y equivale al 21.1% de estas en el sector.

Sector Económico.	Unidades Económicas	%
Actividad Secundaria.	370	9.7%
Industrias manufactureras.	370	100%
Industria alimentaria.	194	52.4%
Industria de la madera.	27	7.3%
Industria de las bebidas y del tabaco.	9	2.4%
Fabricación de prendas de vestir.	6	1.6%
Industria del papel.	*	
Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir.	*	
Fabricación de productos metálicos.	78	21.1%
Fabricación de muebles, colchones y persianas.	30	8.1%
Impresión e industrias conexas.	11	3.0%
Fabricación de productos a base de minerales no metálicos.	6	1.6%
Otras industrias manufactureras.	5	1.4%
Industria del plástico y del hule.	4	1.1%

En relación a la actividad terciaria, el comercio al por menor es el que constituye la mayor concentración de Unidades Económicas, este se encuentra constituido por 1,886 unidades lo cual representa el 54.5% de estas en el sector. Se puede identificar que el comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco es donde se tiene el mayor número de registro, siendo esta de 940 unidades económicas. La segunda actividad de mayor concentración es el comercio de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado, en la cual se presentan 293 unidades.

Sector Económico.	Unidades Económicas	%
Actividad Terciaria.	3,459	90.3%
• Comercio al por menor	1,886	54.5%
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	940	
Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales.	*	
Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado.	293	
Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal.	270	
Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados.	127	
Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios.	114	
Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud.	61	
Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes.	60	
Comercio al por menor exclusivamente a través de Internet, y catálogos impresos, televisión y similares.	*	



Infraestructura productiva.

El municipio de Cortazar se encuentra ubicado en una zona de alta presión industrial, siendo esta de mayor intensidad al norte del municipio donde cruza en el territorio la carretera federal 45 Querétaro-León. La cabecera municipal se encuentra a una distancia de 3.06 km de este eje carretero.

Con respecto a la infraestructura vial existente en el municipio, se puede reconocer que existen 36.79 km de red carretera de los cuales 14.59 son de administración federal, 17.7 km son Estatales y 4.5 km corresponden a lo municipal. Así mismo, al norte cerca del límite municipal, corre de forma paralela a la carretera federal 45 Querétaro-León un tramo de vías férreas que conectan la ciudad de Celaya con Salamanca y de la cual inciden 6.3 km dentro del territorio de Cortazar.

En relación a la distancia requerida para llegar a los centros urbanos de mayor relevancia se identifica que se necesita recorrer 18 km para llegar a la ciudad de Celaya, para la ciudad de León se deberán recorrer 120 km y para llegar a la ciudad de Querétaro deberán cubrir una distancia de 69 km. De igual forma, se puede reconocer que para llegar a los aeropuertos más cercanos, el Aeropuerto Internacional de Guanajuato se encuentra a una distancia de 93 km y para el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro se requieren recorrer 99.8 km. En lo correspondiente a centros logísticos, para poder llegar a Puerto Interior se requiere cubrir una distancia de 98 km.

Tabla III-40 Kilometraje a diversos destinos desde el municipio de Cortazar

Ciudad de Origen.	Destino.	Km.	Tiempo.
Cortazar.	Cd. Celaya.	20.67	22 min.
	Cd. Salamanca.	31.23	26 min.
	Cd. Irapuato.	55.76	42 min.
	Cd. Querétaro.	70.72	53 min.
	Cd. León.	123.37	95 min.
	Cd. México.	286.97	199 min.
	Aeropuerto Internacional de Guanajuato.	95.78	65 min.
	Aeropuerto Intercontinental de Querétaro.	103.59	73 min.
	Puerto Interior.	96.2	67 min.
	Terminal Portuaria Manzanillo.	586.08	404 min.
Terminal Portuaria Puerto Vallarta.	621.77	436 min.	
Terminal Portuaria Veracruz.	667.05	427 min.	

*Traza Tu Ruta / mappir MÉXICO (SCT)

Dentro del territorio municipal de Cortazar incide una línea de transmisión eléctrica que va desde el municipio de Salamanca en dirección al municipio de Celaya y pasa al sur de la cabecera municipal. No se identifica la presencia de alguna subestación eléctrica dentro del municipio y existen dos cercanas que se encuentran al nororiente de Cortazar las



cuales son la Sub Estación Celaya Poniente que se encuentra en el municipio de Celaya y la Sub Estación Celaya III en el municipio de Villagrán. No se identifica la presencia de algún tipo de ductos.

Centros de investigación, vinculación y capacitación.

En una revisión al registro de centros de investigación y vinculación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (CONACYT) y del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato (CONCYTEG), se identifica que no se encuentra presente ningún centro de investigación dentro del municipio y los más cercanos se encuentran en el municipio de Celaya.

Tabla III-34 Centros de investigación cercanos al municipio de Cortazar

Centros de Investigación	Municipio	
Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo -CRODE	CONCYTEG	Celaya
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias -INIFAP	CONCYTEG	Celaya
Instituto Tecnológico Agropecuario -ITA 33	CONCYTEG	Celaya
Instituto Tecnológico de Celaya	CONCYTEG	Celaya
Universidad de Celaya	CONCYTEG	Celaya

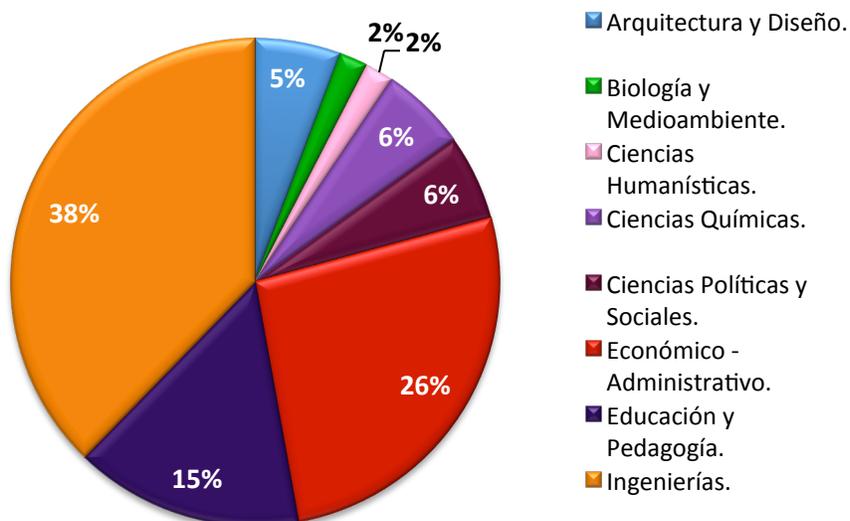
Áreas en las que se encuentra capacitada la población.

El municipio de Cortazar cuenta con ocho instituciones académicas que permiten la profesionalización de la población, cuatro de ellas son de nivel medio superior y cuatro de nivel superior, siendo una sumatoria de 53 programas educativos. La mayor parte de dichos programas se encuentran perfilados al área de las ingenierías, siendo los campos de estudio de la Computación e Informática y el de la Manufactura y Producción Industrial los de mayor presencia.



Gráfica III-9 Áreas de capacitación de la población del municipio de Cortazar

Áreas de Educación / Capacitación.



De las instituciones de nivel medio superior presentes en el municipio, el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) n° 172 es el que presenta una mayor oferta educativa, de igual forma se encuentran presentes el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), cuatro planteles del Sistema Avanzado de Bachilleres y Educación Superior (SABES) y el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTE). En relación a los estudios de nivel superior, se encuentran presentes cuatro instituciones las cuales emiten títulos de licenciatura, ingeniería y el grado de maestría, siendo la Universidad Politécnica de Guanajuato, la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG), la Universidad Centro de Estudios Cortazar (CEC) y la Universidad Continente Americano las existentes.

Tabla III-35 Oferta académica del municipio de Cortazar

Grado.	Oficio. / Carrera.
Sistema Avanzado de Bachilleres y Educación Superior (SABES)	
Bachillerato.	Panadería.
Bachillerato.	Diseño Gráfico.
Bachillerato.	Tecnología de Alimentos.
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	
P.T.B.	Electricidad Industrial.
P.T.B.	Electromecánica Industrial.
P.T.B.	Productividad Industrial.
P.T.B.	Informática.
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) 172	
Técnico.	Ofimática.
Técnico.	Laboratorista - Químico.
Técnico.	Electricidad.
Técnico.	Administración de Recursos Humanos.
Técnico.	Programación.
Técnico.	Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo.
Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTE)	



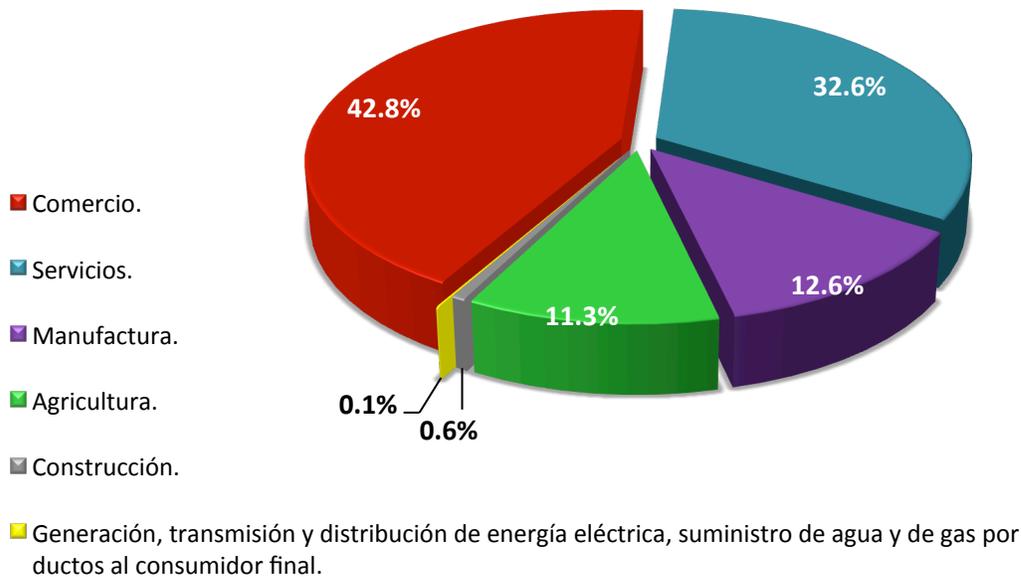
Técnico.	Producción Industrial.
Técnico.	Programación.
Técnico.	Producción Industrial de Alimentos.
Universidad Politécnica de Guanajuato.	
Licenciatura.	Administración y gestión de PYMES
Ingeniería.	Logística y Transporte.
Ingeniería.	Automotriz.
Ingeniería.	Agroindustrial.
Ingeniería.	Manufactura.
Ingeniería.	Robótica.
Ingeniería.	Energía.
Maestría.	Ciencias en Biotecnología Agroalimentaria.
Maestría.	Ingeniería Administrativa.
Maestría.	Ingeniería en Procesos y Tecnologías de Manufactura.
Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG)	
Licenciatura.	Administración de la Mercadotecnia.
Licenciatura.	Administración del Capital Humano.
Licenciatura.	Administración de las Finanzas.
Ingeniería.	Gestión de Proyectos.
Ingeniería.	Gestión de Tecnologías de Información.
Maestría.	Educación con Enfoque en Educación en Línea.
Maestría.	Educación con Enfoque en Innovación de la Práctica Docente.
Maestría.	Administración y Políticas Públicas con Enfoque en Gestión Política.
Maestría.	Administración y Políticas Públicas con Enfoque en Gestión Gubernamental.
Universidad Centro de Estudios Cortazar (CEC)	
Licenciatura.	Administración.
Licenciatura.	Administración de Recursos Turísticos.
Licenciatura.	Arquitectura.
Licenciatura.	Comercio Internacional.
Licenciatura.	Contador Público.
Licenciatura.	Diseño Gráfico.
Licenciatura.	Educación.
Licenciatura.	Mercadotecnia.
Licenciatura.	Psicología.
Ingeniería.	Química.
Ingeniería.	Sistemas.
Maestría.	Ciencias de la Educación.
Universidad Continente Americano.	
Licenciatura.	Administración de Empresas.
Licenciatura.	Contaduría Pública.
Licenciatura.	Derecho.
Licenciatura.	Educación Preescolar.
Licenciatura.	Educación Primaria.
Licenciatura.	Educación Secundaria Especializada en Español.
Licenciatura.	Educación Secundaria Especializada en Matemáticas.

Producto Interno Bruto. (PIB)

Para el municipio de Cortazar se tiene registrado un PIB en el 2009 de 291.3 mdd y se encuentra compuesto con la mayor parte por el comercio con el 42.8%, los servicios registran el 32.6%, la manufactura representa el 12.6%, la agricultura compone el 11.3%, la construcción equivale al .6% y en menor valor la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final registra el .1%



Gráfica III-10 Composición del PIB del municipio de Cortazar



III.4 Ámbito urbano (Centro de población)

III.4.1 Aspecto natural

III.4.1.1 Zonas de riesgo

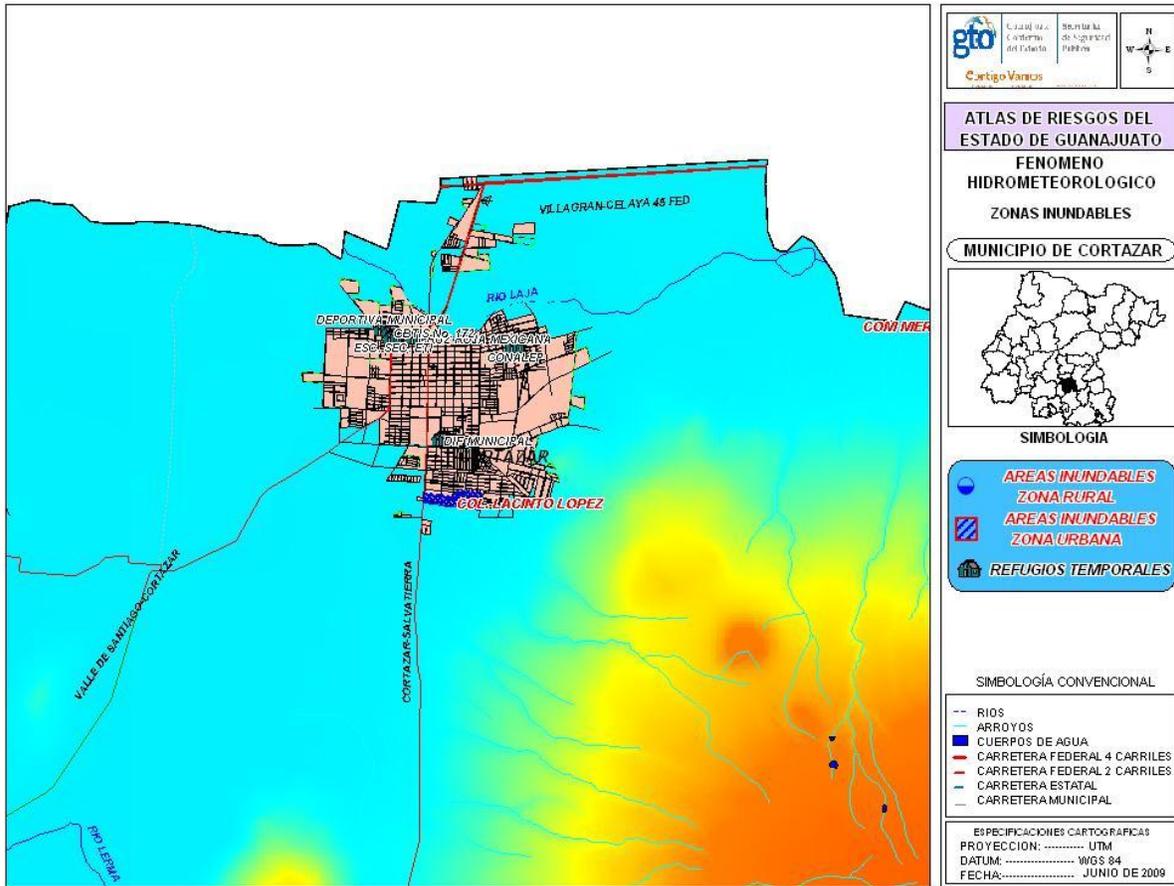
Riesgo Hidrometeorológico.

Las zonas de riesgo identificadas para el centro de población de acuerdo con la información de protección civil del estado se identifican únicamente el riesgo hidrometeorológico⁴¹, y que se encuentra ubicado al sur en la colonia Jacinto López.

⁴¹ Protección Civil del Estado de Guanajuato. Atlas de Riesgos. Fenómeno hidrometeorológico, Cortazar. Consultada el 19 de noviembre del 2014 ; Obtenida de http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/hidrometeorologico/doc/mapas/cortazar_inundaciones.jpg



Mapa III-26 Zona inundable en el centro de población



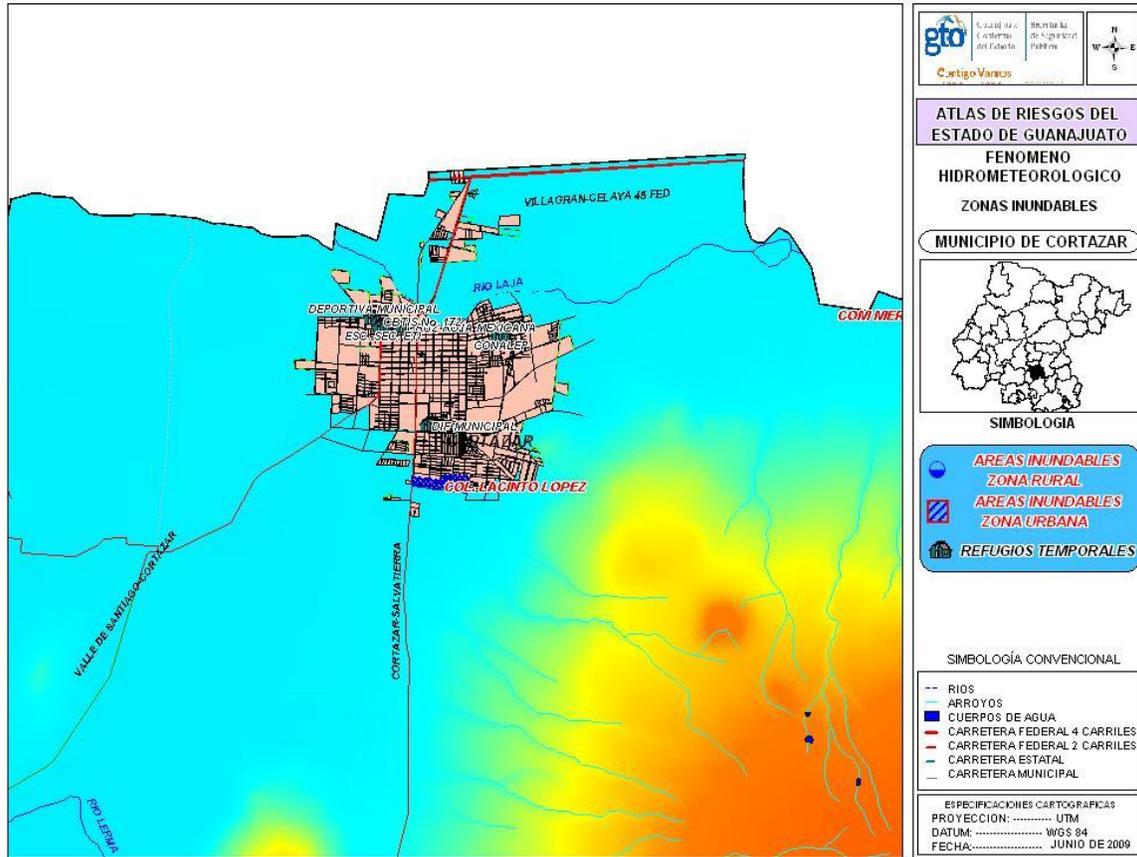
Fuente: Elaboración propia.

III.4.1.2 Fuentes de abastecimiento de agua potable

La disponibilidad de agua se encuentra en el valle del municipio de Cortazar, los valores con mayor presencia se ubican en la parte poniente de la ciudad de Cortazar.



Mapa III-27 Fuentes de abastecimiento de agua potable



Fuente: Elaboración propia

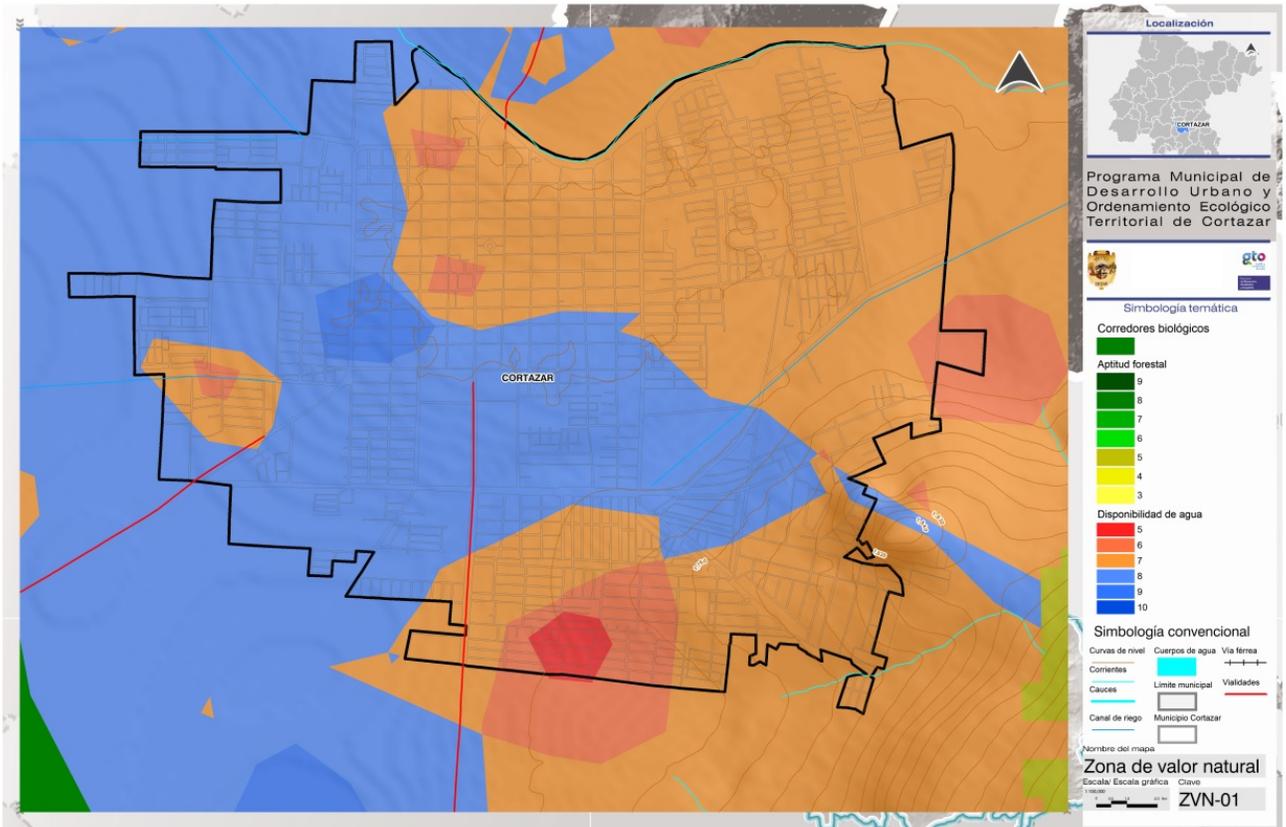
Actualmente el centro de población se dota por ocho pozos que dan servicio al 94% de esta población según datos de la Junta Municipal de Agua y Alcantarillado de Cortazar, Gto.

III.4.1.3 Zonas de valor natural o ecológico

El centro de población tiene como elementos de valor ecológico al sur-oriente las elevaciones del cerro de Culiacán, al poniente se encuentra el corredor ecológico identificado en el diagnóstico ambiental y al poniente y centro de la ciudad de Cortazar es donde se identifica la disponibilidad de agua.



Mapa III-28 Zona de valor natural y ecológico



Fuente: Elaboración propia

III.4.2 Aspecto del medio físico transformado.

III.4.2.1 Infraestructura

Actualmente el servicio de agua potable y sanitario es suministrado por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cortazar, Gto.⁴², siendo este un organismo descentralizado del ayuntamiento.

Agua potable

El organismo operador extrae el agua con el que suministra a la red por medio de dos pozos, con un volumen extraído de 3, 617,464 m³ y que la Comisión Nacional del Agua le otorgo un volumen asignado de 4, 241,528 m³ para el año 2014; la diferencia entre el volumen asignado y el volumen extraído por el organismo es de un 14.71% menor al asignado.

⁴² Gobierno Estatal del Estado de Guanajuato. (2012). **Diagnostico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento 2014**. Obtenida el 6 de enero del 2015, de http://agua.guanajuato.gob.mx/pdf/publicaciones/diagnostico_cea.pdf



Y en el volumen de desinfección de lo extraído es el 100%, el servicio se asigna mediante 20,621 tomas de agua; el 90.30% corresponden al servicio doméstico, el 4.48% al servicio comercial, el 0.22% al servicio industrial, un 4.80% al servicio mixto y 0.20% al registro público, registros en el año 2014.

En el año 2014 el monto total facturado por el servicio de agua fue de \$27, 020,171 pesos de los cuales el 80.7% corresponde al monto facturado doméstico, 8.7% corresponde al monto facturado comercial, 1.6% facturado a la industria y 5.4 % corresponden al monto facturado mixto y 3.6% al monto facturado público.

Tabla III-43 Datos técnicos agua potable, Centro de Población de Cortazar

Datos técnicos						
Datos	Unidad	2010	2011	2012	2013	2014
Obras de captación subterránea en operación	Pozo	8	8	8	9	9
Obras de captación superficiales en operación	Presa				0	0
Volumen asignado por CONAGUA	M3					4,241,528
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	4,274,602	4,274,602	3,496,395	3,428,461	3,617,464
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3				-	-
Volumen total extraído	M3	4,274,602	4,274,602	3,496,395	3,428,461	3,617,464
Volumen desinfectado	M3	4,274,602	4,274,602	3,496,395	3,428,461	3,617,238

Fuente: CEA, con información del organismo operador local.

Tabla III-36 Datos comerciales de agua potable, Centro de Población de Cortazar

Datos comerciales						
Datos	Unidad	2010	2011	2013	2014	2015
Localidades rurales integradas al sistema	Loc		1	1	-1	-1
Tomas doméstica en localidades rurales	Tomas		150	151	152-	152-
Tomas totales de agua	Tomas	18,249	19,414	19,999	20,383	20,621
Tomas domesticas de agua potable	Tomas	17,363	17,473	18,055	18,403	18,639
Tomas comerciales de agua potable	Tomas	841	882	896	916	924
Tomas industriales de agua potable	Tomas	45	43	41	42	43
Tomas mixtas de agua potable	Tomas		975	967	982	974
Tomas públicas de agua potable	Tomas		41	40	40	41
Tomas con micro medidor funcionando	Tomas	18,076	19,223	19,814	20,198	20,438
Tomas con servicio continuo	Tomas		8,197	-	-	-

Fuente: CEA, con información del organismo operador local.

Drenaje sanitario

El volumen de agua residual registrada para el año 2014 fue de 2,359,320 m3 un 34.77% menor al volumen extraído en este mismo año.



Tabla III-45 Datos comerciales de drenaje sanitario, Centro de Población de Cortazar

Datos comerciales						
Datos	Unidad	2010	2011	2012	2013	2014
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	Descargas	17,069	19,214	19,759	20,169	20,409
Descarga domestica	Descargas	16,183	17,275	17,827	18,199	18,436
Descarga comercial	Descargas	841	882	885	907	916
Descarga industrial	Descargas	45	43	41	42	43
Descarga mixta	Descargas		975	967	982	974-
Descarga publica	Descargas		39	39	39	40-

Fuente: CEA, con información del organismo operador local.

Tabla III-37 Indicadores para medir la eficiencia, Cortazar

Indicadores para medir la eficiencia						
Datos	Unidad	2010	2011	2012	2013	2014
Dotación	Litro/habitante/día	151	142	113	109	113
Consumo promedio	Litro/habitante/día	87	88	68	64	68
Cobertura de desinfección del agua	%	100	100	100	100	100
Pérdidas o agua no contabilizada	%	38%	32%	34%	34%	34%
Cobertura de micro medición	%	99%	99%	99%	99%	99%
Cobertura de macro medición	%	100%	100%	100%	100%	100%
Tarifa promedio del servicio de agua	\$/m3		7.3	9.6	10.4	11.5
Precio del agua	\$/m3		5.2	7.1	7.7	8.1
Precio del servicio de alcantarillado	\$/m3		1.2	1.2	1.4	1.6
Ingreso total por m3 extraído	\$/m3	6.50	9.00	9.97	10.49	10.94
Ingreso total promedio por toma al mes	\$/toma	126.9	164.3	145.2	147.0	159.9
Facturación de agua promedio por toma al mes	\$/toma	73.8	90.0	91.9	96.6	111.0
Recaudación por servicio de agua por toma al mes	\$/toma	73.88	64.51	68.57	71.45	78.69
Distribución del consumo	%					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	93	86	87	85	86
% de agua consumida por comerciantes	%	6	6	6	6	6
% de agua consumida por industriales	%	1	1	1	1	1
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma	12	12	9	9	9
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma	16	17	14	12	13
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma	25	35	34	33	42
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma		12	9	9	9
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma		125	82	184	122
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

Fuente: CEA, con información del organismo operador local.



Drenaje pluvial

No se encontró registro alguno de este tipo de infraestructura en el centro de la población.

Electrificación

El servicio es proporcionado por Comisión Federal de Electricidad y de acuerdo a datos del censo del 2010 el 98.58% del total viviendas particulares habitadas cuentan con este servicio en el centro de población de Cortazar, Guanajuato; es decir que con estos datos el 1.42% de las viviendas no cuentan con este servicio y equivale a unas 840 personas.

Alumbrado Público

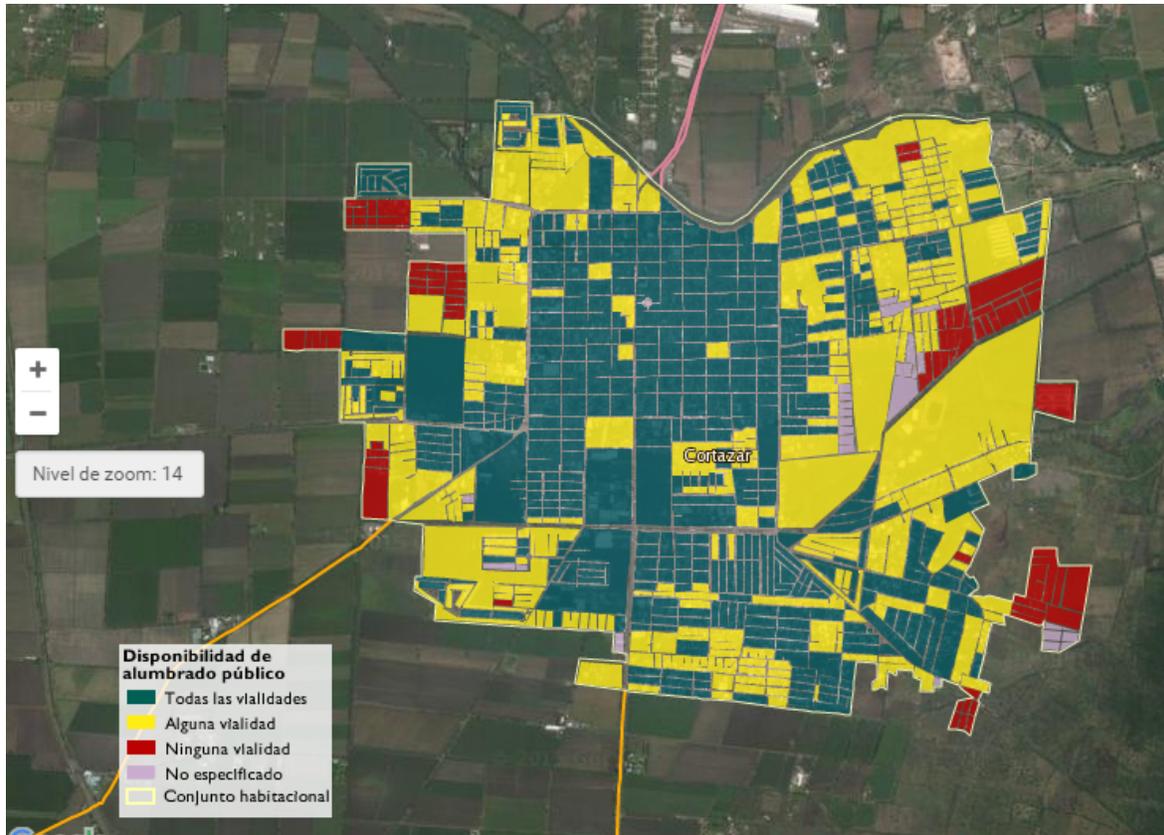
El siguiente análisis se realiza con información realizada en el año 2010 y actualizada en el 2012 por en el INEGI en su base de datos del Inventario Nacional de Viviendas⁴³ y con el documento de Infraestructura y Características del Entorno Urbano 2010⁴⁴.

Esta infraestructura tiene un servicio regular; este servicio se encuentra principalmente en la parte central de la zona urbana, y de manera regular tiene presencia el entorno inmediato a la zona central; pero careciendo a los límites del oriente y poniente de la zona urbana del centro de población de Cortazar, Guanajuato

⁴³ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Inventario Nacional de Viviendas. Cortazar. Actualización 2012, Guanajuato. Obtenida el 3 de enero 2014, de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/inv/Default.aspx>

⁴⁴ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Infraestructura y Características del Entorno Urbano 2010, Localidad Cortazar, Guanajuato. Obtenida el 24 de octubre 2014, de <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0CEAQFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww3.inegi.org.mx%2FSistemas%2FTabuladosBasicos%2FLeerArchivo.aspx%3Fct%3D38582%26c%3D31783%26s%3Dest%26f%3D4&ei=e1JdVOXuHsynyATHnoDwDg&usg=AFQjCNHR2gHMgobzLHAeCReo4ImnuJhL1A>

Mapa III-29 Disponibilidad de alumbrado público en el centro de población de Cortazar



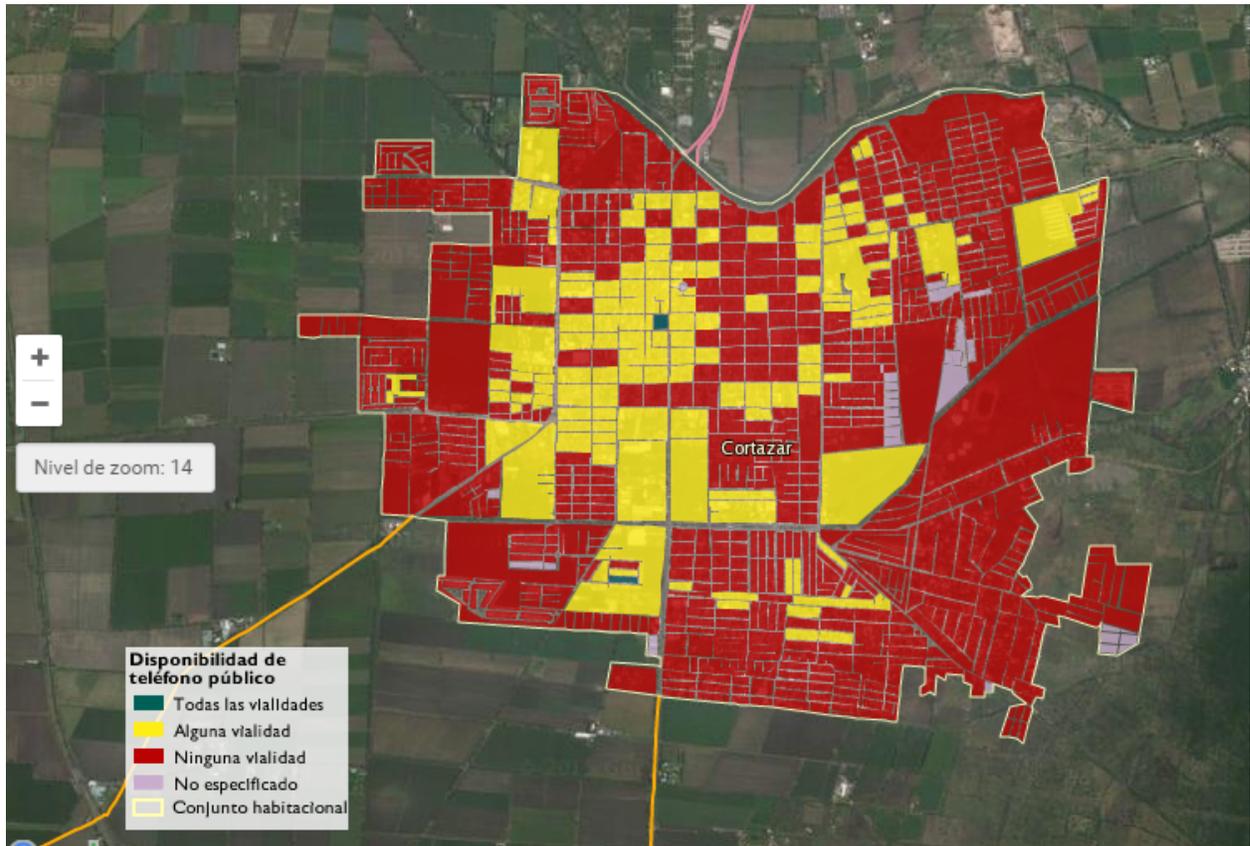
Fuente: Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Telefonía

En el caso de la infraestructura de comunicación en especial la telefonía pública se identifica que este servicio no tiene presencia relevante. La disponibilidad de esta infraestructura en el centro de población es carente, solo se identifica en el primer cuadro de la ciudad y en un sector del norponiente, de acuerdo al censo de población y vivienda del 2010 el 56.93% no cuenta con el servicio de telefonía fija en su domicilio alrededor de 35,300 personas; y el 29.7% no cuenta con el servicio de telefonía móvil (celular) y esto representa a 17,600 personas aproximadamente.



Mapa III-30 Disponibilidad de telefonía pública en el centro de población de Cortazar



Fuente: Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

III.4.2.2 Vivienda

Al igual que en el municipio el análisis cuantitativo de la vivienda en la cabecera municipal sirve como parámetro para dimensionar problemáticas como el hacinamiento, deterioro de los materiales de construcción y carencia de servicios básicos, entre otros. Además indicará que tan representativa ha sido la dinámica de la localidad para el municipio; por otro lado si comparamos este análisis con el del municipio nos dará también un parámetro de la dinámica que se está dando en el resto de las localidades, ya que las diferencias que se muestren en estas dos escalas serán un reflejo directo de las condiciones que se han dado en el resto del municipio.

El total de viviendas de la localidad de Cortazar es de 16,566; el total de viviendas habitadas es de 13,803.



Considerando al total de viviendas habitadas como referencia tenemos que el total de particulares deshabitadas corresponde el 16.92% y que la viviendas de uso temporal representan el 3.108%.

Tabla III-38 Viviendas, Centro de Población de Cortazar

Total de viviendas	Total de viviendas habitadas	Total de viviendas particulares	Viviendas particulares habitadas	Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares deshabitadas	Viviendas particulares de uso temporal
VIVTOT	TVIVHAB	TVIVPAR	VIVPAR_HAB	TVIVPARHAB	VIVPAR_DES	VIVPAR_UT
16,566	13,803	16,496	13,733	13,797	2,335	428
	83.32%	83.67%	99.49%	99.96%	16.92%	3.10%

Fuente: INEGI. 2010

El Centro de Población de Cortazar de acuerdo al censo de Población y Vivienda 2010 ⁴⁵ realizado por el INEGI, identifica que cuenta con un total de viviendas habitadas 13,803 de las cuales el 6.50 % aún cuenta con piso de tierra; el 24.87% cuenta con un dormitorio; el 74.48% cuenta con dos dormitorios o más; y el 3.09% cuenta con un solo cuarto; el 14.28% con dos cuartos y con más de tres cuartos el 81.83% de viviendas particulares habitadas.

Tabla III-48 Vivienda dormitorio y cuartos, Centro de Población de Cortazar

Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio	Viviendas particulares habitadas con dos dormitorios y más	Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto	Viviendas particulares habitadas con dos cuartos	Viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más
VPH_PISOTI	VPH_1DOR	VPH_2YMASD	VPH_1CUART	VPH_2CUART	VPH_3YMASC
897	3433	10280	426	1971	11295
6.50%	24.87%	74.48%	3.09%	14.28%	81.83%

Fuente: INEGI. 2010

Las características de infraestructura de las viviendas particulares habitadas son: el 98.58%

⁴⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI). Estadísticas. **Censo de población y vivienda 2010**. Obtenida el 20 de enero 2016, de http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/m5mh.aspx?c=28004&s=est



disponen de luz eléctrica; 99% disponen de agua entubada; disponen de escusado o sanitario el 97.99%; el 96.79% disponen de drenaje y el 2.50% no disponen de drenaje.

Tabla III-39 Servicios básicos de vivienda del Centro de Población de Cortazar

Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje
VPH_EXCSA	VPH_DRENAJ	VPH_NODREN
13526	13360	345
97.99%	96.79%	2.50%

Fuente: INEGI. 2010

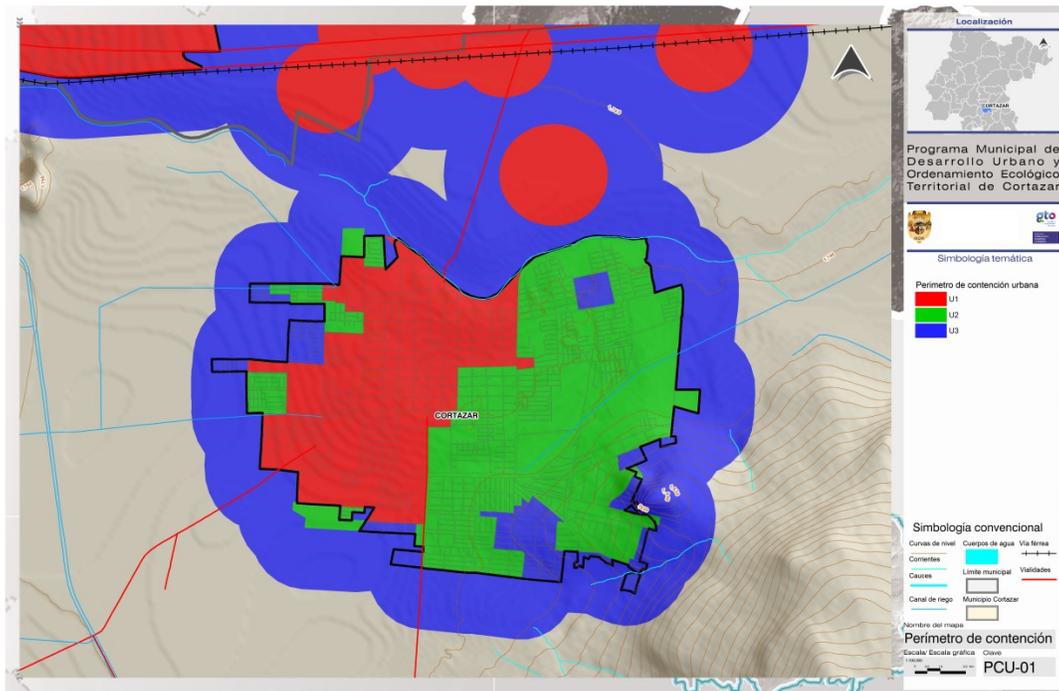
III.4.2.3 Perímetro de contención urbana.

De acuerdo a la información de la Comisión Nacional de Vivienda CONAVI⁴⁶, se identifica una serie de perímetros denominados de contención urbana; en donde identifica por la siguiente claves U1, U2 y U3 estos tienen relación con las zonas que serán prioritarias para el desarrollo urbano, siendo la U1 la que tenga preferencia y de manera consecutiva la clave U2.

U1 se encuentra principalmente al centro y poniente del centro de población así como sobre el corredor de la carretera federal 45; el perímetro U2 se ubica del centro al oriente del centro de población y U3 tiene presencia en la zona perimetral de la zona urbana de Cortazar y de manera paralela sobre el corredor de la carretera federal 45.

⁴⁶ Comisión Nacional de Vivienda CONAVI. 2015. Perímetro de contención urbana. Consultada el 3 de enero del 2016, de <http://renaret.conavi.gob.mx/pcus/Home/Map2015>

Mapa III-31 Perímetro de contención urbana en Cortazar y Villagrán



Fuente: Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

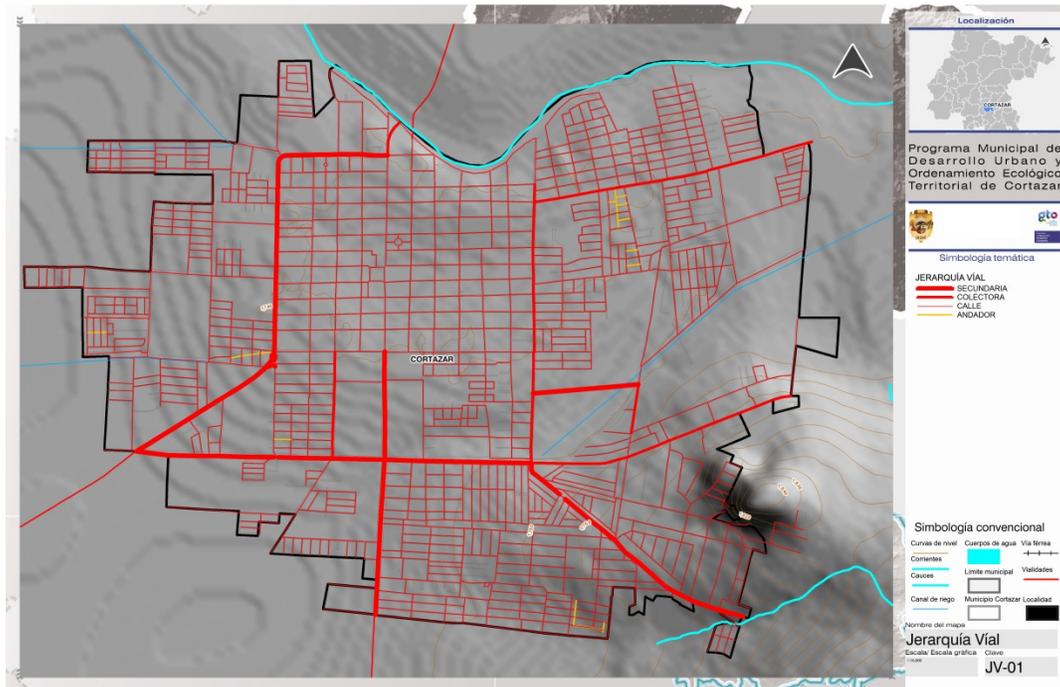
III.4.2.4 Estructura vial y movilidad

Conforme a lo establecido en el artículo 297 del Código territorial para el estado y municipio de Guanajuato se identifican las siguientes vialidades urbanas en Cortazar :

- Secundaria
Paseo de la Juventud
Revolución
Paseo de las Casuarinas
Paseo de las Acacias
17 de mayo
- Colectora
Insurgentes
De los Pinos
Chapingo
Pípila
- Calle
Resto de vialidades



Mapa III-32 Jerarquía vial en Cortazar



Fuente: Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

III.4.2.5 Equipamiento urbano

En el año 2010, se desarrolló el censo de población y vivienda a cargo del INEGI, y la población identificada en el centro de población de Cortazar fueron 61,658 habitantes, utilizando esta población, se realizará el análisis bajo el proceso metodológico marcado en el sistema normativo de equipamiento urbano⁴⁷ de SEDESOL, con el fin de identificar los subsistemas, los elementos y unidades básicas de servicio (UBS), con las que cuenta el centro de población y junto con este proceso de registro nos generará una base de datos del inventario del equipamiento urbano en el centro de población de Cortazar, Guanajuato.

En este análisis se identificará las unidades básicas de servicios deficitarias en cada uno de los sistemas con los que se cuenta y a su vez se identificará los elementos que contengan superávit en sus UBS.

El estudio del equipamiento urbano en el centro de población de Cortazar, Guanajuato se registró nueve subsistemas, con veinte elementos y que a continuación se mencionan:

⁴⁷ SEDESOL. (1986). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Obtenida el 5 de noviembre 2014, de <http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Estructura.pdf>



Disponibilidad y operación actual del equipamiento urbano por subsector

- Educación
- Salud
- Comunicación
- Deporte
- Recreación
- Servicios municipales
- Administración pública
- Comercio
- Abasto

Subsistema de educación

Subsistema de educación: en el elemento preescolar se tiene un déficit de 14 UBS, el elemento de la primaria se encuentra un déficit de 148 UBS, la secundaria tiene un déficit de 8 UBS y en el caso del bachillerato no se cuenta con registro pero le identifica un mínimo de 8 UBS.

Subsistema de cultura

Subsistema de cultura: para el elemento de la biblioteca pública municipal se identifica un requerimiento de 219 UBS pero no se obtuvo información del inventario actual y en el caso de la casa de la cultura esta se encuentra también con un déficit de 5,913 UBS las requeridas son 7,857 UBS y cuenta actualmente con 1,944 UBS.

Subsistema de salud

Subsistema de salud: Actualmente el elemento de hospital comunitario con hospitalización cuenta con 6 UBS con las cuales se encuentra en un superávit de 2 UBS, el centro de salud cuenta con 10 UBS el cual de acuerdo al cálculo cuenta con un superávit de 6 UBS.

Subsistema deporte

Subsistema de deporte: la unidad deportiva cuenta con un superávit de 23,615 UBS muy por encima del mínimo de recomendable que es de 36,995 UBS.

Subsistema recreación

Subsistema de recreación: existen el elemento de jardín vecinal; cuenta con un superávit de 58,149 UBS de los 61,658 requeridos.



Subsistema de comunicación

Subsistema de comunicación: En este caso las UBS requeridas son 12 debido el centro de población cuenta con 2 UBS por lo tanto existe un déficit de 10 UBS.

Subsistema de administración pública

Este subsistema contiene el elemento del palacio municipal, las UBS mínimas recomendables serian 2,466 pero cuenta con 2,250 UBS de servicio que da un déficit de 216 UBS.

Subsistema de servicios municipales

Este subsistema tiene identificados que el subsistema de comandancia de policía tiene un superávit 976 UBS de los 1,350 UBS requeridas.

Subsistema Comercio

El mercado público se identifica un déficit de 370 UBS ya que únicamente cuenta con 140 UBS registradas.

No se identifica los elementos juegos infantiles y guardería de los cuales se requieren 10,174 UBS y 54 UBS respectivamente.

Los valores con "0" mostrados en la tabla siguiente no se obtuvieron datos del inventario pero se representan los requerimientos de acuerdo al censo de población, para al obtenerlos sean comparados e identificados en este inventario de equipamiento urbano para el municipio de Cortazar.

III.4.3 Aspecto social

Dinámica Demográfica

El crecimiento demográfico en la localidad de Cortazar se ha dado de manera constante, para el año de 1980 se tenía una población total de 35,330 (de los cuales 17,350 corresponden al género masculino y 17,980 al género femenino), mientras que para el año de 1990 ya se tenía una población total de 45,579 (22,282 del género masculino y 23,297 del género femenino), en estos 10 años es el periodo en donde se ha tenido el mayor aumento de población registrado en las últimas 4 décadas, el aumento fue de 10,249 habitantes. Para el año 2000 se tenía una población de 53,886 (25,808 del género masculino y 28,078 del género femenino), mientras que para el año 2010 la población total alcanzó los 61,658, de los cuales 29,857 corresponden al género masculino y 31,801 al género femenino.

Como análisis general del crecimiento demográfico en el periodo de 1980 a 2010, concluimos que en estos 30 años la población tuvo un aumento de 26,328, es decir 74.52% más de habitantes que en año inicial.



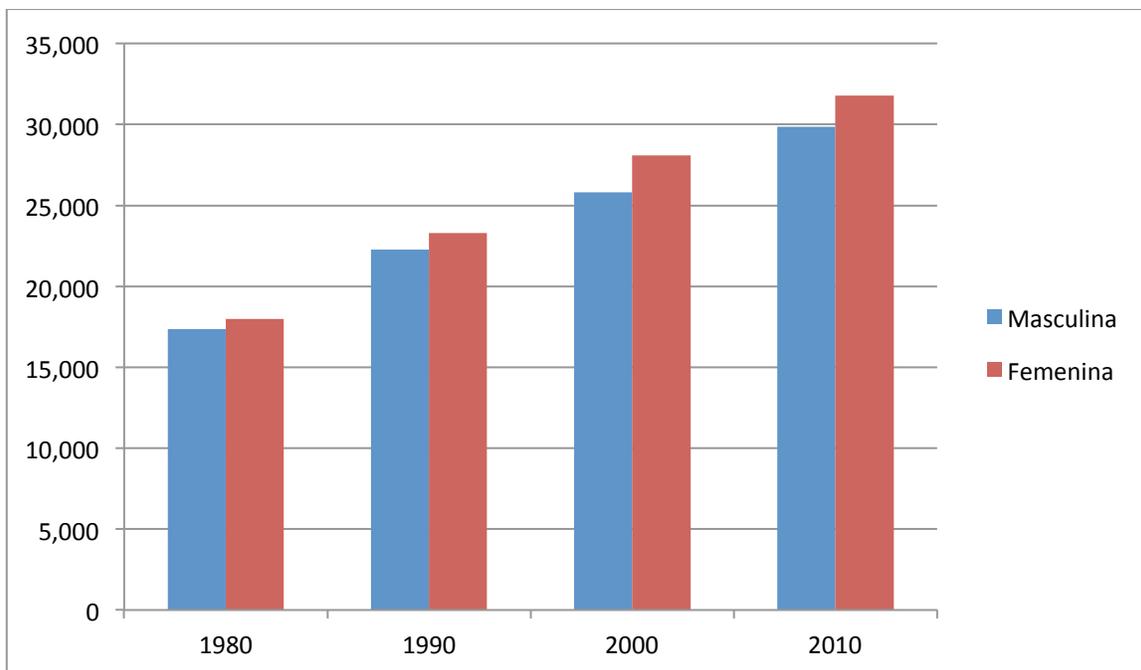
En la siguiente tabla se puede observar los datos de la población que ha tenido la localidad de Cortazar en diferentes décadas.

Tabla III-50 Crecimiento demográfico en la localidad de Cortazar

Crecimiento demográfico en la localidad de Cortazar en las últimas décadas							
1980		1990		2000		2010	
Población total		Población total		Población total		Población total	
35,330		45,579		53,886		61,658	
Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina
17,350	17,980	22,282	23,297	25,808	28,078	29,857	31,801

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica III-11 Crecimiento demográfico de la localidad de Cortazar



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

El crecimiento demográfico en la localidad de Tierra Fría se ha dado de manera constante, para el año de 1990 ya se tenía una población total de 3,324 (1,646 del género masculino y 1,678 del género femenino), en estos 10 años es el periodo en donde se ha tenido el mayor aumento de población registrado en las últimas 4 décadas, el aumento fue de 90 habitantes. Para el año 2000 se tenía una población de 3,414 (1,599 del género masculino y 1,815 del género femenino), mientras que para el año 2010 la población total alcanzó los 3,415 de los cuales 1,631 corresponden al género masculino y 1,784 al género femenino.

Como análisis general del crecimiento demográfico en el periodo de 1990 a 2010, concluimos que en estos 20 años la población tuvo un aumento de 91, es decir 2.73% más



de habitantes que en año inicial.

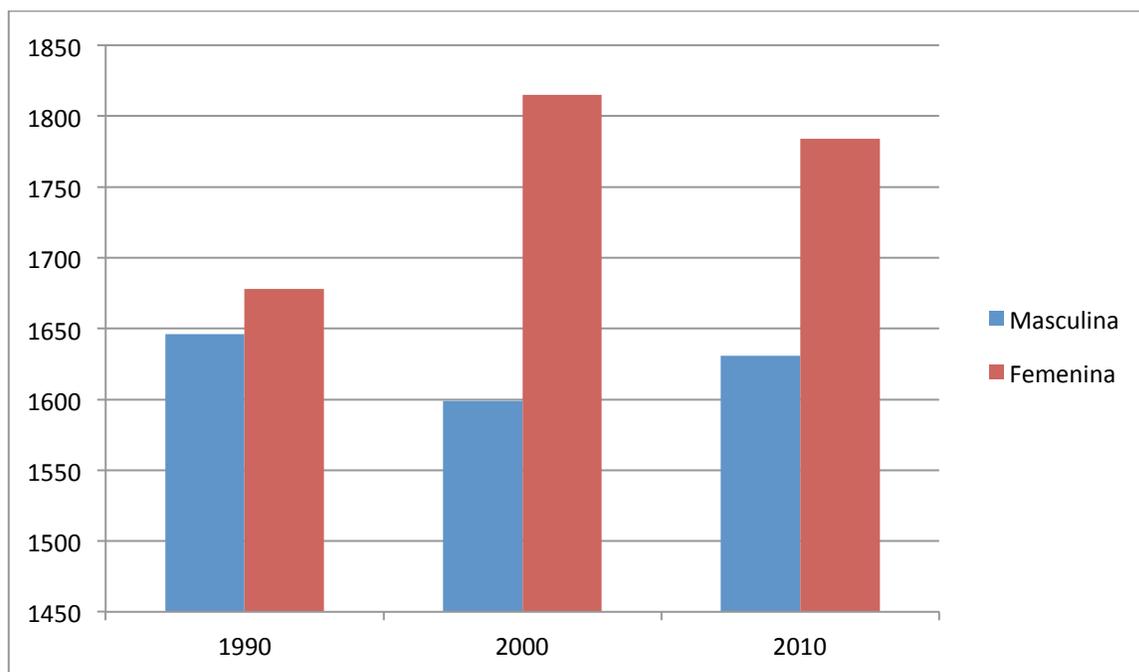
En la siguiente tabla se puede observar los datos de la población que ha tenido la localidad de Tierra Fría de Cortazar en diferentes décadas.

Tabla III-40 Crecimiento demográfico en la localidad de Tierra Fría

Crecimiento demográfico en la localidad de Tierra Fría en las últimas décadas							
1980		1990		2000		2010	
Población total		Población total 3,324		Población total 3,414		Población total 3,415	
Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina	Masculina	Femenina
		1,646	1,678	1,599	1,815	1,631	1,784

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica III-12 Crecimiento demográfico de la localidad de Tierra Fría



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Densidad demográfica

La palabra densidad proviene del término latín “densitas” y significa el grado de concentración de unos elementos dentro de una superficie, por su parte la demografía proviene del griego “**demós**” (pueblos) y “**grafía**” (escribir). Podemos decir entonces que la densidad demográfica se trata de estudiar la relación entre la cantidad de personas que ocupan un territorio y el tamaño de éste, es decir, cuando observamos un territorio pequeño habitado por numerosas personas decimos que existe una densidad alta, pero si por el contrario, tenemos pocas personas habitando un territorio extenso, decimos que la densidad es baja.



La densidad de población es una medida de distribución de población de una zona, que es equivalente al número de habitantes dividido entre el área donde habitan. Indica el número de personas que viven en cada unidad de superficie, y normalmente se expresa en habitantes por km²

Dinámica de crecimiento

En la localidad de Cortazar en el periodo de 1980 a 1990 se tuvo un aumento del 29.01%, equivalente a 10,249 habitantes y es precisamente en este periodo en el que se tiene registrado el mayor crecimiento porcentual en las últimas décadas. En el siguiente periodo, de 1990 al 2000 se tuvo un crecimiento porcentual de 18.22%, equivalente a 8,307. Para el periodo del 2000 al 2010 es en donde se registra el menor crecimiento porcentual de las últimas décadas, para el año 2000 se tenía una población 53,886, y para el año 2010 la población llegó a los 61,658, representando un crecimiento del 14.42%, es decir 7,772 personas más.

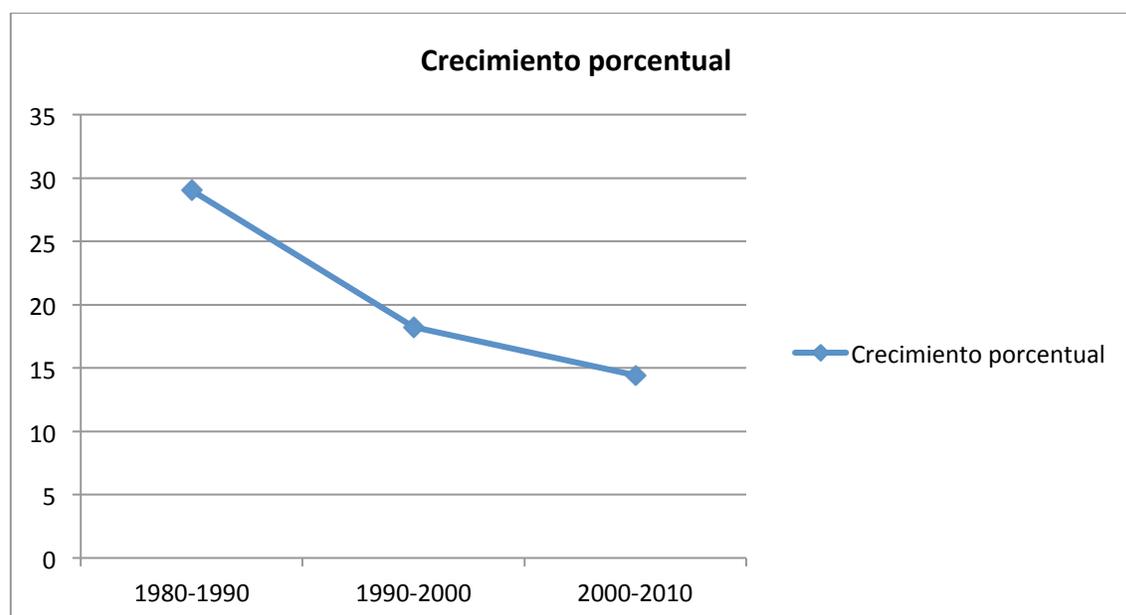
En total del año 1980 al año 2010 se tuvo un crecimiento porcentual de 74.52%, equivalente 26,328. En la siguiente tabla se pueden observar estos datos:

Tabla III-41 Crecimiento porcentual en la localidad de Cortazar

Crecimiento porcentual en la localidad de Cortazar					
Periodo 1980-1990		Periodo 1990-2000		Periodo 2000-2010	
29.01%		18.22%		14.42%	
35,330 hab.	45,579 hab.	45,579 hab.	53,886 hab.	53,886 hab.	61,658 hab.

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.

Gráfica III-13 Crecimiento porcentual de la localidad de Cortazar





Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.

En la localidad de Tierrafría, en el periodo de 1990 al 2000 se tuvo un crecimiento porcentual de 2.70%, equivalente a 90 personas. Para el periodo del 2000 al 2010 es en donde se registra el menor crecimiento porcentual de las últimas décadas, para el año 2000 se tenía una población 3,414, y para el año 2010 la población llegó a los 3,415, representando un crecimiento del .03%, es decir solo una persona más.

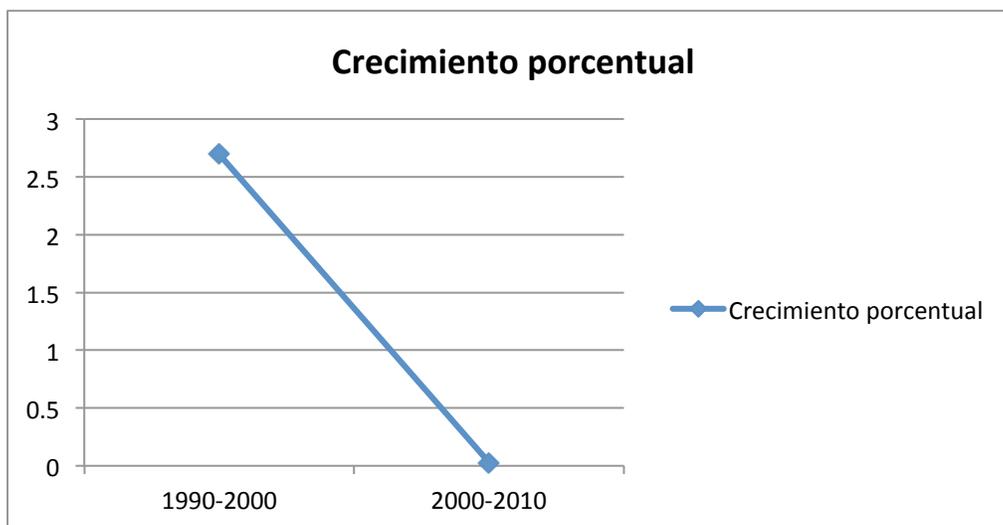
En total del año 1980 al año 2010 se tuvo un crecimiento porcentual de 2.7%, equivalente a 91 personas. En la siguiente tabla se pueden observar estos datos:

Tabla III-42 Crecimiento porcentual en la localidad de Tierra Fría

Crecimiento porcentual en el municipio de Tierra Fría			
Periodo 1990-2000		Periodo 2000-2010	
2.70%		.03 %	
3,324 hab.	3,414 hab.	3,414 hab.	3,415 hab.

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.

Gráfica III-14 Crecimiento porcentual de la localidad de Tierra Fría



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda.

Estructura de la Población por edad

Toda población tiene una organización interna, una **estructura**, que le caracteriza y



diferencia. La demografía está especialmente interesada por dos elementos: el **sexo y la edad**.

A nivel mundial nacen más niños que niñas (la proporción 105/100 es la más normal), sin embargo, la mayor mortalidad masculina hace que el número de hombres y mujeres se equilibre en la juventud y a partir de las edades maduras el número de mujeres sea mayor que el de hombres.

En conjunto, la población femenina es superior a la masculina. Esta estructura por sexo puede variar por fenómenos como la migración. Normalmente emigran más hombres que mujeres, lo que puede llevar a que los países receptores aumenten el porcentaje de población masculina o, visto desde otra perspectiva, que los países emisores de emigrantes aumente el porcentaje de población femenina. En la siguiente tabla podemos observar que la población de 0 a 9 años la población masculina era superior a la femenina, pero a partir de los 10 la población masculina es menor (en todos los grupos quinquenales posteriores) a la femenina.

Si observamos los datos que nos muestra la siguiente tabla y la pirámide la población podemos identificar que la población de los grupos quinquenales correspondientes a los 19 años o menos han ido aumentando, mientras que a partir de los 20 años la población en los grupos quinquenales posteriores ha ido reduciendo respecto al grupo anterior.

Tabla III-43 Población por grupos quinquenales en la localidad de Cortazar

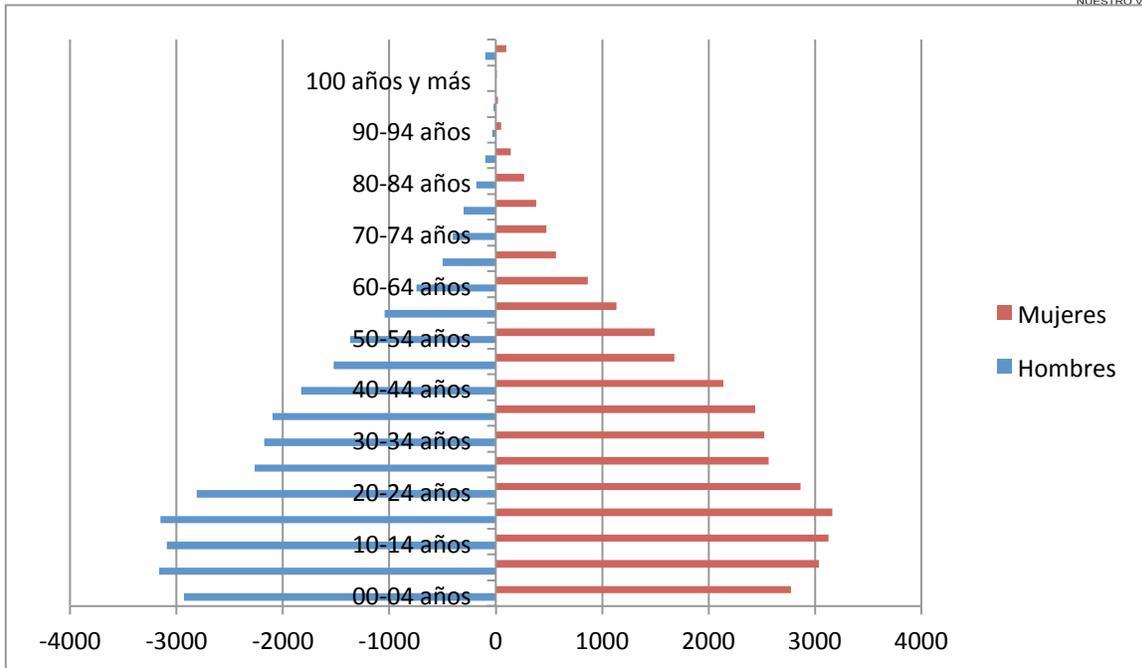
Población por grupos quinquenales en la localidad de Cortazar			
Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
Total	29857	31801	61658
00-04 años	2932	2776	5708
05-09 años	3165	3037	6202
10-14 años	3093	3126	6219
15-19 años	3154	3164	6318
20-24 años	2812	2865	5677
25-29 años	2267	2563	4830
30-34 años	2178	2521	4699
35-39 años	2100	2438	4538
40-44 años	1827	2137	3964
45-49 años	1524	1677	3201
50-54 años	1367	1494	2861
55-59 años	1044	1134	2178
60-64 años	743	866	1609



65-69 años	503	565	1068
70-74 años	407	477	884
75-79 años	300	380	680
80-84 años	183	265	448
85-89 años	100	142	242
90-94 años	36	48	84
95-99 años	19	20	39
100 años y más	2	6	8
No especificado	101	100	201

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica III-15 Pirámide de la población, localidad de Cortazar



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Si observamos los datos que nos muestra la siguiente tabla y la pirámide la población podemos identificar que la población de los grupos quinquenales correspondientes a los 19 años o menos han ido aumentando, mientras que a partir de los 20 años la población en los grupos quinquenales posteriores ha se ido reduciendo respecto al grupo anterior.

Tabla III-44 Población por grupos quinquenales en la localidad de Tierra Fría

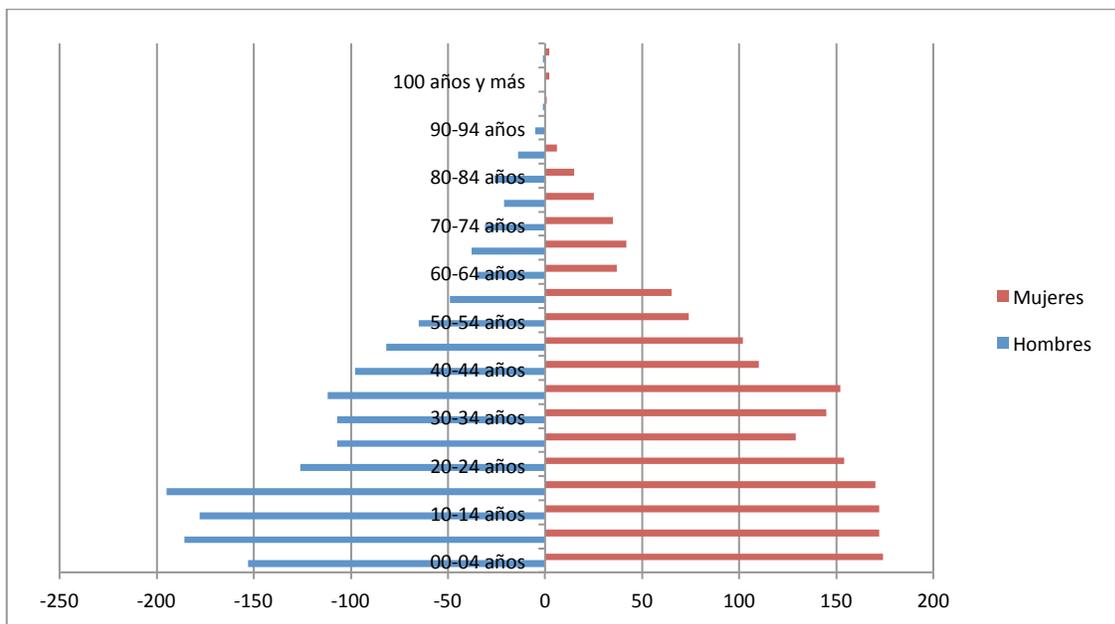
Población por grupos quinquenales en la localidad de Tierra Fría			
Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
Total	1631	1784	3415
00-04 años	153	174	327
05-09 años	186	172	358
10-14 años	178	172	350
15-19 años	195	170	365
20-24 años	126	154	280
25-29 años	107	129	236
30-34 años	107	145	252
35-39 años	112	152	264
40-44 años	98	110	208
45-49 años	82	102	184
50-54 años	65	74	139



55-59 años	49	65	114
60-64 años	36	37	73
65-69 años	38	42	80
70-74 años	31	35	66
75-79 años	21	25	46
80-84 años	26	15	41
85-89 años	14	6	20
90-94 años	5	0	5
95-99 años	1	1	2
100 años y más	0	2	2
No especificado	1	2	3

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica III-16 Pirámide de la población, localidad de Tierra Fría



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Miembros por familia

El número de hogares censales para el año 2010 en la localidad de Cortazar fue de 13,733, de los cuales 10,141 corresponden a jefatura masculina y 3,592 a jefatura femenina, es



decir el 73.84% y 26.16% respectivamente. Dentro de estos hogares censales se tuvo una población de 61,286, de los cuales 46,247 son los correspondientes a jefatura masculina y 15,039 a jefatura femenina.

El número de hogares censales para el año 2010 en la localidad de Tierra Fría fue de 739, de los cuales 568 corresponden a jefatura masculina y 171 a jefatura femenina, es decir el 76.86% y 23.14% respectivamente. Dentro de estos hogares censales se tuvo una población de 3,412 de los cuales 2,710 son los correspondientes a jefatura masculina y 702 a jefatura femenina.

Estos nos indican que las actividades económicas siguen siendo predominantemente realizadas por los hombres, a pesar de que hoy en día las actividades económicas a nivel nacional han ido en aumento para el género femenino, sin embargo como se podrá observar en la siguiente tabla, en el caso de Cortazar la jefatura femenina aún no alcanza ni una tercera parte de los hogares.

Tabla III-45 Total de hogares y población en la localidad de Cortazar y Tierra Fría.

Localidad de Cortazar								
Total de hogares censales		13,733		Población en hogares censales				61,286
Hogares censales con jefatura masculina		Hogares censales con jefatura femenina		Población en hogares censales con jefatura masculina		Población en hogares censales con jefatura femenina		
10,141	73.84%	3,592	26.16%	46,247	75.46%	15,039	24.54%	
Localidad de Tierra Fría								
Total de hogares censales		739		Población en hogares censales				3,412
Hogares censales con jefatura masculina		Hogares censales con jefatura femenina		Población en hogares censales con jefatura masculina		Población en hogares censales con jefatura femenina		
568	76.86%	171	23.14%	2,710	79.42%	702	23.58%	

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Procesos de inmigración y migración

De acuerdo a INEGI, la Migración es el cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, generalmente con la intención de mejorar su situación económica así como su desarrollo personal y familiar.

Cuando una persona deja el municipio, el estado o el país donde reside para irse a vivir a otro lugar se convierte en un emigrante, pero al llegar a establecerse a un nuevo municipio, estado o país, esa misma persona pasa a ser un inmigrante.

En la localidad de Cortazar para el año 2010 se tuvo una población nacida en la entidad de 57,231, de los cuales 27,700 pertenecen al sexo masculino y 29,531 al sexo femenino, 48.40% y 51.60% respectivamente. Para el mismo año se tuvo una población nacida en otra entidad de 3,901, de los cuales 1,871 pertenecen al género masculino y 2,030 al género femenino, 47.96% y 52.04% respectivamente. De la población de 5 años y más



residente en la entidad en el mes de junio 2005 el 47.68% y 51.33 % equivalente a 25,839 y 28,348 respectivamente, sumando 54,187 personas. De la población de 787 que tienen 5 años y más residente en otra entidad en junio de 2005, corresponden al género masculino y al femenino, 52.73% y 47.27% respectivamente. Como conclusión en el tema se indica que en todos los casos los porcentajes son ligeramente más altos para el género femenino.

En la siguiente tabla se pueden observar dichos datos.

Tabla III-46 Migración en la localidad de Cortazar

Migración en la localidad de Cortazar			
Población nacida en la entidad			57,231
Masculina		Femenina	
27,700	48.40%	29,531	51.60%
Población nacida en otra entidad			3,901
Masculina		Femenina	
1,871	47.96%	2,030	52.04%
Población de 5 años y más residente en la entidad en junio de 2005			54,187
Masculina		Femenina	
25,839	47.68%	28,348	51.33%
Población de 5 años y más residente en otra entidad en junio de 2005			787
Masculina		Femenina	
415	52.73%	372	47.27%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

En la localidad de Tierra Fría para el año 2010 se tuvo una población nacida en la entidad de 3,317 de los cuales 1,592 pertenecen al sexo masculino y 1,725 al sexo femenino, 47.99% y 52.01% respectivamente. Para el mismo año se tuvo una población nacida en otra entidad de 54, de los cuales 21 pertenecen al género masculino y 33 al género femenino, 38.88% y 61.12% respectivamente. De la población de 5 años y más residente en la entidad en el mes de junio 2005 del 46.68 y 63.32 % equivalente a 1,375 y 1,570 respectivamente, sumando 2,945 personas. De la población de 15 que tienen 5 años y más residente en otra entidad en junio de 2005, corresponden al género masculino y al femenino, 60% y 40% respectivamente. Como conclusión en el tema se indica que en todos los casos los porcentajes son ligeramente más altos para el género femenino.

Tabla III-47 Migración en la localidad de Tierra Fría

Migración en la localidad de Tierra Fría			
Población nacida en la entidad			3,317
Masculina		Femenina	
1,592	47.99%	1,725	52.01%
Población nacida en otra entidad			54
Masculina		Femenina	
21	38.88%	33	61.12%
Población de 5 años y más residente en la entidad en junio de 2005			2,945
Masculina		Femenina	
1,375	46.68%	1,570	63.32%
Población de 5 años y más residente en otra entidad en junio de 2005			15



Masculina		Femenina	
9	60%	6	40%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Identificación territorial de grupos vulnerables y de marginación

Los factores que dan origen a la desigualdad pueden ser de orden histórico, económico, cultural, político y biológico (agentes cognitivos, físicos, sensoriales, de la comunicación, emocionales y psicosociales).

La vulnerabilidad se refiere específicamente a poblaciones que presentan las siguientes condiciones:

Culturales

Las poblaciones indígenas tienen usos y costumbres propias. Poseen formas particulares de comprender el mundo y de interactuar con él. Visten, comen, celebran sus festividades, conviven y nombran a sus propias autoridades, de acuerdo a esa concepción que tienen de la vida.

Un elemento muy importante que los distingue y les da identidad, es la lengua con la que se comunican.

- Es importante aclarar que la población indígena no es la razón por la que son considerados como “grupos vulnerables” por su condición étnica en sí, sino que son grupos en situación de vulnerabilidad porque sus derechos no son plenamente respetados en sus comunidades ni fuera de ellas. La vulnerabilidad está relacionada con las afectaciones a la integridad y a la capacidad de pervivir y transformar condiciones de vida y lograr legitimidad en su interacción con el resto de la sociedad, sin perder su cohesión, autonomía e identidad.

En la siguiente tabla se pueden observar los datos correspondientes a las localidades de Cortazar y Tierra Fría.

Tabla III-48 población indígena en la localidad de Cortazar y Tierrafría

Población indígena en la localidad de Cortazar			Población indígena en la localidad de Tierrafría		
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena		129	Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena		12
Masculina	Femenina		Masculina	Femenina	
68	61		7	5	



Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español		0	Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español		0
Masculina	Femenina		Masculina	Femenina	
0	0		0	0	
Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español		41	Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español		4
Masculina	Femenina		Masculina	Femenina	
21	20		3	1	
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena		125	Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena		12
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español		0	Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y no habla español		0
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español		41	Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena y habla español		4
Población en hogares censales indígenas		278	Población en hogares censales indígenas		16

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Educativas.

La condición de vulnerabilidad de estas poblaciones conforma un universo de problemáticas particulares a las que se les deben buscar mecanismos para su superación, partiendo por brindarles un servicio educativo pertinente con políticas específicas que permitan su acceso y permanencia en el sistema y que conlleven a vincularlas a un crecimiento económico sostenible que mejore su calidad de vida.

La vulnerabilidad marca el derrotero de las acciones que desde el servicio educativo se deben priorizar para orientar las actividades concernientes a la formulación de políticas, procesos de mejoramiento institucional, distribución y asignación de recursos humanos, técnicos, administrativos y financieros, que generen las oportunidades para superar esta situación.

Tabla III-60 Vulnerabilidad por educación en la localidad de Cortazar

Vulnerabilidad por educación en la localidad de Cortazar					
Población de 8 a 14 años que no saben leer y escribir					320
Masculina		Femenina			
173	%	147	%		
Población de 15 años y más, analfabeta					2,770
Masculina		Femenina			
1,030	%	1,740	%		



Población de 15 años y más, sin escolaridad				3,304
Masculina		Femenina		
1,349	%	1,955	%	
Población de 15 años y más, con primaria incompleta				5,085
Masculina		Femenina		
2,078	%	3,007	%	

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Tabla III-49 Vulnerabilidad por educación en la localidad de Tierrafría

Vulnerabilidad por educación en la localidad de Tierrafría				
Población de 8 a 14 años que no saben leer y escribir				19
Masculina		Femenina		
8	%	11	%	
Población de 15 años y más, analfabeta				232
Masculina		Femenina		
84	%	148	%	
Población de 15 años y más, sin escolaridad				270
Masculina		Femenina		
121	%	149	%	
Población de 15 años y más, con primaria incompleta				397
Masculina		Femenina		
167	%	230	%	

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Salud.

Las personas con discapacidad siguen siendo en gran medida invisibles u olvidadas en sus comunidades desarraigadas. A pesar de los esfuerzos para tener una mejor atención de las personas en mayor riesgo, la asistencia y las medidas de protección diseñados para la mayoría muy rara vez logran satisfacer las necesidades específicas de las personas con discapacidad. Debido a la falta de procedimientos de identificación y de referencia, servicios pobremente adaptados, y la falta de acceso, cientos de miles de personas con discapacidad están privados de la ayuda humanitaria a la que tienen derecho.



Las personas con discapacidad son especialmente vulnerables al abuso físico, sexual y emocional y pueden requerir de protección adicional. La falta de privacidad en algunas situaciones, tales como la falta de acceso a los servicios y las duchas, aumenta el riesgo de abuso. Las personas con discapacidad son a menudo aisladas de la vida de la comunidad, corren el riesgo de quedarse atrás cuando deben huir y pueden tener dificultades para acceder a los programas de reunificación familiar.

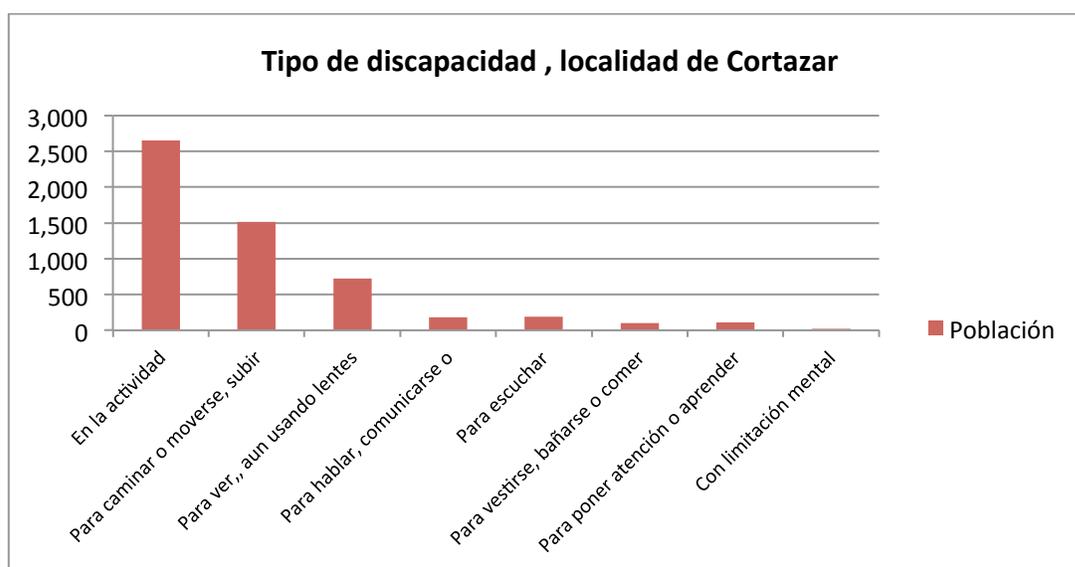
En la siguiente tabla se pueden observar los datos correspondientes a la vulnerabilidad por discapacidad en el municipio.

Tabla III-50 Vulnerabilidad por discapacidad en la localidad de Cortazar

Vulnerabilidad por Discapacidad en la localidad de Cortazar					
Tipo de limitación	Número de personas		Tipo de limitación	Tipo de personas	
En la actividad	2,652	4.30%	Para escuchar	194	.61%
Para caminar o moverse, subir o bajar	1,517	2.46%	Para vestirse, bañarse o comer	105	.17%
Para ver,, aun usando lentes	724	1.17%	Para poner atención o aprender cosas sencillas	111	.18%
Para hablar, comunicarse o conversar	185	.30%	Con limitación mental	19	.03%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica III-17 Tipo de discapacidad, localidad de Cortazar



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

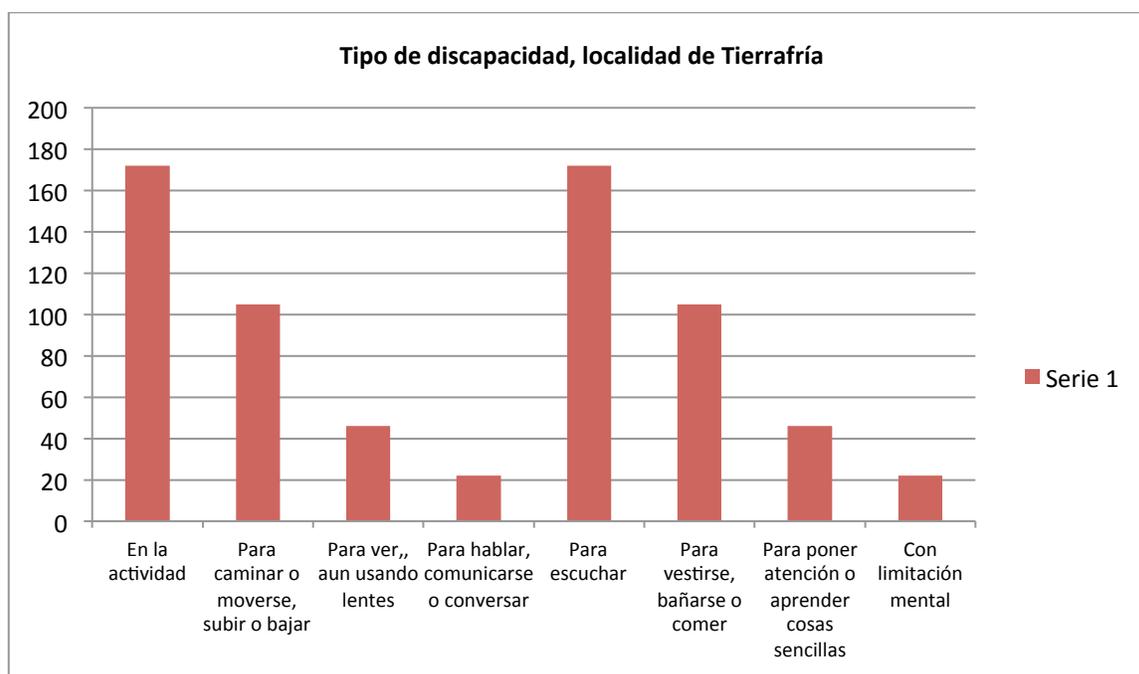


Tabla III-51 Vulnerabilidad por discapacidad en la localidad de Tierrafría

Vulnerabilidad por Discapacidad en la localidad de Tierrafría					
Tipo de limitación	Número de personas		Tipo de limitación	Tipo de personas	
En la actividad	172	5.03%	Para escuchar	32	0.93%
Para caminar o moverse, subir o bajar	105	3.07%	Para vestirse, bañarse o comer	13	0.38%
Para ver,, aun usando lentes	46	1.34%	Para poner atención o aprender cosas sencillas	8	0.23%
Para hablar, comunicarse o conversar	22	0.64%	Con limitación mental	14	0.40%

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Gráfica III-18 Tipo de discapacidad, localidad de Tierrafría



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

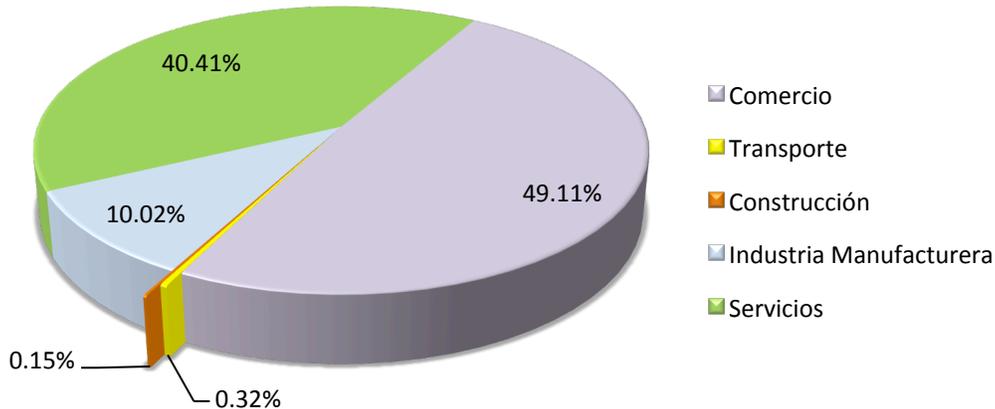
III.4.4 Aspecto económico

Actividad Productiva Predominante.

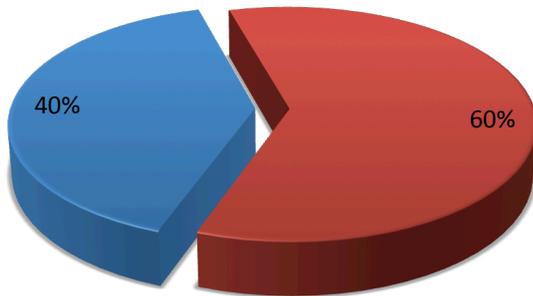
Con base a los registros del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), dentro de la localidad de Cortazar se puede identificar que la actividad productiva de mayor relevancia en el centro de población es el comercio, teniendo una presencia del 49% dentro de esta, siendo el comercio al por menor el que genera mayor



peso para esta actividad. Los servicios es la segunda actividad productiva de mayor presencia dentro de la localidad y en ella se encuentra presente el 40% de las unidades económicas, específicamente los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas es uno de los que tiene mayor relevancia.



Población Económicamente Activa (PEA).



■ Población Económicamente Activa
■ Resto de la Población

La localidad de Cortazar concentra del 73% de la población económicamente activa dentro del municipio, se tiene registrado en el Censo de Población elaborado por el INEGI en el año 2010 una PEA de 24,736 habitantes dentro de este rango, representando el 40.1% de la población en la localidad.

De igual forma se puede señalar que del total de la PEA existente, el 33.9% son mujeres y el 66.1% son hombres. Así mismo podemos señalar que el 95.1% de la PEA se encuentra ocupada en algún tipo de actividad, de los cuales el 34.8% son mujeres y el 65.2% son hombres.

	Municipio Cortazar			Localidad Cortazar				
	Total .	PEA	%	Total.	PEA	%	P. Ocupada	%



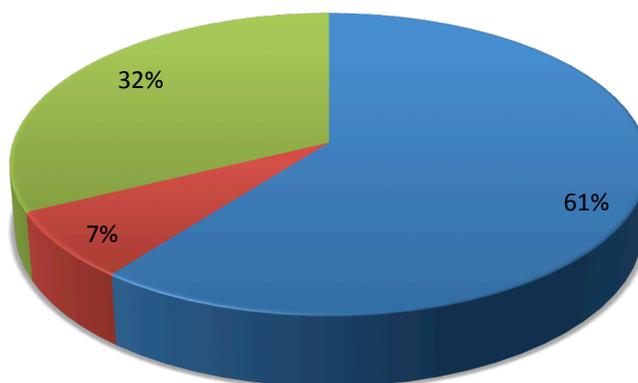
Población	88,397	33,657	38.1%	61,658	24,736	40.1%	23,517	95.1%
Mujeres.		10,162	30.2%		8,384	33.9%	8,187	34.8%
Hombres.		23,495	69.8%		16,352	66.1%	15,330	65.2%

*Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE 2010 (INEGI 2010)

Aspecto Económico. (Centro de Población / Tierrafría)

Actividad Productiva Predominante.

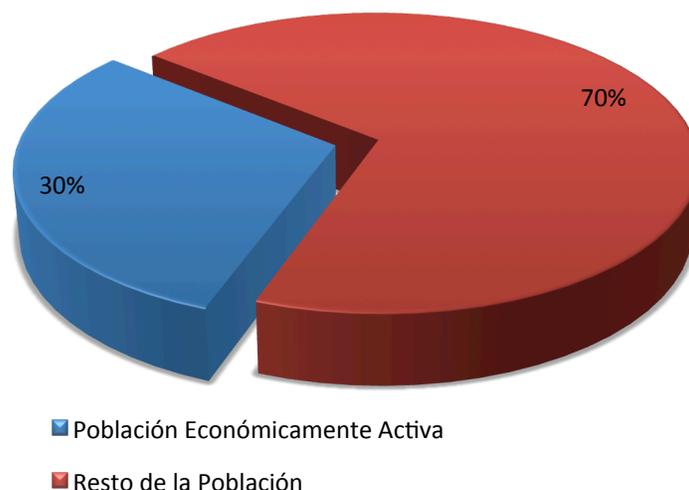
Con base a los registros del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), dentro de la localidad de Tierrafría se puede identificar que la actividad productiva de mayor relevancia en el centro de población es el comercio, teniendo una presencia del 61% dentro de esta, siendo el comercio al por menor el que genera mayor peso para esta actividad. Los servicios es la segunda actividad productiva de mayor presencia dentro de la localidad y en ella se encuentra presente el 32% de las unidades económicas.



■ Comercio ■ Industria Manufacturera ■ Servicios

Población Económicamente Activa (PEA).

La localidad de Tierrafría concentra del 3% de la población económicamente activa dentro del municipio, se tiene registrado en el Censo de Población elaborado por el INEGI en el año 2010 una PEA de 3,415 habitantes dentro de este rango, representando el 30.3% de la población en la localidad.



De igual forma se puede señalar que del total de la PEA existente, el 18.3% son mujeres y el 81.7% son hombres. Así mismo podemos señalar que el 94.7% de la PEA se encuentra ocupada en algún tipo de actividad, de los cuales el 18.8% son mujeres y el 81.2% son hombres.

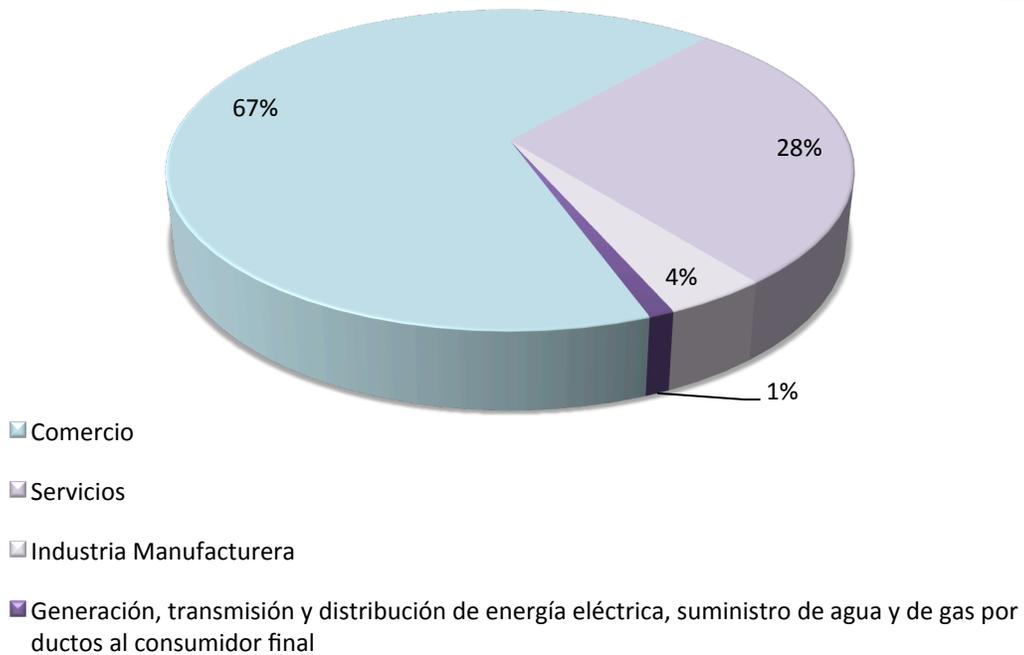
	Municipio Cortazar			Localidad Tierra Fría				
	Total .	PEA	%	Total.	PEA	%	P. Ocupada	%
Población	88,397	33,657	38.1%	3,415	1,036	30.3%	981	94.7%
Mujeres.		10,162	30.2%		190	18.3%	184	18.8%
Hombres.		23,495	69.8%		846	81.7%	797	81.2%

*Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE 2010 (INEGI 2010)

Aspecto Económico. (Centro de Población / Cañada de Caracheo)

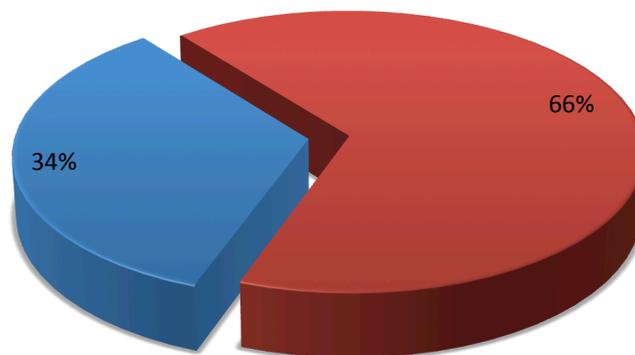
Actividad Productiva Predominante.

Con base a los registros del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), dentro de la localidad de Cañada de Caracheo se puede identificar que la actividad productiva de mayor relevancia en el centro de población es el comercio, teniendo una presencia del 67% dentro de esta, siendo el comercio al por menor el que genera mayor peso para esta actividad. Los servicios es la segunda actividad productiva de mayor presencia dentro de la localidad y en ella se encuentra presente el 28% de las unidades económicas, siendo específicamente los servicios educativos los de mayor relevancia, seguido por los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.



Población Económicamente Activa (PEA).

La localidad de Cañada de Caracheo concentra del 2% de la población económicamente activa dentro del municipio, se tiene registrado en el Censo de Población elaborado por el INEGI en el año 2010 una PEA de 714 habitantes dentro de este rango, representando el 33.9% de la población en la localidad.



- Población Económicamente Activa
- Resto de la Población



De igual forma se puede señalar que del total de la PEA existente, el 21.3% son mujeres y el 78.7% son hombres. Así mismo podemos señalar que el 88.7% de la PEA se encuentra ocupada en algún tipo de actividad, de los cuales el 22.9% son mujeres y el 77.1% son hombres.

	Municipio Cortazar			Localidad Cañada de Caracheo				
	Total .	PEA	%	Total .	PEA	%	P. Ocupada	%
Población	88,397	33,657	38.1%	2,109	714	33.9%	633	88.7%
Mujeres.		10,162	30.2%		152	21.3%	145	22.9%
Hombres.		23,495	69.8%		562	78.7%	488	77.1%

*Sistema para la Consulta de Información Censal SCINCE 2010 (INEGI 2010)

III.5 Aptitud territorial

La evaluación del territorio municipal se circunscribe en la estrategia de planificación estatal del uso del territorio que servirá a las autoridades para orientar la localización óptima de la población y de las actividades productivas, el manejo de los recursos naturales y áreas protegidas, así como el desarrollo de sistemas productivos sostenibles y la adecuación y recuperación del territorio.

La aptitud territorial de un lugar respecto a un uso es el grado de idoneidad de ese territorio para la implantación del uso, considerando a la vez la medida en la que el territorio satisface los requisitos locativos y los efectos en el medio provocados por la implantación y funcionamiento de la actividad.

Para la realización de los siguientes mapas temáticos con la identificación territorial de las zonas de aptitud para: Agricultura de riego, Agricultura de temporal, Ganadería intensiva, Ganadería extensiva, Asentamientos humanos, Sector industrial y Turismo alternativo. Se tomó como base la información disponible en el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE).

De acuerdo a la información obtenida por el IEE oriente se realizaron los siguientes mapas temáticos en donde se representa la aptitud del territorio para cada actividad descrita anteriormente. En todos los mapas las zonas en donde se observa un color más fuerte representan aquellas que tienen un potencial alto para la actividad que se describa y conforme va disminuyendo la intensidad del color se refiere a la baja en el potencial para ello, hasta llegar al potencial nulo.

Para la realización de este análisis fue necesario utilizar un sistema de información geográfica, en donde se identificaron los sectores principales y las condiciones que establecerían la potencialidad para cada uno de ellos. Se estableció un valor para cada condicionante realizando un análisis comparativo de las cualidades.



Aptitud para la Agricultura de Riego.

Según INEGI de acuerdo con la frecuencia de riego que se utiliza, se divide en: permanente y eventual. Permanente es el área que siempre tiene agua para los cultivos y riego eventual tiene agua ocasional en ayuda del cultivo ya sea al inicio del ciclo agrícola o como apoyo durante alguna fase de sequía.

Para establecer el potencial de cada fragmento del territorio para albergar actividades de agricultura de riego se consideraron las siguientes características del territorio.

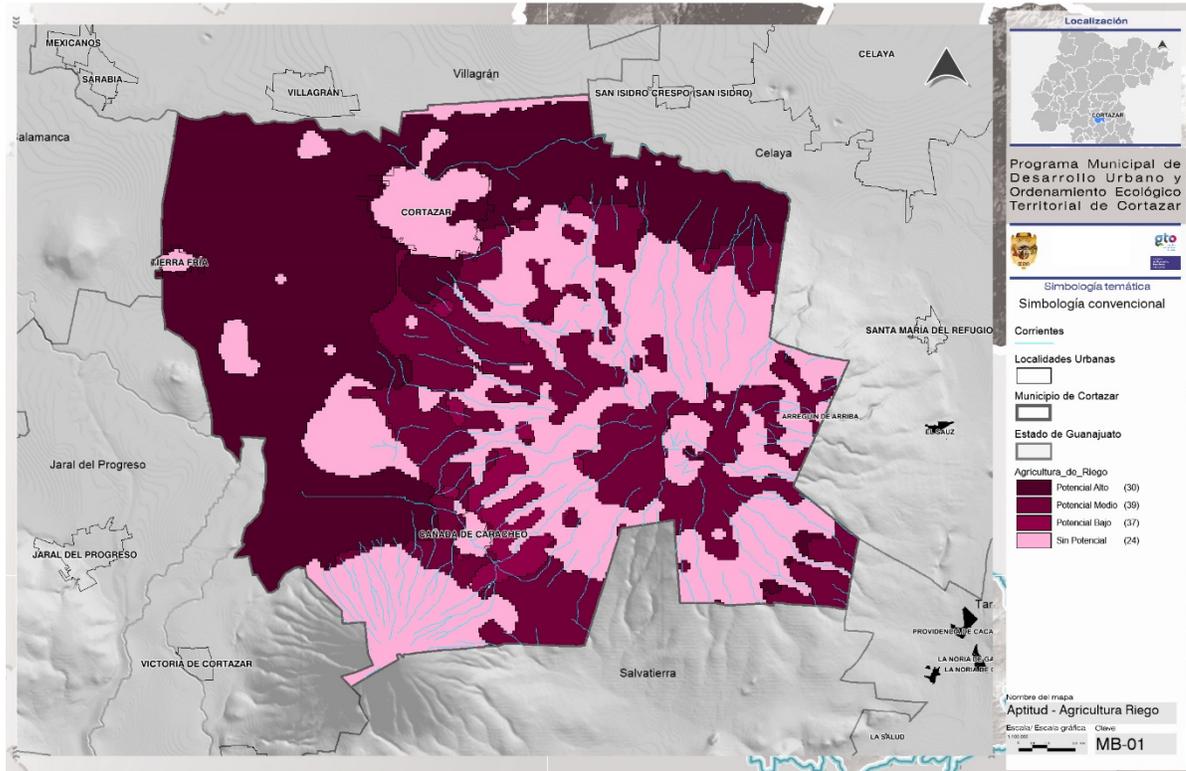
- Disponibilidad de Agua
- Pendiente
- Fertilidad del suelo

De esta manera se puede concluir que en la zona norponiente del territorio municipal tiene un mayor potencial para albergar este tipo de actividad, en la zona centro se tiene poco o nada de potencial para ello, al igual que sucede con la zona suroriente (que corresponde al Área Natural Protegida).

De acuerdo al uso de suelo que se tiene, actualmente se está aprovechando esta potencialidad en el territorio, la mayoría de las zonas identificadas con un potencial alto se están destinando a agricultura de riego, excepto las que se ubican dentro del polígono del área natural protegida.



Mapa III-33 Aptitud agricultura de riego



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Aptitud para la Agricultura de Temporal

De acuerdo a INEGI se distingue de acuerdo con la temporalidad del uso agrícola en el área. Si la ocupación del terreno es constante (más de 5 años) se considera de tipo permanente o si el terreno es ocupado ocasionalmente (sólo 1 o hasta 3 años) se considera de tipo nómada.

Para establecer el potencial de cada fragmento del territorio para albergar actividades de agricultura de temporal se consideraron las siguientes características del territorio.

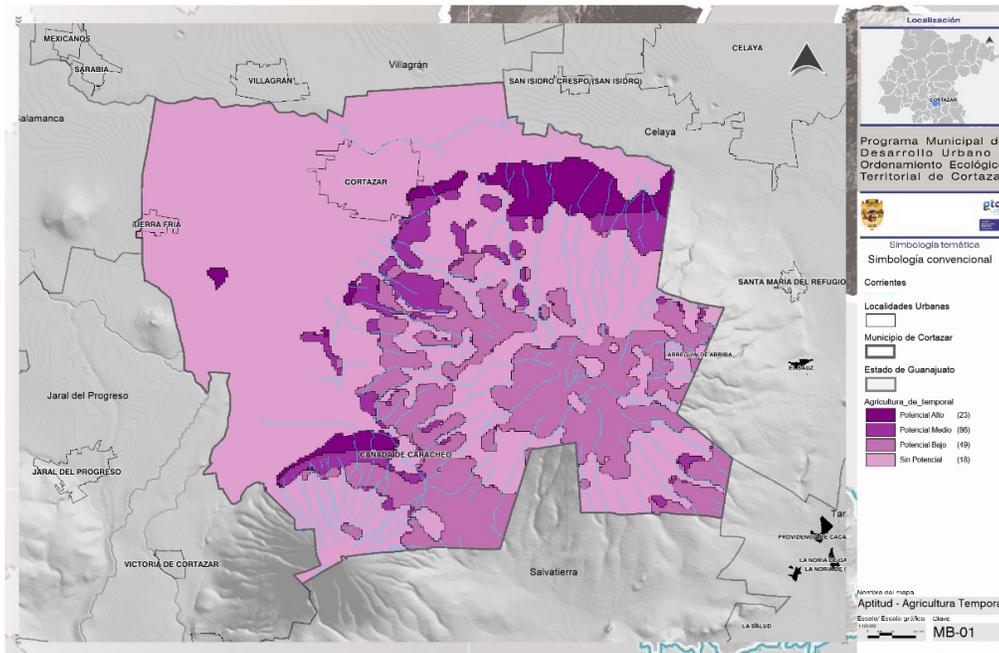
- Fertilidad del Suelo
- Precipitación
- Accesibilidad

Para el caso de la agricultura de temporal, se puede observar claramente que el territorio municipal presenta en la mayoría de su territorio un potencial poco o nulo. Principalmente al poniente de territorio, ya que como se mostró en el mapa anterior esta parte de territorio presenta potencial para la agricultura de riego. El potencial más alto se presenta en la parte Norte del ANP y al norte y poniente de ella se tiene un potencial medio y bajo.



De acuerdo al uso de suelo que se tiene, actualmente se está aprovechando esta potencialidad en el territorio, la mayoría de las zonas identificadas con un potencial medio (las áreas con potencial alto son muy pocas) se están destinando a agricultura de este tipo, ubicándose en la cercanía de la ANP alrededor de la misma.

Mapa III-34 Aptitud agricultura de temporal



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Aptitud para la Ganadería Extensiva

Se caracteriza por la crianza de animales en ecosistemas naturales, que han recibido ciertas modificaciones hechas por el hombre, permitiendo utilizar el territorio por largos períodos de tiempo ya que dependen de los ciclos naturales. En esta forma de practicarse la ganadería los animales se alimentan de pastizales, hierbas o prados.

Para establecer el potencial de cada fragmento del territorio para albergar actividades de ganadería extensiva se consideraron las siguientes características del territorio.

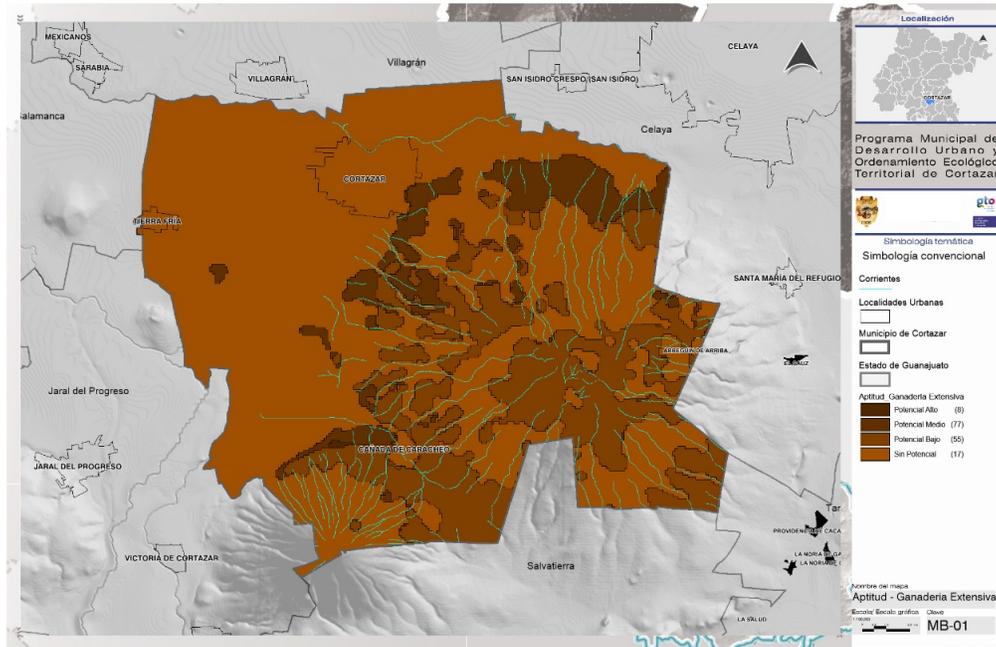
- Vegetación
- Disponibilidad del Agua
- Accesibilidad
- Pendiente

La mayor parte del territorio municipal tiene un potencial bajo o nulo para la ganadería extensiva, especialmente en la parte norponiente, en la zona del ANP es en donde se encuentra el mayor potencial en el municipio, pero que aun así el rango de potencialidad medio y alto abarca poco territorio.



De acuerdo al uso de suelo que se tiene, actualmente se está representando esta característica en el territorio, la mayoría de las zonas identificadas con un potencial bajo (las áreas con potencial medio y alto son muy pocas) se están destinando a la agricultura de temporal o corresponden al bosque del ANP.

Mapa III-35 Aptitud ganadería extensiva



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Aptitud para los Asentamientos Humanos

De acuerdo a la Ley General de Asentamientos Humanos, es el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos y las obras materiales que lo integran.

Para establecer el potencial de cada fragmento del territorio para albergar Asentamientos Humanos se consideraron las siguientes características del territorio.

- Influencia de los Asentamientos Existentes
- Vocación económica del suelo para el desarrollo de asentamientos humanos
- Accesibilidad

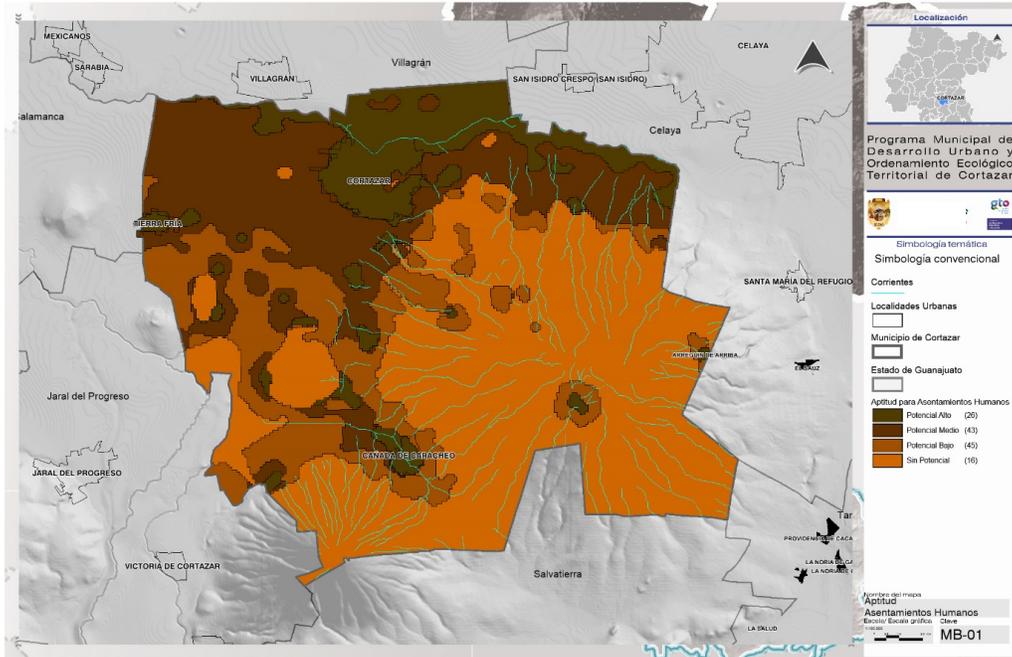
Dentro del territorio que no corresponde al ANP se tiene un gran potencial para albergar asentamientos humanos, en la zona norte se presenta un potencial alto o medio para ello. En lo referente al ANP el potencial para albergar asentamientos humanos es nulo.

De acuerdo al uso de suelo que se tiene, actualmente se está aprovechando esta



potencialidad en el territorio, las zonas identificadas con un potencial se están destinando a esta actividad, ubicándose al poniente del municipio. Esta condición no es de extrañarse, ya que para la identificación de las zonas potenciales el factor principal que se consideró fueron precisamente los asentamientos existentes.

Mapa III-36 Aptitud asentamientos humanos



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Aptitud para la Industria

Es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados, de forma masiva. Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que fabrican.

Para establecer el potencial de cada fragmento del territorio para albergar actividades industriales se consideraron las siguientes características del territorio.

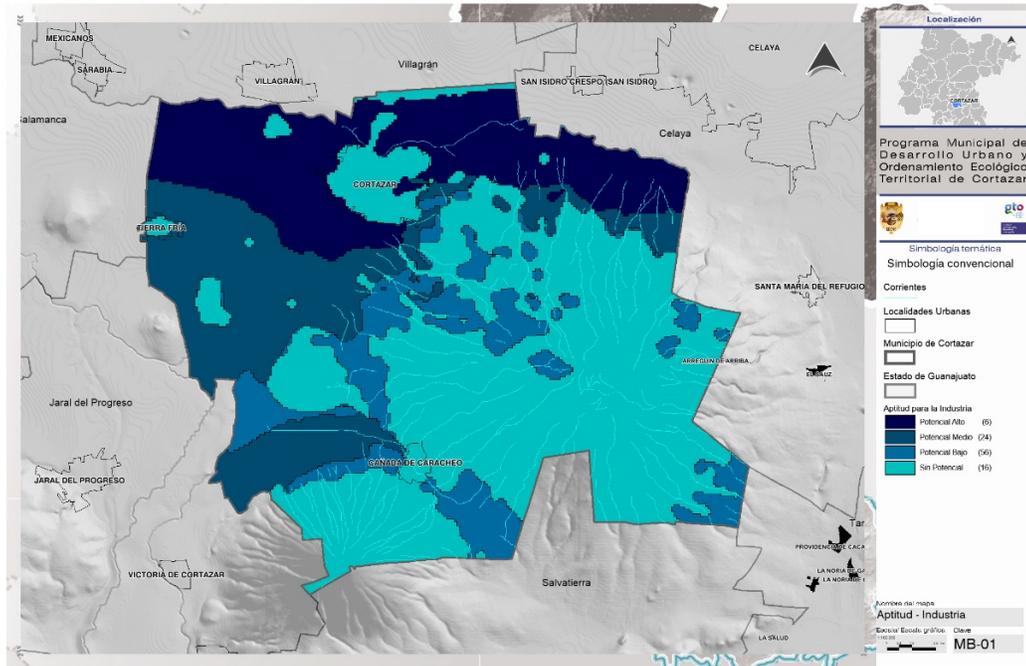
- Infraestructura o servicios de interés para el sector
- Accesibilidad
- Distancia a la mano de obra
- Pendiente

En la parte norte del municipio se tiene un potencial alto para la industria, debido a la influencia de la dinámica económica que se tiene en los municipios aledaños, principalmente Celaya. La zona que presenta un potencial nulo para esta actividad es la ANP, en toda la zona poniente del territorio se identifica un potencial alto o medio.



De acuerdo al uso de suelo que se tiene, actualmente no se está aprovechando esta potencialidad en el territorio, la mayoría de las zonas identificadas con un potencial alto y medio están siendo destinadas a la agricultura de riego, en algunos casos si se está aprovechando esta potencialidad, principalmente en la cabecera municipal.

Mapa III-37 Aptitud industria



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Aptitud para el Turismo Alternativo

De acuerdo a SEMARNAT, se refiere a aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales.

Para establecer el potencial de cada fragmento del territorio para albergar actividades de turismo alternativo se consideraron las siguientes características del territorio.

- Vegetación
- Accesibilidad
- Pendiente
- Particularidades físicas del territorio

En la zona norponiente del municipio (en donde se encuentran ubicados los asentamientos humanos) se tiene una potencialidad muy baja para el turismo, en cambio en el oriente que corresponde al ANP se tiene una potencialidad media.

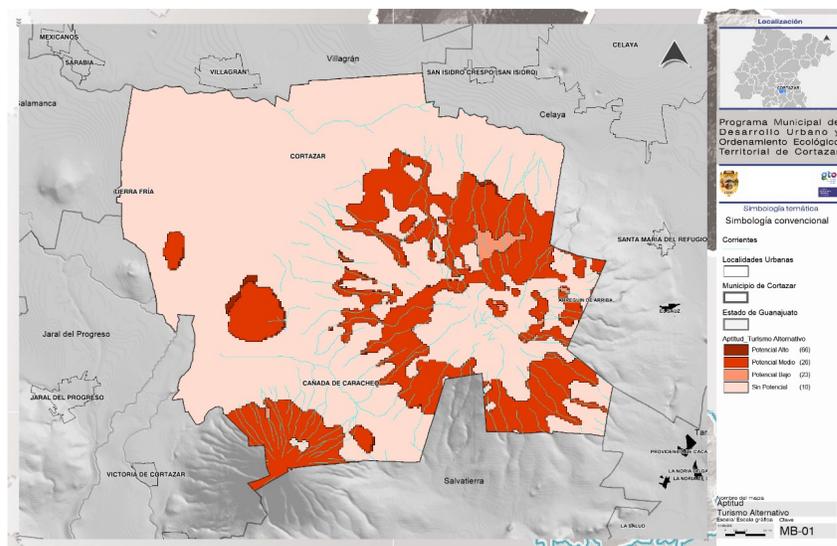


El mayor atractivo turístico es el Cerro del Culiacán que de acuerdo al IEE, representa un importante hábitat para la fauna silvestre y en el que se registran 10 especies de anfibios, 21 reptiles, 107 aves y 46 mamíferos. Entre estas especies se encuentran la lagartija espinosa (*Phrynosoma douglassi*), el garzón cenizo (*Ardea herodias*) y el gorrión (*Passerculus sandwichensis*).

El Culiacán alcanza una altitud sobre el nivel del mar de 2,830 metros y se caracteriza por su forma cónica regular de gran atractivo, tradicionalmente ha sido considerado como una montaña sagrada. La Gavia es un cerro cubierto de riscos que alcanza los 2,400 metros sobre el nivel del mar. Ambas elevaciones presentan vegetación de bosque de encino *Quercus deserticola*, selva baja caducifolia y matorral crassicaule.

Cumplen una importante función en la recarga del acuífero que alimenta los valles contiguos y satisface las necesidades de agua para los diferentes usos de la población.

Mapa III-38 Aptitud turismo alternativo



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar



IDENTIFICACIÓN DE CONFLICTOS TERRITORIALES.

Como indica el PEDUOET, existen sectores compatibles o complementarios, ejemplo de ellos es ganadería-acuicultura, conservación-ecoturismo; pero también se dan relaciones intersectoriales antagónicas, tal es el caso de conservación-industria, agricultura-asentamientos humanos donde un sector limita el desarrollo del otro, o el desarrollo de ambos impacta negativamente al ambiente y compromete la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad o el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales.

Tabla III-52 Tabla de compatibilidad entre sectores

	Agricultura de Riego	Agricultura de Temporal	Ganadería Extensiva	Asentamientos Humanos	Industria	Turismo
Agricultura de Riego						
Agricultura de Temporal						
Ganadería Extensiva						
Asentamientos Humanos						
Industria						
Turismo						
Sector Compatible		Sector Incompatible		Sector Tolerante		

Fuente: PEDUOET, IPLANEG 2014. Elaboración propia para el PMDUOET Cortazar.

En la siguiente tabla, se muestra los sectores incompatibles que se identificaron en el territorio municipal, tomando como base la compatibilidad de la tabla anterior y las características que se encuentran en el territorio. Para este ejercicio se utilizó únicamente las zonas con potencial medio y alto, posteriormente se hizo el análisis comparativo de estas mismas características en otros sectores, identificando en que partes del territorio se tiene estas condiciones para más de un sector.

Tabla III-53 Tabla de incompatibilidades identificadas entre los sectores del municipio

	Agricultura de Riego	Agricultura de Temporal	Ganadería Extensiva	Asentamientos Humanos	Industria	Turismo
Agricultura de Riego						
Agricultura de Temporal						
Ganadería Extensiva						
Asentamientos Humanos						
Industria						



Turismo						
Sin conflicto			En conflicto			

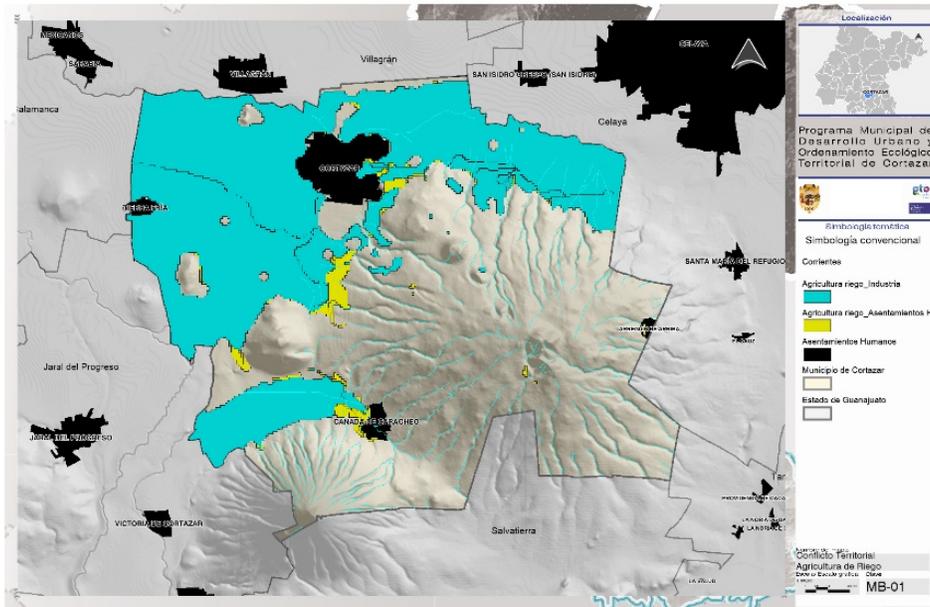
Fuente: Elaboración propia.

Conflictos territoriales de acuerdo a la aptitud para la Agricultura de Riego y otras actividades no compatibles.

Asentamientos humanos. Este conflicto territorial identificado es al oriente de la cabecera municipal y al poniente del ANP, en esta zona se presenta potencial medio o alto tanto para los Asentamientos humanos como para la agricultura de riego. Dichas actividades no son compatibles.

Industria. Se identificó otro conflicto territorial en gran parte de la zona norte y poniente del territorio municipal debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanta para actividad industrial como para la agricultura de riego. Dichas actividades no son compatibles.

Mapa III-39 Conflictos territoriales de la agricultura de riego con la industria y asentamientos humanos.



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

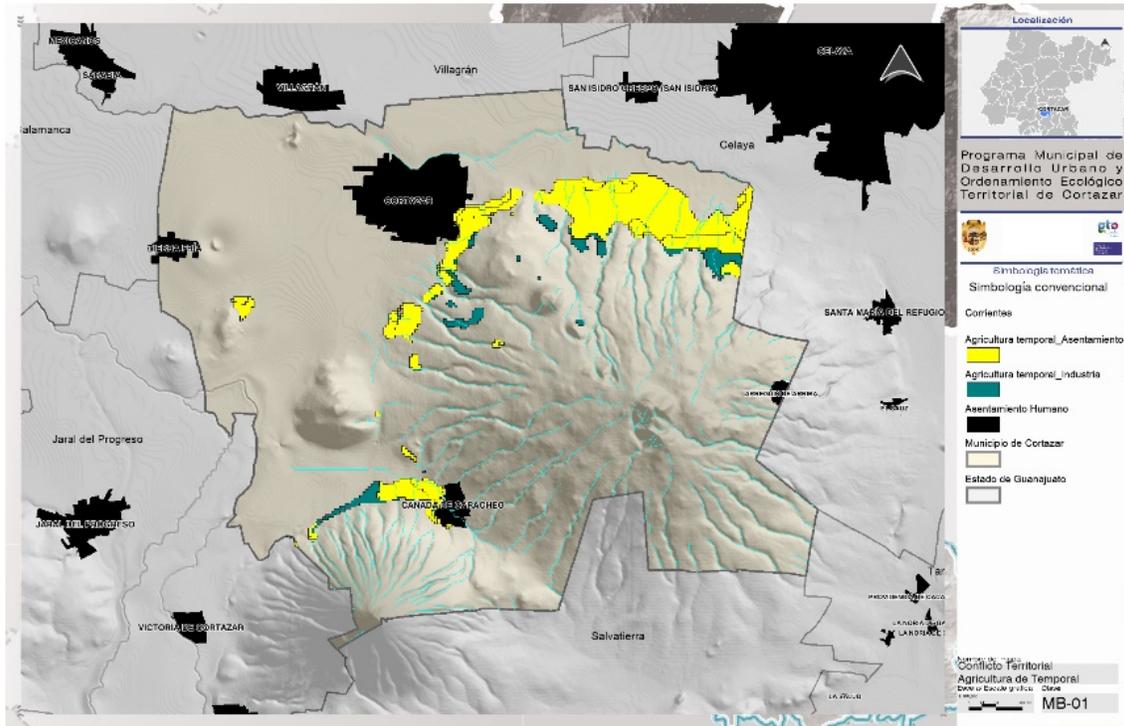
Conflictos territoriales de acuerdo a la aptitud para la Agricultura de Temporal y otras actividades no compatibles.

Asentamientos humanos. Este conflicto territorial identificado es al norte de la ANP, en esta zona se presenta potencial medio o alto tanta para los Asentamientos humanos como para la agricultura de temporal. Dichas actividades no son compatibles.



Industria. Se identificó otro conflicto territorial en una pequeña parte al norte de la ANP, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanta para actividad industrial como para la agricultura de temporal. Dichas actividades no son compatibles.

Mapa III-40 Conflictos territoriales de la agricultura de temporal con la industria y asentamientos humanos.



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Conflictos territoriales de acuerdo a la aptitud para la Ganadería Extensiva y otras actividades no compatibles.

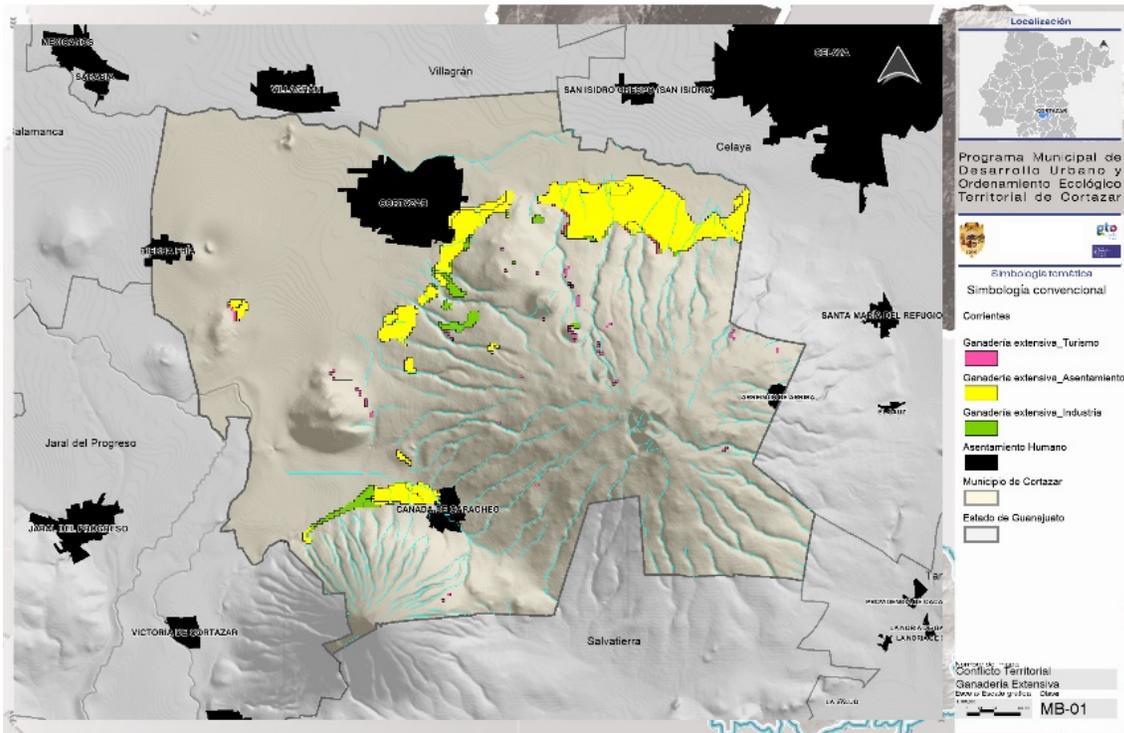
Asentamientos humanos. Se identificó un primer conflicto territorial al norte de la ANP, en esta zona se presenta potencial medio o alto tanto para los Asentamientos de humanos como para la ganadería extensiva. Dichas actividades no son compatibles.

Industria. Se identificó otro conflicto territorial en una pequeña parte al poniente de la ANP, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para actividad industrial como para la ganadería extensiva. Dichas actividades no son compatibles.

Turismo. El último conflicto territorial se identificó al poniente y dentro de la ANP (aunque abarca un territorio mucho menor que los otros dos antes descritos), debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para actividad turística como para la ganadería extensiva. Dichas actividades no son compatibles.



Mapa III-41 Conflictos territoriales de la ganadería extensiva con turismo, asentamientos humanos e industria.



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Conflictos territoriales de acuerdo a la aptitud para los Asentamientos Humanos y otras actividades no compatibles.

Agricultura de temporal. Se identificó un primer conflicto territorial al norte de la ANP, en esta zona se presenta potencial medio o alto tanto para la agricultura de temporal como para los asentamientos humanos. Dichas actividades no son compatibles.

Agricultura de riego. Se identificó otro conflicto territorial en gran parte de la zona norte del territorio y abarcando un territorio más pequeño al poniente, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para agricultura de riego como para los asentamientos humanos. Dichas actividades no son compatibles.

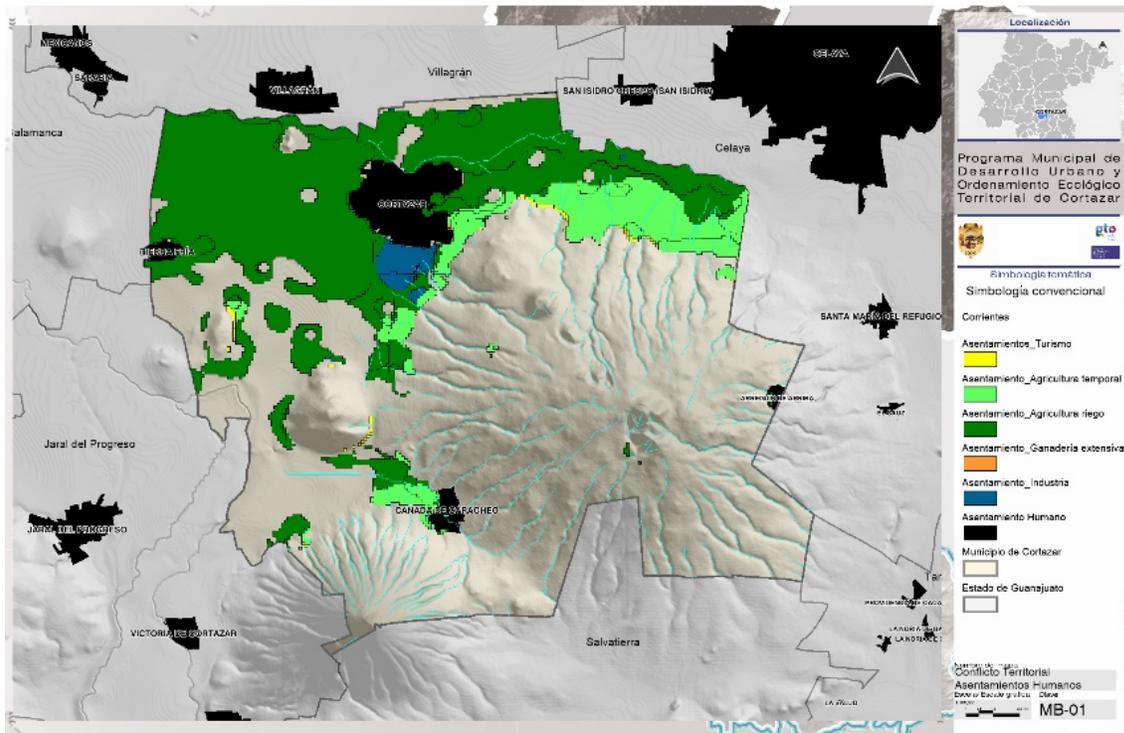
Ganadería Extensiva. Se identificó otro conflicto territorial en una porción muy pequeña del territorio al suroriente de la cabecera municipal, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para ganadería extensiva como para los asentamientos humanos. Dichas actividades no son compatibles.

Industria. Se identificó otro conflicto territorial al sur de la cabecera municipal, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para actividad industrial como para los asentamientos humanos. Dichas actividades no son compatibles.



Turismo. El último conflicto territorial se identificó en una pequeña porción del territorio al norte de la ANP, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto, tanto para la actividad turística como para los asentamientos humanos. Dichas actividades no son compatibles.

Mapa III-42 Conflictos territoriales de los asentamientos humanos con el turismo, la agricultura de temporal, agricultura de riego, ganadería extensiva e industria.



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Conflictos territoriales de acuerdo a la aptitud para la Industria y otras actividades no compatibles.

Agricultura de temporal. Se identificó un primero conflicto territorial en una pequeña zona al norte de la ANP, en esta zona se presenta potencial medio o alto para la agricultura de temporal como para la industria. Dichas actividades no son compatibles.

Agricultura de riego. Se identificó otro conflicto territorial al poniente del territorio, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para agricultura de riego como para la industria. Dichas actividades no son compatibles.

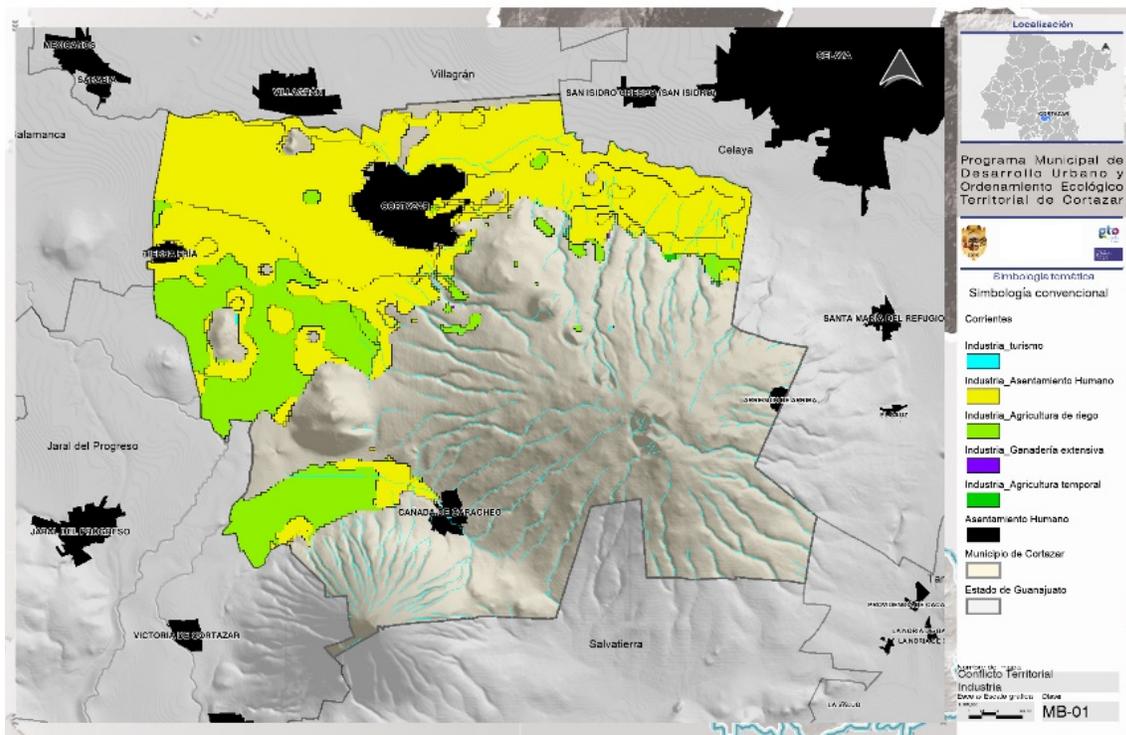
Ganadería Extensiva. El conflicto territorial con la extensión del territorio más pequeña se localiza al norte de la ANP, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para ganadería extensiva como para la industria. Dichas actividades no son compatibles.



Asentamientos humanos. Se identificó otro conflicto territorial al norte y norponiente del territorio municipal, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para los asentamientos humanos como para la industria. Dichas actividades no son compatibles.

Turismo. El último conflicto territorial se identificó en una pequeña porción del territorio al norte de la ANP, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para actividad turística como para el turismo. Dichas actividades no son compatibles.

Mapa III-43 Conflictos territoriales de la industria con los asentamientos humanos, la agricultura de temporal, agricultura de riego y ganadería extensiva.



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

Conflictos territoriales de acuerdo a la aptitud para la Turismo y otras actividades no compatibles.

Los conflictos territoriales identificados para esta actividad, son muy pequeños (refiriéndose únicamente al territorio ocupado).

Agricultura de temporal. Se identificó un primer conflicto territorial en una pequeña zona al norte y poniente de la ANP, en esta zona se presenta potencial medio o alto para la agricultura de temporal como para el turismo. Dichas actividades no son compatibles.

Agricultura de riego. Se identificó otro conflicto territorial principalmente dentro de la

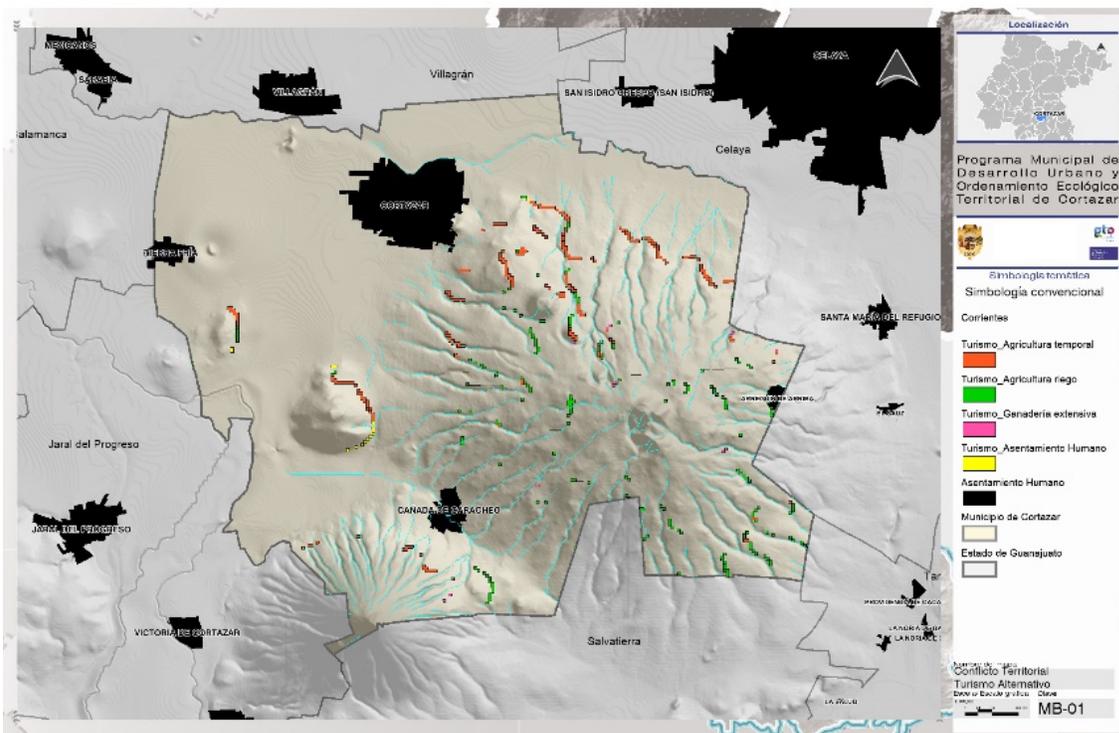


ANP, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para agricultura de riego como para el turismo. Dichas actividades no son compatibles.

Ganadería Extensiva. Se identificó otro conflicto territorial principalmente dentro de la ANP, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para ganadería extensiva como para el turismo. Dichas actividades no son compatibles.

Asentamientos humanos. Se identificó otro conflicto territorial al poniente del territorio municipal, debido a que en esta misma zona se presenta potencial medio o alto tanto para los asentamientos humanos como para la actividad turística. Dichas actividades no son compatibles.

Mapa III-44 Conflictos territoriales del turismo alternativo con la agricultura de temporal, agricultura de riego, ganadería extensiva y asentamientos humanos.



Fuente: PEDUOET 2014, IPLANEG. Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar



IV. PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS

IV.1 Escenario tendencial

Tabla IV-1 Requerimiento del equipamiento urbano del centro de población de Cortazar, Guanajuato

Requerimiento de Cortazar						2010		
Subsistema	Elemento	Radio de servicio urbano recomendable		UBS actuales	Unidad UBS	UBS requeridas	61,658	Unidad UBS
Educación	Jardín de Niños	750	metros	79	Aula	93	-14	Aula
	Primaria	500	metros	169	Aula	317	-148	Aula
	Secundaria	1,000	metros	62	Aula	70	-8	Aula
	Bachillerato	10,000	metros	0	Aula	8	-8	Aula
Cultura	Biblioteca Pública Municipal	1,500	metros	0	Silla	219	-219	Silla
	Casa de la Cultura	Localidad		1,944	M2	7,857	-5913	M2
	Museo Local	Localidad		0	M2	7,816	-7816	M2
Salud	Centro de Salud con Hospitalización	1,000	metros	6	Cama	4	2	Consultorio
	Centro de Salud	1,000	metros	10	Consultorio	4	6	Consultorio
Asistencia Social	Centro de Desarrollo Comunitario	700	metros	0	Taller-Aula	23	-23	Taller-Aula
Deporte	Unidad Deportiva	Localidad		60,610	M2	36,995	23,615	M2
Recreación	Plaza Cívica	335/670/1370	metros	0	M2	9,865	-9,865	M2
	Jardín Vecinal	350	metros	119,807	M2	61,658	58,149	M2
Comunicaciones	Agencia de Correos	1,000	metros	2	Ventanilla	12	-10	Ventanilla
Administración Pública	Palacio Municipal	Localidad		2,250	M2	2,466	-216	M2
Servicios Urbanos	Cementerio	5,000	metros	0	Fosa	308	-308	Fosa
	Comandancia de policía	Localidad		1,350	M2	374	976	M2
Comercio	Mercado Público	750	metros	140	Local o puesto	510	-370	Local o puesto
Abasto	Rastro	Localidad		3,850	M2	1,233	2,617	M2
Subsistemas y elementos no identificados								
Recreación	Juegos Infantiles	350 a 700	metros	0	M2	10,174	-10174	M2
Asistencia Social	Guardería	1500	metros	0	Aula	54	-54	Aula

Fuente: Elaboración propia. 2015



V. MODELO DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO

El Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio (MOST), diseñado para el Municipio de Cortazar fue desarrollado para establecer la armonía requerida para el ordenamiento ecológico y territorial, de forma articulada y lógica de un modelo de desarrollo urbano ordenado, eficiente y viable, lo anterior con el objeto de instaurar un adecuado equilibrio de políticas responsables sobre la totalidad del territorio municipal.

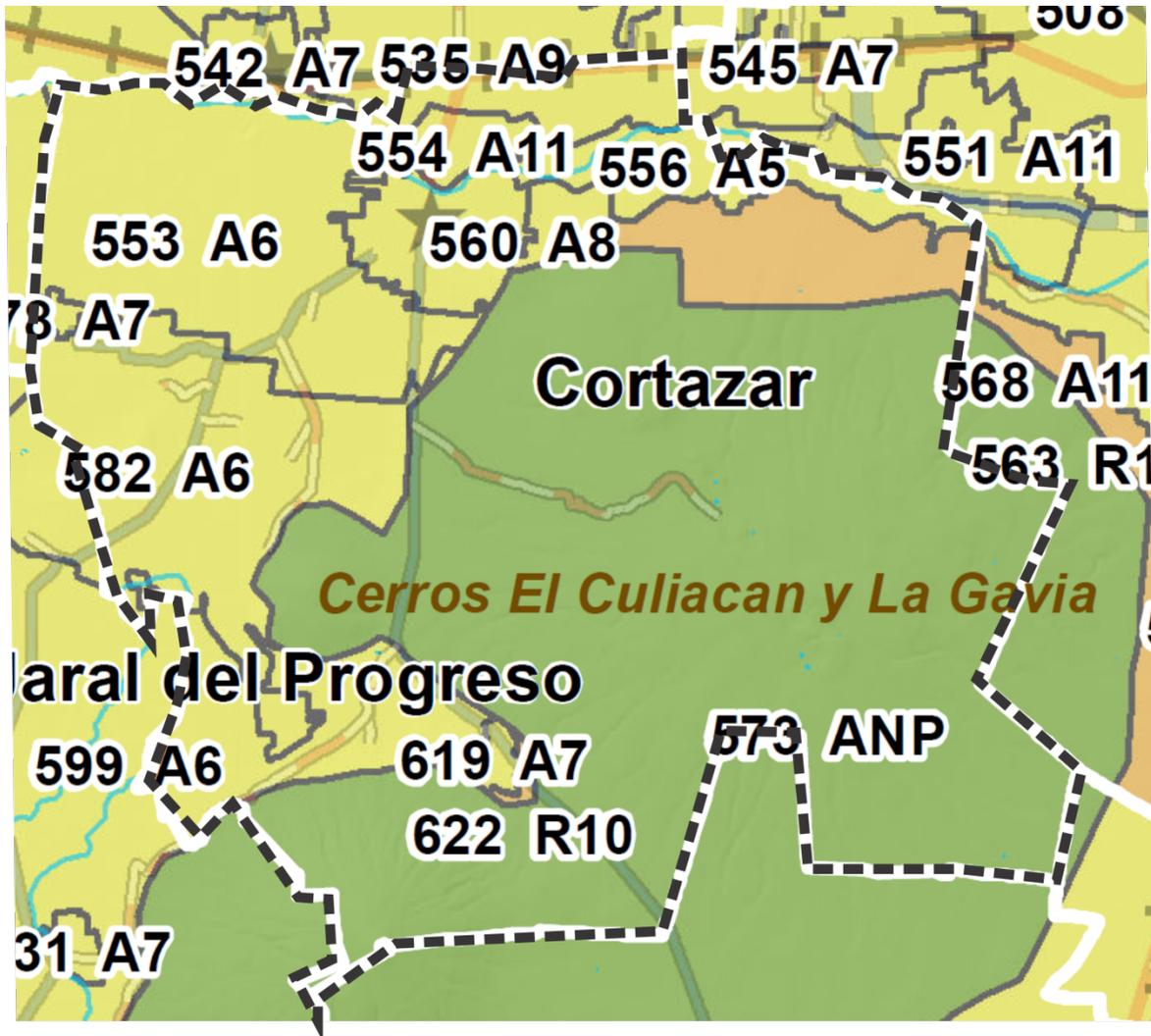
El MOST municipal aporta elementos adicionales resultado del análisis detallado en el territorio municipal, resultante de la elaboración del diagnóstico integral, así como de las aportaciones realizadas en talleres de planeación participativa, reuniones de trabajo y seguimiento con autoridades locales y funcionarios municipales, así como de aportaciones identificadas en el proceso de consulta pública, las cuales fueron motivo para revisar y en su caso retroalimentar las acciones con viabilidad, acciones que en conjunto aportan elementos de valor que fueron considerados para definir el presente MOST.

Así mismo, en su formulación fue considerado como referencia el MOST estatal, reconocido en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET), con la finalidad de garantizar una propuesta municipal compatible con el instrumento de planeación territorial estatal, atendiendo con ello lo previsto en el artículo 40 del Código territorial para el estado y los municipios de Guanajuato, el cual señala que los instrumentos de planeación territorial deberán guardar congruencia entre sí.

Lo anterior permite garantizar una facilidad en la gestión y la administración responsable del territorio, legítima y reconoce la protección al medio ambiente, la recuperación y/o rehabilitación de aquellas áreas que han sido severamente impactadas, así como mejora la calidad de vida en las localidades; atendiendo aspectos sociales, económicos, urbano y territoriales.

Como referencia preliminar se reconoce el MOST estatal, previsto en el PEDUOET, el cual considera para el municipio de Cortazar ocho unidades de gestión ambiental territorial (**UGAT**), de las cuales seis son de aprovechamiento, una es de restauración y una de protección, las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Mapa V-1 UGAT identificadas en el MOST estatal, del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET), sobre el territorio de Cortazar



Fuente: IPLANEG, 2014. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, 2014

V.1 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio Municipal

Para definir el MOST municipal, se realizó un análisis más detallado sobre el territorio municipal, identificando mayor definición de unidades de gestión ambiental territorial (UGAT), bajo el siguiente procedimiento:

Previa agrupación de zonas homogéneas, se identificaron los conflictos entre las diferentes actividades y vocaciones, teniendo como resultado un proceso respaldado por ponderaciones de la aptitud y las características más relevantes del ámbito natural; la información adicional que se consideró fue modelo de elevación, topografía, edafología,



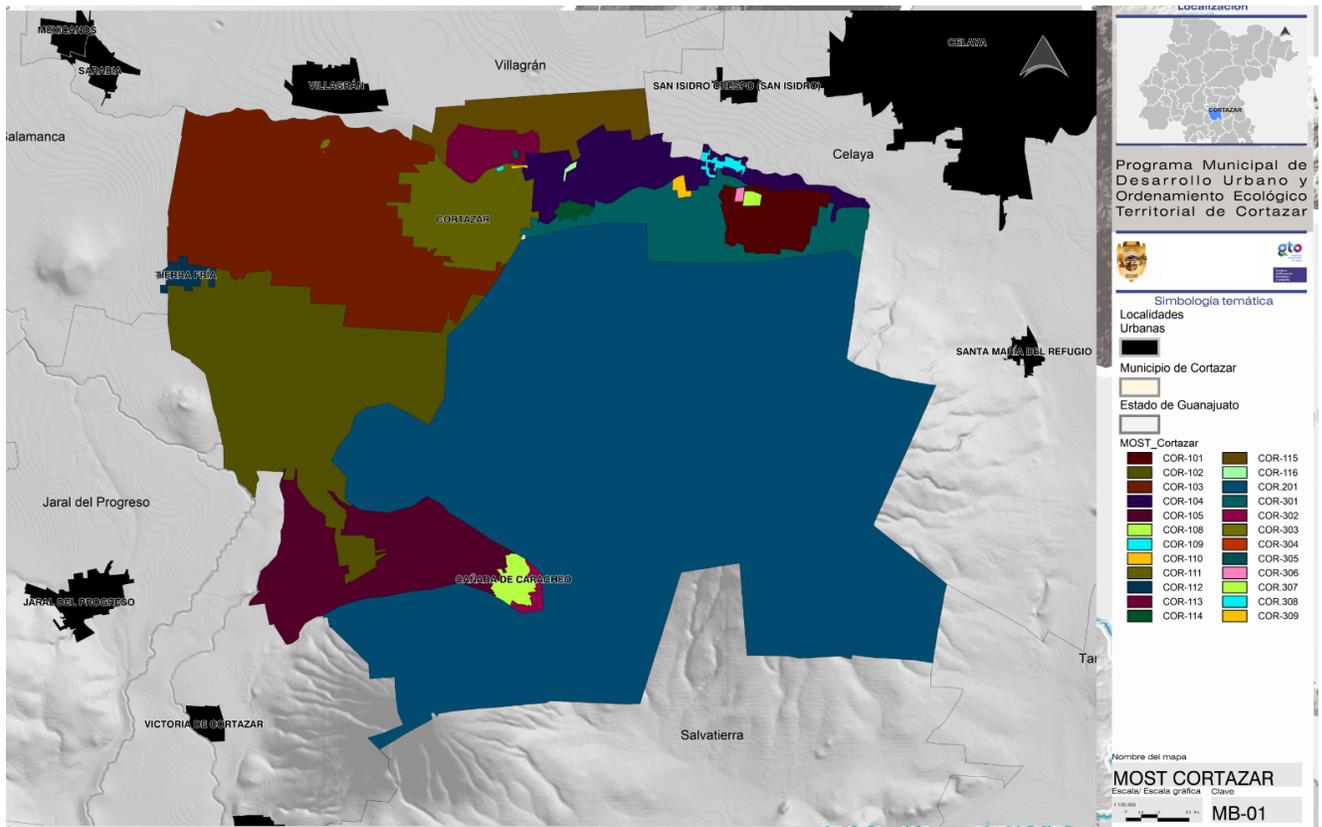
geología, usos de suelo y vegetación. 2009 (IEE).

De esta manera se establece las siguientes acciones sobre el territorio del municipio:

1. Identificación y delimitación de áreas de asentamiento humano urbano
2. Identificación y delimitación de áreas de asentamiento humano rural
3. Identificación y delimitación de áreas de protección, conservación y/o restauración sobre el municipio.
4. Identificación y delimitación de aquellas áreas de agricultura tanto para temporal como de riego, considerando las presiones y conflictos entre diversas actividades.

Lo cual permitió integrar el MOST para el municipio de Cortazar, el cual se integra por treinta UGAT municipales, las cuales se agrupan de la siguiente manera:

Mapa V-2 MOST municipal, Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PMDUOET), Cortazar



Fuente: Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar

V.1.1 Políticas de ordenamiento urbano territorial

Acorde a los requerimientos para el ordenamiento urbano territorial, el PMDUOET para el municipio de Cortazar reconoce las necesidades del área urbana y las localidades rurales del municipio de manera más específica en el territorio respecto al PEDUOET, lo anterior se logra en base al criterio concebido para la definición de UGAT, reconociendo la



superficie con necesidad de administrar a favor del mejoramiento de la red de localidades y las necesidades de conservación, consolidación, mejoramiento y crecimiento del centro de población o cabecera municipal de Cortazar.

Lo anterior permite reconocer conforme a la aptitud de suelo para asentamientos humanos, el control de la expansión de asentamiento humanos sin control y orden, así como la generación de asentamientos humanos dispersos sobre el territorio y carentes de planeación, estableciendo un modelo que orienta hacia la consolidación de una ciudad compacta y el mejoramiento requerido para las localidades rurales de mayor relevancia e influencia sobre el municipio.

Consolidación

Esta política tiene como objetivo el mejor aprovechamiento de la infraestructura, el equipamiento y servicios existentes, ocupando los espacios vacíos y predios baldíos y sub-ocupados dentro del área urbanizada.

Cabe destacar que la consolidación de ciudades competitivas, densas, prósperas, justas, seguras y sustentables, es la política urbana con mayor valor, la cual debe fomentarse en los nuevos modelos de desarrollo urbano de acuerdo al Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018, esencialmente por la cantidad de población que alberga, los elementos urbanos que lo conforman y la presencia de unidades económicas cercanas a la vivienda.

Mejoramiento

Política en la que sus acciones tienden a reordenar, regenerar, renovar o dotar de infraestructura y equipamiento urbano a las zonas de un centro de población o localidades rurales que presentan un incipiente desarrollo o están deterioradas física o funcionalmente.

Crecimiento urbano

Política orientada a la acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de asentamientos humanos urbanos, para el caso de Cortazar corresponde a la futura expansión del centro de población, con la finalidad de evitar la ocupación con usos de suelo que alteren las áreas con valor ambiental o productivo, así como, la invasión de zonas de riesgo.

V.2 Estrategia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de la Cabecera Municipal

La estrategia de DUOET para la cabecera municipal responde a las políticas de ordenamiento urbano territorial establecidas en el MOST municipal.

Sobre la zonificación urbana considerada en la estrategia DUOET para la cabecera municipal se encuentran los siguientes usos y destinos conforme a lo previsto en el artículo 76 del Código territorial para el estado y los municipios de Guanajuato:



Usos del suelo

- Agrícola
 - **UA**, Agrícola

- Habitacional
 - **H1**, Habitacional residencial de densidad mínima
Densidad: hasta 100 hab. / ha.

 - **H2**, Habitacional residencial de densidad baja y usos mixtos condicionados
Densidad: hasta 200 hab. / ha.

 - **H2 A**, Habitacional residencial de densidad media
Densidad: hasta 300 hab. / ha.

 - **H3**, Habitacional de densidad media y usos mixtos
Densidad: hasta 300 hab. / ha.

 - **H4 A**, Habitacional de densidad media y usos mixtos en Zona A
Densidad: hasta 300 hab. / ha.

 - **H4 B**, Habitacional de densidad media y usos mixtos en Zona B
Densidad: hasta 300 hab. / ha.

 - **H5**, Habitacional de densidad alta
Densidad: hasta 400 hab. / ha.

- Comercial
 - **C1**, Comercio de intensidad mínima
Intensidad: hasta 5 personas activas

 - **C2**, Comercio de intensidad baja
Intensidad: hasta 15 personas activas

 - **C3**, Comercio de intensidad media
Intensidad: hasta 50 personas activas

 - **C4**, Comercio de intensidad alta
Intensidad: más de 50 personas activas

- De servicios
 - **S1**, Servicios de intensidad mínima



Intensidad: hasta 5 personas activas

- **S2**, Servicios de intensidad baja
Intensidad: hasta 15 personas activas
- **S3**, Servicios de intensidad media
Intensidad: hasta 50 personas activas
- **S4**, Servicios de intensidad alta
Intensidad: más de 50 personas activas

- Industrial
 - **I1**, Industria intensidad baja
Intensidad: hasta 15 personas activas
 - **I2**, Industria de intensidad media
Intensidad: hasta 50 personas activas
- Reserva para el crecimiento
 - **RC**, Reserva para el crecimiento

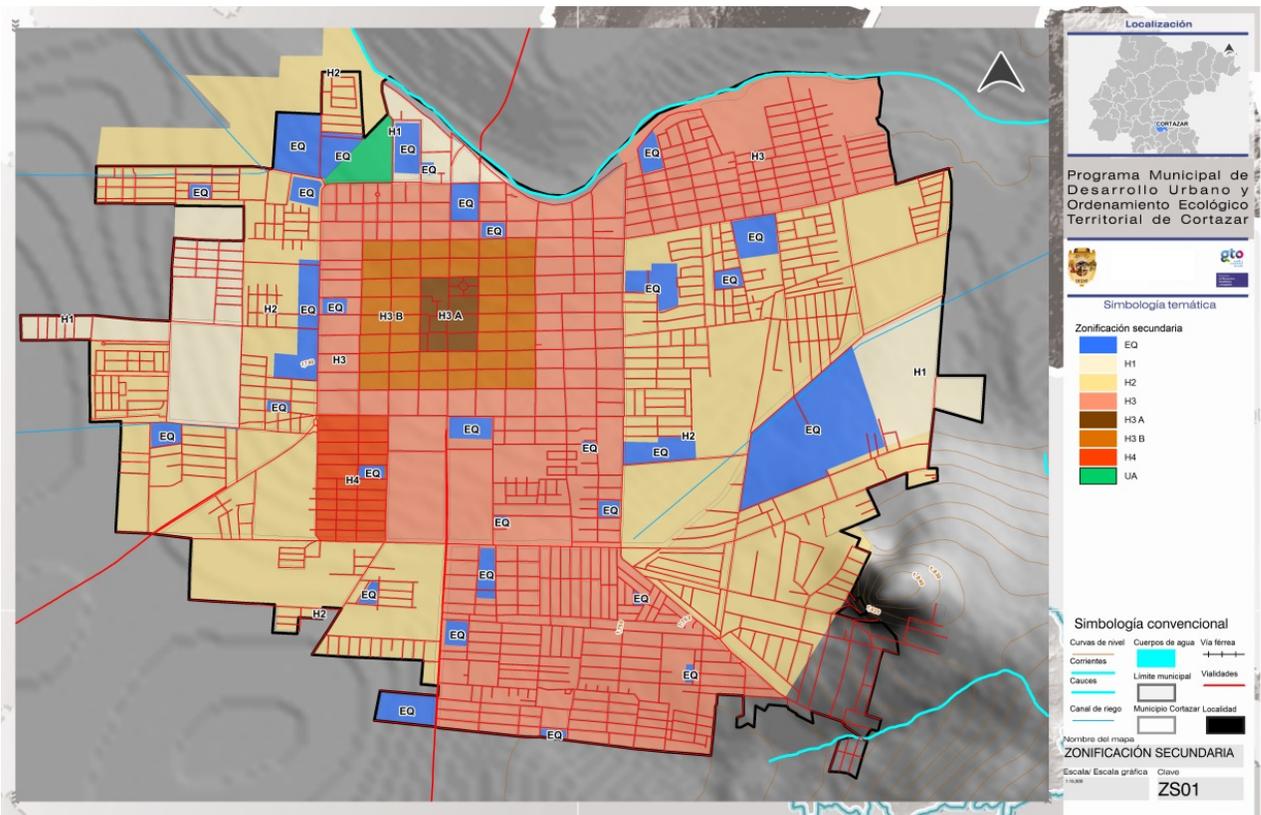
Destinos del suelo

- Parque urbano, jardín público o área verde
 - **PU**, Parque urbano
 - **AV**. Área verde
- Conservación ecológica
 - **CE** Conservación ecológica
- Equipamiento urbano
 - **EQ** Equipamiento
- Infraestructura pública
 - **IP** Infraestructura pública

El modelo urbano, se sintetiza en el plano de zonificación para el uso y destino de suelo, definido para el centro de población de Cortazar, el cual se observa en el siguiente mapa.



Mapa V-3 Estrategia de DUOET para el centro de población de Cortazar, Plano de Zonificación Urbana



Fuente: Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar.



Tabla V-1 Tabla de compatibilidades

GRUPO DE USO	USOS DE SUELO																	DESTINOS DE SUELO						
	UA	H1	H2	H3	H3 A	H3 B	H4	C1	C2	C3	C4	S1	S2	S3	S4	I1	I2	RC	PU	AV	CE	EQ	PU	
UA Agrícola																								
H1 Habitacional de densidad mínima (hasta 100 hab./Ha.)																								
H2 Habitacional de densidad baja (hasta 200 hab./Ha.)																								
H3 Habitacional de densidad media (hasta 300 hab./Ha.)																								
H3 A Habitacional de densidad media y usos mixto, comercio y servicios de intensidad media, en Zona A de Protección de Monumentos																								
H3 B Habitacional de densidad media y usos mixto, comercio y servicio de intensidad media, en Zona B de Protección de Monumentos																								
H4 Habitacional de densidad alta (hasta 400 hab./Ha.)																								
C1 Comercios de intensidad mínima																								
C2 Comercios de intensidad baja																								
C3 Comercios de intensidad media																								
C4 Comercios de intensidad alta																								
S1 Servicios de intensidad mínima																								
S2 Servicios de intensidad baja																								
S3 Servicios de intensidad media																								
S4 Servicios de intensidad alta																								
I1 Industria intensidad baja																								
I2 Industria intensidad media																								
RC Reserva para el crecimiento																								
PU Parque urbano																								
AV Área verde																								
CE Conservación ecológica																								
EQ Equipamiento urbano																								
IP Infraestructura pública																								
ZONIFICACIÓN	USO AGRÍCOLA	UA	P	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	H1	I	P	S	I	I	I	I	C	S	I	I	C	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	H2	I	C	P	S	I	I	I	C	C	S	I	C	C	S	I	C	S	I	I	I	I	I	I
	H3	I	I	C	P	I	I	I	S	C	C	C	S	C	C	S	C	C	I	I	I	I	I	I
	H3 A	I	I	C	I	P	I	I	S	C	C	C	S	C	C	S	C	C	I	I	I	I	I	I
	H3 B	I	I	C	I	I	P	I	S	C	C	C	S	C	C	S	C	C	I	I	I	I	I	I
	H4	I	I	I	C	I	I	P	C	C	C	S	C	C	C	S	C	C	I	I	I	I	I	I
	C1	I	C	I	I	I	I	I	P	S	I	I	C	I	I	I	C	C	I	I	I	I	I	I
	C2	I	S	C	I	I	I	I	C	P	S	I	C	C	I	I	S	C	I	I	I	I	I	I
	C3	I	I	S	C	I	I	I	S	C	P	S	C	C	C	I	S	C	I	I	I	I	I	I
	C4	I	I	I	S	I	I	S	I	I	C	P	I	I	C	C	S	S	I	I	I	I	I	I
	S1	I	C	I	I	I	I	I	C	S	I	I	P	S	I	I	C	C	I	I	I	I	I	I
	S2	I	S	C	I	I	I	I	S	C	S	I	C	P	S	I	C	C	I	I	I	I	I	I
	S3	I	I	S	C	I	I	I	I	S	C	S	C	C	C	P	S	C	C	I	I	I	I	I
	S4	I	I	I	S	I	I	S	I	I	S	C	C	C	C	P	S	S	I	I	I	I	I	I
	I1	C	I	I	I	I	I	I	C	S	I	I	C	C	C	C	P	C	I	I	I	I	I	I
	I2	C	I	I	I	I	I	I	C	C	I	I	C	C	C	C	C	P	I	I	I	I	I	I
	RESERVA PARA EL CRECIMIENTO	RC	C	S	S	S	I	I	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	I	I	I	I	I
	PARQUE URBANO	PU	I	I	I	I	I	I	S	S	I	I	S	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	ÁREA VERDE	AV	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	CE	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
EQUIPAMIENTO	EQ	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	IP	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	

Predominante	P
Compatible	C
Condicionado	S
Incompatible	I

Fuente: Edición propia para el PMDUOET del municipio de Cortazar.



VI. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

Conforme a la disposición prevista en la fracción VI del artículo 41 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, considera que el capítulo de instrumentos de política del programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológica territorial contendrán el conjunto de medidas, mecanismos y disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas, que permitan la institucionalización, ejecución, control y evaluación del PMDUOET de Cortazar, Gto.

En base a lo anterior, los mecanismos de comparación y verificación municipal para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en cada aspecto del proceso referido se enuncian a continuación:

Institucionalización

Se manifiesta y sostiene al momento de reconocer y aplicar **las políticas de ordenamiento ecológico** y **políticas de ordenamiento urbano-territorial** a cada una de las UGAT definidas para el territorio municipal, las cuales están constituidas en el capítulo V.

Ejecución

Para ejecutar debidamente el PMDUOET debe fundamentarse bajo los **lineamientos** propuestos, los mismos que representan los objetivos demandados y definidos para cada UGAT. Para confirmar el logro de las metas definidas para cada UGAT se han marcado diversas **estrategias y acciones**, las cuales se describen en los apartados siguientes de este capítulo.

Control

Con la finalidad de apoyar la gestión y toma de decisiones a nivel operativo, se establecen **criterios de regulación ambiental** y **directrices urbano territoriales** definidos en base a las características y objetivos de cada UGAT, las cuales están formuladas en estricto apego a las políticas y lineamientos que fueron especificados. Los criterios de regulación ambiental y las directrices urbanas territoriales son formulados en el desarrollo del presente capítulo.

Evaluación

Los resultados del PMDUOET, se revisarán con el cumplimiento de metas e indicadores que se detallan en las fichas que se han elaborado para cada UGAT. Las fichas son la herramienta base del sistema de evaluación y seguimiento del PMDUOET, el desarrollo específico de este apartado se ubica en el capítulo X del presente programa.

VI.1 Lineamiento de Ordenamiento

En el presente apartado, se especifican los lineamientos considerados para la adecuada administración y ejecución del PMDUOET, representan el fundamento técnico legal que permitirá alcanzar la adecuada administración del ordenamiento sustentable del territorio municipal.



VI.1.1 Lineamientos de ordenamiento ecológico

En el proceso de formulación se analizaron y consideraron los lineamientos de ordenamiento ecológico previstos en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET), posterior a ello, se seleccionaron los que por sus ecosistemas o actividades dominantes tienen presencia en el municipio de Cortazar, así mismo se realizaron adaptaciones conforme a las condiciones locales requeridas, sin contravenir el marco estatal de referencia, quedando los siguientes:

Política : PROTECCIÓN

Clave de grupo	Ecosistema o actividad dominante	Superficie de ecosistema conservado	Lineamiento
1100	Matorral xerófilo	> 80%	Preservar el ecosistema de matorral y los ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.

Política : RESTAURACIÓN

Clave de grupo	Ecosistema o actividad dominante	Superficie de ecosistema conservado	Lineamiento
3121	Matorral xerófilo perturbado con predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	35 a 50 %	Recuperar el ecosistema de pastizal natural perturbado.
3210	Zonas agropecuarias y sin vegetación con vocación forestal con fragmentos de ecosistemas perturbados	<35%	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación / Recuperar los ecosistemas perturbados / Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.
3320	Zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos	---	Recuperar los ecosistemas perturbados para la conformación de corredores biológicos.
3400	Restauración del cauce	Mayor parte del área	Alcanzar en el cuerpo de agua valores de calidad del líquido que permitan el desarrollo de todas las especies del ecosistema.

Política : APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE

Clave de grupo	Ecosistema o actividad dominante	Superficie de ecosistema conservado	Lineamiento
----------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------



4110	Agricultura de riego para reserva	>65% en terreno en alta aptitud	Preservar la agricultura de riego para su elevado valor productivo.
4210	Agropecuario con actividades de temporal y ganadería extensiva	<45%	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.
4310	Asentamientos humanos urbanos	Mayor parte del área	Garantizar el desarrollo sustentable del centro urbano, consolidando la función habitacional, mitigando los impactos ambientales y mejorando la calidad de vida de la población.
4320	Asentamientos humanos rurales	Mayor parte del área	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos humanos rurales mitigando los impactos ambientales.
4330	Crecimiento de asentamientos humanos urbanos	Mayor parte del área	Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad.
4400	Desarrollo industrial mixto	Mayor parte del área	Desarrollar actividades industriales de manera sustentable.

VI.1.2 Lineamiento de ordenamiento urbano territorial

En el proceso de formulación se analizaron y consideraron los lineamientos urbanos territoriales previstos en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET), así como se analizó respecto a la congruencia con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018.

Posterior a ello, se realizaron adaptaciones conforme a las condiciones locales requeridas, sin contravenir el marco nacional y estatal de referencia, quedando para el presente programa los siguientes:

Política : CONSOLIDACIÓN URBANA

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
6001	Centro de población o zona urbana	> 2,500 habitantes		Incrementar tanto la densidad poblacional como el coeficiente de ocupación del suelo en los inmuebles ubicados dentro de los centros de población; fomentando tanto el aprovechamiento de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública y equipamiento urbano existente.

Política : CRECIMIENTO URBANO

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
7003	Centro de población o zona urbana	> 2,500 habitantes		Regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales y privilegiando el



			crecimiento contiguo a la mancha urbana actual.
7004	Áreas industriales	> 2,500 habitantes	Regular y regenerar el desarrollo de actividades industriales, previa renovación de las áreas deterioradas física y funcionalmente o en estado incipiente de desarrollo, vinculado hacia el centro de población.

Política : CONSERVACIÓN URBANA

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
8001	Zonas de patrimonio urbano-arquitectónico	Ciudades con inmuebles de valor patrimonial reconocidos en el catálogo INAH	monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos	Preservar el patrimonio cultural, arquitectónico o arqueológico, al tiempo que se mantiene en óptimo funcionamiento la infraestructura, equipamiento urbano e instalaciones para la prestación de servicios públicos.

Política : MEJORAMIENTO

Clave	Tipo de asentamiento	Rango población	Criterio	Lineamiento
9000	Comunidad Rural	< de 2,500 habitantes		Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura en agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

VI.1.3 Estrategias

Las estrategias están formuladas de acuerdo a la estructura y orden previsto en el PEDUOET, mismo que considera una alineación con la apertura programática del Programa de Gobierno 2012-2018 de Gobierno del Estado de Guanajuato, con la finalidad de alinear y garantizar la congruencia en su formulación y en la administración el PMDUOET para el municipio de Cortazar.



Subsistema	Apertura Programática del Programa de Gobierno 2012 - 2018		Estrategia PEDUOET		
			Clave	Nombre	Objetivo
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.1 Atención integral en Salud	E01	Cobertura en salud	Incrementar la esperanza de vida y la salud integral de los guanajuatenses.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.2 Cohesión social	E02	Impulso al establecimiento de huertos familiares	Promover los huertos familiares en las comunidades rurales, al ser reservorios de recursos fitogenéticos; así como provisión de insumos alimenticios a las familias rurales durante todo el año y generación de excedentes a la comercialización local.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.2 Cohesión social	E03	Equipamiento socio-organizativo en zonas marginadas	Incrementar los factores del desarrollo humano y social, y reducir la marginación.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.3 Atención integral a grupos prioritarios	E04	Atención a grupos vulnerables	Incrementar la atención a los grupos en riesgo y en condición de vulnerabilidad.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E05	Promoción del ecoturismo	Generar alternativas de ingresos para las poblaciones locales que ofrecen a los visitantes bellezas escénicas y actividades de contacto con la naturaleza, que además promueven el conocimiento y aprecio de la naturaleza en los visitantes y el interés de los locales por mantener en buen estado sus recursos naturales.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E06	Desarrollo del senderismo interpretativo	Fomentar actividades ecoturísticas de bajo impacto como: actividades productivas sustitutas de las actividades agropecuarias o forestales; y difundir el esfuerzo de protección y conservación de los recursos naturales acercando los visitantes a la naturaleza.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E07	Impulso al turismo de aventura extremo	Fomentar proyectos de turismo extremo o de aventura como alternativas productivas sustitutas de las actividades agropecuarias o forestales, difundiendo el papel de esparcimiento de las áreas naturales en el respeto al medio ambiente.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E08	Fomento de la fruticultura	Promover el cultivo de especies leñosas y semileñosas productoras de frutas, aplicando tecnologías basadas en principios biológicos y fisiológicos.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E09	Fomento de la acuicultura	Promover el cultivo sustentable de especies acuáticas vegetales y animales (charal, carpa y mojarra) en los casos en que ello sea socioeconómicamente viable; utilizando sistemas de calidad que fortalezcan la competitividad de dichos sistemas de producción.
Social humano y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E10	Fomento de la apicultura	Impulsar el desarrollo de la apicultura considerando mejorar el ingreso de los productores y optimizar el proceso de producción mediante buenas prácticas, asociadas



		productivos			a la tecnificación del proceso productivo y la conservación de los ecosistemas y agroecosistemas referentes a la obtención de la miel.	
Social humano	y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E11	Promoción de la agricultura orgánica	Promover el desarrollo de la agricultura orgánica como sistema de producción ecológicamente sostenible, libre de contaminación y económicamente viable en el Estado.
Social humano	y	Calidad de vida	PE-I.4 Empleo social y proyectos productivos	E12	Impulso del turismo rural	Fomentar actividades turísticas hacia áreas demostrativas de producción rural para ofrecer recursos adicionales a las actividades productivas y así disminuir la presión sobre los recursos naturales.
Social humano	y	Calidad de vida	PE-I.5 Familias funcionales	E13	Apoyo a la funcionalidad familiar	Reducir los impactos socioeducativos negativos de la nueva articulación funcional de las familias.
Social humano	y	Calidad de vida	PE-I.6 Calidad Ambiental	E14	Tratamiento de aguas residuales	Disminuir el nivel de contaminación de las aguas residuales que son vertidas a los afluentes.
Social humano	y	Calidad de vida	PE-I.6 Calidad Ambiental	E15	Monitoreo y control de la calidad del aire	Impulsar acciones transversales para prevenir, controlar y disminuir las tendencias del deterioro de la calidad del aire, así como ampliar la cobertura del sistema de monitoreo de la calidad del aire del Estado y actualización de inventarios de emisiones.
Social humano	y	Calidad de vida	PE-I.6 Calidad Ambiental	E16	Impulso al manejo integral de residuos sólidos	Transformar el manejo tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento y disposición final; apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.
Social humano	y	Educación para la vida	PE-II.1 Educación de calidad al alcance de todos	E17	Cobertura Educativa	Incrementar la cobertura, la permanencia, pertinencia y calidad de los procesos educativos.
Social humano	y	Educación para la vida	PE-II.2 Formación para la vida y el trabajo	E18	Equipamiento para la inclusión digital	Incrementar la cobertura en equipamiento, conectividad y capacitación para el uso de las TIC, como medio de contar con una fuerza laboral más competitiva.
Social humano	y	Educación para la vida	PE-II.3 Arte, cultura y deporte en tu vida	E19	Arte, cultura y deporte en tu vida	Impulsar la práctica de la actividad física, la recreación y el deporte en los guanajuatenses.
Económico		Empleo y prosperidad	PE-III.1 Profesionalización	E20	Educación científica y tecnológica	Motivar la vocación científica y tecnológica en los alumnos de educación básica, media superior y superior.
Económico		Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	E21	Impulso al desarrollo de plantaciones forestales comerciales	Establecer plantaciones forestales comerciales para madera, árboles navideños, ornamentales, resina y celulosa.
Económico		Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de	E22	Fomento de la agroforestería	Promover el desarrollo de sistemas productivos que integren el aprovechamiento forestal,



	ad	valor e innovación			ganadería y pastizales o forrajes, en una misma unidad productiva; facilitando la transición de los sistemas actuales al nuevo esquema propuesto.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	E23	Reconversión productiva de actividades pecuarias a forestales	Cambiar hacia el aprovechamiento forestal aquellas áreas cuya actividad pecuaria perturba el medio natural.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	E24	Reconversión productiva de actividades agrícolas a forestales	Transformar las actividades agrícolas en forestales, en aquellas zonas donde el impacto ambiental de las primeras es negativo y/o genera rendimientos insuficientes.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	E25	Aumento de productividad agrícola	Mejorar los ingresos de los productores agrícolas mediante la introducción de ecotecnias y adopción de mejores prácticas que aumenten los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	E26	Aumento de productividad pecuaria	Incrementar los ingresos de los productores pecuarios al introducir ecotecnias y mejores prácticas que logren aumentar los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	E27	Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales por poseedores de la tierra	Convertir las actividades productivas de los poseedores de las tierras en actividades amigables al ambiente mediante la adopción de ecotecnias, reconversión productiva y/o realización de actividades de mitigación de los impactos ambientales.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.2 Cadenas de valor e innovación	E28	Fomento a los sistemas de manejo ambiental industrial	Adecuar los procesos industriales para hacerlos sustentables en el uso de materiales, energía y agua y disminuir las emisiones, contaminantes y la producción de residuos
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación productiva local	E29	Fomento de las organizaciones productivas	Promover el establecimiento de figuras asociativas de productores para que aumenten sus capacidades de producción, desarrollen cadenas productivas y que estén en mejores condiciones de negociación de créditos, precios, apoyos, etc.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación productiva local	E30	Fomento de la asociación de actividades agropecuarias	Fortalecer los sectores agrícola y ganadero mediante formas de manejo que permitan la asociación de actividades en las unidades de producción y beneficien el ingreso de los productores a través de la diversificación de los productos.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación productiva local	E31	Reubicación progresiva de la ganadería	Cambiar paulatinamente la localización de las áreas de aprovechamiento ganadero hacia áreas de concentración, si la perturbación al ambiente daña de manera importante los bienes y servicios ambientales, reduciendo al mínimo el impacto socioeconómico a las comunidades que viven de dicha actividad. Restaurar simultáneamente las áreas recuperadas de la ganadería.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.4 Articulación	E32	Competitividad	Promover la conservación y generación de fuentes de trabajo de acuerdo con la vocación



	ad	productiva local		productividad	económica de las regiones y subregiones del Estado.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.5 Logística para los negocios	E33	Desarrollo de infraestructura logística	Fortalecer la infraestructura que dé mayor dinamismo al desarrollo económico y logístico del Estado.
Económico	Empleo y prosperidad	PE-III.6 Innovación y desarrollo tecnológico	E34	Fomento al desarrollo integral del territorio	Impulsar el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada que fortalezca el potencial de las cadenas de valor.
Urbano-Regional	Estado de Derecho	PE-IV.1 Prevención del delito y derechos humanos	E35	Incremento de espacios públicos para la convivencia	Impulsar la participación de la ciudadanía en programas de prevención del delito.
Urbano-Regional	Estado de Derecho	PE-IV.2 Sistema Integral de Seguridad Pública	E36	Consolidación de la infraestructura de seguridad pública	Incrementar la efectividad del sistema de Seguridad Pública.
Urbano-Regional	Estado de Derecho	PE-IV.4 Certeza jurídica	E37	Ordenamiento de asentamientos humanos irregulares	Controlar el crecimiento desordenado de los asentamientos, al tiempo que se regularizan aquéllos que son factibles ambiental y jurídicamente y se les provee de equipamiento e infraestructura adecuada.
Urbano-Regional	Estado de Derecho	PE-IV.5 Gobernabilidad	E38	Fortalecimiento institucional de la justicia ambiental y de la vigilancia del ordenamiento y la administración sustentable del territorio	Incrementar la efectividad institucional en la vigilancia, inspección, verificación normativa y la sanción administrativa en materia de ordenamiento y la administración sustentable del territorio de conformidad con el CTEMG.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.1 Gestión integral del agua	E39	Pago por servicios ambientales hidrológicos	Fomentar el pago de servicios ambientales en la modalidad de servicios hidrológicos (recarga de los mantos acuíferos, mejoramiento de la calidad del agua, incremento de flujo hídrico, prevención de desastres naturales como inundaciones o deslaves, reducción de la carga de sedimentos cuenca abajo, etc.)
Natural	Territorios de innovación	PE-V.1 Gestión integral del agua	E40	Ahorro del agua	Optimizar el uso del agua en todos los ámbitos (social, urbano, rural, industrial).
Natural	Territorios de innovación	PE-V.1 Gestión integral del agua	E41	Conservación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos	Incrementar la Gestión integral y sustentable del agua.
Natural	Territorios de	PE-V.2 Cambio	E42	Pago de servicios	Contribuir a mitigar la emisión global de CO2 incrementando la masa forestal destinada a la



	innovación	Climático		ambientales por captura de carbono	captación de carbono en los tejidos vegetales.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	E43	Mitigación al cambio climático	Disminuir el impacto generado por las actividades antrópicas que contribuyen al cambio climático, principalmente las que originan emisión de gases con efecto de invernadero.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	E44	Fomento de ecotecnias	Reducir el impacto causado en el ambiente por las actividades humanas por medio del empleo de técnicas ecológicas.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	E45	Conservación de suelos	Modificar las prácticas productivas que redundan en la pérdida o contaminación de los suelos.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	E46	Reducción de la erosión	Mitigar la erosión mediante aplicación de medidas de restauración, además de las medidas de prevención.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	E47	Promoción de fuentes alternativas de energía renovables	Promover el uso de residuos orgánicos, energía solar y eólica como fuentes de energía.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.2 Cambio Climático	E48	Manejo eficiente de alumbrado público	Reducir el consumo de energía eléctrica por parte de los municipios como medio de mejorar sus finanzas públicas.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E49	Protección de ecosistemas	Evitar la perturbación de los ecosistemas por cualquier factor que les represente riesgo, sea antropogénico o natural.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E50	Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Recuperar los bienes y servicios ambientales que representan los recursos naturales, así como, fomentar el aprovechamiento sustentable que evite el deterioro de dichos recursos.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E51	Protección y recuperación de especies de fauna en riesgo	Articular los esfuerzos del Gobierno Federal y Estatal junto con diversos sectores de la sociedad, en la conservación y recuperación de las especies de fauna en riesgo.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E52	Restauración ecológica	Restaurar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia de los ecosistemas degradados a las condiciones naturales presentadas previas a su deterioro.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E53	Rescate y restauración de ecosistemas ribereños	Promover el rescate, conservación y restauración de los ecosistemas ribereños, así como sus funciones ecológicas y beneficios ambientales en un marco de desarrollo sustentable.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E54	Prevención o reducción en la fragmentación de los ecosistemas	Frenar los asentamientos humanos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal natural.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E55	Pago por servicios	Preservar e incrementar los ecosistemas de bosque y montaña significativos, a través



	innovación	d		ambientales para la conservación de la biodiversidad	mejoras en la focalización de los programas respectivos y mejora en los esquemas de financiamiento actuales.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E56	Impulso a las actividades de vigilancia forestal	Implementar comités capacitados y debidamente acreditados -por las autoridades ambientales competentes- para la vigilancia forestal; conformados preferentemente por personas de los ejidos, comunidades y núcleos agrarios.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E57	Fomento al manejo forestal sustentable	Fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables sin afectar las funciones ecológicas de los ecosistemas.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E58	Combate a incendios forestales	Evitar y/o disminuir los incendios forestales generados a consecuencia de causas naturales y por la mano del hombre.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E59	Regulación de la extracción de materiales pétreos	Minimizar los daños ecológicos realizados por la actividad minera a través de medidas de compensación y restauración.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E60	Fomento al establecimiento de UMA	Establecer aprovechamientos de especies silvestres mediante la figura de Unidades de Manejo Ambiental en aquellos sitios que es benéfico conservarlas.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E61	Establecimiento de corredores biológicos	Establecer zonas que por su grado o necesidad de conservación facilitan el flujo de poblaciones entre las áreas bien conservadas que están en riesgo de aislarse.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E62	Creación de nuevas áreas naturales protegidas	Formalizar por decreto áreas que por su importancia deben contar con un programa de manejo individual.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E63	Restauración de ecosistemas acuáticos	Cambiar las tendencias de deterioro de los sistemas acuáticos mediante acciones que atiendan los principales problemas.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E64	Regeneración de bancos de materiales pétreos	Minimizar el impacto de los aprovechamientos de bancos de materiales, contando para ello con planes de retiro con procesos de restauración en marcha.
Natural	Territorios de innovación	PE-V.3 Biodiversidad	E65	Investigación ecológica	Mejorar el conocimiento del entorno ambiental incluidas disciplinas como: estudios de fauna, flora y sus dinámicas poblacionales, climatología, edafología, geomorfología, desarrollo socioeconómico, agua, entre otras.
Urbano-Regional	Territorios de innovación	PE-V.4 Equilibrio Regional	E66	Creación de reserva agrícola	Resguardar bienes y servicios ambientales y valores culturales asociados a las actividades agrícolas que se considera necesario proteger.
Urbano-Regional	Territorios de innovación	PE-V.4 Equilibrio Regional	E67	Desarrollo regional equitativo y sustentable	Incrementar el desarrollo sustentable, la equidad y competitividad de las regiones y zonas metropolitanas con un enfoque de innovación.
Urbano-Regional	Territorios de innovación	PE-V.5 Ciudades humanas	E68	Prevención de riesgos	Disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones locales que se encuentran ubicadas en zonas de riesgo.



	n				
Urbano-Regional	Territorios de innovación	PE-V.5 Ciudades humanas	E69	Consolidación de asentamientos humanos y preservación de su patrimonio	Incrementar el desarrollo equilibrado y sustentable de los asentamientos humanos.
Urbano-Regional	Territorios de innovación	PE-V.6 Vivienda sustentable	E70	Vivienda digna y sustentable	Incrementar el acceso de la población a viviendas de calidad, en el marco de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

VI.1.4 Criterios de regulación ambiental

Los criterios de regulación establecen la orientación que se deberá seguir en la realización de las actividades económicas y de conservación, desde una perspectiva ambiental del desarrollo en las distintas unidades de gestión ambiental y territorial, resaltando las intensidades de uso que se permite. Se pretende, entre otros aspectos, inducir el desarrollo de actividades productivas tomando en cuenta los cambios y alteraciones que puedan ocurrir en el ecosistema, identificando las zonas aptas para realizar las actividades productivas, y determinar de manera transparente las condiciones y restricciones a las que estará sujeto cualquier proyecto productivo, de equipamiento, de infraestructura y habitacional.

Dichos criterios se describen a continuación:

Clave	Descripción
Asentamientos humanos	

Ah01	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 2% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah02	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 5% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah03	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 7.5% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah04	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 10% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah05	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 70% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah06	El Coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 90% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah07	El Coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 75% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Ah08	Proteger y preservar las zonas de conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso común con cubierta vegetal y buscar nuevos espacios con el fin de generar zonas de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.
Ah09	Los asentamientos humanos que sobrepasen 2,500 habitantes o los que se localicen dentro de la UGAT de protección o que descarguen en cuerpos receptores con caudal continuo deberán contar con sistemas de tratamiento de aguas residuales de acuerdo a análisis técnico emitido por el organismo operador de agua potable, alcantarillado y saneamiento, estimando las necesidades de cada población, a fin de que no queden obsoletas y tecnificándolas.
Ah10	Incorporar suelo en áreas urbanizables continuas a la mancha urbana evitando la creación de nuevos centros de



	población, respetando la normativa que establece la zonificación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.
Ah11	Se aplicarán medidas de mitigación de impactos ambientales por el crecimiento urbano con énfasis a las descargas de aguas residuales, disposición de desechos (residuos) sólidos, evitando disturbios que modifiquen los hábitos de la fauna en los ecosistemas aledaños.
Ah12	No se realizará la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni la quema de los mismos, destinándolos a un centro de acopio de residuos para prevenir impactos al ambiente.
Ah13	En el desarrollo de asentamientos humanos en zonas propensas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos, se deberá contar con todas las medidas de prevención y mitigación correspondientes.
Ah14	La densidad de población en esta unidad estará definida en la Zonificación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial que evalúe la capacidad del área para proveer agua potable, los impactos ambientales a ecosistemas, la tecnología aplicable en el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, así como el equipamiento necesario.
Ah15	La planeación del asentamiento humano contemplará áreas verdes, con una superficie mínima de 12 m ² /habitante, las cuales contarán predominantemente con especies vegetales nativas.
Ah16	Los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanas, deberán contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales para el uso y reuso eficiente del agua, autorizado por el organismo operador de agua potable, alcantarillado y saneamiento el cual desarrollará las estrategias para el aprovechamiento de las mismas.
Ah17	Para la ejecución de las obras de urbanización en los nuevos asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanas se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación.
Ah18	Los asentamientos humanos en proceso de consolidación y los asentamientos humanos a desarrollarse en zonas urbanas, deberán gestionar y rescatar los derechos de vía federales y estatales subutilizados y susceptibles de urbanización y fomentar su aprovechamiento.
Ah19	No se desarrollarán nuevos asentamientos humanos en zonas de alta producción agrícola determinada por la autoridad competente, con ubicación aledaña a zonas urbanas.
Ah20	La densidad, criterios y lineamientos urbanos para las UGAT COR-113 Y COR-115, serán definidos en un programa derivado del PMDUOET para el municipio de Cortazar, con la finalidad de elaborar un proceso de planeación urbana específica, la cual considerará el fenómeno de conurbación con los municipios de Villagrán y Celaya, así las consideraciones específicas requeridas para ordenar el área de crecimiento urbano, bajo parámetros de sustentabilidad.

Agricultura de riego

Ar01	Las áreas agrícolas de alta productividad establecida por la autoridad competente se considerarán espacios de recursos estratégicos; por tanto no podrán ser sustituidos por los desarrollos urbanos e industriales.
Ar02	El uso de plaguicidas, nutrientes vegetales y todos los aspectos fitosanitarios deberán estar regulados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST)
Ar03	Se deberán usar adecuadamente los agroquímicos para prevenir la escorrentía de plaguicidas y fertilizantes hacia las aguas superficiales; y en el caso de las aguas subterráneas evitar procesos de acumulación de partículas, nitrógeno, fósforo y nitratos utilizados en las prácticas agrícolas, que un momento dado llegarían a las aguas subterráneas por procesos de lixiviación provocando su contaminación. El manejo y disposición final de los envases o residuos de los mismos será en contenedores adecuados.
Ar04	Cuando se incorporen residuos o materia vegetal de otros cultivos al terreno de cultivo se aplicarán tratamientos fitosanitarios para que éstos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos pudieran ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
Ar05	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se fomentará la siembra de un cultivo de cobertura al final de cada ciclo del cultivo, que será incorporado como abono verde, o utilizado como forraje para el ciclo siguiente.
Ar06	El área de cultivo deberá estar separada en ríos y cuerpos de agua respetando lo que establece la normativa en caso concreto
Ar07	Para el desarrollo de actividades de agricultura de riego se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación.
Ar08	Se deberán implementar sistemas de riego tecnificado para el mejor aprovechamiento del agua.



Agricultura de temporal

At01	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se establecerá un cultivo de cobertura al final de cada ciclo del cultivo que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje para el ciclo siguiente. Estas especies pueden ser algunas leguminosas como garbanzo, chícharo, trébol dulce o frijol terciopelo; cereales como trigo, centeno, avena, o bien podrá aplicarse alguna mezcla como avena más trébol.
At02	En pendientes suaves (menores a 10%) se recomienda la utilización de canales de desvío y surcados en contorno para reducir la escorrentía superficial, y de la misma manera evitar la erosión del suelo a mediano plazo.
At03	En pendientes moderadas (10 – 30%), se recomienda introducir cultivos perennes o sistemas agroforestales.
At04	El uso de plaguicidas, nutrientes vegetales y todos los aspectos fitosanitarios deberán estar regulados por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST)
At05	Se deberá evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas derivada del uso inadecuado de agroquímicos o mala disposición final de envases o residuos de los mismos, evitando la escorrentía de plaguicidas y fertilizantes hacia las aguas superficiales; en el caso de las aguas subterráneas se deberá evitar procesos de acumulación de partículas como el nitrógeno, fósforo y nitratos utilizadas en las prácticas agrícolas, que probablemente llegarán a las aguas subterráneas por procesos de lixiviación.
At06	A fin de reducir el lavado de nitratos, se mantendrá la máxima cobertura vegetal, se reducirá el laboreo en otoño, se evitará la quema de esquilmos, se enterrarán pajas y residuos y se limitarán las poblaciones de ganado en praderas fertilizadas.
At07	Cuando se incorporen residuos o materia vegetal de otros cultivos al terreno de cultivo se aplicarán tratamientos fitosanitarios para que éstos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos pudieran ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
At08	Las prácticas agrícolas como barbecho, surcado y terraceo, deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.
At09	Se fomentará la técnica agrícola denominada labranza de conservación, como medida para controlar la erosión de los suelos y la quema de esquilmos. Esta técnica consiste en incorporar la materia orgánica, mejorando la fertilidad del suelo y reduciendo los costos de producción mediante labranzas.
At10	La agricultura deberá realizarse evitando la degradación de los suelos por erosión o por modificación de sus características fisicoquímicas y sin afectar la biodiversidad de los ecosistemas de la UGAT.
At11	En las áreas con vocación forestal que presenten pendientes mayores a 30% sujetas a aprovechamiento agropecuario, se deberá restablecer la cobertura vegetal natural con especies nativas.
At12	Se limitará la agricultura en cualquiera de sus modalidades para evitar el avance de la frontera agrícola sobre terrenos que conserven vegetación nativa.
At13	Las actividades agrícolas pre-existentes deberán desarrollarse sin afectar las zonas sujetas a restauración ecológica.
At14	Las actividades agrícolas pre-existentes deberán comprobar su actividad y la no devastación del área sujeta a restauración ecológica en los últimos 15 años (comprobación de uso de suelo sin afectación a partir del año 2000), en caso de haber alterado las condiciones del ecosistema original en ese lapso de tiempo, no podrá ser considerada como actividad agrícola pre-existente, debiendo reestablecer las condiciones del ecosistema alterado por la actividad de manera obligatoria por el responsable.

Conservación

Co01	Cualquier actividad productiva a realizar en la UGAT, deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.
------	---

Forestal no maderable

Fn01	En temporada adecuada, se permitirá la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas y especímenes completos no maderables para fines de autoconsumo, en concordancia con los usos y costumbres de la población rural, bajo supervisión de técnicos capacitados, evitando así impactos a la biodiversidad.
Fn02	En áreas con pendientes mayores a 30% se conservará, o en su caso, se restaurará la vegetación nativa, evitando llevar a cabo aprovechamientos forestales tanto maderables como no maderables.



Fn03	Los aprovechamientos forestales no maderables se realizarán al exterior de zonas que se encuentren bajo restauración ecológica
------	--

Forestal maderable

Fo01	El manejo forestal de la UGAT se limitará al derribo y troceo del arbolado afectado por insectos barrenadores, la poda para reducir la cantidad de epifitas, la colecta de conos y semillas infectados y demás tratamientos aplicados para el control de plagas.
Fo02	Las medidas de prevención de incendios forestales, tales como brechas cortafuego y líneas negras, quemas prescritas y controladas, se complementarán con técnicas de chaponeo, deshierbe y cajeteo, siempre bajo autorización y supervisión de las autoridades competentes.
Fo03	Los aprovechamientos forestales se desarrollarán en zonas con pendientes menores a 45% con el fin de no aumentar la erosión de los suelos.
Fo04	Las unidades de producción forestal contarán con un Programa de Manejo autorizado por SEMARNAT a través de la evaluación de impacto ambiental correspondiente.
Fo05	Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la permanencia de corredores biológicos y zonas de reproducción de la fauna silvestre, definiendo las zonas de vegetación nativa que serán conservadas.
Fo06	En áreas con pendientes mayores a 45% se deberá conservar, o en su caso, restaurar la vegetación nativa.
Fo07	Los aprovechamientos forestales y la apertura de caminos forestales deberán evitar la modificación u obstrucción de corrientes de agua superficiales y subterráneas. Los proyectos de modificación declarados por la autoridad competente como imprescindibles, deberán demostrar el mantenimiento del cauce natural y garantizar que no se afecte el equilibrio hídrico.
Fo08	El uso de maquinaria pesada en zonas de aprovechamiento forestal será nulo.
Fo09	El control y combate de plagas y enfermedades deberá realizarse a través de métodos mecánicos y físicos como: derribo, descortezado de árboles, enterramiento y quema de material contaminado, y otro tipo de técnicas dependiendo de la enfermedad o plaga de que se trate. El último recurso a utilizar será el uso de químicos, y el control biológico de plagas forestales necesitará ser sustentado por los estudios técnicos y científicos correspondientes.
Fo10	Las zonas sujetas a restauración ecológica como zonas con ecosistemas perturbados y predios deforestados con vocación forestal, se mantendrán como zonas de exclusión para el aprovechamiento forestal hasta ser restauradas.

Ganadería

Ga01	Las actividades pecuarias deberán llevarse a cabo de forma intensiva y evitarse reducir la superficie agrícola
Ga02	Las actividades pecuarias deberán ir desplazándose a otras regiones, conforme se vaya dando el crecimiento urbano, a fin de evitar conflictos entre ambos sectores.
Ga03	El libre pastoreo deberá realizarse con control para reducir el impacto a las comunidades de vegetación de los ecosistemas, evitando la degradación de los suelos por pisoteo y minimizando los disturbios que afecten a la fauna.
Ga04	Se realizarán obras de restauración para suelos compactados y erosionados en los predios que han sufrido este suceso por las actividades pecuarias. Se hará con especies nativas de la región y con un plan de manejo establecido.
Ga05	Las actividades pecuarias se realizarán sin comprometer la regeneración natural de los ecosistemas ni la restauración ecológica de ecosistemas degradados y terrenos de vocación forestal.
Ga06	Las actividades pecuarias deberán desplazarse fuera de las zonas urbanizadas para evitar conflictos y reducir los riesgos a la salud
Ga07	Para el desarrollo de ganadería se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación.

Infraestructura

If01	Se permitirá la instalación de infraestructura de disposición lineal reduciendo y mitigando los impactos significativos sobre el uso de suelo agrícola y/o forestal.
If02	Las nuevas obras de carreteras deberán contar con los pasos de fauna suficientes para garantizar la continuidad entre las diferentes poblaciones animales, contemplando un diseño adecuado para garantizar el éxito de los



	mismos.
If03	Las acciones con impactos ambientales significativos como son los de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos rurales y/o urbanos prioritarios para el desarrollo de las comunidades locales, deberán incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna garantizando medidas de compensación y mitigación u otro programa que disminuya los impactos generados en el proyecto.
If04	La construcción de infraestructura deberá compensar la reducción de la cobertura vegetal, la interrupción de corredores biológicos y flujos hidrológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje.
If05	La construcción de infraestructura de ser posible, se realizará sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas presentes en el área y el cambio de uso de zonas agrícola y forestal.

Industria

In01	Preferentemente la infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad industrial deberá construirse en las áreas con mayor deterioro ambiental, exceptuando aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia.
In02	Se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos
In03	Las industrias que descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), deberán contar con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.
In04	Las actividades industriales deberán prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, dando un manejo integral adecuado y privilegiando la valorización sobre su disposición final.
In05	Se promoverá que el establecimiento de actividades riesgosas y altamente riesgosas, cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.
In06	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
In07	Las actividades consideradas riesgosas o altamente riesgosas, se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento, según los escenarios de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales, asentamientos humanos o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad ambiental vigente.
In08	El desarrollo de industria deberá estar sujeto al porcentaje establecido en el lineamiento de la actividad dominante, dando prioridad el establecimiento de la agroindustria, únicamente para el proceso de los productos que se generen en la UGAT.
In09	No podrá realizarse desarrollo industrial en zonas de protección, conservación y sujetas a restauración ecológica.
In10	Las nuevas zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 100 metros con respecto a los asentamientos humanos.
In11	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas de crecimiento urbano deberán contar preferentemente con alguna certificación que demuestre un buen desempeño ambiental.
In12	Las zonas destinadas a la industria deberán de considerar un proyecto en donde se especifique la infraestructura necesaria para tener una movilidad acorde a la zona, con base a la demanda de viajes generada por los usuarios existentes y establecidos por las actividades de la industria. Así como la integración de la movilidad de esta zona con los diferentes modos de transporte en la región.
In13	Dentro de la infraestructura de las industrias deberán de considerarse las vialidades internas las cuales deberán de ser resultado de un proyecto que mida los niveles de servicio de las mismas. Lo anterior, con la finalidad de atender el número de vehículos que habrán de circular en su interior tanto para la logística de cada empresa que integra la zona industrial, así como la movilidad de la población de la misma zona.
In14	Para el desarrollo de actividades industriales se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación.



In15	Las zonas destinadas al desarrollo de nuevas industrias aledañas a zonas urbanas deberán contemplar que paralelamente se desarrollen nuevas zonas de asentamientos humanos, de equipamiento y servicios compatibles, con el objeto de que estas zonas urbanas se consoliden, compacten y sean productivas, incluyentes, competitivas y sustentables.
------	--

Minería no metálica

Mn01	La explotación de materiales pétreos deberá compensar la cobertura vegetal.
Mn02	Los predios sujetos a extracción de materiales pétreos para construcción contarán con programa de seguimiento de las medidas de mitigación ambiental definidas en el resolutivo de las manifestaciones de impacto ambiental avalado por la autoridad competente.
Mn03	Se garantizará la restauración total del sitio de explotación una vez finalizada la explotación considerada.

Turismo

Tu01	Las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (como senderismo y observación de fauna silvestre).
Tu02	Las actividades turísticas no generarán disturbios a la biodiversidad o a los ecosistemas.
Tu03	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar los ecosistemas, manteniendo la vegetación, a fin de no afectar el paisaje.
Tu04	Las actividades turísticas realizadas en la UGAT estarán relacionadas con proyectos ecoturísticos, turismo de aventura, extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los recursos naturales.
Tu05	Las actividades turísticas permitidas se desarrollarán sin afectar las acciones aplicadas en zonas de protección, y sujetas a restauración ecológica.
Tu06	Los proyectos turísticos alternativos autorizados en las riberas de cuerpos de agua contarán con sistemas de tratamiento de sus aguas residuales y un manejo integral de sus residuos sólidos.
Tu07	Para el desarrollo de actividades de turismo se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación.



VI.1.5 Directrices urbano – territoriales

Las directrices en materia urbana y territorial son aspectos generales o específicos de las distintas unidades de gestión ambiental y territorial, que norman el desarrollo urbano y articulación territorial de la ciudad y comunidades que forman parte del municipio. Dichas directrices se describen a continuación:

Clave Descripción

Desarrollo Urbano

Ub01	Las zonas urbanas incluirán perímetros de contención urbana, como base para la delimitación del crecimiento deseable de las ciudades.
Ub02	La construcción de desarrollos habitacionales estará dentro de las zonas de crecimiento, relacionados a los perímetros de contención urbana establecidos.
Ub03	La urbanización en áreas de riesgo se realizará de manera condicionada, en apego a las condicionantes establecidas en los atlas de riesgo y medidas de mitigación requeridas.
Ub04	El otorgamiento de créditos y subsidios a la vivienda se realizará bajo un enfoque socio-espacial y de contención de la mancha urbana.
Ub05	El control de la expansión de las manchas urbanas, se realizará mediante la consolidación de los centros de población, las cuales incluirán medidas de densificación urbana, aprovechamiento de predios baldíos o subutilizados.
Ub06	La densificación habitacional incluirá medidas que intensifiquen el uso del suelo y la construcción de vivienda vertical.
Ub07	Tendrá prioridad al mantenimiento o renovación de la infraestructura y/o equipamiento deteriorado.
Ub08	Tendrá prioridad al rescate de espacios públicos urbanos que presenten deterioro, abandono o condiciones de inseguridad.
Ub09	Tendrá prioridad a la construcción, renovación o conservación de infraestructura y equipamiento en polígonos urbanos que presenten alta marginación.
Ub10	Se rescatarán los derechos de vía de zonas federales subutilizados y susceptibles de urbanización, para ser debidamente aprovechados mediante la construcción espacios públicos, equipamiento urbano o áreas verdes.
Ub11	Tendrá prioridad las acciones orientadas a la renovación y regeneración urbana sobre cualquier actividad de desarrollo urbano.
Ub12	Los proyectos de regeneración urbana y densificación en zonas servidas con sistemas de transporte público, debe incluir acciones de gestión de servicios urbanos, con posibilidad de ser atendidas mediante asociaciones público-privadas.

Fortalecimiento de y coordinación en áreas conurbadas

Fc01	Las actividades relacionadas a modernizar los sistemas catastrales, deben orientarse para que sean multifuncionales, a fin de apoyar la planeación urbana y la gestión urbana municipal.
Fc02	Los proyectos que se desarrollen deben ser de impacto favorable para el funcionamiento y consolidación del desarrollo a favor de los municipios que integran el área conurbada o zona metropolitana.
Fc03	La normatividad en materia urbana y sectorial, así como el sistema tarifario de los servicios públicos se homologará para todos los municipios que formen parte del área conurbada o zona metropolitana.
Fc04	La construcción de sitios de disposición final de residuos tendrá como prioridad dar servicio a todas las localidades de una conurbación.

Vivienda Urbana

Vu01	El desarrollo de vivienda se realizará principalmente en polígonos baldíos, predios vacíos o subutilizados intraurbanos, así como en aquéllos ubicados los perímetros de contención de los centros urbanos.
Vu02	El desarrollo de vivienda puede integrar usos complementarios compatibles que se integren a las actividades relacionadas a cadenas productivas existentes o proyectadas, respetando la vocación de las regiones y de las familias que en ellas habitan.
Vu03	La asignación de créditos o subsidios para la producción de vivienda quedará sujeta al nivel de impacto social que se proyecte para dichos desarrollos.



Vu04	La producción de vivienda y de <i>desarrollos urbanos integrales</i> (Desarrollos Certificados) quedará sujeta a elevados estándares de calidad urbanística, arquitectónica, sustentabilidad y diseño universal.
------	--

Vivienda Rural

Vr01	El desarrollo de vivienda se vinculará a la economía local existente.
Vr02	El mejoramiento de vivienda se sujetará a programas existentes (i.e. programa piso firme)
Vr03	Las acciones que se implementen para abatir el rezago en vivienda respetarán la idiosincrasia o necesidades de la comunidad.
Vr04	La construcción de vivienda se realizará bajo altos estándares de calidad y sustentabilidad.

Equipamiento Urbano

Eq01	El mejoramiento de los espacios públicos y centros de barrio se orientará al fortalecimiento o recuperación del tejido social.
Eq02	Los nuevos desarrollos urbanos combinarán los usos de suelo, incluirán la construcción de infraestructura y equipamiento, con la finalidad de generar fuentes locales de empleo, reducir la movilidad y atender las necesidades sociales de los habitantes de dichos desarrollos.
Eq03	La construcción de infraestructura y/o equipamiento promoverá el empleo local o la atención de necesidades sociales.
Eq04	La construcción de equipamiento deportivo o recreativo promoverá la restauración o fortalecimiento del tejido social.
Eq05	Para la autorización de nuevos desarrollos se deberá considerar la dotación, calidad y ubicación de áreas verdes y equipamientos.

Infraestructura y Servicios Urbanos

Su01	El manejo de infraestructura y servicios urbanos incluirá medidas para su uso eficiente.
Su02	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía.
Su03	Se ampliará la cobertura de infraestructura de agua potable y drenaje considerando el grado de marginación.
Su04	La infraestructura de servicios en el uso público urbano debe obtener un uso eficiente del recurso agua.

Movilidad Sustentable

Ms01	Las políticas de desarrollo urbano se alinearán con las de movilidad.
Ms02	El tema de movilidad sustentable formará parte de la agenda de prioridades en la planeación del crecimiento de áreas conurbadas o metropolitanas.
Ms03	Los estudios o proyectos que se realicen incluirán soluciones en el ámbito de transporte masivo.
Ms04	Los fondos metropolitanos que se constituyan se destinarán a la construcción de infraestructura y equipamiento para el transporte masivo en áreas conurbadas o metropolitanas.
Ms05	Los programas de movilidad sustentable incluirán la construcción bajo el concepto y enfoque de calle completa de ciclo vías en el centro urbano, deberán garantizar en el diseño urbano la seguridad de los usuarios y la integración de los elementos naturales existentes.
Ms06	Los proyectos integrales de infraestructura para la movilidad privilegiarán la movilidad peatonal, no motorizada y el transporte masivo.
Ms07	Los proyectos de diseño urbano y arquitectónico deben incluir criterios de accesibilidad universal.
Ms08	Los proyectos de diseño urbano que se formulen en zonas consideradas para la regeneración o renovación urbana, así como los que cuenten con orientación al desarrollo orientado al transporte, deberán realizar estudios sobre los requerimientos de cajones de estacionamiento, para la eficiencia de su uso en la zona.

Gestión del Suelo

Gs01	Los terrenos intraurbanos baldíos o subutilizados se desarrollarán bajo criterios de sustentabilidad.
Gs02	La oferta de lotes se destinará a población de bajos ingresos.
Gs03	Los derechos de vía de zonas federales que se rescaten serán aprovechados en la creación de parques lineales y



	espacios para la reforestación.
Gs04	Las acciones de regeneración o renovación urbanas deben generar mecanismos para identificar, cuantificar y clasificar baldíos, así como los instrumentos para incorporarlos al mercado de suelo para vivienda.
Gs05	Las acciones de regeneración o renovación urbana deben mitigar los factores que inhiben el aprovechamiento óptimo de predios intraurbanos baldíos o subutilizados.

Infraestructura Rural

Ir01	La construcción de centros proveedores de servicios se realizará en predios ubicados a una distancia no mayor de 3 kilómetros de una vialidad pavimentada y que cuenten con al menos un servicio de salud, educación, abasto y comunicación (sin importar la modalidad del servicio).
Ir02	Dar preferencia a la pavimentación de terracerías en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km ² , que se encuentren a más de 3 kilómetros de una vialidad pavimentada y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50 % de la UGAT.
Ir03	Dar preferencia a la construcción de terracerías en el derecho de vía de las brechas existentes o en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km ² y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50 % de la UGAT.
Ir04	Dar preferencia a la construcción de caminos sacacosecha en zonas de aptitud muy alta para la agricultura de riego que se encuentren alejadas de un camino de terracería o brecha y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50% de la UGAT.
Ir05	En el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicio se deberá considerar la disponibilidad de agua.

Riesgos Urbanos

Ru01	Aplicar medidas para la gestión de riesgos por localización cercana de ductos PEMEX, en el caso de densidades de 0.04 de longitud/km ² .
Ru02	Aplicar medidas para la gestión de riesgos por concentración de líneas de CFE, en el caso de densidades de 0.07 de longitud/km ² .
Ru03	No se permiten asentamientos humanos por tratarse de zonas bajas con riesgo de inundación o con riesgo de deslizamientos.

Patrimonio Arqueológico, Artístico o Histórico

Pa01	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos y zonas arqueológicas presentes en la entidad. Entendiendo como monumento arqueológico cualquier bien mueble o inmueble producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio estatal, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas. Se incluyen en este rubro los vestigios o fósiles de seres orgánicos que habitaron la entidad en épocas pretéritas y que revistan interés paleontológico.
Pa02	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos artísticos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad, con espacios abiertos o elementos topográficos, cuyo conjunto revista valor estético en términos de representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas, significación en el contexto urbano y otras análogas.
Pa03	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos históricos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad; entendiéndose como tales los bienes vinculados con un suceso o hechos pretéritos de relevancia nacional, estatal o municipal, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país.



VI.1.6 Fichas de Unidades de Gestión Ambiental y Territorial

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

**UGAT
COR-101**

Grupo de UGAT:

4210. Agropecuario con actividades de riego y ganadería extensiva

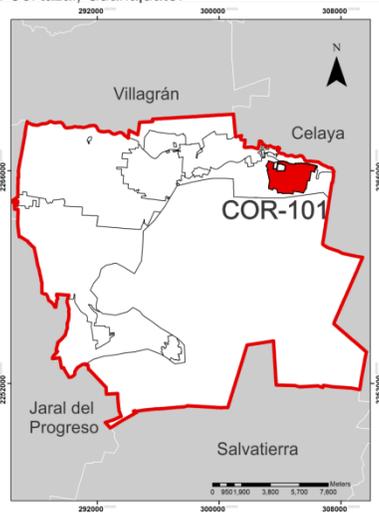
Política de ordenamiento ecológico:

Aprovechamiento sustentable

Política de ordenamiento urbano territorial:

Mejoramiento

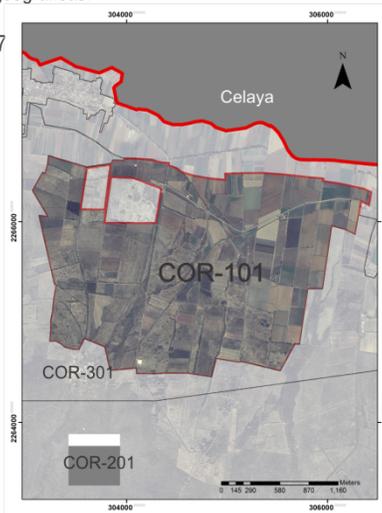
Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:304662.042

Y:2265540.877



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Aprovechar de manera sustentable la agricultura de riego mejorando su productividad

Superficie UGAT:

505.65 Has.

CUR permitido:

10%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego mejorando su productividad.

Superficie municipal:

01.50 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E01,E03,E04,E14,E17,E08,E10,E11,E20,E22,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E60

Criterios de regulación ambiental

Ah04,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ar01,Ar04,Ar06,At01,At02,At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10,At11,At13,Co01,Fn02,Fn03,Fo02,Ga04,If02,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12,Mn01,Mn02,Mn03

Directrices urbano territoriales

Ub03, Ub10, Vr01,Vr02,Vr03,Vr04, Eq02, Eq03, Eq04, Eq05, Su01, Su02, Su04, Ms01, Ms02, Ms03, Ms04, Ms05, Ms06, Ms07, Ms08, Gs01, Gs03, Gs05, Pa01,Pa02,Pa03,

Condicionantes para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.

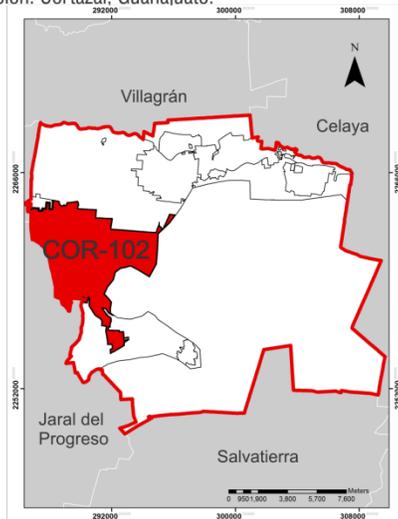


Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT Grupo de UGAT:
COR-102 4110. Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego

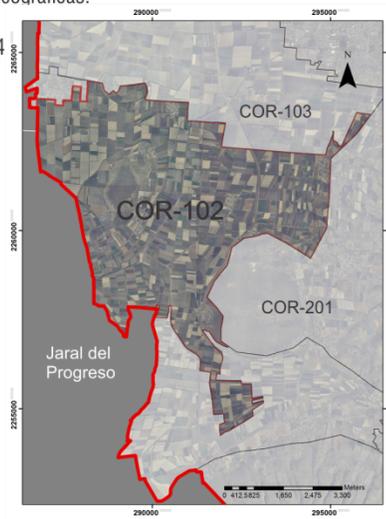
Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable
Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:290881.985
Y:2260631.044



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo

Superficie UGAT:
3,733.26 Has.

CUR permitido:

02%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

Superficie municipal:
11.11 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales	E01,E03,E04,E14,E17,E08,E10,E11,E20,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E53,E60,E65,E66
Criterios de regulación ambiental	Ah01,Ah12, Ah13,Ar01,Ar03,Ar04,Ar05,Ar06,Co01, Ga01,Ga04, If01,If02,If04,If05,In09
Directrices urbano territoriales	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ms09

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

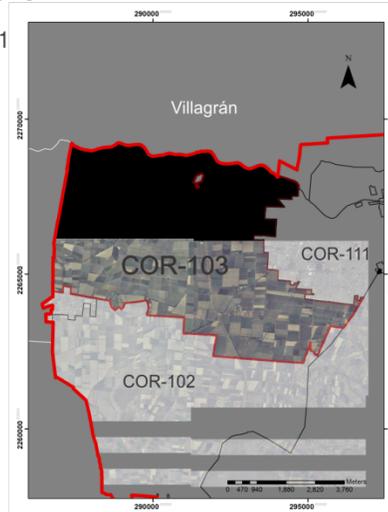
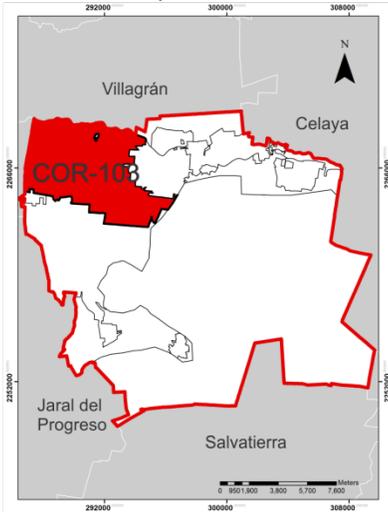
UGAT **Grupo de UGAT:**
COR-103 4110. Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego

Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable
 Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:

X:290687.622
 Y:2265879.681



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Aprovechar de manera sustentable la agricultura de temporal mejorando su productividad

Superficie UGAT:
4,246.38 Has.

CUR permitido:

02%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

Superficie municipal:
12.63 %

MOST
 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales	E01,E03,E04,E14,E17,E08,E10,E11,E20,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E53,E60,E65,E66
Criterios de regulación ambiental	Ah01,Ah12, Ah13,Ar01,Ar03,Ar04,Ar05,Ar06,Co01, Ga01,Ga04, If01,If02,If04,If05,In09
Directrices urbano territoriales	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ms09

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
 Subsistema social y humano.
 Subsistema económico.
 Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

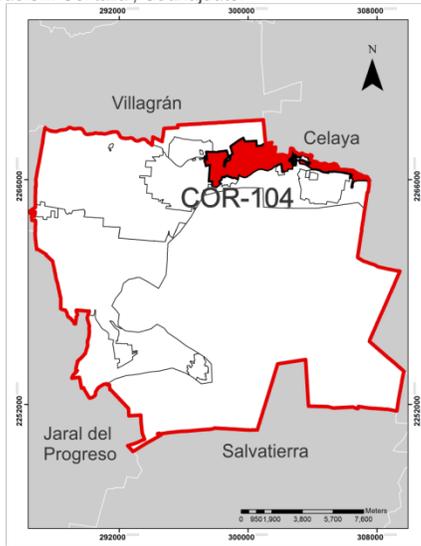
UGAT
COR-104

Grupo de UGAT:
4110. Aprovechamiento de agricultura de riego para reserva agrícola

Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

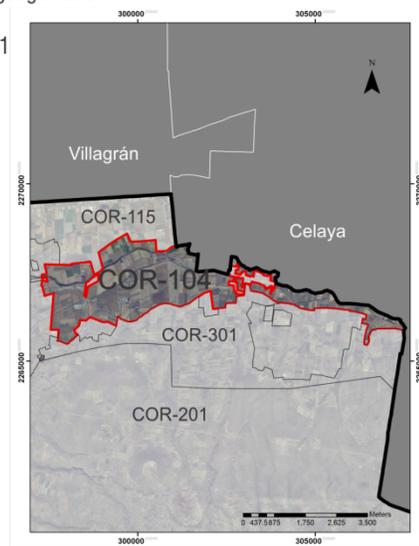
Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:302053.686
Y:2267220.631



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo

Superficie UGAT:
1,071.83 Has.

CUR permitido:

02%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

Superficie municipal:
03.19 %

MOST
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E01,E03,E04,E14,E17,E08,E10,E11,E20,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E53,E60,E65,E66

Criterios de regulación ambiental

Ah01,Ah12, Ah13,Ar01,Ar03,Ar04,Ar05,Ar06,Co01, Ga01,Ga04, If01,If02,If04,If05,In09

Directrices urbano territoriales

Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ms01

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-105 **Grupo de UGAT:**
4110. Aprovechamiento para área de preservación agrícola de riego

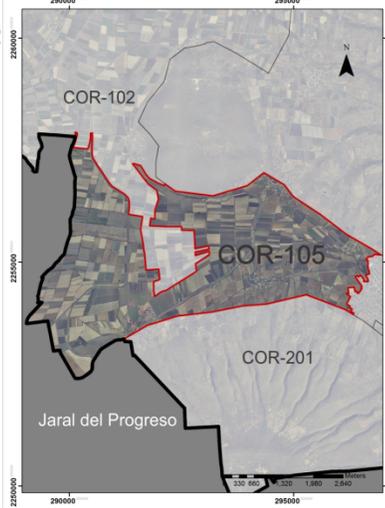
Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable
Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:



X:293791.435
Y:2254809.432



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Preservar la agricultura de riego por su elevado valor productivo

Superficie UGAT:
1,826.66 Has.

CUR permitido:

02%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

Superficie municipal:
05.40 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales	E01,E03,E04,E14,E17,E08,E10,E11,E20,E25,E29,E30,E45,E46,E47,E53,E60,E65,E66
Criterios de regulación ambiental	Ah01,Ah12, Ah13,Ar01,Ar03,Ar04,Ar05,Ar06,Co01, Ga01,Ga04, If01,If02,If04,If05,In09
Directrices urbano territoriales	Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ms01

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-108

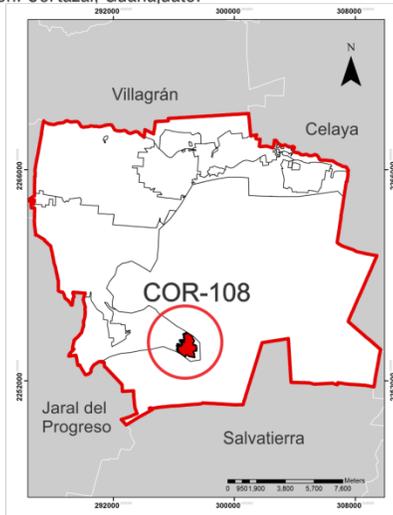
Grupo de UGAT:
4320. Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales

Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

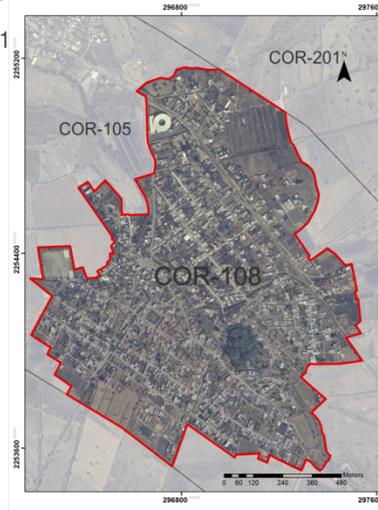
Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:



X:296777.648
Y:2254239.991



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales

Superficie UGAT:
139.35 Has.

CUR permitido:

75%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población.

Superficie municipal:
00.41 %

MOST
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales E01,E02,E03,E04,E14,E12,E17,E20,E44,E47,E68

Criterios de regulación ambiental Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12, Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,ln02,ln03,ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,ln12

Directrices urbano territoriales Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Ub11,Eq01,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03,Su04,Ms06,Ms07,Gs02,Gs03,Gs05,Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04, Ir05

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-109

Grupo de UGAT:
4320. Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales

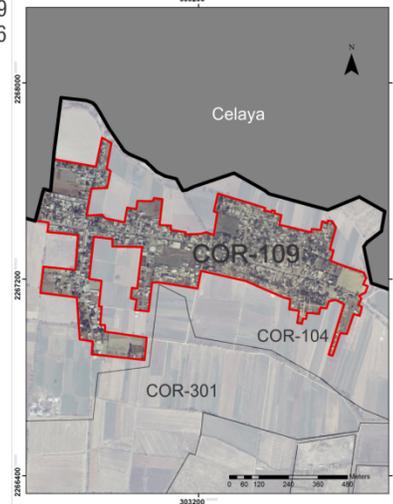
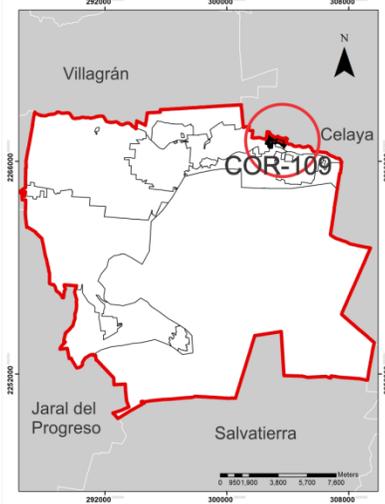
Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:

X:303367.259
Y:2267304.46



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales

Superficie UGAT:
42.28 Has.

CUR permitido:

75%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población.

Superficie municipal:
00.13 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

EE01,E02,E03,E04,E14,E12,E17,E20,E44,E47,E68

Criterios de regulación ambiental

Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12, Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,ln02,ln03, ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,ln12

Directrices urbano territoriales

Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Ub11,Eq01,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03, Su04,Ms06,Ms07,Gs02,Gs03,Gs05,Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03, Ir04, Ir05

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-110

Grupo de UGAT:
4320. Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales

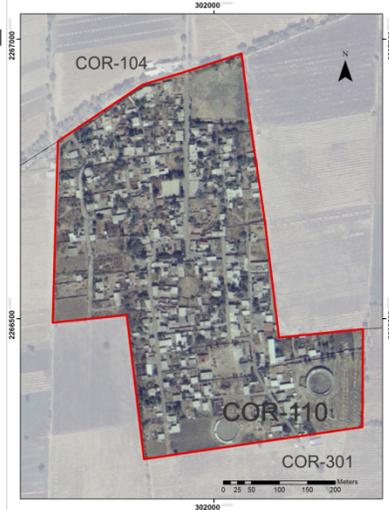
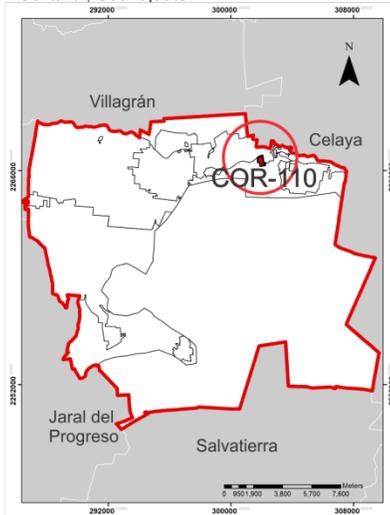
Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:

X:301945.975
Y:2266612.421



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales

Superficie UGAT:
23.89 Has.

CUR permitido:

75%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población.

Superficie municipal:
00.07 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

EE01,E02,E03,E04,E14,E12,E17,E20,E44,E47,E68

Criterios de regulación ambiental

Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12, Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,ln02,ln03,ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,ln12

Directrices urbano territoriales

Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Ub11,Eq01,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03,Su04,Ms06,Ms07,Gs02,Gs03,Gs05,Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04, Ir05

Condicionantes para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

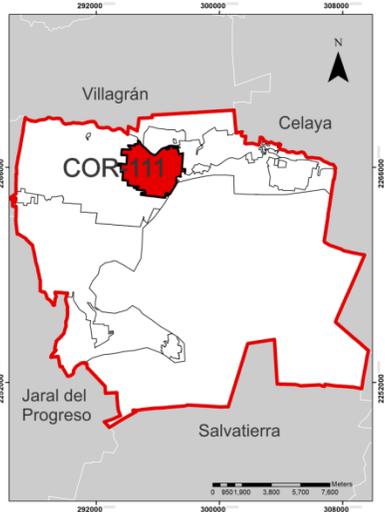
UGAT
COR-111

Grupo de UGAT:
4310. Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos

Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

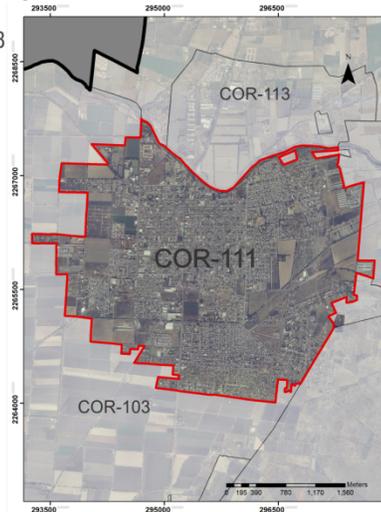
Política de ordenamiento urbano territorial:
Aprovechamiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:295784.735
Y:2265825.508



Lineamiento de ordenamiento ecológico Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad

Superficie UGAT:
1,042.23 Has.

CUR permitido:
90%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales y privilegiando el crecimiento contiguo a la mancha urbana actual.

Superficie municipal:
03.10 %

MOST
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales E01, E02, E03,E04,E13,E14,E15,E16,E17,E18,E19,E32,E33,E34,E35, E36,E37,E38,E67,E68,E69,E70,E40,E43,E48,,E20,E44,E47,E68

Criterios de regulación ambiental Ah06,Ah8,Ah09,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,Ah14, Ah15,Ah16,Ah17,Ah18, Ga06,lf05,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,ln12,ln14,ln15

Directrices urbano territoriales Ub01,Ub02,Ub03, Ub04,Ub05,Ub06, Ub07,Ub08,Ub09, Ub10,Ub11,Ub12, Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03, Su04,Ms01,Ms02, Ms03,Ms04,Ms05,Ms06,Ms07,Ms08,Gs01,Gs02,Gs03, Gs04,Gs05,Pa01,Pa02,Pa03,

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

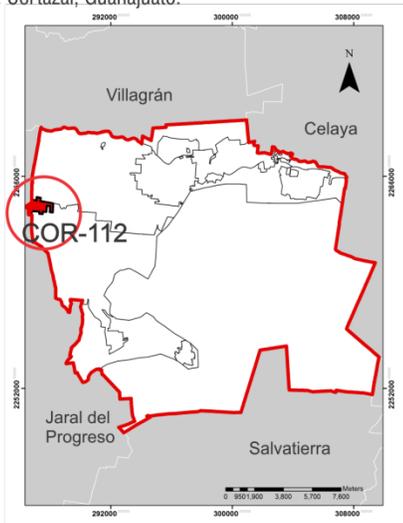
UGAT
COR-112

Grupo de UGAT:
4320. Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales

Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

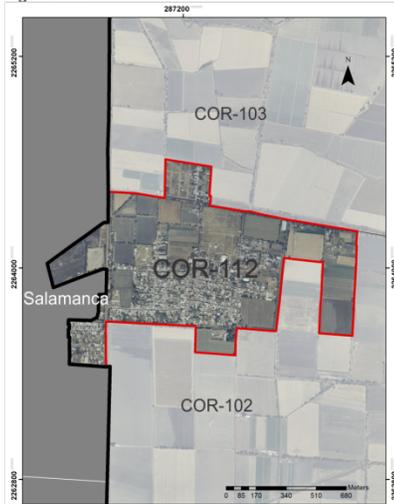
Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:287195.971
Y:2264065.011



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad

Superficie UGAT:
107.50 Has.

CUR permitido:

75%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales y privilegiando el crecimiento contiguo a la mancha urbana actual.

Superficie municipal:
00.32 %

Estrategias ecológicas y urbano territoriales E01,E02,E03,E04,E14,E12,E17,E20,E44,E47,E68

MOST

Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Criterios de regulación ambiental

Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12, Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,ln02,ln03,ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,ln12

Directrices urbano territoriales

Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Ub11,Eq01,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03,Su04,Ms06,Ms07,Gs02,Gs03,Gs05,Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04, Ir05

Condicionantes para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



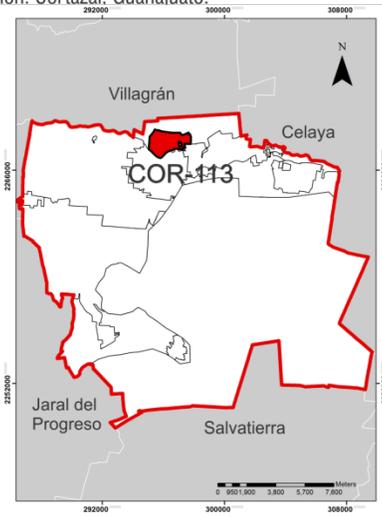
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-113 **Grupo de UGAT:**
4330. Aprovechamiento para crecimiento de asentamientos humanos urbanos

Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

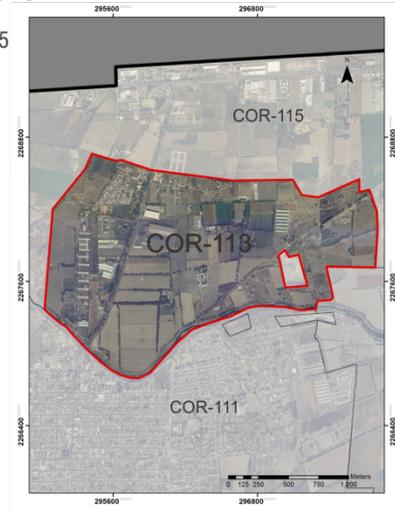
Política de ordenamiento urbano territorial:
Crecimiento urbano

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:296166.069
Y:2267892.095



Lineamiento de ordenamiento ecológico Lograr el crecimiento ordenado del área urbana bajo un esquema de sustentabilidad

Superficie UGAT:
324.01Has.

CUR permitido:
75%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales y privilegiando el crecimiento contiguo a la mancha urbana actual.

Superficie municipal:
00.96 %

MOST
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales E01,E03,E04,E13,E14,E15,E16,E17,E18,E19,E32,E33,E34,E35,E36,E37,E38,E67,E68,E69,E70,E40,E43,E48,E20,E44,E47,E68

Criterios de regulación ambiental Ah07,Ah8,Ah09,Ah11,Ah12,Ah13,Ah14,Ah15,Ah16,Ah17,Ah18,Ah19,Ah20,Ga02,Ga06,If03,If04;If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06,In07,In08,In11,In12

Directrices urbano territoriales Ub01,Ub02,Ub03, Ub04,Ub05,Ub06, Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Ub11,Ub12, Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01, Eq02,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03, Su04,Gs01,Gs02,Gs03, Gs04,Gs05,Pa01,Pa02,Pa03

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

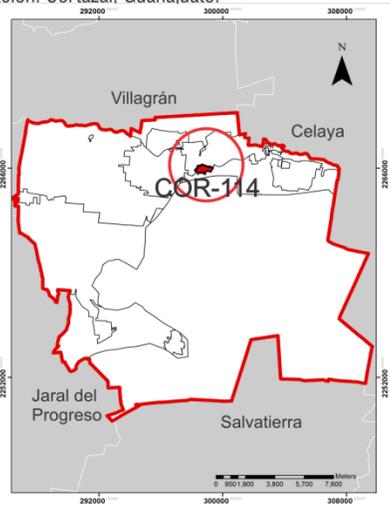
UGAT
COR-114

Grupo de UGAT:
4320. Aprovechamiento para asentamientos humanos rurales

Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

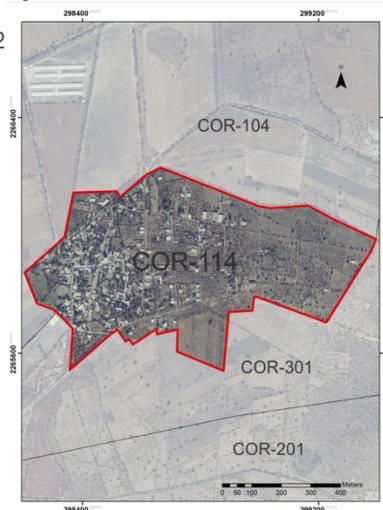
Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:298760.872
Y:2265880.162



Lineamiento de ordenamiento ecológico Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales

Superficie UGAT:
47.39 Has.

CUR permitido:

75%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población.

Superficie municipal:
00.14 %

MOST
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales E01,E02,E03,E04,E14,E12,E17,E20,E44,E47,E68

Criterios de regulación ambiental Ah07,Ah8,Ah09,Ah10,Ah12, Ah13,Ah14,Ah15,Ga02,Ga06,ln02,ln03,ln04,ln05,ln06,ln07,ln08,ln11,ln12

Directrices urbano territoriales Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Ub11,Eq01,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03,Su04,Ms06,Ms07,Gs02,Gs03,Gs05,Vr01,Vr02,Vr03,Vr04,Ir01,Ir02,Ir03,Ir04, Ir05

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-115

Grupo de UGAT:
4400. Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos

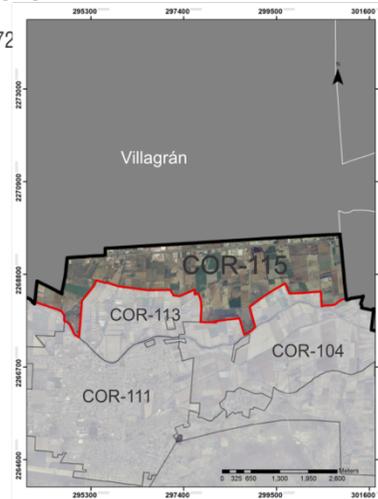
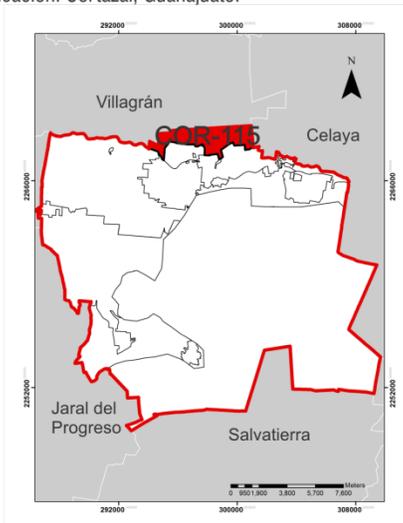
Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

Política de ordenamiento urbano territorial:
Crecimiento urbano

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:

X:298171.15
Y:2268753.172



Lineamiento de ordenamiento ecológico Desarrollar actividades industriales de manera sustentable

Superficie UGAT:
837.60 Has.

CUR permitido:

70%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales y privilegiando el crecimiento contiguo a la mancha urbana actual.

Superficie municipal:
02.49 %

MOST
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales E32,E33,E34,E20,E28,E44,E47,E68

Criterios de regulación ambiental Ah05,Ah11,Ah12,Ah15,Ah16,Ah17,Ah18,Ah19,Ah20,If02,If03,If04,If05,In01,In02,In03,In04,In05,In06, In07,In08,In11,In12,In13,In14,In15

Directrices urbano territoriales Ub01,Ub02,Ub03,Ub04,Ub05,Ub06,Ub07,Ub08,Ub09,Ub10,Ub11,Ub12,Fc01,Fc02,Fc03,Fc04,Fc05,Vu01,Vu02,Vu03,Vu04,Eq01,Eq02,Eq03,Eq04,Eq05,Su01,Su02,Su03,Su04,Ms01,Ms02,Ms03,Ms04,Ms05,Ms06,Ms07,Ms08,Gs01,Gs02,Gs03,Gs04,Gs05,Ru01,Ru02,Pa02,Pa03

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



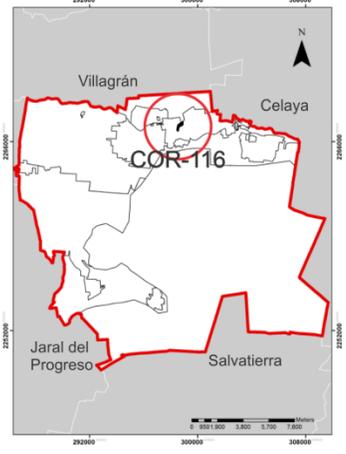
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT Grupo de UGAT:
COR-116 4310. Aprovechamiento para asentamientos humanos urbanos

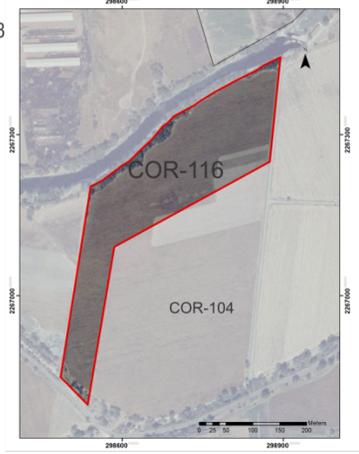
Política de ordenamiento ecológico:
Aprovechamiento sustentable

Política de ordenamiento urbano territorial:
Aprovechamiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:
X:298705.101
Y:2267234.668



Lineamiento de ordenamiento ecológico Garantizar el desarrollo sustentable del centro urbano, consolidando la función habitacional, mitigando los impactos ambientales y mejorando la calidad de vida de la poblaciones

Superficie UGAT:
7.52 Has.

CUR permitido:

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Incrementar tanto la densidad poblacional como el coeficiente de ocupación del suelo en los inmuebles ubicados dentro de los centros de población; fomentando tanto el aprovechamiento de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados.

Superficie municipal:
00.02 %

90%

MOST
Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E01, E03, E04, E13, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E67, E68, E69, E70, E40, E43, E48, E20, E44, E47, E68

Criterios de regulación ambiental

Ah06, Ah8, Ah09, Ah10, Ah12, Ah13, Ah15, Ga06, In02, In03, In04, In05, In06, In07, In08, In11, In12,

Directrices urbano territoriales

Ub01, Ub02, Ub03, Ub04, Ub05, Ub06, Ub07, Ub08, Ub09, Ub10, Vu01, Vu02, Vu03, Vu04, Eq01, Eq03, Eq04, Su01, Su02, Su03, Ms01, Ms02, Ms03, Ms04, Ms05, Ms06, Gs01, Gs02, Gs03, Gs04, Pa01, Pa02, Pa03

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-201

Grupo de UGAT:
5000. Área Natural Protegidas

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Política de ordenamiento ecológico:

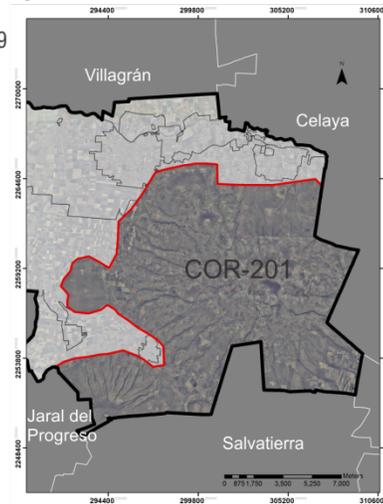
Área Natural Protegida

Política de ordenamiento urbano territorial:

Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo

Coordenadas geográficas:

X:299641.397
Y:2260551.809



Lineamiento de ordenamiento ecológico Área Natural Protegida

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo

Superficie UGAT:
18,484.56 Has.

Superficie municipal:
54.99 %

CUR permitido:

70%

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo

Criterios de regulación ambiental

Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo

Directrices urbano territoriales

Se sujetará a lo establecido en su Programa de Manejo

Condicionantes para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT Grupo de UGAT:
COR-301 3210. Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación con vocación forestal

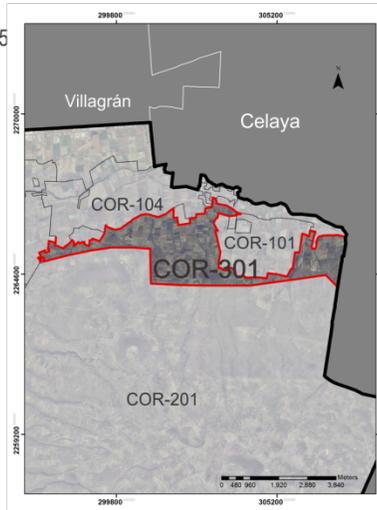
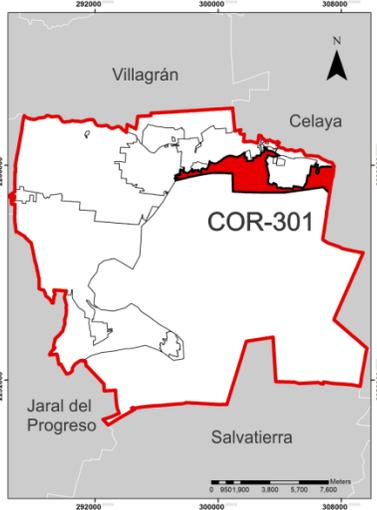
Política de ordenamiento ecológico:
Restauración ecológica

Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:

X:302441.797
 Y:2265228.605



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
 1,073.15 Has.

CUR permitido:
7.5%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Detener el desdoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

Superficie municipal:
 03.19 %

MOST
 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E01,E03,E04,E14,E17,E05,E06,E07,E08,E10,E11,E20,E21,E22,E23,E24,E25,E27,E29,E30,E31,E42,E44,E45,E46,E51,E52,E53,E54,E56,E58,E60,E61,E65,E68

Criterios de regulación ambiental

Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02, At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10, At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03, Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08, Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04, If05,In10, Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03, Tu04,Tu05

Directrices urbano territoriales

Mn01,Mn02,Mn03,Pa01,Pa02,Pa03,Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
 Subsistema social y humano.
 Subsistema económico.
 Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

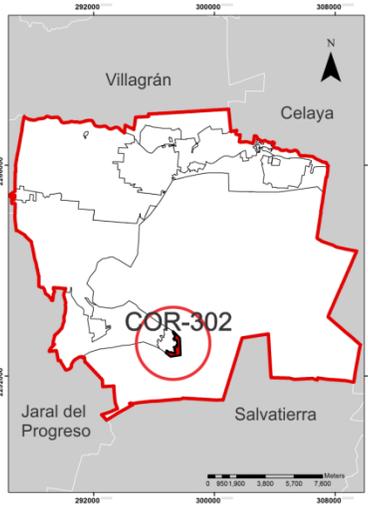
UGAT
COR-302

Grupo de UGAT:
3210. Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación con vocación forestal

Política de ordenamiento ecológico:
Restauración ecológica

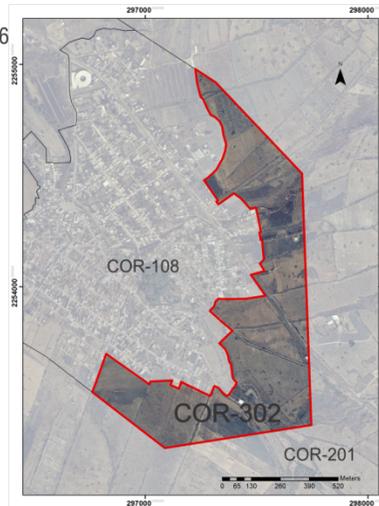
Política de ordenamiento urbano territorial:
Mejoramiento

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:297611.909
Y:2253713.946



Lineamiento de ordenamiento ecológico: Recuperar los terrenos de vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
58.83 Has.

CUR permitido:
7.5%

Lineamiento de ordenamiento urbano territorial: Detener el desdoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura de agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

Superficie municipal:
00.18 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E01,E03,E04,E14,E17,E05,E06,E07,E08,E10,E11,E20,E21,E22,E23,E24,E25,E27,E29,E30,E31,E42,E44,E45,E46,E51,E52,E53,E54,E56,E58,E60,E61,E65,E68

Criterios de regulación ambiental

Ah03,Ah10,Ah11,Ah12,Ah13,At01,At02, At03,At04,At05,At06,At07,At08,At09,At10, At11,At12,At13,Co01,Fn01,Fn02,Fn03, Fo02,Fo03,Fo04,Fo05,Fo06,Fo07,Fo08, Fo09,Fo10,Ga03,Ga04,Ga05,If01,If02,If04, If05,In10,Mn01,Mn02,Mn03,Tu02,Tu03, Tu04,Tu05

Directrices urbano territoriales

Vr01,Vr02,Vr03,Vr04

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-303

Grupo de UGAT:
3320. Restauración zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos

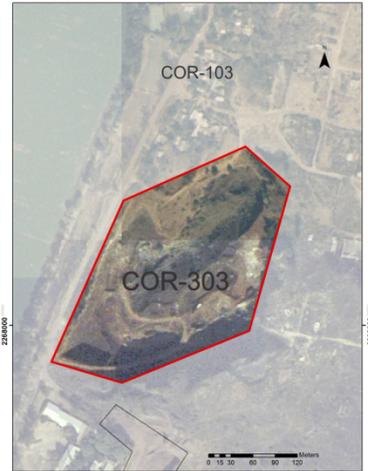
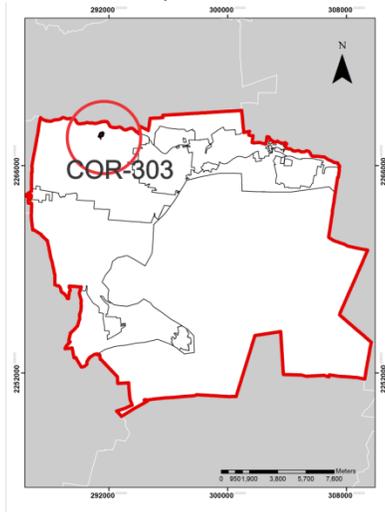
Política de ordenamiento ecológico:

Restauración ecológica

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:

X:291483.171
Y:2268077.993



Lineamiento de ordenamiento ecológico Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
6.14 Has.

CUR permitido:

02%

Superficie municipal:
00.02 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E06, E13, E14, E23, E24, E29, E31, E38, E41, E45, E49, E52, E54, E56, E61, E65

Criterios de regulación ambiental

Ah01, Mn01, Mn02, Mn03

Condiciones para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



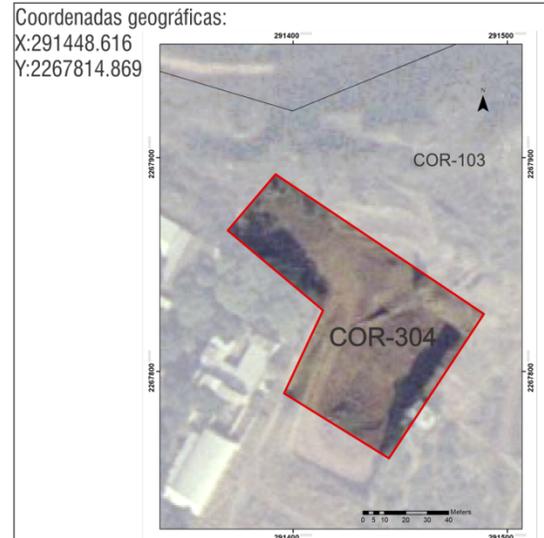
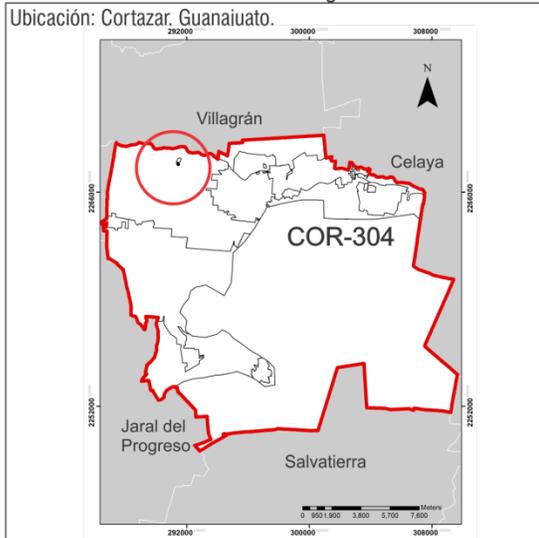
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

**UGAT
COR-304**

Grupo de UGAT:
3320. Restauración zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos

Política de ordenamiento ecológico:

Restauración ecológica



Lineamiento de ordenamiento ecológico Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
0.71 Has.

CUR permitido:

02%

Superficie municipal:
00.00 %

MOST

Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E06, E13, E14, E23, E24, E29, E31, E38, E41, E45, E49, E52, E54, E56, E61, E65

Criterios de regulación ambiental

Ah01, Mn01, Mn02, Mn03

Condicionantes para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-305

Grupo de UGAT:
3320. Restauración zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos

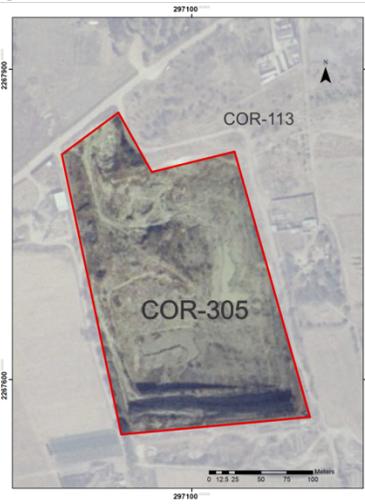
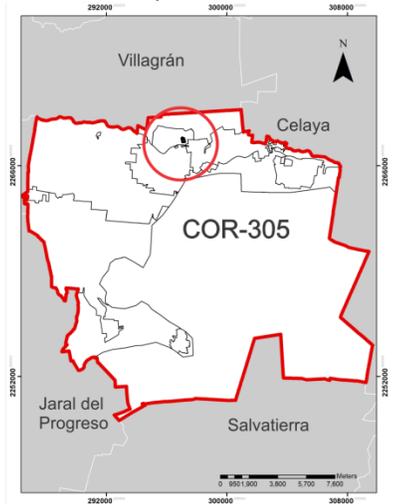
Política de ordenamiento ecológico:

Restauración ecológica

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.

Coordenadas geográficas:

X:297086.304
Y:2267675.514



Lineamiento de ordenamiento ecológico Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
4.75 Has.

CUR permitido:

02%

Superficie municipal:
00.01 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E06, E13, E14, E23, E24, E29, E31, E38, E41, E45, E49, E52, E54, E56, E61, E65

Criterios de regulación ambiental

Ah01, Mn01, Mn02, Mn03

Condicionantes para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

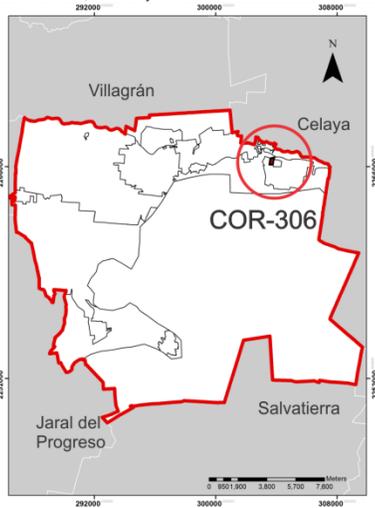
UGAT
COR-306

Grupo de UGAT:
3320. Restauración zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos

Política de ordenamiento ecológico:

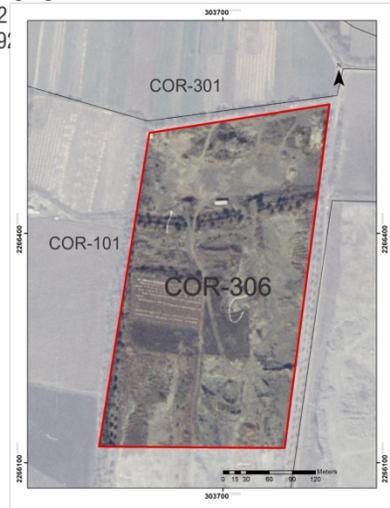
Restauración ecológica

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:303706.72
Y:2266350.91



Lineamiento de ordenamiento ecológico Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
10.16 Has.

CUR permitido:

02%

Superficie municipal:
00.03 %

MOST

Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E06, E13, E14, E23, E24, E29, E31, E38, E41, E45, E49, E52, E54, E56, E61, E65

Criterios de regulación ambiental

Ah01, Mn01, Mn02, Mn03

Condiciones para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.

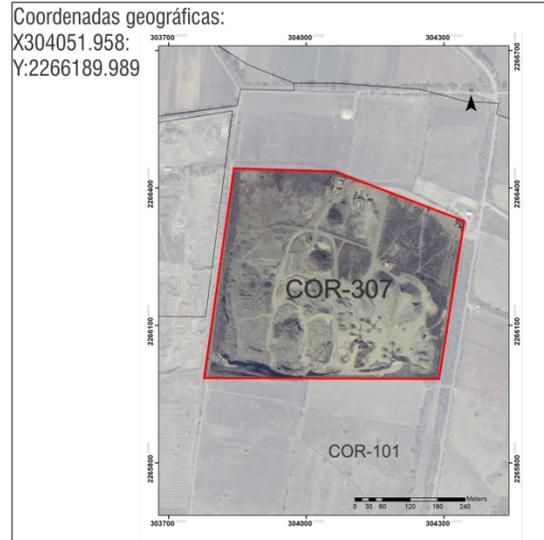
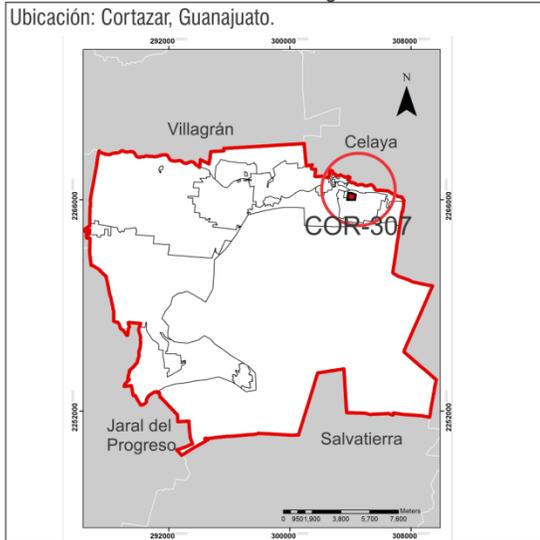
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-307

Grupo de UGAT:
3320. Restauración zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos

Política de ordenamiento ecológico:

Restauración ecológica



Lineamiento de ordenamiento ecológico Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
20.86 Has.

Superficie municipal:
00.07 %

CUR permitido:
02%

MOST

Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E06, E13, E14, E23, E24, E29, E31, E38, E41, E45, E49, E52, E54, E56, E61, E65

Criterios de regulación ambiental

Ah01, Mn01, Mn02, Mn03

Condicionantes para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.

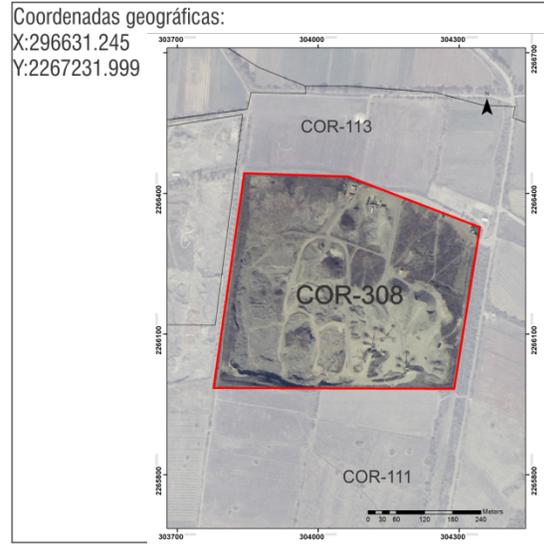
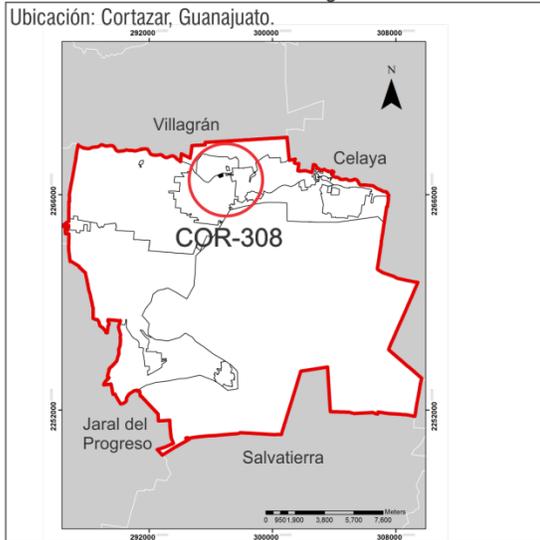
Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

UGAT
COR-308

Grupo de UGAT:
3320. Restauración zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos

Política de ordenamiento ecológico:

Restauración ecológica



Lineamiento de ordenamiento ecológico Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
2.49 Has.

CUR permitido:

02%

Superficie municipal:
00.001 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E06, E13, E14, E23, E24, E29, E31, E38, E41, E45, E49, E52, E54, E56, E61, E65

Criterios de regulación ambiental

Ah01, Mn01, Mn02, Mn03

Condicionantes para el desarrollo: Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT: Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial. Cortazar, Gto.

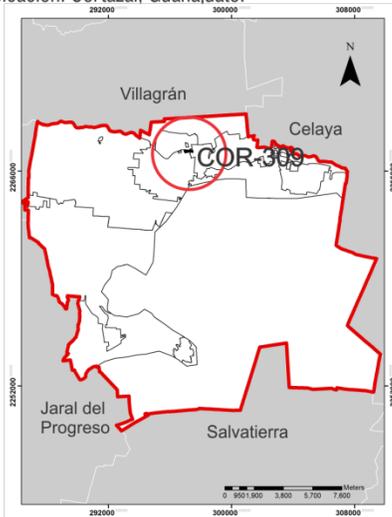
UGAT
COR-309

Grupo de UGAT:
3320. Restauración zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos

Política de ordenamiento ecológico:

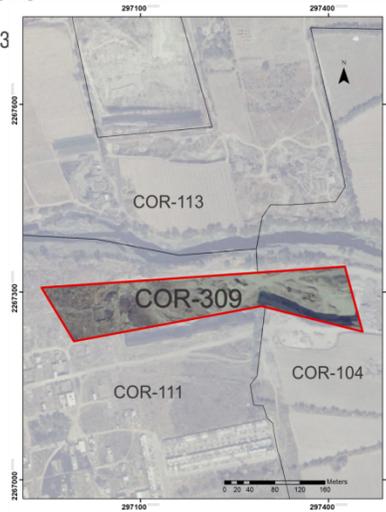
Restauración ecológica

Ubicación: Cortazar, Guanajuato.



Coordenadas geográficas:

X:297215.607
Y:2267295.793



Lineamiento de ordenamiento ecológico Recuperar los de terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación

Superficie UGAT:
3.51 Has.

CUR permitido:

02%

Superficie municipal:
00.01 %

MOST
Modelo de Ordenamiento
Sustentable del Territorio

Estrategias ecológicas y urbano territoriales

E06, E13, E14, E23, E24, E29, E31, E38, E41, E45, E49, E52, E54, E56, E61, E65

Criterios de regulación ambiental

Ah01, Mn01, Mn02, Mn03o

Condiciones para el desarrollo:

Para el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicios se deberá considerar la disponibilidad de agua vigente publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Proyectos prioritarios en UGAT:

Subsistema ambiental.
Subsistema social y humano.
Subsistema económico.
Subsistema urbano regional.



VII. PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS, MEDIDAS, OBRAS Y ACCIONES

- Sistema (cartera) de Proyectos

Los proyectos que se incluyen en este capítulo están enfocados a impulsar las estrategias para los subsistemas: a) Ambiental b) Social, c) Urbano – territorial y d) Económico, que servirán para fortalecer y potenciar el desarrollo del municipio.

Asímismo, para cada subsistema se han definido ejes estratégicos en torno a los cuales se desglosan los programas y/proyectos, de la siguiente manera:

Subsistema/Programa	Subprograma	
Natural	Subprograma Ecológico	Creación de Parque Ecológico
Social	<ul style="list-style-type: none"> • SUBPROGRAMA DE PARQUE URBANO • SUBPROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO • SUBPROGRAMA DE LA RUTA DE LA FE Y LOS MILAGROS • SUBPROGRAMA DE CONSOLIDACIÓN DE LA IDENTIDAD CORTAZARENSE 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de Parque Urbano • Proyecto ejecutivo de restauración de los Cascaos de haciendas • Promover paquetes turísticos • Construcción de la Plaza del Migrante en el Centro Histórico de Cortazar, Gto. • Mejorar la calidad de la vivienda • Controlar el crecimiento y establecimiento de los fraccionamientos y regularizar los fraccionamientos irregulares
Medio Físico transformado	SUBPROGRAMA DE VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación industrial en las zonas aledañas al Corredor Industrial del Bajío, a ambos lados de la carretera 45
Económico	<ul style="list-style-type: none"> • SUBPROGRAMA DE DESARROLLO SUSTENTABLE • SUBPROGRAMA DE PARQUE INDUSTRIAL 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y continuidad de proyecto estratégico de parque industrial en zona oriente del municipio. Consolidar polígono, y generar los incentivos para la instalación del parque



- *Programación del sistema de proyectos a corto, mediano y largo plazo*

En este capítulo se integran de forma programática las acciones, programas y proyectos estratégicos que se deberán realizar, a fin de cumplir con los objetivos y metas de las estrategias planteadas en el PMDUOET. Para ello, es necesario que exista coordinación y mutua colaboración entre las dependencias del sector público y social, respetando las atribuciones y funciones de cada una de ellas. Sistema (cartera) de Proyectos.

1. Impulsar y promover, en forma prioritaria, la construcción de vivienda popular o económica y de interés social;
2. Realizar obras de infraestructura pública y equipamiento urbano; y
3. Ejecutar proyectos y acciones para la consolidación y mejoramiento de los centros de población, incluyendo la constitución, administración y aprovechamiento de reservas territoriales;
4. Elaborar estudios complementarios de planeación territorial, protección ambiental, servicios hidráulicos, de normatividad y reglamentación, entre otros.
5. Desarrollar proyectos y acciones de preservación y restauración del ambiente, del patrimonio cultural urbano y arquitectónico.

VII.1 Proyectos prioritarios

VII.1.1 Cartera de proyectos prioritarios

- Programa municipal para la consolidación del turismo alternativo
- Creación del IMPLAN Cortazar
- Programa para aprovechamiento, manejo hidráulico y tratamiento de aguas del municipio de Cortazar.
- Programa derivado del PMDUOET Cortazar para las UGAT COR 113 y COR 115
- Red de ciclovías urbanas
- Red de ciclovías para lo comunicación de localidades rurales
- Catastro Multifinalitario.
- Agencia de Gestión Estratégica de Proyectos para el Desarrollo Urbano (Seguimiento de nuevos proyectos de desarrollo urbano, equipamiento, espacios públicos, infraestructura estratégica, etc.)
- Programa de mejora de caminos saca cosechas
- Programa de reubicación pecuaria
- Actualización del marco legal municipal (reglamentos y disposiciones administrativas), conforme al PMDUOET para el municipio de Cortazar.



VIII. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO

VIII.1 Estructura de organización y coordinación de las áreas operativas participantes en la administración del PMDUOET

VIII.1.1 Estructura y organización.

En apego al Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato (CTEMG), se reconoce la figura de Unidad Administrativa Municipal como el órgano de la administración pública municipal a la que, en el Código y el Reglamento respectivo, se le asigna la aplicación, y cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia de administración sustentable del territorio y de planeación.

En la fracción III, del artículo 32 del CTEMG, reconoce como autoridades municipales para la aplicación del Código a la Unidades Administrativas Municipales. Por lo anterior la clasificación de las unidades se centran en:

- 1) Unidad Administrativa Municipal en materia de Administración Sustentable del Territorio, la cual tendrá las atribuciones establecidas en el artículo 35 del CTEMG, así como las disposiciones jurídicas relacionadas.
- 2) Unidad Administrativa Municipal en materia de Planeación, la cual tendrá las atribuciones establecidas en el artículo 36 del CTEMG, así como las disposiciones jurídicas relacionadas.

Para el municipio de Cortazar se propone la creación de las siguientes áreas:

- 1) Dirección de Administración Sustentable del Territorio, la cual representará a la Unidad Administrativa Municipal en materia de Administración Sustentable del Territorio, prevista en el CTEMG
- 3) Instituto Municipal de Planeación, la cual representará a la Unidad Administrativa Municipal en materia de Planeación, prevista por el CTEMG

La Dirección de Administración Sustentable del Territorio (DAST), será una dependencia de la administración pública municipal y será creada con facultades para la adecuada administración del PMDUOET para el municipio de Cortazar, definiendo un sistema de calidad, que garantice los procesos y criterios de atención.

La Dirección de Administración Sustentable del Territorio se crea con la finalidad de contar con un área centrada en la administración responsable del territorio para la escala municipal y urbana. No deberá fusionarse con funciones ejecutoras propias de la Dirección de Obras Públicas Municipales.

El Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN – CORTAZAR), será una dependencia preferentemente descentralizada, contará con un reglamento para su funcionamiento, el



cual reconocerá a un consejo directivo, integrado por representantes de los diversos sectores del municipio de Cortazar, contará con un Director General, el cual formulará los programas de trabajo trianuales y anuales que permitan administrar las acciones del PMDUOET y de los instrumentos de planeación municipal (Plan Municipal de Desarrollo, Programa de Gobierno Municipal y Programas Derivados del PMDUOET).

El IMPLAN – Cortazar, debe contar con un equipo técnico de soporte para dar seguimiento a:

- Formulación e implementación del Plan Municipal de Desarrollo. (PMD)
- Implementación del PMDUOET,
- Fortalecer y enriquecer el sistema municipal de planeación.
- Administrar y desarrollar el Sistema Municipal de Indicadores para el desarrollo.
- Administrar el Sistema Municipal de Indicadores para el Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Ecológico Territorial.
- Elaborar los planes, programas derivados y estudios complementario requeridos para la adecuada ejecución de los instrumentos de planeación de Cortazar.
- Capacidad de administrar y/o realizar proyectos estratégicos para el Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Ecológico Territorial.
- Asesorar al H. Ayuntamiento para la toma decisiones conforme al PMDUOET y a las disposiciones jurídicas relacionadas.

La Dirección de Administración Sustentable del Territorio y el Instituto Municipal de Planeación, representan áreas estratégicas para el municipio de Cortazar, motivo por el cual se establece como parte fundamental del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el municipio de Cortazar su creación, por lo que propone que la Administración Municipal 2015-2018 formule su diseño y adecuada implementación.

En ambos casos, deberá definirse mediante reglamento, la estructura orgánica que requieran, tomando las provisiones de recursos económicos para su implementación, siendo relevante definir previamente el perfil de puestos para cargos directivos y del equipo técnico que cada uno requiera.



IX. CRITERIOS DE CONCERTACIÓN CON SECTORES

En el presente capítulo se hace mención de aquellas disposiciones de otros niveles y sectores de planeación a las que se encuentra alineado el PMDUOET, así como aquellos convenios, acuerdos y compromisos vinculantes que se ha contemplado establecer con los sectores público, social y privado a fin de materializar los objetivos del PMDUOET.

En este sentido el Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018, el Plan 2030 y el Plan de Gobierno 2012 - 2018, sientan las bases para establecer los criterios de concertación de los sectores público, social y privado en materia de Ordenamiento Sustentable Territorial. Esto se traduce en una mayor certeza, congruencia y uniformidad en la ejecución técnica, jurídica y administrativa del programa.

Disposiciones de otros niveles y sectores de planeación

Disposiciones a nivel federal

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

El Plan Nacional de Desarrollo precisa los objetivos nacionales, estrategias y prioridades del desarrollo integral del País, y establece entre otras cuestiones los lineamientos de política sectorial y regional²⁴. El Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 enfatiza que el desarrollo le corresponde a todos los sectores y personas del país y no solo a un único actor como lo es el Estado, y señala que dicho desarrollo surge cuando cada persona, empresa y actor de la sociedad es capaz de lograr su mayor contribución.

En el Plan se establecen cinco Metas Nacionales (México en Paz; México Incluyente; México con Educación de Calidad; México Próspero; y México con Responsabilidad Global) y tres estrategias transversales (Democratizar la Productividad; Gobierno Cercano y Moderno; y Perspectiva de Género).⁴⁸

Dentro de la meta de México en Paz, los objetivos a alcanzar mediante el presente Programa tienen que ver con salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano (Objetivo 1.6). En lo que respecta a la meta México Incluyente, se busca proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna (objetivo 2.5), transitando hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos (estrategia 2.5.1.).

⁴⁸ Ley de Planeación. H. Congreso de la Unión. México, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 2012. (Consultada el 27 de junio de 2013 y obtenida del sitio oficial de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión <http://www.diputados.gob.mx/>)

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México, Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013. (Consultada el 27 de junio de 2013 y obtenida del sitio oficial del Diario Oficial de la Federación de la Secretaría de Gobernación <http://www.dof.gob.mx/>)



Dentro del enfoque transversal de ésta meta, lo que corresponde a dos estrategias:

Democratizar la Productividad y Gobierno Cercano y Moderno. En el caso de la primera se busca promover el uso eficiente del territorio nacional a través de programas que otorguen certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, reduzcan la fragmentación de los predios agrícolas y promuevan el ordenamiento territorial en zonas urbanas, así como el desarrollo de ciudades más competitivas, mientras que en el segundo caso se busca entre otras acciones a alcanzar desarrollar políticas públicas con base en evidencia y cuya planeación utilice los mejores insumos de información y evaluación, así como las mejores prácticas a nivel internacional.

Dentro de la meta México con Educación de Calidad, se busca cumplir con el objetivo de ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos (Objetivo 3.3) a través de proteger y preservar el patrimonio cultural nacional (Estrategia 3.3.3.). Finalmente, dentro de la meta México Próspero se busca dar cumplimiento al objetivo de impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo (Objetivo 4.4), contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica (Objetivo 4.9), construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país (Objetivo 4.10)

El Sistema Nacional de Planeación Democrática sirve para guiar las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y coordinar sus esfuerzos para lograr la consecución de las Metas Nacionales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 desde una perspectiva nacional, regional y de cooperación interinstitucional. Entre los programas que serán elaborados y que deberán ser considerados en el Programa en revisiones y actualizaciones posteriores se encuentran los siguientes:

- Programa Sectorial de Desarrollo Social
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
- Programa Nacional de Desarrollo Social
- Programa Nacional de Infraestructura
- Programa Nacional de Vivienda
- Programa Nacional Forestal
- Programa Nacional México sin Hambre



- Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad
- Programa Nacional Hídrico, y
- Programa Especial de Cambio Climático

Disposiciones a nivel regional

Plan para el Desarrollo de la Región Centro Occidente

El Programa de Desarrollo para la Región Centro Occidente²⁶, tiene como objetivo la construcción de una visión compartida con los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas, para el Desarrollo Integral de la Región que permita:

- Definir políticas de desarrollo, crecimiento del empleo y la productividad, reducción de las desigualdades, integración social y difusión cultural
- El ordenamiento del territorio, la preservación del capital ecológico y dotación de infraestructura
- La integración y participación de los actores gubernamentales y sociales en el Fideicomiso para el Desarrollo de la Región Centro Occidente. (2004) Programa de Desarrollo de la Región Centro Occidente. México, 2004. 297 p.

En este sentido, el PMDUOET retoma y busca materializar aquellos proyectos de la región Centro Occidente que inciden en nuestro estado y que son estratégicos para su desarrollo. En particular aquellos programas y proyectos de las estrategias relacionadas con los temas de: Impulso a la Inserción Global de la Región; Articulación Productiva y Social Sustentada en la Identidad Regional; Reestructuración Territorial e Intercomunicación; Nueva Institucionalidad para el Desarrollo Regional; y Reversión del Deterioro Ambiental y Social.

Disposiciones a nivel estatal

Plan Estatal de Desarrollo 2035

El Plan Estatal de Desarrollo (Plan 2035) encabeza los instrumentos del sistema de planeación en nuestra entidad. Establece los objetivos y estrategias sectoriales y regionales para el desarrollo del Estado de Guanajuato al año 2035, y su aplicación es obligatoria para las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo.

El Plan 2035 destaca para la construcción del Plan se debe considerar un cambio hacia una sociedad incluyente, sana, educada, viviendo en un entorno humano y sustentable, que supone un gran reto para todos los actores participantes en el desarrollo del Estado de Guanajuato. El modelo de planeación se estructura a partir de cuatro dimensiones estratégicas: Medio Ambiente; Económico; Administración Pública y Estado de Derecho; y Humano y Social.



En PEDUOET busca consolidar y materializar la estrategia de Medio Ambiente y Territorio definida en el Plan 2035 como el “contar con una red de ciudades humanas, comunidades dignas y regiones atractivas, respetuosas del medio ambiente”. En particular alcanzar los objetivos estratégicos de los componentes de: cambio climático; biodiversidad; agua; regiones; ciudades; y vivienda.⁴⁹

Programa de Gobierno 2012-2018

El Programa de Gobierno 2012 2018 se deriva del Plan 2035 y se ubica como uno de los instrumentos estatales del sistema de planeación en nuestra entidad. Contiene los objetivos, estrategias y metas que sirven de base a las actividades del Poder Ejecutivo que aseguren el cumplimiento del Plan 2035, siendo su aplicación obligatoria para las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo.

El Programa destaca a las personas como el centro de las políticas públicas. Su estructura contempla cuatro ejes (Calidad de Vida; Economía para las Personas; Guanajuato Educado; y Guanajuato Seguro) y seis estrategias transversales (Impulso a tu Calidad de Vida; Impulso a la Educación para la Vida; Impulso al Empleo y la Prosperidad; Impulso al Estado de Derecho; Impulso a los Territorios de Innovación; e Impulso al Buen Gobierno).⁵⁰

El PMDUOET busca coadyuvar dentro del eje de calidad de vida, el cual establece que “Guanajuato es un estado con calidad de vida; saludable, educado, justo, equitativo y con un desarrollo sustentable”, además busca dar cumplimiento a las estrategias transversales Impulso a tu Calidad de Vida (cuyo objetivo es construir con los ciudadanos un tejido social sano, equitativo e incluyente), Impulso al Empleo y la Prosperidad (el objetivo es impulsar una economía basada en el conocimiento, la conectividad regional de las cadenas y la innovación) y en particular la estrategia denominada Impulso a los territorios

⁴⁹ Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato. H. Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de Guanajuato. México, Ley publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 27 de diciembre de 2011. (Consultada el 27 de junio de 2013 y obtenida del sitio oficial del Congreso del Estado de Guanajuato <http://www.congresogto.gob.mx/>) Pp. 10 y 15.

Plan 2035, Plan Estatal de Desarrollo. Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato. México, Plan publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 23 de noviembre de 2012.

(Consultada el 28 de junio de 2013 y obtenida del sitio oficial del Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato <http://iplaneg.guanajuato.gob.mx/>) Pp. 16 y 66.

⁵⁰ H. Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de Guanajuato. Op. cit. (Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato). Pp. 10 y 15.

Programa de Gobierno 2012-2018. Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado. México, Programa publicado en el Periódico

Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato el 12 de marzo de 2013. (Consultada el 28 de junio de 2013 y obtenida del sitio

Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato <http://guanajuato.gob.mx/>) Pp. 16 y 66.



de Innovación (donde el objetivo es desarrollar una red de ciudades-región, humanas, innovadoras, competitivas, y en armonía con el medio ambiente).

Convenios, acuerdos y compromisos con los sectores público, social y Privado, siendo el PMDUOET el marco de referencia de la planeación territorial, cuyo propósito es orientar de manera coordinada y vinculada el desarrollo del Estado de Guanajuato, es trascendental el promover acuerdos de coordinación para orientar un patrón de ocupación territorial que maximice el consenso y minimice los conflictos sectoriales identificados, además de promover la suscripción de convenios de coordinación y concertación con las dependencias y entidades de la administración pública federal, los gobiernos locales y los grupos y sectores involucrados.

Para definir estos convenios con instancias del gobierno federal, se consultaron aquellos programas de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mismos que han sido ya publicados en el Diario Oficial de la Federación.

A nivel estatal, la constitución y puesta en marcha del Comité Técnico³² en el que participan las diferentes dependencias de gobierno estatal vinculadas al desarrollo urbano y al ordenamiento ecológico territorial, es uno de los primeros instrumentos de coordinación. Además, se proponen algunos otros convenios tomando como base las necesidades identificadas en las diversas fases de elaboración del PMDUOET.

El Comité Técnico está constituido por representantes de: la Secretaría de Desarrollo Social y Humano; el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato; el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato; la Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato; la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato; la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato; la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable; la Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural; la Secretaría de Desarrollo Turístico; la Secretaría de Obra Pública; el Instituto sobre la Tenencia de la Tierra y la Coordinación de Protección Civil de Seguridad Pública.

Convenios

En materia de Planeación del Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial

Convenio de Coordinación del Comité Técnico Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

Entidades participantes: Secretaría de Desarrollo Social y Humano; el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato; el Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato; la Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato; la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato; la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato; la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable; la Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural; la Secretaría de Desarrollo Turístico; la



Secretaría de Obra Pública; el Instituto sobre la Tenencia de la Tierra y la Coordinación de Protección Civil de Seguridad Pública.

Objetivo: Formalizar la participación de las instancias estatales en cada una de las fases del proceso de ordenamiento del desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial del Estado de Guanajuato, y establecer las acciones conjuntas y coordinadas en las que se participará, acordes a las atribuciones de cada una de ellas.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

En materia de Biodiversidad

Convenio para Proyectos de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Entidades participantes: SEMARNAT- Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato- Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato- Municipios.

Objetivo: Promover el desarrollo de infraestructura para el manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, cobertura, transporte y disposición final, así como de la infraestructura para el aprovechamiento material o energético de residuos.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

Convenio para Programa de subsidios para grupos de mujeres, pueblos indígenas, jóvenes y organizaciones de la sociedad civil.

Entidades participantes: SEMARNAT- Secretaría de Desarrollo Humano y Social- Municipios.

Objetivo: Desarrollar proyectos de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, orientados a detener y revertir el deterioro ambiental y la pérdida de biodiversidad ocasionado por los efectos del cambio climático, y promover su desarrollo humano y la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, a través de subsidios de capacitación y/o inversión.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato donde existan grupos de mujeres, pueblos indígenas y jóvenes.

Convenio para el Manejo Integral de cuencas hidrológicas.

Entidades participantes: CEAG, CONAGUA, SEMARNAT.

Objetivo: Aumentar las acciones en materia de investigación, número de planes y programas de manejo sustentable y su aplicación en las cuencas hidrográficas que tocan territorio estatal.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.



Convenio para la reducción de impactos del cambio climático.

Entidades participantes: IEEG, CONCYTEG, PAOT-Iniciativa privada.

Objetivo: Aumentar las acciones en materia de producción de energías renovables y reducción de gases de efecto invernadero.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

Convenio el fortalecimiento del sistema de áreas naturales protegidas.

Entidades participantes: IEEG-Iniciativa privada-Sociedad civil organizada.

Objetivo: Actualizar y adecuar los planes de manejo de las áreas naturales protegidas que han sido decretadas, gestionar la incorporación de aquellas que han sido identificadas como prioritarias, así como aplicar las acciones establecidas en los planes de manejo.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

En materia de Regulación de la Vida Silvestre

Acuerdo para el fomento a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre nativa, en zonas y comunidades rurales.

Entidades participantes: SEMARNAT-Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.

Objetivo: Conservar y aprovechar sustentablemente la vida silvestre nativa y su hábitat, fortaleciendo el desarrollo social y generando ingresos económicos en las zonas y comunidades rurales.

Cobertura: Zonas y comunidades rurales.

X. CONTROL Y EVALUACIÓN

X.1 Sistema de indicadores para el desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico, territorial de Cortazar.

A continuación se presentan los indicadores recomendables para el control, administración y seguimiento del PMDUOET para el municipio de Cortazar.



X.1.1 Indicadores subsistema ambiental

- Cambio de uso de suelo y vegetación.
- Tasa de deforestación.
- Tasa de cambio de vegetación y uso de suelo.
- Relación de cobertura natural / cobertura antrópica.
- Extensión de frontera agrícola.
- Tierras de riego como porcentaje de las tierras cultivables.
- Superficie de Áreas Naturales Protegidas.
- Superficie potencial con obras de conservación y/o restauración de suelos.
- Riqueza y endemismo de especies de flora y fauna.

X.1.2 Indicadores subsistema social y humano

- Tasa de crecimiento medio anual de la población
- Densidad de población.
- Estructura por edad y sexo.
- Atracción migratoria reciente.
- Índice de intensidad migratoria México – Estados Unidos de América.
- Tasa de actividad.
- PEA por sector de actividad.
- Índice de dependencia económica.
- Proyecciones de la población.
- Calidad de la vivienda.
- Índice de marginación.
- Índice de desarrollo humano.
- Distribución de la población por categoría urbana, mixta o rural.
- Índice de dispersión.
- Determinación de nivel de pobreza de los hogares.
- Concentración de hogares en condición de pobreza en el medio urbano.

X.1.3 Indicadores subsistema económico

- Índice de volumen físico del valor agregado bruto.
- Índice de especialización económica o coeficiente de localización.
- Concentración municipal de actividades primarias.
- Concentración municipal de actividades secundarias.
- Concentración municipal de actividades terciarias.
- Orientación sectorial de la economía mundial.
- Concentración per cápita de la economía.
- Grado de ocupación de la población.
- Concentración poblacional del poder adquisitivo.



- Grado de accesibilidad a carretera pavimentada.
- Niveles de desarrollo económico municipal.
- Orientación sectorial del desarrollo económico.

X.1.4 Indicadores urbano – territorial

- Déficit o superávit de cada subsistema del equipamiento urbano
- Nivel de urbanización.
- Índice de urbanización.
- Jerarquía de los asentamientos en la red de localidades
- Distribución espacial de los asentamientos.
- Índice de consolidación urbano.
- Índice de superficie vial.

Glosario de términos.

Acción urbanística: actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo, tales como subdivisiones, fusiones, fraccionamientos, condominios, así como, construcción ampliación, remodelación, demolición, o cualquier acto administrativo en materia urbana, reconocido en el Código Territorial para el estado y los municipios de Guanajuato, a realizar sobre propiedad



pública o privada. Comprende también la realización de obras de equipamiento, infraestructura o servicios urbanos.

Administración sustentable del territorio: proceso de organización, ejecución, control y evaluación de las actividades y funciones a cargo de las autoridades competentes, en coordinación con los sectores social y privado, tendientes a la conservación y restauración de los espacios naturales; la protección al patrimonio cultural, urbano, paisajístico, arquitectónico e imagen urbana; el fomento y control del desarrollo urbano; el manejo de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes del centro de población; la prevención de riesgos, contingencias y desastres urbanos, así como la regularización de tenencia del suelo urbano;

Alineamiento: delimitación gráfica de cualquier inmueble con respecto a la línea divisoria en el terreno que lo limita con la vialidad urbana existente o futura, o cualquier otra restricción;

Área no urbanizable: las áreas fuera de los límites de los centros de población, sujetas a políticas de ordenamiento ecológico, criterios de regulación ambiental, directrices urbanas territoriales o legislación en materia de protección al ambiente, desarrollo agrario, rural y otras aplicables;

Área urbanizable: territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada actual del centro de población reconocida en el programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión;

Área verde: superficie de terreno no urbanizable; que forma parte del área de donación de un fraccionamiento o de desarrollo en condominio, destinada a su forestación y equipamiento únicamente como parque urbano o jardín público;

Asentamiento humano: el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran;

Centro de población: área constituida por las zonas urbanizadas, las que se reservan a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros;

Ciudad o centro de población: área constituida por zonas urbanizadas y urbanizables que se reservan para la expansión futura; incluyendo, dentro de las mismas, los espacios que por motivos de recreación, preservación ecológica y prevención de riesgos deben conservarse sin urbanizar;

Crecimiento: acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población evitando la ocupación con usos de suelo que alteren las áreas con valor ambiental o productivo, considerando el alineamiento previsto en base a las secciones viales reconocidas en el sistema vial establecido en el programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, así como, restringir la invasión de zonas de riesgo;

Coefficiente de ocupación de suelo (COS): factor expresado en porcentaje, que determina la porción de cualquier inmueble, respecto a la superficie total del mismo, que puede ser efectivamente desplantada para la edificación o instalación de cualquier construcción;



Consolidación: acción tendiente al mejor aprovechamiento de la infraestructura, el equipamiento y servicios existentes, ocupando los espacios vacíos y predios baldíos y sub-ocupados dentro del área urbanizada;

Consolidación urbana: acción tendiente al mejor aprovechamiento de la infraestructura, el equipamiento y servicios existentes, ocupando los espacios vacíos y predios baldíos y sub-ocupados dentro del área urbanizada;

Constancia de factibilidad: documento informativo expedido por la unidad administrativa municipal, a petición de parte, en el que se manifiestan los usos predominantes y compatibles, condicionados e incompatibles, así como los destinos, modalidades y restricciones asignados a un inmueble determinado, en el programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial para el municipio de Cortazar;

Densificación: acción urbanística, cuya finalidad es incrementar el número de habitantes y usuarios por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio;

Desarrollo en condominio: proyecto de urbanización de un inmueble, así como la edificación o modificación de una construcción o grupo de construcciones en forma vertical, horizontal o mixta a partir de veinticuatro unidades de propiedad privativa, para cualquier transmisión de derechos reales, en el que existan elementos indivisibles de uso común;

Desarrollo urbano: proceso de planeación, regulación, ejecución, control y evaluación de las medidas, proyectos y acciones tendientes a la fundación, consolidación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

Destino de suelo: fin público a que se prevea dedicar determinada zona o inmueble, o fracción del mismo, de conformidad con el programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial para el municipio de Cortazar;

Equipamiento urbano: cualquier inmueble, construcción y mobiliario, afecto a un servicio público o destinado a la realización de obras complementarias de beneficio colectivo, o aquellas relativas a la educación, recreación, salud, deporte, seguridad, deporte, cultura, servicios asistenciales o administración pública;

Espacio público: áreas o predios destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado al libre tránsito;

Evaluación de compatibilidad: cualquier inmueble, construcción y mobiliario, afecto a un servicio público o destinado a la realización de obras complementarias de beneficio colectivo, o aquellas relativas a la educación, recreación, salud, deporte, seguridad, deporte, cultura, servicios asistenciales o administración pública;

Fraccionamiento: partición de un inmueble, siempre y cuando se requiera del trazo de una o más vialidades urbanas para generar lotes, así como de la ejecución de obras de urbanización, con el propósito de enajenar los lotes resultantes en cualquier régimen de propiedad previsto en el Código Civil para el Estado de Guanajuato;

Infraestructura pública: sistemas, redes, flujos y elementos de organización funcional que permiten la construcción de espacios adaptados y su articulación para el desarrollo de las



actividades sociales, productivas y culturales que se realizan en el centro de población y localidades municipales;

Lote: porción de terreno, con o sin construcciones, que tiene acceso a través de una vialidad urbana o de un área de uso común, que forma parte de un fraccionamiento o desarrollo en condominio o que es producto de una división de inmuebles;

Mejoramiento: acción tendiente a establecer un orden urbano responsable, regenerar, renovar y dotar y equipamiento urbano las zonas de un centro de población con carencias de planeación y diseño urbano.

Movilidad urbana sustentable: tránsito o desplazamiento de las personas y bienes, bajo condiciones de eficiencia, calidad, accesibilidad, y seguridad, priorizando al peatón, al transporte no motorizado y al público de uso colectivo, reduciendo el uso de vehículos particulares de uso individual motorizado;

Obra de urbanización: cualquier construcción que se efectúe para la prestación de los servicios públicos de suministro de agua potable y de drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales; la conducción de energía eléctrica; las redes y sistemas de alumbrado público y alcantarillado, sanitario o pluvial, así como la colocación de pavimentos, banquetas y guarniciones en las vialidades urbanas;

Ordenamiento sustentable del territorio: conjunto de instrumentos de política pública mediante los que se distribuyen, de manera equilibrada y sustentable, la población y las actividades económicas en el territorio del Estado y sus municipios, definiendo las facultades y obligaciones inherentes al derecho de propiedad y posesión del suelo conforme al uso y destino de éste;

Patrimonio: sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico, ambiental o de otra naturaleza, reconocidos en el programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial;

Programa derivado del PMDUOET Cortazar: instrumentos de planeación urbana desarrollado específicamente para una UGAT, zona, área, o localidad, el municipio podrá validarlo e integrarlo al sistema municipal de planeación, bajo los criterios que previamente determine para su formulación.

Proyecto de diseño urbano: propuesta de distribución y estructura urbana de un fraccionamiento o desarrollo en condominio, realizada conforme a los procedimientos y requisitos establecidos en el Código y en los reglamentos municipales;

Reserva territorial: predio propiedad del Estado o del Municipio que, sin detrimento del equilibrio ecológico del mismo, está destinado a la consolidación o crecimiento del centro de población, de conformidad con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial para el municipio de Cortazar;

Traza: estructura vial básico y geométrico de los centros de población o parte de éstos, así como de cualquier fraccionamiento o desarrollo en condominio, consistente en la delimitación de manzanas o lotes;

Unidad administrativa municipal: órgano de la administración pública municipal a la que en el



Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato se le asignan atribuciones para la aplicación y cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia de administración sustentable del territorio y de planeación;

Uso: fin particular a que podrá dedicarse determinada zona o inmueble, de conformidad con los programas municipales;

Vialidad urbana: todo bien inmueble de uso común o fracción del mismo ubicado en el centro de población, que por disposición de la ley o de la autoridad competente se encuentra destinado al tránsito de peatones y vehículos;

Zona de riesgo: lugar vulnerable a riesgos o desastres, provocados por fenómenos naturales o antropogénicos;

Zonificación: determinación de las áreas que integran el territorio de un municipio, sus usos y destinos predominantes y compatibles, condicionados e incompatibles, así como la delimitación de las reservas y provisiones territoriales y las áreas de conservación, crecimiento, mejoramiento y consolidación de los mismos.

Abreviaturas

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua.

COS: Coeficiente de Ocupación de Suelo.

CTEMG: Código territorial para el estado y los municipios de Guanajuato.

CUR: Coeficiente de Urbanización.

IEE: Instituto de Ecología del Estado, Guanajuato.

INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

IPLANEG: Instituto de Planeación, Estadística y Geografía, Guanajuato.

MOST: Modelo de ordenamiento sustentable del territorio.

PEDUOET: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial.

PMDUOET: Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

SEDATU: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.



POR LO TANTO, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 77, FRACCIÓN VI, 103 Y 240 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO; 42 ULTIMO PÁRRAFO Y 58 FRACCIÓN X INCISO A), DEL CÓDIGO TERRITORIAL PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS DE GUANAJUATO.

MANDO SE IMPRIMA, PUBLIQUE, CIRCULE Y SE DÉ EL DEBIDO CUMPLIMIENTO.

DADO EN LA CIUDAD DE CORTAZAR, ESTADO DE GUANAJUATO, A LOS 06 DÍAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO 2016.

C. HUGO ESTEFANÍA MONROY

PRESIDENTE MUNICIPAL

LIC. FRANCISCO JAVIER DÍAZ RAMOS

SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO