



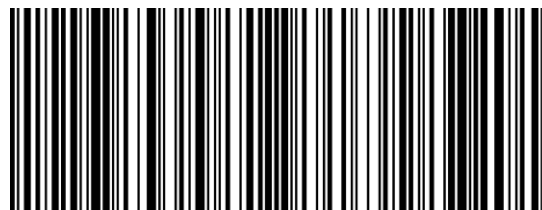
LIC. JULIO RAMÓN MENCHACA SALAZAR
Gobernador del Estado de Hidalgo

LIC. GUILLERMO OLIVARES REYNA
Secretario de Gobierno

LIC. RAÚL SERRET LARA
Coordinador General Jurídico

L.I. GUSTAVO CORDOBA RUIZ
Director del Periódico Oficial

PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE HIDALGO



2022_oct_17_alc0_42

Calle Mariano Matamoros No. 517, Col. Centro, C.P. 42000, Pachuca de Soto, Hidalgo, México

+52 (771) 688-36-02

poficial@hidalgo.gob.mx

<https://periodico.hidalgo.gob.mx>

/periodicoficialhidalgo

@poficialhgo

SUMARIO

Contenido

Municipio Huasca de Ocampo, Hidalgo.- Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

3

Publicación electrónica



ACTA DE ASAMBLEA DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO, MEDIANTE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO.

EN HUASCA DE OCAMPO, ESTADO DE HIDALGO, SIENDO LAS 13:30 HORAS, DEL DÍA 03 DE JUNIO DE 2022, ESTABLECIDOS EN LA SALA DE CABILDOS, UBICADO EN EL EDIFICIO QUE OCUPA LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. SE REUNIERON EN CUMPLIMIENTO A LO QUE DISPONE EL ARTÍCULO 37 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE HIDALGO, ARTICULOS 64, 65, 66, 67 Y DEMAS RELATIVOS APLICABLES DEL BANDO DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO, PARA LLEVAR A CABO LA SESIÓN EXTRAORDINARIA N.º 0015 DE CABILDO CON CARÁCTER DE PÚBLICO, CORRESPONDIENTE A ESTA FECHA, LOS CIUDADANOS MIEMBROS DEL H. AYUNTAMIENTO:

L.C.P y A.P. FRANCISCO MAYORAL FLORES	PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
C. MARÍA EUGENIA TABOADA VARGAS.	SÍNDICO
PROFESORA SONIA PICAZO VARGAS	SECRETARIO
C. VICTOR HUGO SOTO TÉLLEZ	REGIDOR
C. SAMANTHA SOTO LECHUGA	REGIDORA
C. YAIR CISNEROS FLORES.	REGIDOR
C. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ CASANOVA	REGIDORA
C. GASTÓN MIRANDA BADILLO.	REGIDOR
L.D.G. MAYRA SANDRA LUGO RUIZ	REGIDORA
C.P. ARMANDO HERNÁNDEZ SOTO	REGIDOR
PROFESORA BRENDA YARELI OLVERA MENDOZA	REGIDORA
LIC. LARA LUGO CID	REGIDORA

PARA EFECTOS DE ESTA SESIÓN LA PFRA. SONIA PICAZO VARGAS SECRETARIO MUNICIPAL REALIZA EL PASE DE LISTA CORRESPONDIENTE, PARA LO CUAL, SE CONTÓ CON LA PRESENCIA DE TODOS LOS MIEMBROS DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. POR LO QUE SE ACUERDA QUE HAY QUÓRUM LEGAL PARA SESIONAR Y SERÁN VÁLIDOS LOS ACUERDOS TOMADOS EN ÉSTA SESIÓN.

UNA VEZ REALIZADO EL PASE DE LISTA EL C. L.C.P y A.P. FRANCISCO MAYORAL FLORES, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO Y PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DECLARA QUE SIENDO LAS 13:00HRS CON 30 MINUTOS DEL DÍA 03 DE JUNIO DE 2022, INSTALA LA DECIMO QUINTA SESIÓN EXTRAORDINARIA CON CARÁCTER PÚBLICA DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUASCA DE OCAMPO, HIDALGO SIENDO VÁLIDOS LOS ACUERDOS QUE SE TOMARON EN LA MISMA.

EL SECRETARIO MUNICIPAL PROFESORA SONIA PICAZO VARGAS, DIO LECTURA AL SIGUIENTE ORDEN DEL DÍA:

- 3.- APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.
 - 4.- PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO, POR PARTE DEL LIC. MARTÍN GARCÍA LOPEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO.
 - 5.- CLAUSURA DE LA SESIÓN Y FIRMA DEL ACTA DE LA PRESENTE SESIÓN.
- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS POR PARTE DE LOS INTEGRANTES DEL H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO.

LECTURA DE DICTAMEN DE CONGRUENCIA EMITIDO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO.

FIRMA DE LA SOLICITUD A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE HIDALGO, PARA QUE SE REALICEN LAS GESTIONES CORRESPONDIENTES PARA LA PUBLICACIÓN E INSCRIPCIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO., ASI COMO DE LA TRANSFERENCIA DE FUNCIONES CORRESPONDIENTES, EN EL PERIÓDICO OFICIAL DE GOBIERNO DEL ESTADO Y REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO RESPECTIVAMENTE.

EN DESAHOGO DEL PUNTO NÚMERO UNO DEL ORDEN DEL DÍA LA C. PROFESORA SONIA PICAZO VARGAS, SECRETARIO MUNICIPAL DA LECTURA AL ORDEN DEL DÍA Y SOMETE A CONSIDERACIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE LOS INTEGRANTES DE LA SESIÓN EL CUAL ES APROBADO POR UNANIMIDAD.

CON LAS PALABRAS DE BIENVENIDA Y EXPOSICIÓN DE MOTIVOS POR PARTE DEL C. L.C.P y A.P. FRANCISCO MAYORAL FLORES EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO Y PRESIDENTE DEL H. AYUNTAMIENTO, SE DA POR CONCLUIDO Y DESAHOGADO EL PUNTO NÚMERO DOS DEL ORDEN DEL DÍA.

POSTERIORMENTE A LA EXPOSICIÓN DE MOTIVOS PARA PROSEGUIR CON EL PUNTO NÚMERO CUATRO, EL L.C.P y A.P. FRANCISCO MAYORAL FLORES, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO Y PRESIDENTE DE LA H. ASAMBLEA MUNICIPAL, PRESENTA Y CEDE LA PALABRA AL LIC. MARTÍN GARCÍA LOPEZ EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. EL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. EXPLICANDO LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA, LOS ANTECEDENTES, EL MARCO JURÍDICO LA ESTRATÉGIA GENERAL, ASÍ COMO LA NORMATIVIDAD E INSTRUMENTACIÓN DE DICHO PROGRAMA.

EN DESAHOGO DEL PUNTO NÚMERO CUATRO EL LIC. MARTÍN GARCÍA LOPEZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR PLANEACIÓN Y DESARROLLO DEL MUNICIPIO, DA LECTURA DEL DICTÁMEN DE CONGRUENCIA EMITIDO POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO.

CONTINUANDO CON EL PUNTO NÚMERO CUATRO DEL ORDEN DEL DÍA EL C. PROFESORA SONIA PICAZO VARGAS, SECRETARIO MUNICIPAL, SOMETE A SU APROBACIÓN ANTE LOS INTEGRANTES DE LA H. ASAMBLEA PRESENTES, EL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. SIENDO ÉSTE APROBADO CON UNANIMIDAD.

EN EL PUNTO NÚMERO CUATRO DEL ORDEN DEL DÍA EL C. L.C.P y A.P. FRANCISCO MAYORAL FLORES, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. Y PRESIDENTE DE LA H. ASAMBLEA MUNICIPAL, DA LECTURA AL DOCUMENTO QUE CONTIENE LA SOLICITUD A LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE HIDALGO PARA QUE SE REALICEN LAS GESTIONES CORRESPONDIENTES PARA LA PUBLICACIÓN E INSCRIPCIÓN DEL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO., ASÍ COMO DE LA TRANSFERENCIA DE FUNCIONES CORRESPONDIENTES EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO Y REGISTRO PÚBLICO Y DEL COMERCIO RESPECTIVAMENTE, LA CUAL CIRCULA ANTE LOS INTEGRANTES DE ESTA SESIÓN PARA SU FIRMA RESPECTIVA.

PARA EL PUNTO NÚMERO CUATRO LA PROFESORA SONIA PICAZO VARGAS, SECRETARIO MUNICIPAL DA LECTURA DE LOS CONSIDERANDOS BAJO LOS CUALES ES APROBADO EL PROGRAMA MUNICIPAL DE



DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO., Y POSTERIORMENTE SOLICITA LA FIRMA POR PARTE DE LOS INTEGRANTES DE LA H. ASAMBLEA MUNICIPAL DEL ACTA DE CABILDO CORRESPONDIENTE BAJO LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. SEÑALANDO LO SIGUIENTE:

EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES QUE LE OTORGA AL MUNICIPIO LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, ARTÍCULO 115, FRACCIONES II, III, IV, V, VIII, X, XI, XII, XIII Y XIV; LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE HIDALGO EN SUS ARTÍCULOS 115 Y 116, ARTÍCULO 141, FRACCIONES I, II, XII, XVII; LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE HIDALGO, ARTÍCULOS 5, 9, 10, 11, 12, 13, 16, ASÍ COMO LO DISPUESTO EN LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE HIDALGO ARTÍCULO 3ª, FRACCIÓN I, ARTÍCULO 49, FRACCIONES II, XXIV, ARTÍCULO 52, FRACCIÓN I, TOMANDO EN CUENTA LOS SIGUIENTES CONSIDERANDOS:

CONSIDERANDOS

PRIMERO.- QUE LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE HIDALGO, LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADOS DE HIDALGO Y LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL SEÑALAN COMO FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LOS AYUNTAMIENTOS EL FORMULAR, APROBAR Y ADMINISTRAR LA ZONIFICACIÓN Y PROGRAMAS MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO; Y QUE ÉSTOS SON DE ORDEN PÚBLICO E INTERÉS SOCIAL Y TIENEN POR OBJETO LA ORDENACIÓN Y REGULACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, QUE A SU VEZ DEBEN TENDER A MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL, ENTRE OTROS CONCEPTOS, MEDIANTE LA MAS EFICIENTE INTERACCIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE CONVIVENCIA Y SERVICIOS EN CADA CENTRO DE POBLACIÓN Y EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN LA COMUNIDAD.

SEGUNDO.- QUE EN TÉRMINOS DE DICHAS LEYES FEDERALES Y LOCALES, LA ORDENACIÓN Y REGULACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO DENTRO DE SU JURISDICCIÓN, ENTRE ELLOS EL PRESENTE, SUJETO A AUTORIZACIÓN RESPECTIVA DE LOS H. AYUNTAMIENTOS MUNICIPALES CORRESPONDIENTES, QUE PASA EL PARTICULAR SE DENOMINA PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO HGO.

TERCERO.- QUE CONFORME A LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE HIDALGO, LAS DECLARATORIAS SOBRE PROVISIONES, USOS, RESERVAS Y DESTINOS DE ÁREAS Y PREDIOS, SON INHERENTES A LA UTILIDAD PÚBLICA Y AL INTERÉS SOCIAL QUE CARACTERIZAN LA NATURALEZA JURÍDICA DEL DERECHO DE PROPIEDAD, DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL PÁRRAFO TERCERO, DEL ARTÍCULO 27 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. EL DERECHO DE PROPIEDAD, EL DE POSESIÓN O CUALQUIER OTRO DERECHO REAL DERIVADO DE LA TENENCIA DE ÁREAS Y PREDIOS, SERÁN EJERCIDOS POR SUS TITULARES EN FORMA COMPATIBLE, CON EL APROVECHAMIENTO DETERMINADO, POR LAS CORRESPONDIENTES DECLARATORIAS DE PROVISIONES, USOS Y RESERVAS Y DESTINOS QUE SE EXPIDAN MEDIANTE LOS DIFERENTES PLANES Y PROGRAMAS QUE LA LEGISLACIÓN ESTABLECE PARA ESTE CASO.

CUARTO.- EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y EL DESARROLLO URBANO DEBE MEJORAR EL NIVEL Y CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL, MEDIANTE LOS PROGRAMAS MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.



QUINTO.- QUE EL ARTÍCULO 9 DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS SEÑALA QUE EL MUNICIPIO ES LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA REGULAR LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, PLANEAR EL DESARROLLO URBANO Y ORDENAR LAS PROVISIONES, USOS, RESERVAS Y DESTINOS DE LOS ELEMENTOS DEL TERRITORIO DEL ESTADO.

SEXTO.- QUE ES EL ARTICULO 35 DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS ESTABLECE QUE CORRESPONDE A LOS MUNICIPIOS FORMULAR, APROBAR Y ADMINISTRAR LA ZONIFICACIÓN DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN UBICADOS EN SU TERRITORIO, DETERMINANDO LOS APROVECHAMIENTOS PREDOMINANTES EN LAS DISTINTAS ZONAS DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN ASÍ CON LOS USOS Y DESTINOS PERMITIDOS, PROHIBIDOS Y CONDICIONADOS.

SEPTIMO.- QUE EN EL ARTÍCULO 173 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL ESTABLECE QUE LA COORDINACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO, PODRÁN LLEVARSE A CABO A TRAVÉS DEL COMITÉ DE PLANEACIÓN MUNICIPAL, MISMO QUE PROMOVERÁ LA COORDINACIÓN CON OTROS COMITÉS MUNICIPALES PARA COADYUVAR EN LA FORMULACIÓN, INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DE ZONAS INSTRUMENTALES.

OCTAVO.- ASÍ MISMO EN EL ARTÍCULO 78 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL INDICA QUE LOS MUNICIPIOS FUNCIONARÁN A TRAVÉS DE CONSEJOS DE COLABORACIÓN LOS CUALES SERÁN ÓRGANOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y PODRÁN CUMPLIR FUNCIONES DE CONSULTA, PROMOCIÓN Y GESTORÍA, LOS QUE TENDRÁN FACULTAD Y OBLIGACIÓN DE COADYUVAR PARA EL CUMPLIMIENTO EFICAZ DE LOS PLANES, PROGRAMAS, ACCIONES Y SERVICIOS MUNICIPALES.

NOVENO.- QUE EN EL ARTÍCULO 24 FRACCIÓN I Y IV DE LA LEY DE POBLACIÓN PARA EL ESTADO DE HIDALGO, SE ESTABLECE COMO OBLIGACIONES DEL CONSEJO MUNICIPAL DE POBLACIÓN LA DE PLANEAR, PROGRAMAR, ORGANIZAR Y REALIZAR ACCIONES EN MATERIA DE POBLACIÓN EN EL ÁMBITO MUNICIPAL Y PARTICIPAR EN LA INTEGRACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO.

DÉCIMO.- QUE DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 26 DE LA LEY ESTATAL DE PLANEACIÓN, SE ADVIERTE QUE LA CATEGORÍA DE PLAN ÚNICAMENTE QUEDA RESERVADO, AL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO CON EFECTOS DE LA PRESENTE ACTA EL DOCUMENTO QUE SE ENUNCIA SE ENTENDERÁ COMO PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO HGO.

DÉCIMO PRIMERO.- QUE EL MOMENTO POR EL QUE ATRAVIESA EL MUNICIPIO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. CON INNUMERABLES PROBLEMAS, HACE URGENTE FORMULAR NUEVOS ESQUEMAS JURÍDICOS QUE DEN LA ZONIFICACIÓN DETALLADA PARA REGULAR EL TIPO DE DE USO DE SUELO Y LA INTENSIDAD DEL MISMO, EL VOLUMEN DE LAS EDIFICACIONES PERMITIDAS Y CON ELLO CONTRIBUIR A UN MEJOR CONTROL Y VIGILANCIA DEL USO ORDENADO DEL SUELO Y A UNA ADECUADA REGULACIÓN DE LOS PROCESOS DE CRECIMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. QUE MEJOREN LOS SERVICIOS PÚBLICOS PARA UNA VIDA SOCIAL MAS ÓPTIMA DE LA COMUNIDAD Y DEN MAYOR SEGURIDAD LEGAL A LOS DIVERSOS SECTORES SOCIALES.

DÉCIMO SEGUNDO.- QUE POR RAZONES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DEL TERRITORIO, LA COBERTURA DEL PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. DEFINIENDO COMO LÍMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO POR LA POLIGONAL SEÑALADA POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA, CONSIDERADA COMO LÍMITE GEOESTADÍSTICO QUE COMPRENDE LA ZONA ESTUDIADA RECONOCIDOS POR LA DELIMITACIÓN POLÍTICA REGISTRADA EN GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO Y NO NECESARIAMENTE CORRESPONDE A LOS LÍMITES MUNICIPALES POLÍTICO ADMINISTRATIVOS, LOS CUALES NO SON COMPETENCIA DEL PRESENTE INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN URBANA, YA QUE SE CONTEMPLA UN



ÁREA DE ESTUDIO EN LA COLINDANCIA CON LOS MUNICIPIOS DE ATOTONILCO EL GRANDE, ACATLAN, SINGUILUCAN, EPAZOYUCAN, OMITLAN Y ESTADO VERACRUZ MISMO QUE SE RESPETARÁ COMO MUNICIPIO DE HUASCA DE OCAMPO, COMO SE ENCUENTRA MARCADO EN LOS PLANOS CATASTRALES DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO. SE CONSIDERARÁ A LA PEQUEÑA PROPIEDAD INSCRITA EN CATASTRO MUNICIPAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO Y QUE SE ENCUENTRA EN LOS LÍMITES ENTRE LOS MUNICIPIOS DE ATOTONILCO EL GRANDE, ACATLAN, SINGUILUCAN, EPAZOYUCAN, OMITLAN Y ESTADO VERACRUZ

EL C. L.C.P y A.P. FRANCISCO MAYORAL FLORES EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. SIENDO LAS 15:15 HORAS DEL DÍA 03 JUNIO DE 2022 CLAUSURARÁ LA DECIMO QUINTA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUASCA DE OCAMPO HGO. DANDO ASÍ DESAHOGO AL PUNTO NÚMERO CUATRO DEL ÓRDEN DEL DÍA CORRESPONDIENTE A LA SESIÓN DE CABILDO.

UNA VEZ CLAUSURADA LA SESIÓN SE PROCEDE LA FIRMA DE LA PRESENTE ACTA ASAMBLEA, MEDIANTE LA CUAL SE APRUEBA POR PARTE DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUASCA DE OCAMPO, HGO. EL PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE HUASCA DE OCAMPO, HGO.

FIRMAN AL MARGEN Y AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON:

L. C. P. Y A. P. FRANCISCO MAYORAL FLORES
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
RÚBRICA

C. MARIA EUGENIA TABOADA VARGAS
SÍNDICO PROCURADOR
RÚBRICA

C.VICTOR HUGO SOTO TELLEZ
REGIDOR
RÚBRICA

C. SAMANTHA SOTO LECHUGA
REGIDOR
RÚBRICA

C. YAIR CISNERO FLORES
REGIDOR
RÚBRICA

C. MARIA ISABEL RODRIGUEZ CASANOVA
REGIDOR
RÚBRICA

C. GASTON MIRANDA BADILLO
REGIDOR
RÚBRICA

C. L.D.G. MAYRA SANDRA LUGO RUIZ
REGIDOR
RÚBRICA

C. C.P. ARMANDO HERNANDEZ SOTO
REGIDOR
RÚBRICA

C. PROFRA. BRENDA YARELI OLVERA ENDOZA
REGIDOR
RÚBRICA

C. LIC. LARA LUGO CID
REGIDOR
RÚBRICA



Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Municipio Huasca de Ocampo, Hidalgo

JUSTIFICACIÓN.

OBJETIVOS GENERALES	3
OBJETIVOS PARTICULARES	4
CONTEXTO ESTATAL	6
LOCALIZACIÓN	15
DELIMITACIÓN	16
CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL	16
FISIOGRAFÍA	16
GEOMORFOLOGÍA	17
GEOLOGÍA	19
EDAFOLOGÍA	22
TOPOGRAFÍA.	24
HIDROGRAFÍA	27
CLIMA	37
USO DE SUELO Y VEGETACIÓN	39
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	42
FAUNA Y FLORA.	45
RIESGOS Y VULNERABILIDAD.	55
MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO	69
ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL	69
SISTEMA DE LOCALIDADES.	76
AGUA POTABLE	79
ALCANTARILLADO SANITARIO	91
RELLENO SANITARIO	99
SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN Y REDES	103
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS	103
TENENCIA DE LA TIERRA	114
VIVIENDA	119
IMAGEN URBANA	122
VIALIDAD	131
TRANSPORTE	151
SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA	153
FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS (FODA)	153
IMAGEN OBJETIVO	159
OBJETIVOS GENERALES:	160
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	160
CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN	162
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)	162
Programa de Desarrollo Urbano de la Sub-Región Mineral del Monte del Estado de Hidalgo	164
POLÍTICAS GENERALES	170
CONTROL	170
CONSOLIDACIÓN	171
IMPULSO	171
CONSERVACIÓN	172
RESTAURACIÓN	172
APROVECHAMIENTO	172
PROTECCIÓN	172
ESTRATEGIA GENERAL	172
ESTRATEGIA URBANA EN FUNCIÓN DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO	172
PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA	173



ESTRATEGIA URBANA EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO	173
ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO	175
REDENSIFICACIÓN DE BALDÍOS URBANOS:	176
CRECIMIENTO EN LOS TERRENOS CONTIGUOS AL ÁREA URBANA:	176
ESTRATEGIA PARA EN LOS DIFERENTES SECTORES	177
PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE ESTRUCTURA TERRITORIAL, SISTEMA DE LOCALIDADES.	181
ESTRUCTURA VIAL PROPUESTA	182
ESTRATEGIA DE TRANSPORTE	185
ESTRATEGIA DE PAVIMENTOS	185
ESTRATEGIA EN MATERIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ECOLOGICO	185
ESTRATEGIA EN MATERIA DE IMAGEN URBANA	186
ESTRATEGIA ECONOMICO FINANCIERA	187
ESTRATEGIA EN MATERIA DE VIVIENDA	187
ESTRATEGIA EN MATERIA DE EQUIPAMIENTO	188
ESTRATEGIA EN MATERIA DE ESTRUCTURA URBANA	189
HABITACIONAL DE DENSIDAD BAJA HD1	196
HABITACIONAL DE DENSIDAD MEDIA HD2	196
HABITACIONAL DE DENSIDAD ALTA HD3	197
MIXTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS BAJA DENSIDAD MX1	197
MIXTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS MEDIA DENSIDAD MX2	197
MIXTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTA DENSIDAD MX3	198
CENTRO URBANO CUR	198
SUBCENTRO URBANO SCU	198
CORREDOR COMERCIO Y SERVICIOS CCS	199
TURÍSTICO CAMPESTRE TC	199
Agroindustria AGIND.	199
AGROPECUARIO AGP.	200
INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE ILNC	200
EQUIPAMIENTO REGIONAL ER	200
EQUIPAMIENTO URBANO EU	201
ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA	208
ESTRATEGIA EN MATERIA DE INFRESTRUCTURA	209
PROGRAMACIÓN Y CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL	215
INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES.	226



JUSTIFICACIÓN.

La planeación urbana y el ordenamiento territorial, en la actualidad, se constituye en un conjunto de disposiciones de carácter público en busca del bienestar común de la población sobre los intereses particulares, así como disposiciones orientadas desde distintos órdenes que van desde regulaciones que garanticen asegurar una adecuada calidad ambiental, construcción y utilización del territorio de manera sostenible, y una adecuada definición de imagen urbana de los espacios públicos, entre otros aspectos.

Considerando que los instrumentos de planeación urbana y ordenamiento territorial, a nivel municipal deben integrarse a la dinámica de las políticas públicas en la materia emprendidas por los gobiernos Federal y Estatal, es prioritario para el Municipio de Huasca de Ocampo implementar la elaboración del instrumento respectivo de carácter local denominado Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de Huasca de Ocampo, a partir de los lineamientos definidos en instrumentos de planeación de niveles superiores.

En este sentido el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, se constituye en el marco de referencia bajo el cual estarán validadas y justificadas cada una de las acciones, políticas y estrategias a desarrollar para garantizar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos bajo la filosofía del respeto del entorno y los recursos naturales, lo anterior derivado de las características particulares de este territorio en el cual la presencia de elementos naturales son trascendentales en materia de protección y preservación.

El Municipio de Huasca de Ocampo, derivado de su condición actual que prevalece como importante detonador y atractivo turístico del Estado de Hidalgo, es un atractor y concentrador de población flotante, recurrentemente los fines de semana, días festivos y épocas vacacionales, esta situación ha representado una presión importante reflejada en el cambio de uso de suelo, soslayando las potenciales y vocaciones productivas y de habitabilidad con las que cuente el municipio, por ello, los temas básicos a considerar dentro de este instrumento lo constituyen la aplicación de normas de regulación de usos de suelo, edificación, espacios públicos, riesgos y vulnerabilidad, de imagen urbana y conservación del patrimonio natural y paisajístico.

En este sentido habrá que orientar los objetivos definidos para este Programa y a las metas preestablecidas hacia el análisis de conceptos como Infraestructura, vialidad, líneas de acción en materia ambiental, conservación y restauración de patrimonio histórico, así como utilización y ocupación del territorio de manera sustentable y crear un concepto de convivencia entre las actividades económicas, la ocupación del territorio y la protección de los recursos naturales.

De esta manera el municipio de Huasca de Ocampo, contara con un instrumento de planeación que le permitirá, controlar y regular la utilización del suelo en su territorio, desde un enfoque de sustentabilidad donde el aprovechamiento de las potencialidades tanto de sus valores ambientales como del medio construido permitan un mayor dinamismo económico, que coadyuve a mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

Por lo anterior, es que se plantea en este documento, un diagnóstico detallado de los principales aspectos urbanos del municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo, así como los esquemas estratégicos de solución que se determinen como los más convenientes para el municipio. A continuación, se plantean los objetivos a lograr con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

OBJETIVOS GENERALES

Contar con un instrumento regulador de los Usos del Suelo, ordenador de las actividades urbanas, previsor y corrector del deterioro ambiental, de preservación y protección civil, a partir de las demandas y aspiraciones de la sociedad, que permita la instrumentación objetiva de las acciones, por constituir el nivel de planeación próximo a la sociedad, en una escala local.

Definir un esquema de planeación y gestión del Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Territorial que ofrezca certidumbre a la población del municipio de Huasca de Ocampo, desde un enfoque sustentable.

Definir un esquema de planeación y gestión del Desarrollo Sustentable de las zonas naturales, que sean propicias para el aprovechamiento forestal de preservación o de potencial ecoturístico.



OBJETIVOS PARTICULARES

Diagnosticar la dinámica territorial urbana - rural del municipio de Huasca de Ocampo, con el fin de establecer su principal problemática y las tendencias de la misma.

Identificar la problemática de infraestructura y servicios en el municipio de Huasca de Ocampo, así como las zonas susceptibles de ser mejoradas, como es el caso de nuevas acciones urbanas que dinamicen la económica, pero que involucren el consumo de grandes cantidades de agua.

Identificar y corregir la incompatibilidad de usos de suelo en el municipio.

Elaborar estrategias que permitan reordenar el Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Territorial en el municipio de acuerdo a su vocación.

Establecer las políticas que permitan definir las áreas con usos únicos y aquellos de carácter mixto.

Plantear acciones estratégicas de apoyo al Desarrollo Económico y Turístico en el municipio, y proyectos de inversión generadores de empleo que reactiven la economía, que tengan una viabilidad de realización, y en consecuencia mejoren los niveles y calidad de vida de la población que habita en la zona.

Impulsar acciones que coadyuven a resolver la problemática detectada en el municipio, desde el punto de vista de la planeación urbana integral, tales como: vialidad, usos del suelo, problemas ambientales, estructura urbana, entre otros.

Definir instrumentos para normar los usos, destinos y densidades del suelo en términos del contexto urbano y regional, a fin de lograr la integración formal y funcional del municipio y de promover el desarrollo de equipamientos e infraestructuras requeridas.

ANTECEDENTES HISTORICOS

DENOMINACIÓN

Huascalzoyam, fue el nombre con el que este Municipio pasa a formar parte del Estado de Hidalgo mediante el decreto de fecha 7 de junio de 1862. Sus antecedentes jurídicos se encuentran en la Primera y Segunda memoria del Gobierno del Estado de México de 1826 y 1827, en el año de 1861 la Constitución del Estado de México le otorga la categoría municipal, lo eleva a Cabecera Municipal de distrito y le otorga el sobrenombre de "Ocampo".

Se encuentra asentada en la Ley Orgánica de Elecciones de 1870, 1880 y 1894, y es reconocido en la Constitución del Estado de 1920 y en 1979 en donde se estableció el nombre oficial de "Huasca de Ocampo".

TOPONIMIA

El nombre correcto de este Municipio es de "Huascalzoyam", aunque se le conoce como Huasca. El nombre proviene de la lengua náhuatl, que significa "Lugar de regocijo o alegría". De igual manera, se dice que "Huascalzoyola" se deriva de "Cuachquetzaloyan" que significa "Lugar de agua". Asimismo, "Cuachquetzaloyan" proviene de "Cuach", "Quetzalo" y "Yan" que quiere decir "Lugar en que se hacen preciosas mantas de algodón".

IMAGEN N°.2.- GLIFO

Huascalzoyola es una población de origen prehispánico cuya fama se acrecentó durante el siglo XVIII. El documento más ilustrativo de esta población está fechado en el año de 1591, donde se hace alusión a su importancia como República de Indios, teniendo a su cargo diversos poblados como San Sebastián y San Bartolomé. Esta zona estuvo bajo la encomienda de la familia de Diego de Paz, que se centraron en Atotonilco el Grande a partir de 1558. En el siglo XVII se dividen las tierras alrededor de la República de Indios, convirtiéndose en haciendas.

El pueblo de Huasca se estableció entre los años 1760 y 1780 con Pedro Romero de Terreros, primer conde de Regla, quien impulso el desarrollo de la producción minera, tanto en Huasca como en Pachuca y Real del Monte, dicha producción lo hizo el hombre más rico del mundo en ese momento Romero estableció cuatro haciendas mineras: San Miguel, Santa María, San Francisco Javier y San Antonio, todas de Regla; esto terminaría después de su muerte de este conde en 1781 debido a una mala gestión. En 1810, la producción de las minas de la región cayó casi un ochenta por ciento.



Las haciendas de la zona fueron divididas, con gran parte de la tierra convirtiéndose en ejidos o tierras de comunidad por los poblados rurales.

Lleva el apocope de “Ocampo” en honor al político y científico mexicano Melchor Ocampo que vivió por un breve periodo en la localidad.

RELACIÓN FUNCIONAL CON EL CONTEXTO ESTATAL Y NACIONAL

La política urbana territorial para el Municipio de Huasca de Ocampo, se define a partir de sus características particulares sustentadas en su propia realidad y de las demandas de las mayorías, entendiendo estas particularidades desde el actual desarrollo de las actividades económicas dentro del territorio municipal basadas principalmente en el potencial turístico, aunado a lo anterior y considerando las generalidades en todo nuestro territorio nacional, tal es el caso del crecimiento desigual de los asentamientos humanos, lo que ha ocasionado una visible fragmentación social y territorial.

En Huasca de Ocampo, como en la mayor parte de nuestro País se presentan disparidades de desarrollo entre regiones, derivadas de factores históricos, económicos y políticos, presentando enormes contrastes territoriales, climáticos, orográficos, hidrográficos y económicos, como ejemplo podemos citar que en el sureste mexicano que contiene el 40% de los recursos hidrológicos y solo tiene poco menos del 10% de la población total.

Cabe mencionar que la ausencia de instrumentos que regularan el crecimiento urbano se reflejó en gran manera hasta la década de los 60's, específicamente en 1974 se crea la Secretaría de Desarrollo Regional, seguida de la Comisión de Desarrollo Regional, con ello inicia la creación de mecanismos para la coordinación de los tres órdenes de gobierno en materia de desarrollo regional, en este sentido a través de la coordinación de poderes se regionaliza por primera ocasión nuestro territorio nacional en nueve regiones.

El Estado de Hidalgo forma parte de la Región Centro País, que es considerada también como el centro nodal de un complejo sistema de ciudades y en el que convergen más vías de comunicación, que permiten conectividad hacia todo el país, sin omitir que presenta serias limitaciones de comunicación por los excesos de centralización con la Zona Metropolitana del Valle de México.

En las últimas dos décadas en la RCP, se han presentado una serie de cambios en la dinámica de crecimiento y poblacional en los Estados que la integran, en este mismo periodo en particular en Estado de Hidalgo, ha dejado de ser una entidad expulsora de población, situación que se ha revertido y se ha convertido en un polo de atracción poblacional, bajo esta dinámica de atracción poblacional por parte del Estado de Hidalgo, el Municipio de Huasca se ha convertido en un importante receptor de turismo de los diferentes Estados y de la Ciudad de México, que integran la Región Centro del País.

Una de las principales situaciones que propiciaron este cambio de atracción poblacional de la ciudad central hacia las ciudades de la periferia de esta

misma Región Centro, fue el proceso de desconcentración de actividades económicas principalmente la relativa a las actividades industriales de la ciudad de México.

Población región centro.

	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2020
REGIÓN CENTRO	15,446,178	22,794,278	26,022,342	29,260,395	31,532,144	33,138,164	35,418,952	39,182,978
CDMX (DF)	6,874,165	8,831,079	8,235,744	8,489,007	8,605,239	8,720,916	8,851,080	9,209,944



ESTADO DE MÉXICO.	3,833,185	7,564,335	9,815,795	11,707,964	13,096,686	14,007,495	15,175,862	16,992,418
HIDALGO.	1,193,845	1,547,493	1,888,366	2,112,473	2,235,591	2,345,514	2,665,018	3,082,841
MORELOS.	616,119	947,089	1,195,059	1,442,662	1,555,296	1,612,899	1,777,227	1,971,520
PUEBLA.	2,508,226	3,347,685	4,126,101	4,624,365	5,076,686	5,383,133	5,779,829	6,583,278
TLAXCALA.	420,638	556,597	761,277	883,924	962,646	1,068,207	1,169,936	1,342,977

INEGI. Censos de Población y Vivienda, 1970 a 2020. INEGI. Censos de Población y Vivienda, 1995 y 2005.

La población de la Región en el periodo que mayor crecimiento fue en la década de los ochenta, incrementando su población en 7,348,100 habitantes respecto a 1970, de los ochenta a la década de los noventa se incrementó en 3,228,06 habitantes, en la siguiente década, es decir para el 2000 se incrementaron 5,509,802, disminuyendo considerablemente para el 2010, presentando únicamente un crecimiento de 3,886,808 respecto a la década anterior, y de 3,764,026 para el año 2020, estos datos demuestran la expulsión de población de la región centro del país en las últimas décadas, principalmente de la ciudad central.

Respecto a la distribución poblacional entre las entidades federativas que integran la Región Centro, prácticamente se ha mantenido constante desde la década de 1970, el único cambio considerable fue la entidad que concentra mayor población, se da entre la década de los setentas a los ochentas donde inicialmente quien concentraba mayor población era la CDMX (Distrito Federal), siendo desplazado por el Estado de México, en el caso particular del Estado de Hidalgo se mantiene en el lugar número cuatro respecto a esta Región Centro.

La Entidad que mayor porcentaje de población concentra es el Estado de México de acuerdo al INEGI 2020, registra el 43.37% del total de la población de la Región Centro, seguido por la CDMX, con 23.50%, después encontramos a Puebla con 16.80%, como mencionábamos en cuarto lugar encontramos al Estado de Hidalgo con 7.87%, seguido de Morelos con 5.03% y finalmente Tlaxcala con 3.43%.

Respecto a los datos sobre la tasa de crecimiento poblacional en el periodo 1990- 1995 en Estado de Hidalgo presento el 2.0, mientras que los Estados de Morelos y México presentaron tasas superiores al 3.0, en el periodo 1995-2000, prácticamente todas las entidades de la Región Centro presentaron una disminución, siendo Puebla la que incremento su tasa de crecimiento de 2.0 a 2.2, el Estado de Hidalgo presento una tasa de 1.3, superando este dato únicamente al de la CDMX (Distrito Federal), en el periodo 2000-2005, todos presentan una disminución en su tasa de crecimiento mostrando los datos que la Región Centro se ha convertido en expulsora de población y por último el periodo 2005-2010, el Estado de Hidalgo presenta un incremento considerable en su tasa de crecimiento con respecto al periodo anterior es decir subió de 0.8 a 2.6.

CONTEXTO ESTATAL

El Estado de Hidalgo registra una superficie aproximada de 20,846 km², ocupando el lugar 26 en la República Mexicana en relación a la superficie, representando el 1.1% de la superficie total del país. Colinda al norte con los Estados de San Luis Potosí y Veracruz, al este con el Estado de Puebla, al sur con los Estados de Tlaxcala y México y al oeste con el Estado de Querétaro.

El INEGI en el último Censo 2020, registra una población para el Estado de Hidalgo de 3,082,841 habitantes, que representa el 2.5% del total del país. De los cuales 1,601,462 son mujeres y 1,481,379 son hombres. La distribución de población está representada por el 57% urbana y el 43% rural.

El estado de Hidalgo cuenta con una regionalización decretada el 25 de diciembre del 2017, donde se planteó una relación entre sistemas político-administrativos de distinta cobertura y dinamismo, en donde el desarrollo regional debe afianzarse en dos procesos:



La inducción, desde el gobierno estatal, de las políticas, proyectos e instrumentos, para que cada Región se convierta en un espacio real de desarrollo.

Recuperar el papel del Municipio como célula base, considerándolo como la base de la organización y administración del territorio, por lo anterior debe jugar un papel preponderante en la formulación de políticas regionales y en la toma de decisiones.

Con este enfoque se pretende que las estrategias y políticas regionales en el Estado de Hidalgo sean definidas de acuerdo a criterios de equidad en el crecimiento económico, desarrollo social e integración territorial de los respectivos Municipios y sus habitantes.

En este sentido la regionalización tiene un carácter dinámico, como mecanismo de integración para el desarrollo integral, definida por la agrupación de los municipios en los siguientes tres niveles:

Nivel Macro regional

Nivel Operativo

Nivel Micro regional

De acuerdo a esta regionalización el municipio de Huasca de Ocampo, pertenece a la Microrregión I, misma que se refiere a la aplicación y seguimiento de programas o actividades gubernamentales.

Sin embargo, aunque en la Microrregión tienen muchos elementos turísticos (tanto naturales como artificiales), éstos no están articulados, lo que da la impresión de que las infraestructuras son deficientes, pero esta deficiencia no radica en su número, sino en su dispersión espacial y su dispersión hacia los sectores poblacionales a los que sirven.

Por ejemplo, existen nodos de hoteles y de servicios semi-especializados que pudieran ser utilizados por convencionistas (que podrían utilizar las instalaciones 2 o 3 días), pero no ocurre así pues se necesitan más servicios especializados y corredores que conecten con otros sitios de interés y le den fluidez.

Esto obedece a que las conexiones de estos sitios están en vías de consolidación, pero de manera aislada sin un marco que las englobe a todas.

El englobar las zonas turísticas dentro de la Microrregión llevaría a una definición y caracterización que abarcaría el turismo dentro de las zonas urbanas, netamente cultural e histórico, el ecoturismo en parajes naturales de gran belleza, el deporte moderado y extremo, así como otras rutas de carácter paisajístico, cultural y recreativo de bajo impacto al medio ambiente.

Se deben evaluar los sitios y desarrollos turísticos en proyecto y en proceso de consolidación, para determinar el impacto real al medio ambiente, así como ordenar y delimitar espacios para zonas comerciales, estacionamientos, señalamiento, nomenclatura y mobiliario urbano, aspectos de seguridad y atención a riesgos. Con especial atención en el Municipio de Huasca de Ocampo (El Zembo, El Vite, Los Reyes Tepetzala, Bermúdez, San Bartolo y Aguacatitla).

FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

Como parte del diagnóstico integrado del sistema territorial del municipio de Huasca de Ocampo, se revisaron las leyes con vigencia jurídica que tienen una vinculación directa o asociada con el sistema territorial en los ámbitos natural, construido, económico y social del municipio. El análisis del marco legal tiene como propósito definir la compatibilidad de su contenido con el funcionamiento de los componentes del territorio desde la perspectiva del ordenamiento del territorio municipal, del desarrollo urbano sustentable y de la gestión pública urbana.

En general, el marco jurídico vigente relativo al funcionamiento y ordenamiento del territorio en el estado de Hidalgo que aplica para el municipio de Huasca de Ocampo, no sólo es compatible, sino que fundamenta la intervención



pública, privada y social para generar las condiciones propicias para un mejor uso del territorio y promover un desarrollo urbano sustentable. Si bien es necesario hacer algunas adecuaciones tanto para fundamentar la gestión pública urbana y particularmente la coordinación regional y metropolitana, así como vincular de manera más estrecha leyes de diferente ámbito y darles mayor congruencia, la evaluación que aquí se presenta concluye que hoy, es más necesario y útil aplicar y respetar el marco jurídico vigente, que buscar innovaciones en esta materia.

El Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo, tiene sustento jurídico en la legislación de los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal, tal como se detalla a continuación.

ÁMBITO FEDERAL

Análisis de la fundamentación jurídica del programa (ámbito federal)

Ley o Reglamento	Tema objeto de regulación	Artículo (s)
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Facultades del Estado para la Planeación Democrática	26 inciso A
	Facultades de la Entidades para realizar el ordenamiento de los asentamientos humanos, establecer las reservas territoriales, delimitar los usos y los destinos del suelo; y planear y regular la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros urbanos de las entidades.	27
	Atribuciones de los municipios para desarrollar los planes de desarrollo urbano municipales.	115
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Facultades de los municipios para la zonificación primaria y secundaria de los centros de población	11 (II, III), 40, 59
	Acciones de los planes y programas municipales de desarrollo urbano	51, 52(V),
	Regulaciones para el suelo proveniente del Régimen Agrario	80, 81
	Facultades de la legislación estatal para el ordenamiento territorial de los centros de población	52
	Restricciones de las áreas no urbanizables	55, 59(II)
	Protección de áreas naturales	4 (IX)
	Protección de zonas de valor productivo	9(II)
	Planeación de áreas de riesgo	59
	Políticas públicas en materia de áreas de riesgo	4 (VIII)
	Atribuciones del municipio en cuanto a áreas de riesgo	11 (II, XVIII)
	Previsión de las áreas de riesgo	46, 66 y 67
	Identificación de las Áreas de salvaguarda en la zonificación de los centros de población	59(VIII)
	Identificación de los Derechos de vía en la zonificación de los Centros de población	59(V), 77(IV)
	Planeación de los Asentamientos humanos	1 (I,III), 4 (I, III), 11(XXIV), 45
	Regularización de los asentamientos humanos	10 (XI, XXIV), 11 (XVI), 63, 77(III)
	Planeación Movilidad urbana en los asentamientos humanos	4(X), 9 (I), 59(III)
	Inclusión social	4 (II)
	Preservación de tierras agrícolas, pecuarias, forestales y de preservación ecológica	48



	Contenido de los programas municipales de desarrollo urbano y ordenamiento territorial,	11(I), 22, 23, 28, 29 y 30
Ley de Planeación	Coordinación entre la federación, las entidades y los municipios para el desarrollo de una Planeación democrática	33, 34
Ley General de Cambio Climático	Cambio climático (temas prioritarios para la planeación)	9, 28(VII)
	Coordinación entre la federación, las entidades y los municipios para crear políticas en materia de cambio climático	9 y 10
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Coordinación entre la federación, las entidades y los municipios para crear acciones en beneficio del medio rural.	5
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Protección y restricciones de las zonas de valor forestal	3,4, 15(V,VI, IX,XII,XIII,XV, XIX,), 24 (IV, VIII,IX),33,45, 49,50, 58(I,III), 77, 87, 92, 117, 118
Ley General de Desarrollo Social	Coordinación entre la federación, las entidades y los municipios en la creación de instrumentación para el desarrollo social.	32, 38 (II, IV), 40, 42, 45
Ley General de Turismo	Protección de áreas naturales	32, 20 BIS 5 (V)
	Atribuciones de los municipios para la protección de las Zonas de valor turístico	10(VII)
	Ordenamiento turístico del territorio	23, 24(II, III), 28(I),
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Regulación de los usos de suelo en el programa de ordenamiento ecológico	20 BIS 4 (II), 20 BIS 5 (II, III,VI), 23(II, II), 98,99
	Protección de áreas naturales	4, 7(V), 8(V), 45(VI), 46 al 56, 62
	Regulación y Restricciones de asentamientos humanos	20 (II), 20 BIS 5 (IV), 23 (III, V y VIII)
	Protección de zonas de valor turístico y cultural.	45(VII)
	Protección de zonas de riesgo de desastres por impactos adversos al cambio climático	23 (X)
	Definición de zonas de salvaguarda en áreas con actividades altamente peligrosas	23 (VIII), 145
	Cambio climático (temas prioritarios para la planeación)	7(XXI)
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	Restricción de cambio de uso de suelo	87(I)
	Protección de áreas naturales	49
	Regulación del uso turístico dentro de un ANP	82
	Regulación de Asentamientos humanos	50, 60, 69 (II)
Ley General de Protección Civil	Planeación y previsión de las Áreas de riesgo	4(V), 7 (II, VII, VIII), 84, 86, 87,90
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	Obligaciones de los municipios en el manejo integral de residuos sólidos urbanos	10
Ley Agraria	Regulación de las zonas de urbanización	2, 65, 66, 87
	Regulación de Usos de suelo	23 (VII), 44, 93 (II, V)
	Restricción de las áreas no urbanizables	88, 89



	Protección de áreas naturales	59
	Regulación de los asentamientos humanos	63, 64
Ley de Aguas Nacionales	Participación coordinada del municipio con la federación en la planeación y gestión de recursos hídricos.	5
	Participación del municipio en asuntos de utilidad pública e interés público relacionados con la gestión de los recursos hídricos.	7, 7 BIS
	Criterios para la planificación integrada de recursos hídricos y para la participación concertada en la gestión de recursos hídricos.	14 BIS, 15
	Lineamientos para las zonas reglamentadas, de veda o de reserva	38,39, 41
	Atribuciones del municipio en cuanto al uso público urbano de aguas nacionales	44, 45
	Restricciones y sanciones de la utilización de ribera o Zona Federal de corrientes de agua	3 (XLVII), 113, 119 (IV), 120 (III).
	Proceso de participación y gestión para el control de avenidas y protección contra inundaciones	83 y 84
Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales	Restricción de Derechos de vía en Presas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas.	5
	Condiciones para la asignación de uso público de aguas nacionales, superficiales o del subsuelo en centros de población y asentamientos humanos.	81
Ley de caminos, puentes y autotransporte federal	Restricciones en los derechos de vía	2 (III), 8, 28 y 29
	Áreas de salvaguarda en Terrenos adyacentes a vías generales de comunicación	26
Reglamento del Servicio Ferroviario	Restricciones en los derechos de vía	29,30 y 31.
Ley de Aeropuertos	Responsabilidad de los concesionarios en cuanto a protección al ambiente	74
Reglamento de la Ley de Aeropuertos	Restricciones dentro de las zonas de protección de un aeródromo civil	29, 35



ÁMBITO ESTATAL

Análisis de la fundamentación jurídica del programa (ámbito estatal)

Ley o reglamento	Tema objeto de regulación	Artículo (s)
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo.	Facultades del Estado para reglamentar el uso del suelo	10
	Facultades del Gobernador en la planeación de los centros urbanos	71
	Derechos de los habitantes a tener una vivienda digna.	8
	Sistemas de planeación en el Estado	85, 86, 87
	Facultades de los municipios en el tema de ordenamiento territorial	115, 139, 141
Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo.	Asignación de interés público, social, objeto y alcance de los programas que integran el Sistema Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial	1, 2, 3
	Atribuciones del Ejecutivo y municipios en acciones de planeación y regulación de asentamientos humanos.	6, 8, 9
	Participación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano en el Sistema Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial	10
	Congruencia entre programas que integran el Sistema Estatal a que hace referencia el artículo 10	11
	Condiciones para la formulación y aprobación de los programas a que hace referencia el artículo 10	12
	Contenido y alcance temporal de los programas	13
	Procedimiento para la elaboración, revisión y aprobación de los Programas de competencia municipal	16
	Zonas del territorio que son objeto de regulación en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.	48
	Medidas de prevención para actividades potencialmente riesgosas	70, 70 BIS, 70 TER
Reglamento de la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial	Restricciones en zonas declaradas como sitios de valor cultural	68
	Del objeto del presente reglamento	1
	Objetivos de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial en los diferentes niveles de gobierno	5, 6, 8, 10
	Instrumentos para la regulación del ordenamiento territorial	10, 13, 15, 17, 67, 116
	Restricciones en las áreas de suelo no urbanizable	41
	Normas para las áreas ubicadas fuera de los límites de los centros de población con usos no urbanos	42
	Normas para la instalación de infraestructura o equipamiento urbano dentro de un centro de población	43, 45, 46
	Atribuciones del municipio para regular la movilidad en un centro de población	64 y 65
	Zonificación en los fraccionamientos	116 y 121
Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo	Regulación de Asentamientos humanos	67, 70
	Disposiciones para la regularización de asentamientos irregulares	71
	Objetivo de la presente Ley en el tema de Protección al ambiente	2
	Facultades del Estado para atender y resolver problemas ambientales y regular los asentamientos humanos	6, 8
	Objetivo del ordenamiento ecológico	14, 20



	Definición, normas de establecimiento de un área Natural Protegida (ANP)	63, 64, 66, 67, 68, 70
	Restricciones en un ANP	82
	Lineamientos para evitar el deterioro del paisaje urbano	146
Ley de Catastro	Atribuciones de las autoridades catastrales en el manejo de los predios del municipio	17
	Valor de los predios conforme al uso de suelo	52, 54 y 55
Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del Estado de Hidalgo.	Clasificación de los municipios que conforman las Zonas Metropolitanas	17
	Obligaciones de los municipios que conforman las Zonas Metropolitanas, en el tema de Desarrollo Urbano	19, 20
Ley de Desarrollo Forestal	Obligaciones de los municipios en el tema de desarrollo forestal	10, 17
	Criterios de la política ambiental forestal	21
	Contenido del inventario Estatal Forestal y de Suelos	34
	Cambios de usos de suelo de un terreno forestal	37, 87, 88
	Prohibiciones en los terrenos forestales	65
Ley de Desarrollo Pecuario del Estado de Hidalgo	Atribuciones de los municipios en el desarrollo pecuario	11
	Lineamientos de apoyo a propietarios de zonas consideradas pastizales	73
Ley para el Fomento del Ahorro Energético y Uso de Energías Renovables del Estado Hidalgo.	Atribuciones de los municipios para el aprovechamiento de energías renovables.	6 (I, VI), 8(VI al X), 20, 44
	Aprovechamiento de energías renovables y preservación del ambiente	24
	Aprovechamiento de energías renovables en el desarrollo social, en la vivienda y en lo fraccionamientos	25 al 28
Ley de Población para el Estado de Hidalgo	Principios en los que se sustentarán los planes, programas y las políticas en materia de población	8 (II, III Y VII)
	Objetivo de la Planeación demográfica del Estado en materia de asentamiento humanos	11(X, XI)
Ley de Mitigación y Adaptación ante los Efectos del Cambio Climático para el Estado de Hidalgo.	Atribuciones del Estado en la mitigación y adaptación al cambio climático	7 (II-f, g),
	Atribuciones del municipio con relación a la mitigación y adaptación al cambio climático	10
	Instrumentos de planeación en la mitigación y adaptación al cambio climático	36 al 46
Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo	Definición y funciones de municipio	2, 3, 7
	Obligaciones del municipio en materia de ordenamiento territorial	49 (VIII, XXIV)
Ley de Vivienda del Estado del Hidalgo	Del objeto de la ley	1 (I – V, IXI)
	Atribuciones del Estado en la aplicación de la ley de vivienda en materia de ordenamiento territorial	7 (V, VII, IX)
	Atribuciones del municipio en la aplicación de la ley de vivienda materia de ordenamiento territorial	8 (I, II, V, VII, XI), 16
	Atribuciones de la comisión en la aplicación de la ley de vivienda materia de ordenamiento territorial	10 (I-III, VI, VII, XV, XXII, XXIII)
	Del objeto y atribuciones del Consejo Estatal de Vivienda materia de ordenamiento territorial	12, 14 (II, III, VII, XI,)
	Contenido de los Programas Sectorial, Institucional, Regional, Especial y Municipal.	20 (V)
	Destino de los recursos del Estado y municipios en materia de vivienda	31 (I – IX)
	Medidas de apoyo y estímulos a la producción de vivienda por parte del Estado y los Municipios	36 (I – IV)



	Características que debe tener el suelo destinado para vivienda	45 al 51, 55, 56, 76
	Lineamientos para la producción de vivienda en asentamientos humanos rurales	69 (I – V), 70 y 71

ÁMBITO MUNICIPAL

Análisis de la fundamentación jurídica del programa (ámbito municipal)

Ley o Reglamento	Tema de regulación	Artículo (s)
Reglamento para la Protección y Conservación del Centro Histórico.	Facultades y competencias	1
	Consejo Municipal del Centro Histórico	11
	No serán objeto de modificación en ninguna de sus partes los monumentos históricos	13
	Regulación Vías públicas	23 – 26
	Regulación de los Espacios públicos	27 – 31
	Alineamiento y uso de suelo	36 - 38
	Prevención y conservación de monumentos	98 - 115
Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Huasca de Ocampo	Promover el adecuado y ordenado desarrollo urbano	8 (VII)
	Cumplimiento de los planes estatal y federal de desarrollo urbano	70
Reglamento para el Uso de la Vía Pública en el Ejercicio del Comercio Ambulante, Puestos Fijos, Semifijos, Mercados Sobre Ruedas o Tianguis y Ambulantes en Vehículos Automotores del Municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo.	Los permisos otorgados para ejercer actos materia del presente Reglamento no crean derecho permanente alguno	5
	El Ayuntamiento, se reserva en todo momento el derecho otorgar los permisos que considere pongan en riesgo la salud pública y las buenas costumbres en el Municipio	7
	Podrán ejercer el comercio en las áreas que a juicio del Ayuntamiento de Huasca de Ocampo determinen	11
Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles y Espectáculos Públicos del Municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo.	De los estacionamientos	Capítulo V, Fracción I, II
	De los lugares de entretenimiento, diversión y esparcimiento	Capítulo VI

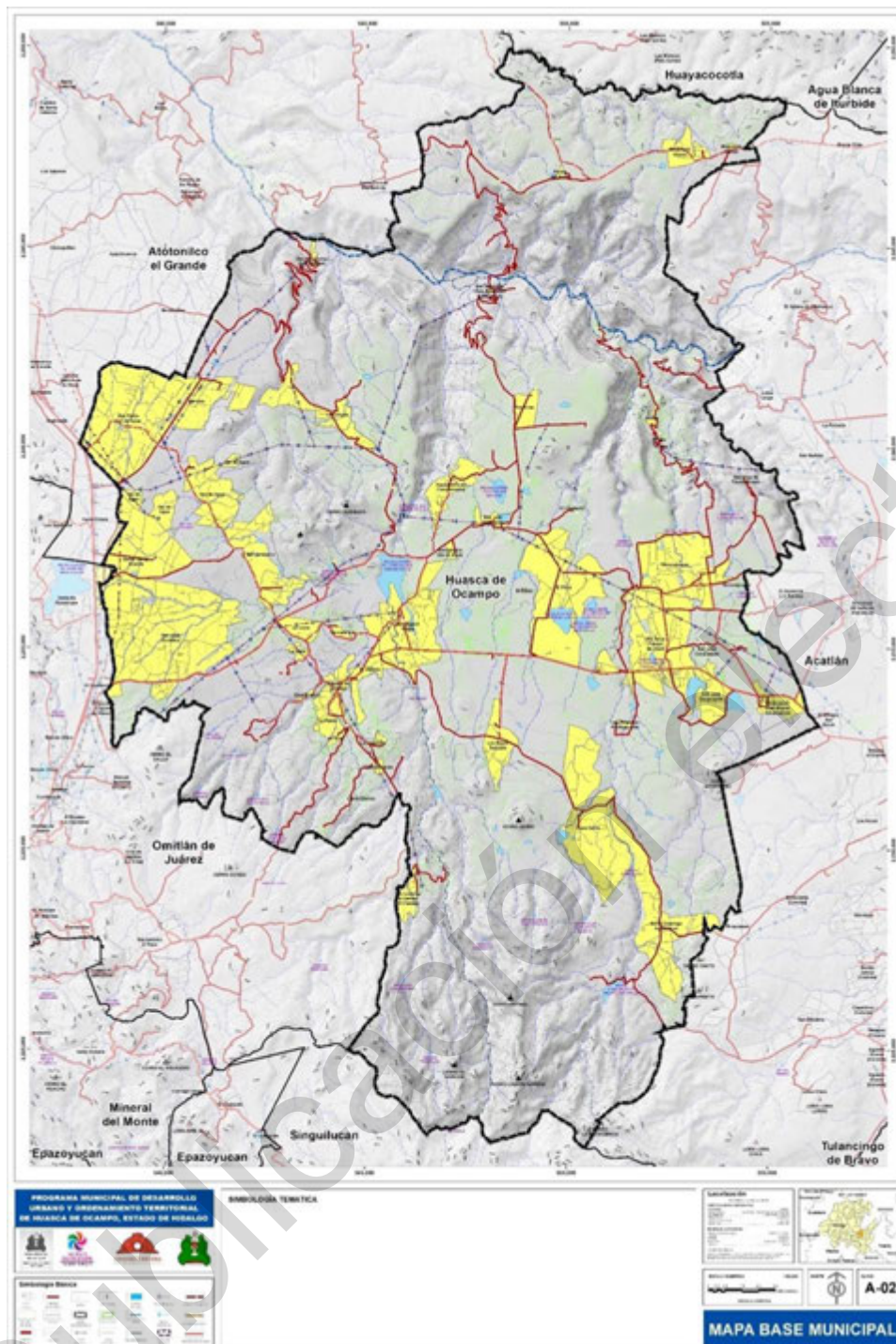
DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La definición de la zona de estudio para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, corresponde a los límites Geoestadísticos establecidos por el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), del año 2020.

Para ello, se ha construido el mapa base y la cartografía correspondiente tomando como límites municipales, los provenientes del Marco Geoestadístico INEGI 2020, por lo que se hace hincapié que el uso de esta información es solo para fines estadísticos de los análisis correspondientes y en ningún momento corresponde a límites territoriales jurídicos, ya que el municipio no cuenta con algún decreto de esta naturaleza.



Mapa base



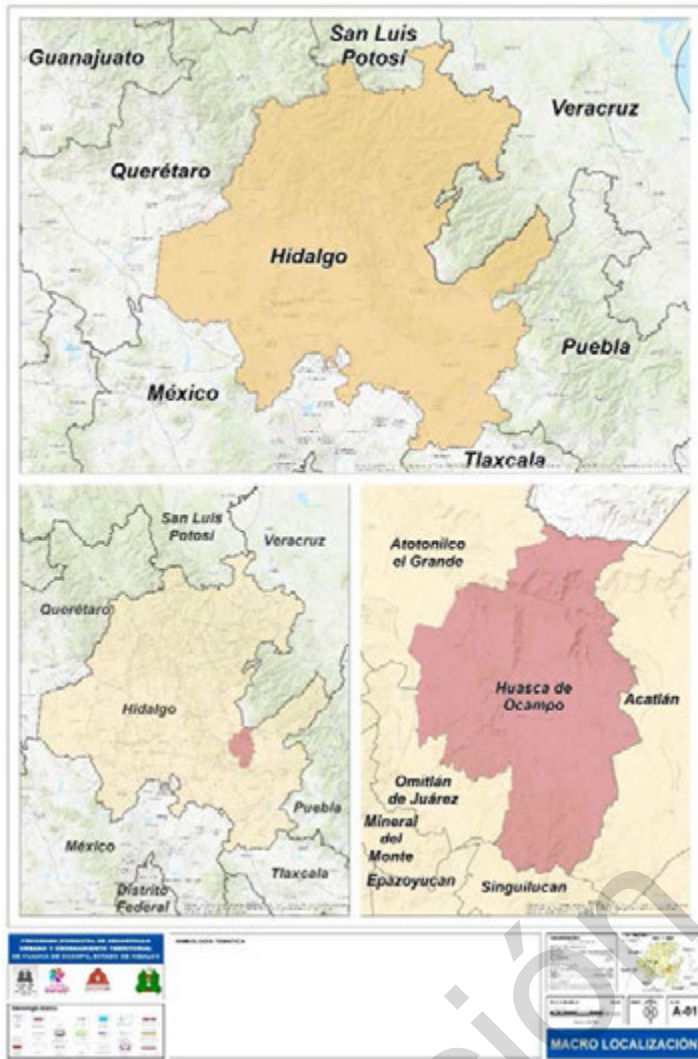
En virtud de lo anterior y para el caso de que surja algún conflicto respecto a límites territoriales geoestadísticos establecidos, los Municipios involucrados deberán constituir la comisión de límites territoriales correspondientes a efecto de que ésta dirima la controversia, estando obligados los Municipios a someterse al resultado expedido.

LOCALIZACIÓN

El Municipio de Huasca de Ocampo se encuentra ubicado en las coordenadas de 20° 12' 10" de latitud norte; a 98° 35' y 55" de longitud oeste del meridiano de Greenwich, se localiza a una altitud de entre 1,800 y 2,800 metros sobre el nivel del mar; registra una superficie de 305.80 kilómetros cuadrados, lo que representa 1.46% de la superficie total del Estado, encontrándose a una distancia de 34 kilómetros de la capital del Estado.



Localización geográfica



DELIMITACIÓN

Territorialmente el Municipio de Huasca de Ocampo se divide en: Cabecera Municipal, Comunidades y Rancherías, mismas que a continuación se enuncian:

DIAGNOSTICO

CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL

Con el fin de coadyuvar en la protección y preservación del medio ambiente, se define las condiciones y características de los recursos naturales con que cuenta el Municipio detectando problemáticas y potencialidades de la zona de estudio.

FISIOGRAFÍA

Provincias Fisiográficas

Una región se considera provincia o región fisiográfica cuando presenta un origen geológico unitario sobre la mayor parte de su área, así como una morfología y litología propias y distintivas. Estas unidades a su vez pueden ser divididas en una serie de subprovincias fisiográficas, que pueden presentar elementos discordantes conocidos como discontinuidades fisiográficas.

La provincia del Eje Neovolcánico Transversal es una acumulación de estructuras volcánicas de diversos tipos, originada en numerosos y sucesivos episodios volcánicos que se iniciaron a mediados del Terciario y continuaron hasta el presente. Uno de sus rasgos característicos es la franja de volcanes que se extiende de oeste a este, casi



en línea recta, alrededor del paralelo 19°. Además del gran estrato-volcán de México y algunos volcanes en escudo, esta provincia incluye sierras volcánicas, grandes coladas de lava, depósitos de ceniza, cuencas cerradas ocupadas por lagos y estructuras de calderas volcánicas.

El municipio de Huasca de Ocampo pertenece a la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico trasversal.

Subprovincias fisiográficas

El municipio de Huasca se ubica en La Subprovincia Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo. Es una zona de terrenos accidentados en la que dominan los sistemas de topoformas de pequeña sierra compleja y lomerío de colinas redondeadas, constituidos principalmente por rocas basálticas. Huasca se encuentra en la porción norte de las inmediaciones del Cerro Grande, cuenta con los cerros: Las Navajas, La piedra de jacal, El Horcón, La Peña del Águila, Ladera Grande y Aguatepec. Además, que existen barrancas como la de Xuchilt (Figura 5).

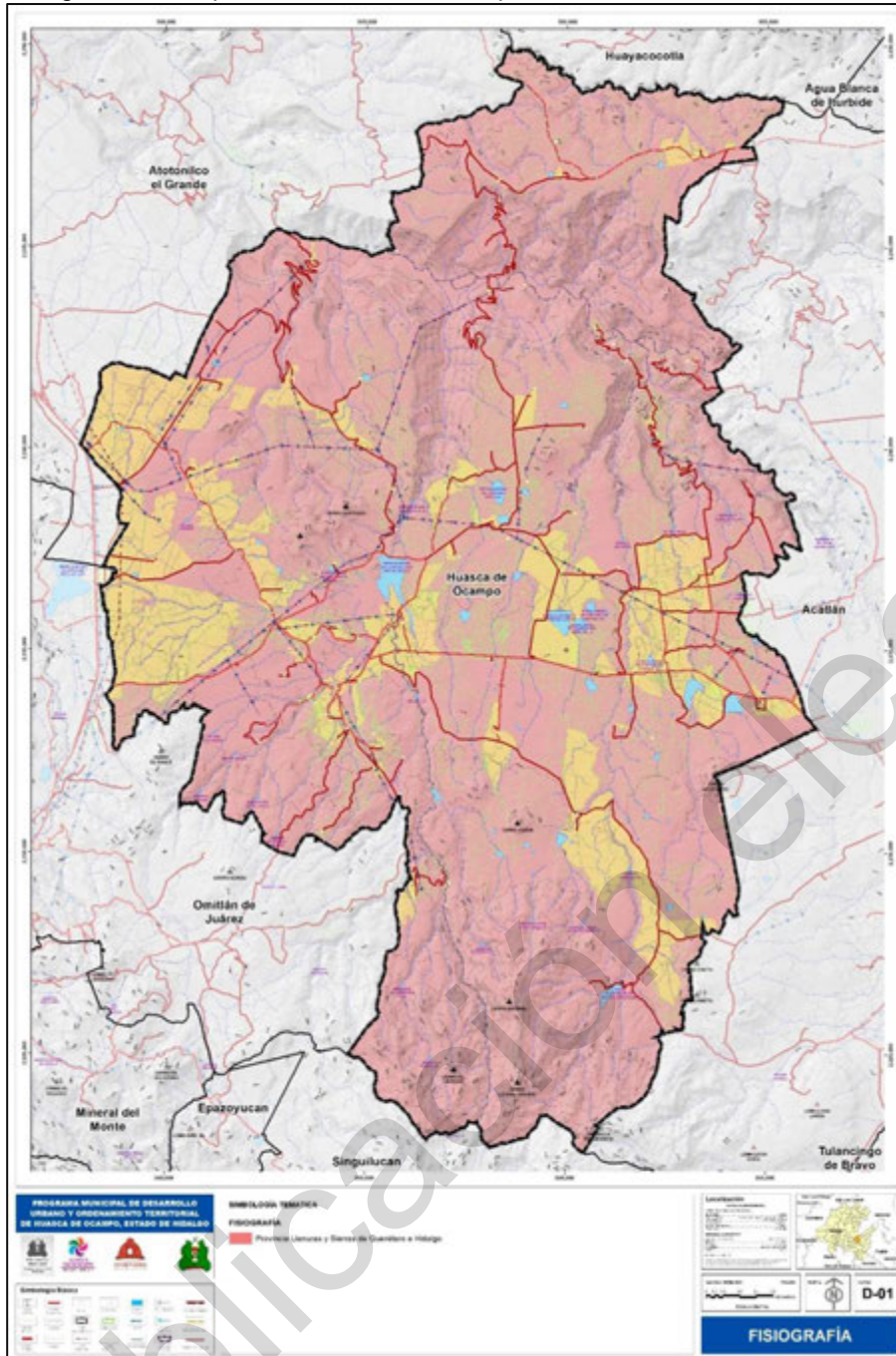
Superficies y porcentajes de las provincias y Subprovincias fisiográficas.

Provincia y Subprovincia	Nombre	Superficie Ha	% Superficie
Provincia	Eje Neovolcánico	30,054.94	100%
Subprovincia	Llanuras y Sierra de Querétaro e Hidalgo	30,054.94	100%

Fuente: Con base en cartográfica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.



Fisiografía Municipio de Huasca de Ocampo



Fuente: Con base en cartográfica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.

GEOMORFOLOGÍA

Corresponde a las formas de relieve, el origen de la actual disposición geomorfológica corresponde a procesos volcánicos que se desarrollaron en el Cenozoico, sin embargo hay que tener presente que el basamento está constituido por rocas sedimentarias que presentan plegamiento convergencia hacia el noreste, a la altura de la Barranca de Alcholoya, se tiene cartografiado por el SGM un sinclinal que presenta echados de 80° con dirección de buzamiento al sureste, las rocas extrusivas se depositaron cubriendo valles Inter montanos, debido a los grandes volúmenes expulsados dieron lugar a extensas mesetas en la región, la orientación de la Sierra de Pachuca tiene es coherente con las rocas que conforman el basamento de la columna estratigráfica, la barranca es resultado de procesos erosivos, estructurales y la acción de la gravedad.



La zona presenta tres características principales, tierras altas amesetadas, montañas en escudo y cañones, los además del cañón, dos elementos que predominan en área son producto del vulcanismo pliocuaternario así acumulaciones conglomeráticas que se depositaron sobre rocas basálticas del Plioceno.

El clima ha sido el principal elemento que ha modelado a la zona, los factores que han intervenido son la temperatura, la precipitación y el viento. Al sur de Municipio se encuentra la Sierra de Pachuca la cual vierte su escurrimiento en dirección a la zona de la barranca que ha esculpido el cauce del Río Tulancingo.

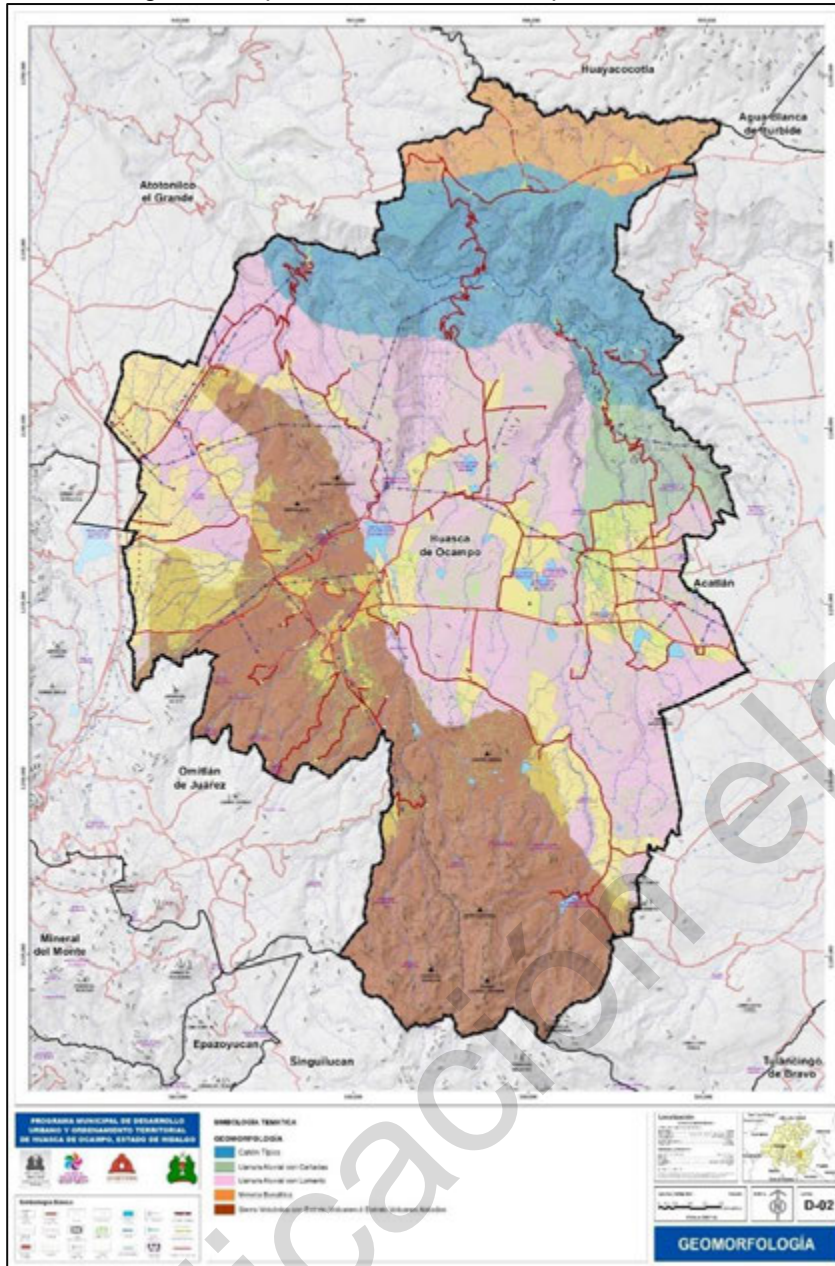
Porcentaje y área para las diferentes formas del relieve.

Tipos de Relieve	Superficie Hectáreas	%
Cañón Típico	4,171.35	13.88
Llanura Aluvial con Lomerío	13,133.18	43.70
Meseta Basáltica	1,513.15	5.03
Sierra Volcánica con Estrato Volcanes o Estrato Volcanes Aislados	9,923.71	33.02
Llanura Aluvial con Cañadas	1,313.55	4.37
Total	30,054.94	100.00

Fuente: Con base en cartográfica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.



Geomorfología Municipio de Huasca de Ocampo



Fuente: Con base en cartografía digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.

GEOLOGÍA

Geología Regional

El área se encuentra comprendida en la paleocuenca de la Sierra Madre Oriental, cubierta parcialmente por la Faja Volcánica Transmexicana, en consecuencia, las rocas que afloran en el área corresponden a diversos periodos geológicos, manifestándose concretamente en dos tipos de litología, derivadas de procesos sedimentarios y volcánicos.

Geología Local

Formación Agua Nueva. KcetCz-Lu (Cretácico Superior Cenomaniano-Turoniano).

Las rocas más antiguas que afloran en el municipio de Huasca de Ocampo, corresponden a una secuencia alternada de estratos con poco espesor de calizas y lutitas de color gris a gris verdoso y crema que en ocasiones contienen



nódulos y bandas de pedernal pertenecientes a la formación Agua Nueva, se presentan en la porción norte del municipio y en la zona de la Barranca de Metztitlán. Su espesor aproximado es de 1,000 metros.

La localidad tipo se localiza en el cañón de La Borrega, en las proximidades de la Ranchería Agua Nueva en la Sierra de Tamaulipas, ambiente de depósito.

Existen varias propuestas de diversos autores, la más reciente refiere un ambiente nerítico profundo con buena oxigenación y un aporte constante cíclico de sedimentos terrígeno.

Rocas Volcánicas TplTR-TDa, TplB-TR, TplQptla, TplR-TR, TopIA-Da QhoTq, corresponde a una sucesión de episodios volcánicos. Las rocas que predominan en la región son de composición variable, desde andesita y riolita a basalto producto de la actividad volcánica Pliocénica en forma de derrames, depósitos de flujos y escombros, hacia el pliocuaternario se depositan rocas más básicas asociadas a conos de escoria y flujos en los que se desarrollan estructuras prismáticas.

Regionalmente se correlaciona la formación de Huasca de Ocampo con la “Andesita Jalpan”, el “Basalto San Cristóbal” y la “Riolita Las Navajas”, esta formación es de relleno de un valle con sedimentos fluvioacustres.

Formación Huasca de Ocampo. TplB-T En general las rocas que predominan en la región son de origen ígneo extrusivo, es común observar las mesetas como principal elemento geomorfológico cubriendo a las rocas sedimentarias mesozoicas, también forman basaltos columnares como los que afloran cerca del poblado de Santa María Regla y que se formaron por enfriamiento y contracción del material fundido un muestreo de la porción austral del río Tulancingo se obtuvo una datación radiométrica de por el método K-Ar 2.58 ± 0.15 M.a, corresponden a Basaltos y Tobas Riolíticas del Plioceno con una edad radiométrica de en un muestreo de la porción austral del río Tulancingo se obtuvo una datación radiométrica de por el método K-Ar 2.58 ± 0.15 M.a.

QhoTq, corresponde al último evento volcánico registrado en la región a una roca de composición traquítica se puede observar en la porción suroeste del municipio, se encuentra cerca de un cono del cual fue expulsado este material en las últimas etapas del vulcanismo en esta zona.

Qhoal, corresponde a depósitos fluviales resultado del arrastre de materiales transportados por corrientes, los más representativos son las arenas, detritos y rocas redondeadas por efecto de la fricción.

Porcentaje y área para las diferentes litologías.

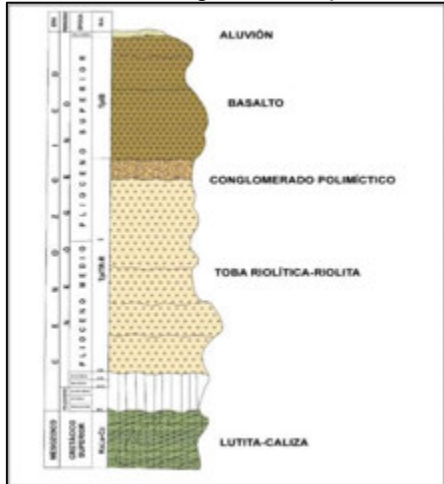
Litología	Superficie Hectáreas	%
Andesita, Dasita	9.97	0.03
Basalto, Toba Riolítica	14,278.27	47.51
Caliza, Lutita	4,557.23	15.16
Latita	2,584.94	8.60
Riolita, Toba Riolítica	5,564.93	18.52
Toba Riolítica, Toba Dacítica	2,673.47	8.90
Traquita	386.13	1.28
Total	30,054.94	100.00

Fuente: Con base en cartográfica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.

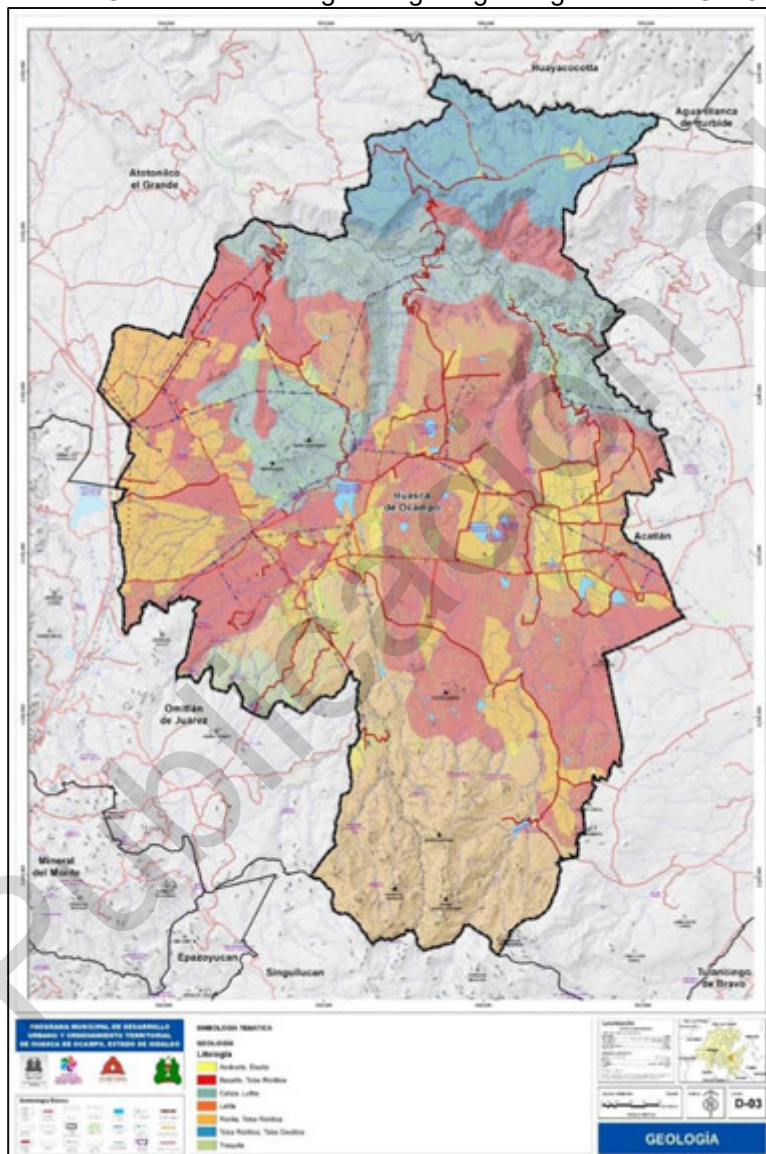
La columna estratigráfica simplificada de la zona de estudio, está representada en la siguiente imagen, como puede observarse en la parte superior predominan rocas ígneas de composición basáltica, las cuales dan forma a la meseta típica de la región.



Columna Estratigráfica Simplificada de la Zona de Estudio



Fuente: Con base en cartografía geológica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.



Geología Municipio de Huasca de Ocampo



Fuente: Con base en cartográfica geológica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.
EDAFOLOGÍA

El suelo es uno de los recursos naturales más importantes, el suelo es esencial para la vida, como lo es el aire y el agua. Es un elemento de enlace entre los factores bióticos y abióticos y es parte del hábitat para el desarrollo de las plantas. Los suelos que existen en Huasca de Ocampo son: Cambisol eútrico, Feozem háplico, Fluvisol calcárico, Vertisol pélico, Luvisol crómico, Andosol ócrico y Leptosol rendzico.

Andosol ócrico. Tiene una capa de suelo superficial mineral de 5 cm o más de espesor, con un value Munsell, seco, de 5.5 o más que se vuelve más oscuro por humedecimiento, un contenido de carbono orgánico menor de 0.4 por ciento, una estructura laminar en 50 por ciento o más del volumen, y una costra superficial, con textura media.

Los Andosoles acomodan a los suelos que se desarrollan en eyecciones o vidrios volcánicos bajo casi cualquier clima. Sin embargo, los Andosoles también pueden desarrollarse en otros materiales ricos en silicatos bajo meteorización ácida en climas húmedo y perhúmedo. Los Andosoles son fáciles de cultivar y tienen buenas propiedades de enraizamiento y almacenamiento de agua.

Cambisol eútrico. Los Cambisoles combinan suelos con formación de por lo menos un horizonte subsuperficial incipiente. La transformación del material parental es evidente por la formación de estructura y decoloración principalmente parduzca, incremento en el porcentaje de arcilla, y/o remoción de carbonatos.

Los Cambisoles generalmente constituyen buenas tierras agrícolas y se usan intensivamente, con alta saturación con bases en la zona templada están entre los suelos más productivos de la tierra.

Feozem háplico. Los Feozems acomodan suelos de pastizales relativamente húmedos y regiones forestales en clima moderadamente continental. Consecuentemente, tienen horizonte superficial oscuro, rico en humus, son suelos porosos, fértiles y son excelentes tierras agrícolas en la franja templada se siembran con trigo, cebada y vegetales junto con otros cultivos.

En Huasca de Ocampo, este tipo de suelo se ocupa para las actividades agrícolas de temporal y son muy vulnerables a la erosión eólica e hídrica.

Planosol eútrico. Tiene una saturación con bases (por NH_4OAc 1 M) de 50 por ciento o más en la mayor parte entre 20 y 100 cm de la superficie del suelo o entre 20 cm y roca continua o una capa cementada o endurecida, o en una capa de 5 cm o más de espesor, directamente encima de roca continua si la roca continua comienza dentro de 25 cm de la superficie del suelo.

Los Planosoles son suelos con un horizonte superficial de color claro que muestra signos de estancamiento de agua periódico y suprayace abruptamente un subsuelo denso, lentamente permeable con significativo incremento de arcilla respecto del horizonte superficial.

Vertisol pélico. Son suelos muy arcillosos, que se mezclan, con alta proporción de arcillas expandibles. Estos suelos forman grietas anchas y profundas desde la superficie hacia abajo cuando se secan, que tiene en los primeros 30 cm del suelo un value Munsell, húmedo, de 3.5 o menos y un croma, húmedo, de 1.5 o menos.

Las propiedades físicas y el régimen de humedad del suelo de los Vertisoles representan serias restricciones de manejo. La textura del suelo pesada y el predominio de minerales de arcilla expandibles resultan en rango de humedad del suelo restringido entre stress hídrico y exceso de agua.

Luvisol crómico. Son suelos que tienen mayor contenido de arcilla en el subsuelo que en el suelo superficial como resultado de procesos pedogenéticos (especialmente migración de arcilla) que lleva a un horizonte subsuperficial árgico. Los Luvisoles tienen arcillas de alta actividad en todo el horizonte árgico y alta saturación con bases a ciertas profundidades, provienen de depósitos coluviales de meteorización de calizas, las pendientes suaves cultivan maíz y frijol.

Fluvisol eútrico. Estos suelos azonales genéticamente jóvenes, en depósitos aluviales, Perfiles con evidencia de estratificación; débil diferenciación de horizontes, pero puede haber presente un horizonte superficial diferente. Los rasgos redoximórficos son comunes, en particular en la parte inferior del perfil.



Leptosol rendzico, son suelos muy someros sobre roca continua y suelos extremadamente gravillosos y/o pedregosos. Los Leptosoles son suelos azonales y particularmente comunes en regiones montañosas. Los Leptosoles a los que aplica el calificador Réndzico están asociados a los bosques templados de coníferas.

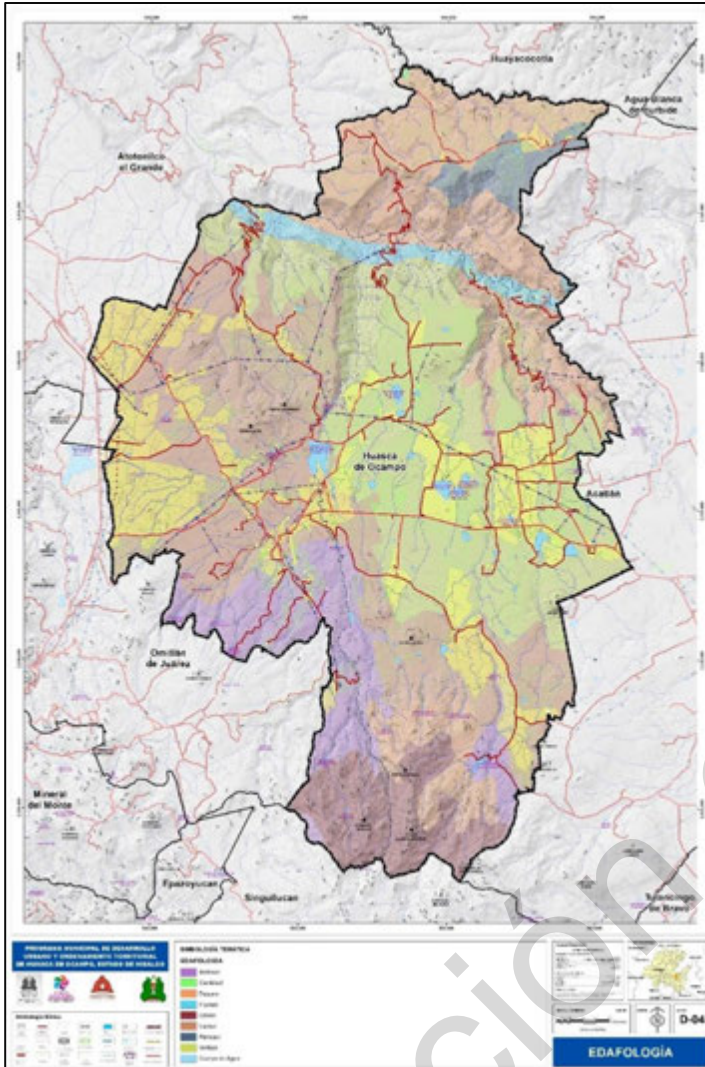
Edafología Municipio de Huasca de Ocampo

Tipo de Suelo	Superficie Hectáreas	%
Andosol	2,821.34	9.39
Cambisol	13.50	0.04
Feozem	5,745.10	19.12
Fluvisol	678.74	2.26
Litosol	1,847.44	6.15
Luvisol	9,465.37	31.49
Planosol	647.29	2.15
Vertisol	8,729.02	29.04
Cuerpos de Agua	107.13	0.36
Total	30,054.94	100.00

Fuente: Con base en cartográfica edafológica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.



Edafología Municipio de Huasca de Ocampo



Fuente: Con base en cartográfica edafológica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.

TOPOGRAFÍA.

Suele denominarse de varias formas a este apartado, no obstante, la idea radica en analizar el relieve y/o la orografía del terreno. En un sentido estricto la topografía es la descripción del relieve, por lo que interesa su identificación en el Municipio de Huasca de Ocampo, a partir del reconocimiento de las áreas que por sus rangos de pendientes pueden ser más favorables para el desarrollo urbano y para las actividades económicas en general, frente a otras zonas en las que la complejidad del terreno ofrezca limitantes o mayores costos a la urbanización dada su inclinación.

Lo anterior, con la finalidad que la planeación urbana, en la medida de lo posible, debe privilegiar el desarrollo urbano en zonas planas, con pendientes menores al 10 por ciento, siempre y cuando no contravenga otros factores ambientales, como podría ser la protección de zonas agrícolas, zonas de protección ecológica o incluso zonas con algún tipo de riesgo, así como zonas inundables.

Bajo este contexto, la topografía del municipio de Huasca de Ocampo su relieve está conformada por Cañón Típico con el 13.88%, Llanura Aluvial con Lomerío representa el de mayor presencia en el municipio con 43.70% del territorio, Meseta Basáltica con el 5.03%, Sierra Volcánica representa el segundo de mayor importancia con 33.02% y en lo que corresponde a la Llanura Aluvial con el 4.37% del territorio municipal. En general es un territorio de llanura aluvial con una altura entre los 2,200 msnm a 2,800 msnm. En términos generales este municipio se encuentra ubicado dentro del Valle del Mezquital, mismo que se caracteriza por ser un territorio del altiplano con rasgos propios de esta región de Hidalgo.



Una vez realizado el análisis de las diferentes inclinaciones del terreno de acuerdo a los rangos asociados al potencial y/o limitaciones para su uso urbano; las características topográficas, en el municipio está conformada de la siguiente manera:

Topografía Huasca de Ocampo

Rango de Pendiente	Características	Uso Recomendables	Superficie Hectáreas	%	Localidades	Rangos de pendiente asociadas al potencial y limitaciones para uso urbano
0-2%	Adecuada para tramos cortos. Inadecuada para tramos largos. Problemas para el tendido de redes subterráneas de drenaje, por ello el costo resulta elevado. Presenta problemas de encharcamientos por agua, asoleamiento regular. Susceptible a reforestar y controlar problemas de erosión. Ventilación media.	Agricultura. Zonas de recarga acuífera. Construcciones de baja densidad. Zonas de recreación intensiva. Preservación ecológica.	8,960.33	29.81	Magueyes Verdes, Piedra del Agua, El Vite, Tlaxocoyucan, Río Seco, Puente de Doria, El Peral, Agua Zarca, Los Reyes Tepezala, San Miguel Regla, El Jilotillo, La Palma, El Tizal, La Loma, Santo Tomás Allende, San José Ocotillos y San Lorenzo El Zembo.	Inundable / No Urbanizable
2-5%	Pendiente óptima para usos urbanos. No presenta problemas de drenaje natural. No presenta problemas al tendido de redes subterráneas de drenaje-agua. No presenta problemas a las vialidades ni a la construcción de obra civil.	Agricultura. Zonas de recarga acuífera. Habitacional densidad alta y media. Zonas de recreación intensiva. Zonas de preservación ecológica.	6,993.23	23.27	Magueyes Verdes, Piedra del Agua, El Vite, Tlaxocoyucan, Río Seco, Puente de Doria, El Peral, Agua Zarca, Los Reyes Tepezala, San Miguel Regla, El Jilotillo, La Palma, El Tizal, La Loma, Santo Tomás Allende, San José Ocotillos y San Lorenzo El Zembo, La Cañada, Huasca de Ocampo, La Loma, Cerritos, Aguacatitla y San Pablo Ojo de Agua	Urbanizable



5-10%	Adecuada, pero no óptima para usos urbanos, por elevar el costo en la construcción y la obra civil. Ventilación adecuada. Asoleamiento constante. Erosión media. Drenaje fácil. Buenas vistas.	Construcción habitacional de densidad media. Construcción industrial. Recreación.	4,383.35	14.58	Magueyes Verdes, Piedra del Agua, El Vite, Tlaxocoyucan, Río Seco, Puente de Doria, El Peral, Agua Zarca, Los Reyes Tepezala, San Miguel Regla, El Jilotillo, La Palma, El Tizal, La Loma, Santo Tomás Allende, San José Ocotillos y San Lorenzo El Zembo.	Urbanizable
10-25%	Zonas accidentadas por sus variables pendientes. Buen asoleamiento. Suelo accesible para la construcción. Requiere de movimientos de tierra. Cimentación irregular. Visibilidad amplia. Ventilación aprovechable. Presenta dificultades para la planeación de redes de servicio, vialidad y construcción entre otras.	Habitación de mediana y alta densidad. Equipamiento. Zonas recreativas. Zonas de reforestación. Zonas preservarles.	6,037.03	20.09	Magueyes Verdes, La Bolsa, Cruz Blanca, San Lorenzo el Zembo, Llano Grande, Jaramillo, El Vite, San Bartolomé, Piedra del Agua.	Urbanizable
25-45%	Inadecuadas para la mayor fa de los usos urbanos, por sus pendientes extremas.	Reforestación. Recreación pasiva.	3,444.66	11.46	Aguacatitla, Barranca del Tlaxocoyucan, Barranca del Xúchil, Mario Díaz Guzmán, Santa Cruz, El Dongo Chico, El Dongo Grande, La Nogalera, Santa María Regla, San Sebastián	No Urbanizable
Mas 45%	Presenta riesgos geológicos para el desarrollo de cualquier acción urbana	Suelo de conservación y preservación	236.35	0.79	Barranca del Xúchil, Mario Díaz Guzmán	No Urbanizable
Total			30,054.94	100.00		



Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020

Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas para Municipales de Desarrollo Urbano de la SEDATU Primera Edición 2017

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el rango de pendiente que predomina es de 0 a 5% ocupando un 53.08% de la superficie de Huasca de Ocampo, en donde se han desarrollado las localidades de Magueyes Verdes, Piedra del Agua, El Vite, Tlaxocoyucan, Río Seco, Puente de Doria, El Peral, Agua Zarca, Los Reyes Tepezala, San Miguel Regla, El Jilotillo, La Palma, El Tizal, La Loma, Santo Tomás Allende, San José Ocotillos y San Lorenzo El Zembo, La Cañada, Huasca de Ocampo, La Loma, Cerritos, Aguacatitla y San Pablo Ojo de Agua.

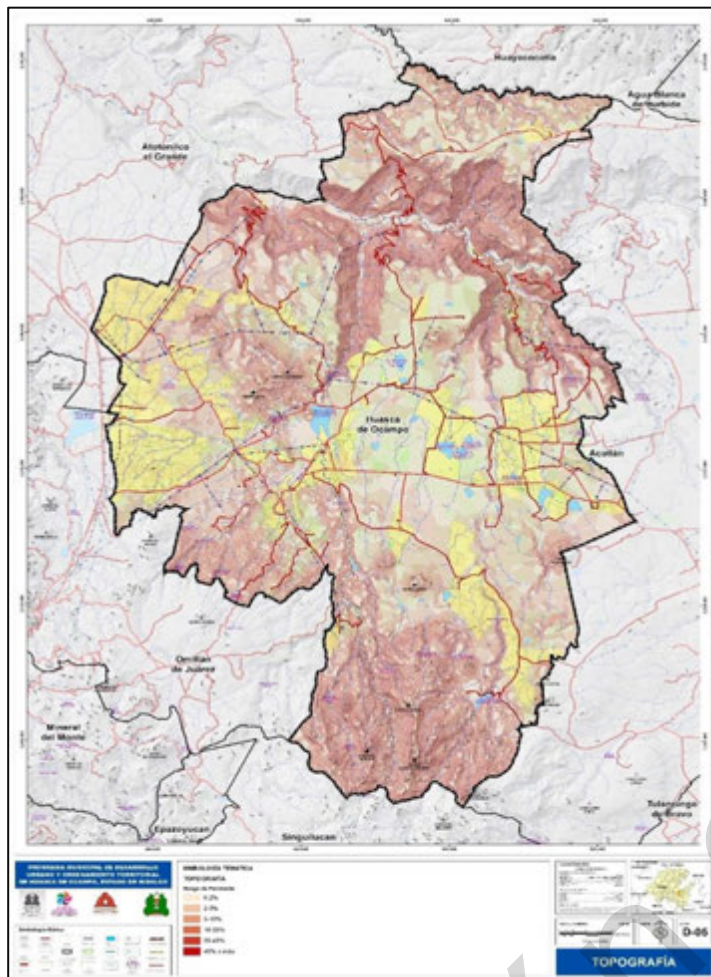
El segundo rango de pendiente que predomina es de 10-25% y equivale al 20.09% del territorio municipal en donde se han asentado las localidades de Magueyes Verdes, La Bolsa, Cruz Blanca, San Lorenzo el Zembo, Llano Grande, Jaramillo, El Vite, San Bartolomé, Piedra del Agua.

En lo que corresponde al tercer rango de pendiente que prevalece en el municipio es de 25 a 45% y representa el 11.46% del municipio, en donde se ubican las localidades de Aguacatitla, Barranca del Tlaxocoyucan, Barranca del Xúchil, Mario Díaz Guzmán, Santa Cruz, El Dongo Chico, El Dongo Grande, La Nogalera, Santa María Regla y San Sebastián.

De lo anterior, se observa que el 67.66% del territorio municipal presenta un rango de pendiente que oscila de 0 a 10% y en términos del análisis de las diferentes inclinaciones del terreno, que, de acuerdo a los rangos asociados al potencial y limitaciones de desarrollo para su uso urbano, se puede apreciar que las localidades en su mayoría se han desarrollado en inclinaciones favorables para el crecimiento de los asentamientos humanos, así como las actividades económicas.

No obstante, el municipio a pesar que el rango de pendiente que oscila de más de 45% y que apenas ocupa el 0.79% del territorio; rango que se ubica al norte y sur de Huasca de Ocampo, en donde se han desarrollado las localidades de Aguacatitla, Barranca del Tlaxocoyucan, Barranca del Xúchil, Mario Díaz Guzmán, Santa Cruz, El Dongo Chico, El Dongo Grande, La Nogalera, Santa María Regla, San Sebastián, Barranca del Xúchil, Mario Díaz Guzmán; y que de acuerdo a los criterios de urbanización representa altos costos para las obras de infraestructura, sobre todo se afecta al suelo de conservación y preservación, al considerarse una zona no apta para los asentamientos humanos.





Topografía Huasca de Ocampo

Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020.

HIDROGRAFÍA

El municipio de Huasca de Ocampo, hidrográficamente se encuentra posicionado en la región hidrológica del Río Pánuco (RH26) y en la subcuenca del Río Moctezuma que conforman la cuenca.

En cuanto a escurrimientos que atraviesan el municipio están los ríos “Huascalzotla”, “Hueyapan”, “San Jerónimo”, “Izatlá”, Santa Elena, Río Grande Tulancingo, Chorro, Río Seco, Río Negro y Colorado, así como los arroyos: Barranca Grande, Salado, La Coyunga, El Aguacate, Arroyo Seco, Hueyapan, Salazar, El Tepozan (Pozas), Ojo de las Vigas, Ojo de Agua Tepezalá, Ojo de Agua Los Badillo, Las Ánimas, La Puente, Agua Dulce y Camarones.

Existen 39 manantiales de caudal intermitente y permanente, uno de ellos nace de la Peña “El Jacal”, que constituye el río de San Antonio Regla, que aguas abajo, al seguir su curso afluye al río de “Metztitlán”, tiene por afluencia los de “Huasca”, “Ojo de Agua”, “Istula”, “Izatlá”, “San Jerónimo” y “San José”, los que ya reunidos forman el caudal que se precipita en la “Cascada de Regla”.

Los escurrimientos se presentan en tres tipos de drenaje, paralelo en la porción centro oriental con arreglo, detrítico al norte y al sur en los extremos, y arborescente en la porción occidental. En la porción centro oriental se da el primer tipo de drenaje. Por otra parte, el Municipio cuenta con la presa de “San Antonio Regla”, de donde se abastece de agua a las zonas de riego.

El municipio abarca 4 porciones de los acuíferos Valle de Tulancingo, Amajac, Metztitlán y el Huasca-Zoquitán, este último, el que comprende mayor superficie de Huasca.

Valle de Tulancingo



El Acuífero de Valle de Tulancingo abarca una superficie de 1,054.34 Km², Los municipios que ocupa, ya sea parcial o completamente son: Acatlán, Acaxochitlán, Cuautepec de Hinojosa, Metepec, Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero, Singuilucan, Tulancingo de Bravo y Huasca de Ocampo. Colinda al norte con el Acuífero Metztitlán y Álamo-Tuxpan, al este con el de Acaxochitlán, al oeste con el Huasca-Zoquital, así como una porción del Cuautitlán-Pachuca, al sur con el de Tecocomulco y Tecoluitla.

Amajac

En superficie el acuífero Amajac comprende 1,410.72 Km², cubre a los municipios de Cardonal, Santiago de Anaya, Actopan, El Arenal, Eloxochitlán, Omitlán de Juárez, Mineral del Monte, Metztitlán, Atotonilco El Grande y una porción de Huasca de Ocampo. Las colindancias con otros acuíferos son: al norte con el Orizatlán, al oeste con el de Ixmiquilpan y Actopan-Santiago de Anaya, este último en una porción al sur al igual que el Huasca-Zoquital, y al este con el de Metztitlán.

Metztitlán

La superficie que comprende este acuífero es de 1,100 Km², cubre algunas porciones de los municipios de Metztitlán, Mezquititlán, Atotonilco El Grande, Huayacocotla, Agua Blanca, Metepec, Tulancingo de Bravo y Huasca de Ocampo. Se localiza al norte del acuífero Huasca-Zoquital, los acuíferos con los que limita son, al norte con los de Orizatlán, Atlapaxco-Candelaria y Calabozo, al este con el acuífero Álamo-Tuxpan, al sur por el Valle de Tulancingo y Huasca-Zoquital, al oeste con el acuífero Amajac.

Huasca-Zoquital

En total la superficie de este acuífero es de 467 Km² y abarca parte de los municipios de Huasca de Ocampo, Atotonilco El Grande, Omitlán de Juárez y Santiago Tulantepec. Las colindancias con otros acuíferos son: al norte con el Acuífero Metztitlán, al sur con el Acuífero Amajac, al este y sureste con el Acuífero Valle de Tulancingo

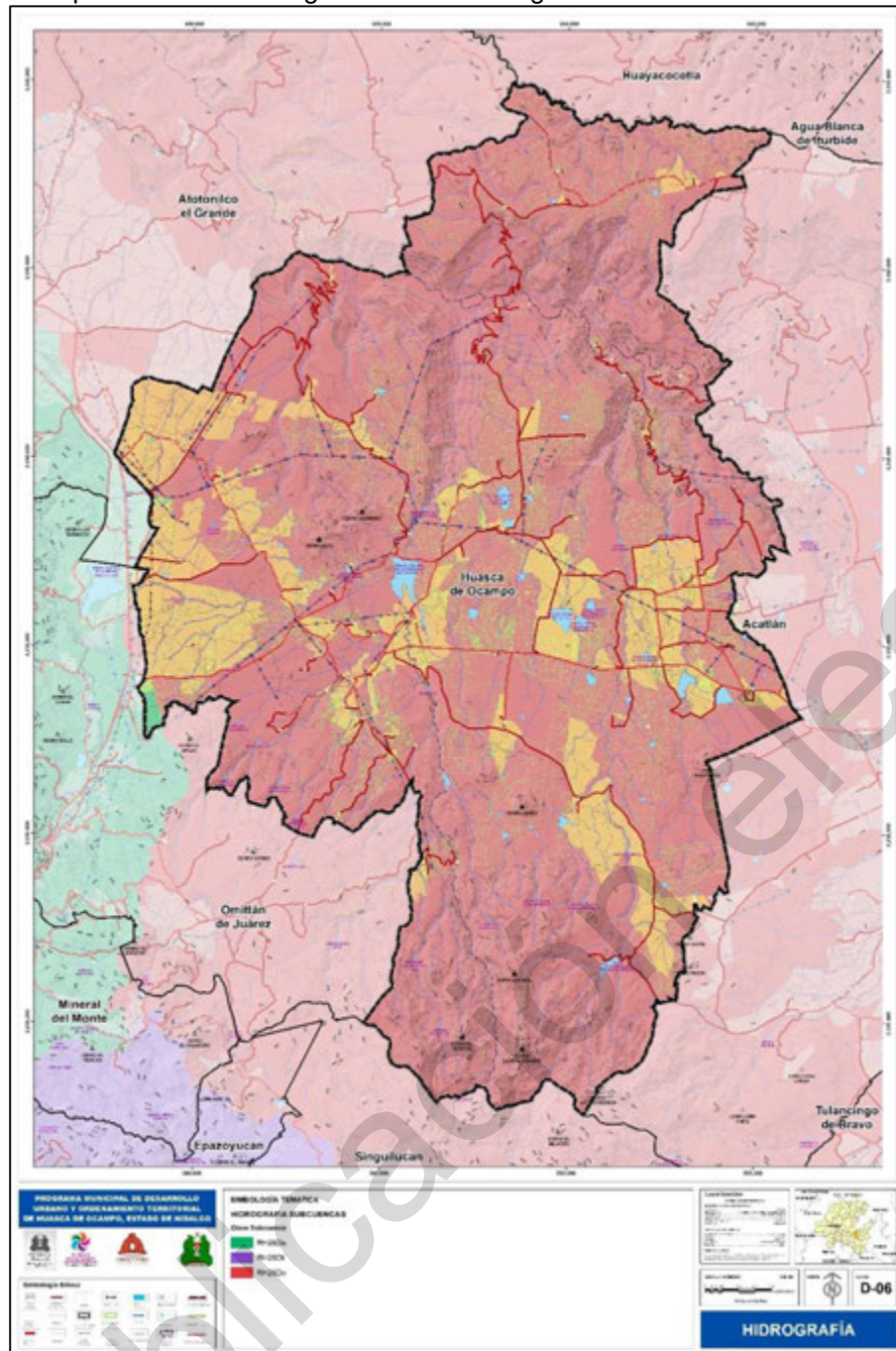
Acuíferos en el Municipio Huasca de Ocampo.

Nombre Acuífero	Superficie que Abarca Cada Acuífero Km ²
Valle de Tulancingo	1,054.34
Amajac	1,410.72
Metztitlán	1,100.00
Huasca - Zoquital	467.00

Fuente: Comisión Nacional del Agua, 1993.



Principales Rasgos Hidrográficos de Huasca de Ocampo



Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020.

CUENCAS Y SUBCUENCAS

Huasca de Ocampo se encuentra posicionado dentro de la Región Golfo Norte. La región está conformada por 154 municipios de ocho entidades federativas: Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Guanajuato, Hidalgo,

Estado de México, Querétaro y parte de Nuevo León, tiene una superficie de 127 867 km², correspondiente al 6.5% del territorio nacional. A su vez, queda comprendido en la Región Hidrológica Río Panuco (RH26) que abarca un área de 33,483 Km² y está distribuida entre los estados de Hidalgo, Querétaro, México, Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Guanajuato, San Luis Potosí y el Distrito Federal, desembocando en el Golfo de México (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Esta región colinda con la de Río Tamuín al noroeste, al noreste con la del Río Pánuco, al sur con la del Río Tecolutla y Río Atoyac y al suroeste con la cuenca Lerma-Toluca. Es considerada como una de



las más importantes del país, tanto por su superficie, como por el volumen de sus escurrimientos. Debido a su gran superficie se divide en dos, Alto y Bajo Pánuco.

Cuenca Río Moctezuma

La cuenca del río Moctezuma se encuentra dentro de la Región Hidrológica No. 26, donde tiene asignada la letra D de esta región, está delimitada por las cuencas hidrológicas, al sur con la del río Balsas, el este con las de los ríos Tuxpan, Cazones y Tecolutla, al oeste con la del río Lerma y al norte con la de los ríos Tempoal y Pánuco. El río Moctezuma está formado a su vez por los ríos: San Juan del Río, Hondo, Tecozautla, Extorax, Tulancingo, Amejaque, Amajac, Claro, Calabozo, Los Hules, San Pedro, Tula, Tempoal y Axtla. Se representa la superficie y los porcentajes que comprenden del Municipio.

Superficies y Porcentajes de las Cuencas.

Región Hidrológica	Cuenca	Área Cuenca Km2	Área que abarca de Huasca de Ocampo Km2	% de superficie ocupada de la cuenca	% de superficie ocupada en el municipio
Río Pánuco (RH26)	Río Panuco	88,568.1	302.53	0.34	99.97
	Lago Texcoco	8,627.94	0.09	0.001	0.03

Fuente: Comisión Nacional del Agua, 1993.

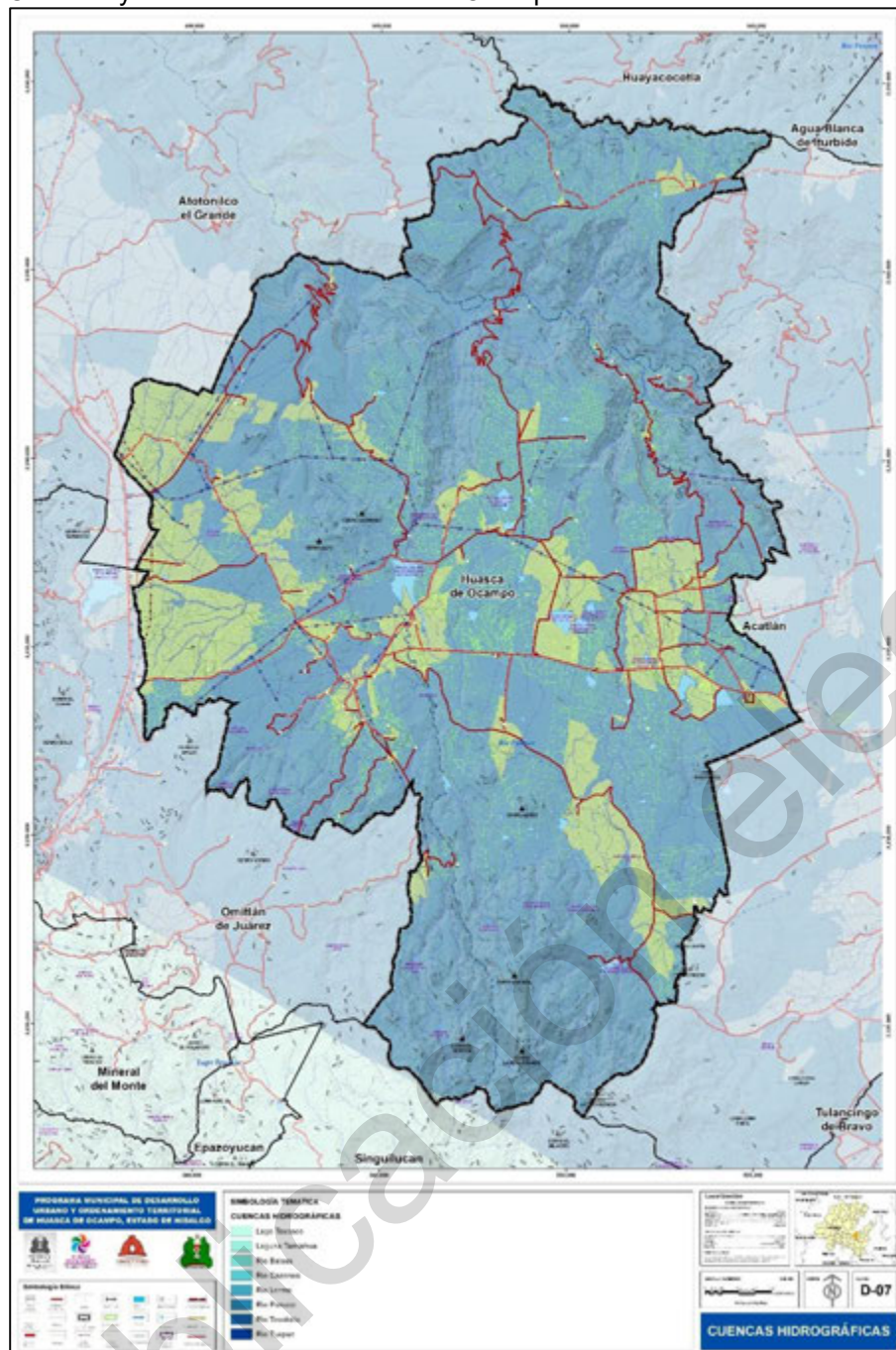
Superficies y Porcentajes de las Subcuencas

Nombre	Área Subcuenca m2	% de superficie ocupada en el municipio
Tortugas - Tepezata	1087071162	3.58
El Álamo	215094744.5	2.16
Blanco - Amajaque	1488485271	94.26

Fuente: Comisión Nacional del Agua, 1993.



Cuencas y Subcuencas de Huasca de Ocampo



Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020.

Principales Escurrimientos.

Los escurrimientos de la porción de la subcuenca del Río Mezquital, desembocan al Río del mismo nombre, en tanto la subcuenca del río Amajac, vierte sus afluentes a la presa Los Ángeles, perteneciente al Municipio de Atotonilco El Grande.

Por último, al norte del Municipio, los arroyos de carácter temporal de las localidades de: Maguey Verde y Xuchil, vierten sus afluentes hacia el arroyo Seco que delimita con el Estado de Veracruz y que pertenece también a la subcuenca del río Mezquital.



Los escurrimientos difieren en sus patrones de drenaje dependiendo de la zona del Municipio; en la porción centro oriental se observa un patrón de drenaje paralelo que desemboca agua bajo la Barranca de Meztlán en donde la corriente del Río Grande de Tulancingo se torna con una dirección este - oeste.

Las planicies y alturas suaves con variaciones entre 2,000 y 2,100 msnm que forman presas, bordos, manantiales, arroyos que fluyen hacia las barrancas.

Las depresiones tectónicas erosivas de las Barranca Meztlán, Santa María Regla, Barranca de San Sebastián, Tlaxocoyucan, Barranca Grande, Barranca de Xuchil, La Barranca (Chilar), en cuyo fondo se registran desniveles de hasta 520 m a lo largo del Río Grande de Tulancingo.

Depresiones erosivas de las Barrancas del arroyo seco, donde se registra un desnivel de 114 m, con un carácter estacional de los escurrimientos.

Los escurrimientos del norte, muestran un carácter generalmente temporal, resultado de la influencia de un clima seco templado, en tanto los afluentes del sur son perennes resultado del clima semifrío templado y templado húmedo, donde se registra una precipitación pluvial de 803.0 pp.

En los extremos sur y norte del Municipio, los parteaguas drenan dentrítico, aunque también se puede observar drenaje tipo arborescente, escurrimiento que representa el porcentaje del agua precipitada que drena superficialmente y depende de la permeabilidad del suelo y roca, del gradiente hidráulico, de la cubierta vegetal y de la precipitación principalmente.

Las montañas altas denudativo-erosivas del bosque templado del sur que se elevan desde 2300 m hasta 3000 m, donde los arroyos fluyen sobre rocas volcánicas de la Sierra de Las Navajas.

RÍOS.

Zona Hidrológica del Arroyo Seco.

Esta zona se caracteriza por la presencia del arroyo seco, el cual delimita al Estado y Municipio de Huasca de Ocampo con el Estado de Veracruz. Está formada por siete escurrimientos y el bordo de Presa Blanca. Los arroyos son de carácter temporal y se originan en las planicies de los límites de las subcuencas de Meztlán.

Los más relevantes por su influencia en las localidades son: arroyo El Xuchil (el llano), que se origina la noreste de la comunidad y el arroyo Magueyes Verdes al norte y noroeste de la misma localidad.

Zona Hidrológica del Río Meztlán.

Esta región es la más compleja del Municipio por la gran cantidad de arroyos y ríos que presenta. Se pueden reconocer tres grandes áreas que por su origen y comportamiento geológico tiene profundos cambios en la dinámica hidrología.

Ladera Norte de la Barranca de Metztlán.

Esta zona hidrológica se desarrolla sobre lutita, formando pequeñas microcuencas dendríticas, siendo la más representativa en superficie la del arroyo El Aguacate, seguida por la de Piedra de Agua al sur de la misma localidad y conformada por cinco arroyos.

Destaca la formación ocho arroyos en la planicie de Santa Cruz, a una altura promedio de 1880 msnm y su escurrimiento hacia el río el río Grande de Tulancingo, generalmente en suelos muy inestables y bajo continuo deslizamiento.

En cuanto a cuerpos de agua estos se distribuyen en los lomeríos de menor pendiente, en la localidad de Piedra de Agua, donde se observa la laguna Presa Prieta y el bordo Rancho nuevo, próximo a la localidad de Magueyes Verdes.

Zona Fluvisol de la Barranca de Metztlán.



En esta zona se observa el Río Grande Tulancingo que fluye de este-oeste en el Municipio, se distribuye en un suelo de origen fluvisol. Recorre las localidades de San Sebastián, Padre Nuestro, San Bartolomé, El Xuchil (barranca), en una longitud total para el Municipio de 15.373 km y en un gradiente de 1646 msnm a 1,478 msnm.

El Río Tulancingo durante la época de lluvia alcanza una anchura de hasta 30 mts., con una profundidad de hasta 4.0 mts., prácticamente intransitable, por lo que muchas comunidades al norte del Municipio quedan incomunicadas.

En tanto y en la época de estiaje el río alcanza una anchura de 15 mts., con una profundidad de hasta 0.40 mts. Por lo que hace imperante la construcción de puentes estratégicos en cuanto a su ubicación para mantener comunicado el Municipio durante todo el año. Las áreas de mayor extensión en su ancho se ubican en las localidades de San Bartolomé y San Sebastián, donde se desarrolló agricultura de riego.

Como se mencionó anteriormente todos los ríos descritos son empleados para el riego de cultivos. Estos cultivos de acuerdo a las observaciones realizadas en campo, son tratados con plaguicidas y probablemente ejerzan alguna influencia en las corrientes, especialmente en época de lluvias cuando las precipitaciones originan el desbordamiento de los cauces y el agua llega a mezclarse con estos elementos, incorporándolos a su corriente.

Las aguas del río son aprovechadas para la irrigación de zonas agrícolas mediante canales construidos en las localidades de San Bartolomé y San Sebastián.

Sistema de Barrancas de la Ladera Sur.

Los ríos, arroyos de esta zona aportan la mayor cantidad de agua hacia el río Tulancingo. Se originan en la zona hidrológica de montaña. El sistema está conformado por tres sistemas de barranca erosivas:

El Vite,
Santa María Regla
y San Bartolomé.

El Sistema de Barrancas El Vite, es la más compleja en su estructura y sistemas hidrológicos, registrando El río Santa Elena, río Hueyapan, el arroyo Seco, el arroyo Tlaxocoyucan y el río Alcholoya, desembocando al río Grande de Tulancingo, cerca de la localidad de El Dongo Chico.

El Sistema de Barrancas de Santa María Regla, lo forma el Río La Coyunga, este tiene una dirección de sur a norte desembocando al Barranca de Meztlán, al oeste de la localidad de San Sebastián, en una zona aluvial para posteriormente unirse al Río Grande de Tulancingo. Estas áreas aluviales, junto con la de San Bartolomé, son las más representativas de la barranca.

Al este de Río Coyunga, se forman, en los llanos de Palmillas, seis barrancas con arroyos temporales que se forman a la zona aluvial de San Sebastián, para desembocar al Río Grande de Tulancingo.

El Sistema de Barrancas de San Bartolomé está formado por los arroyos: Salado, barranca Grande y La Laguna. Estos desembocan a la zona aluvial de San Bartolomé, empleando como arroyos para el riego de las zonas agrícolas de la localidad.

Zona Hidrológica de Presas.

Esta zona se desarrolla en las regiones de pie de monte y zonas de mesetas del Municipio, principalmente sobre tobas basálticas y basalto. Se abastecen de agua de las zonas de montañas del sur de Municipio, manantiales y escurrimientos locales. Esto proporciona un importante aporte de agua para el abastecimiento de agua potable local, actividades de riego, zonas de abrevaderos, pesca comercial y recreativa y actividades turísticas.

Esto indica el alto valor estratégico que para el Municipio representan. Todos los cuerpos de agua son relevantes porque representan beneficios locales para los habitantes de las localidades, rancherías y viviendas dispersas. Por ello, la importancia para su restauración y conservación, permitirá mantener un nivel de desarrollo social e económica significativo en los próximos 20 años.

La presa representativa de esta zona corresponde a la de Santa María Regla, esta sobre una superficie de relieve ondulado donde fluyen los escurrimientos del río Izatla y del manantial de San Miguel Regla. Las rocas ígneas cubren la mayor superficie de la presa y donde se presentan los afloramientos de basalto columnares y derrames masivos.



De acuerdo a la batimetría, la presa sufre de remoción de sedimentos a gran escala. Esto puede ser debido a la abertura de las compuertas, por los que las corrientes arrastran el sedimento asentado y con esto limpia el embalse Sin embargo el problema del sedimento se presenta de hasta 2 m para algunos puntos.

La presa también presenta problemas de contaminación de aguas residuales, las cual favorecen la presencia de algas cianofitas (algas verde azules) que pueden originar una mortandad importante de peces. Estos florecimientos de algas son originados por el alto contenido de materia orgánico aportado por las aguas residuales.

Algunas de las características de las presas se pueden observar en la siguiente tabla:

Principales Presas y Uso Actual.

Núm.	Presas	Uso	Capacidad Total (Mm ³)	Área Inundada (Hectáreas)	Latitud	Longitud	Altitud (Msnm)
1	San Antonio Regla	Riego	3	78.9	20°13'57"	98°33'38"	2001
8	San Carlos	Riego	2	15	20°08'11"	98°30'38"	2380
31	La Luz	Riego	1	60	20°13'12"	98°31'24"	2100
38	José Francisco Osorno (Arroyo Seco)	Riego	1	12	20°12'10"	98°29'29"	2296
52	San José Hueyapan	Riego	0.9	----	20°14'52"	98°32'30"	----

Fuente: Comisión Nacional del Agua, 1993.

Cuerpos de Agua de Aprovechamientos Acuícola

Algunos almacenamientos superficiales tienen un importante aprovechamiento acuícola con producto de alta calidad en el mercado, como lo es el cultivo de trucha arcoíris, o bien, especies cultivadas para autoconsumo, como la carpa. Otros cuerpos subterráneos son aprovechados para el riego y como agua potable para uso doméstico.

La presencia de un sistema de represas en esta área, es clave para la estabilización climática de las áreas agrícolas y zonas de desarrollo urbano.

Cuerpos de Agua con Aprovechamiento Acuícola

Localidad	Cuerpo de Agua	Superficie Inundable en Hectáreas
Santo Domingo	Presa San Carlos	12.0
Aguacatitla	P. San José Hueyapan	2.0
San Miguel Regla	P. San Antonio Regla	60.0
El Peral	P. La Luz	5.0
Cacaloapan	P. El Negro	3.5
Puente de Doria	P. El Arenal	1.2
Santa María Regla	P. El Nogal	2.0
Tlaxocoyucan	P. Arroyo Seco	6.0
Tlaxocoyucan	Jagüey El Ócalo	0.5
Tlaxocoyucan	J. El Río	1.0
Tlaxocoyucan	J. El Canal	0.0190
Tlaxocoyucan	P. La Merced	9.0
Tlaxocoyucan	P. La Cañada I	1.0
Tlaxocoyucan	P. La Cañada II	0.5
Tlaxocoyucan	P. Las Mesas	2.0
Magueyes Verdes	Bordo Rancho Nuevo	2.5
Santo Domingo	P. Doña Gabina	1.5
Puente de Doria	P. El Cometa	2.0
Puente de Doria	P. El Sabino	2.0
San Miguel Regla	B. El Posito	1.0
Los Reyes Tepetz.	B. las Manzanas	5.0



Las Mesas	P. Rosalío Flores	2.3
Santa María Regla	P. San Juan II	2.5
El Zembo	B. La Peña	1.5
Aguacatitla	B. Aguacatitla	0.05

Fuente: Comisión Nacional del Agua, 1993.

Zona Hidrológica de Montaña.

Esta zona hidrológica se ubica en las montañas altas denudativas-erosivas a más de 2300 msnm), sobre traquitas y riolitas; con clima templado húmedo (temperatura media de 13 a 14 °C y precipitación anual de 800 a 900 mm), drenaje dendrítico; con litosoles, bosques de pino, pino-encino, encino y cultivos.

Se caracteriza por un escurrimiento durante la mayor parte del año y afluentes torrentes durante la época de lluvias. En casos extraordinarios de precipitaciones los ríos y arroyos se pueden desbordar originando inundaciones y un arrastre importante de suelo, incrementando la erosión hídrica en áreas de los afluentes. De los ríos más importantes están:

Río Negro.

Río Colorado.

Arroyo de Las Vigas.

Arroyo Salazar.

Arroyo Tepozán (Las Pozas)

Rio Izatla.

Arroyo Las Ánimas.

Arroyo de Agua Los Badillo.

Manantial Las Golondrinas.

Arroyo Las Fuentes.

Además, se presenta La Presa San Carlos, la cual da origen al arroyo Las Animas. Este sistema hidrológico es muy importante para la conservación del sistema ecológico de Huasca, tanto de la zona de las mesetas como de las barrancas. Por ello, su preservación en un futura será clave para mantener estable el sistema ecológico del Municipio, favoreciendo con ello, el desarrollo urbano, agrícolas y ecoturístico.

También existen manantiales de caudal intermitente y permanente, estos se encuentran declarados de propiedad nacional mediante decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación entre las fechas de marzo de 1959 y mayo de 1988.



Principales Manantiales del Municipio

Nombre	Localidad
Chico	Huasca de Ocampo
La Alcantarilla	Huasca de Ocampo
Los Lavaderos	Huasca de Ocampo
San Miguel Regla	San Miguel Regla
Santa Elena	San Jerónimo
Ojo de Agua	Huasca de Ocampo
San Jerónimo	San Jerónimo
La Palmilla	Rancho La Palmilla
Agua Azul	Santo Domingo
El Encino	Rancho del Encino
Las Palomas	Los Reyes Tepetzala
Centro La Cruz	La Cruz
San José	Rancho San José Regla
Ensueño	El Ensueño
La Cruz	Tlaxocoyucan
La Magdalena	Huasca de Ocampo
El Sáuz	San Jerónimo
Adelaida, el Tunal	Huasca de Ocampo
Buena Vista	Rancho de Buena Vista
Magueyes Verdes	Magueyes Verdes
El Peral	Palma Antigua
La Perita	Huasca de Ocampo
El Zicho o San Mateo	Huasca de Ocampo
Las Sarzas	Santa María Regla
Santa Sofía	Rancho Santa Sofía
El Sabino	Rancho El Encino
San Miguel	El Charco
La Ciénega	Rancho El Encino
Ojo de Agua Los Badillos	Los Badillos
Las Yeguas	Ejido Ixtula y Zembo
El Apartadero	La Barranca del Apartadero
Ojo de Agua Los Reyes	Los Reyes Tepetzala
Agua Bendita	Rancho de Santa Elena
El Tepozán	Ojo de Agua
La Viga	Rancho Santa Elena
Rincón de Benítez	San Sebastián
Las Jarillas	Huasca de Ocampo
El Chorro	Ojo De Agua
Mina del Viejo	Zembo



Arroyo del Tablón	Las Golondrinas
	El Vite

Fuente: Comisión Nacional del Agua, 1993.

Patrones de Escurrimiento.

Los escurrimientos difieren en sus patrones de drenaje dependiendo de la zona del Municipio; en la porción centro oriental se observa un patrón de drenaje paralelo que va a desembocar agua bajo la Barranca de Meztlán en donde la corriente del Río Grande de Tulancingo, se torna con una dirección este a oeste. En los extremos sur y norte del Municipio los parteaguas drenan hacia el sur y oeste respectivamente, con un patrón de drenaje detrítico. En la parte occidental tenemos un drenaje tipo arborescente, desarrollando cárcavas de proporciones considerables.

El coeficiente de escurrimiento representa el porcentaje del agua precipitada que drena superficialmente y depende de la permeabilidad del suelo y la roca, gradiente hidráulico, cubierta vegetal y precipitación principalmente; en el Municipio de Huasca de Ocampo se subdivide en (INEGI, 1983a):

Coeficiente de escurrimiento de 0 a 5%. - a orillas del río Grande de Tulancingo y pequeñas porciones al sur de Los Reyes Tepetzala y oeste de Agua Zarca.

Coeficiente de escurrimiento de 5 a 10%. - abarca casi todas las partes altas de la Barranca de Meztlán, los alrededores de la Cabecera Municipal, Los Reyes Tepetzala, Santo Domingo y el sur de Agua Zarca.

Coeficiente de escurrimiento de 10 a 20%. - ocupa la mayor parte de la superficie municipal; al sur, norte, oeste, en la pendiente intermedia de la barranca de Meztlán y en la parte centro, desde donde termina la barranca hasta el sur de la comunidad de Río Seco Puente de Doria y San José Cacaloapan.

El Municipio presenta diferencias en cuanto a la permeabilidad de sus materiales superficiales que van desde bajo - medio (INEGI, 1983a), bajo el siguiente esquema:

Áreas con permeabilidad baja.- se localizan al norte del Municipio y en los alrededores de la Barranca de Meztlán principalmente en capas alternantes de lutitas, calizas y areniscas, del Mesozoico su baja permeabilidad se debe a su consistencia arcillosa, a excepción del Cretácico inferior; el cual está representado únicamente por rocas calcáreas que tienen una permeabilidad secundaria debido a la disolución en fracturas y planos de estratificación, por lo que se comporta como área de recarga únicamente. Las rocas ígneas que predominan son rocas basálticas terciarias y cuaternarias, mismas que presentan permeabilidad secundaria debido al fracturamiento.

Áreas con permeabilidad media.- están constituidas por los depósitos aluviales localizados en el cauce del río Grande de Tulancingo, este tipo de aglomerados tienen matriz arcillo arenosa.

Calidad del agua.- La calidad del agua presente en el área es buena de acuerdo con los análisis de las muestras tomadas en febrero de 1982 por la Dirección General de Geografía de la Secretaría de Programación y Presupuesto, reportados en las cartas hidrológicas de aguas superficiales y subterráneas en escala 1:250 000, Pachuca; dichas muestras presentan un máximo de 383 mg/l de sólidos totales disueltos, son aguas dulces, poco duras en función del contenido de CaCO_3 , ya que sólo dos muestras presentaron un valor de 151 mg/l y las otras cuatro con rangos menores, así mismo, se presentó un valor máximo de pH de 8.2; estas aguas tienen la capacidad de disolver el carbonato de calcio por lo que se consideran agresivas.

CLIMA

En Huasca de Ocampo, se presentan cinco tipos de climas, según la categorización de Enriqueta García, éstos pueden ser clasificados entre los semisecos en la zona de la Sierra Madre Oriental y templados subhúmedos en la zona del Eje Neovolcánico. La variación en las temperaturas que se presentan se relaciona a los cambios de altitud entre planicies, valles y montañas. Los tipos de climas que se tienen en el Municipio son: Templados subhúmedos C(w2), C(w1), C(w0); Semiárido templado Bs1kw y Semifrío subhúmedo Cb'(w1), mismos que se describen enseguida.

Clima C(w2) templado subhúmedo, con temperatura media anual entre los 12°C y 18°C, donde la temperatura del mes más frío está entre -3°C y 18°C y la temperatura del mes más caliente por debajo de los 22°C. La precipitación en el mes más seco es menor de 40 mm; se presentan lluvias de verano con índice P/T (Precipitación/Temperatura)



mayor de 55 y un porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual. Este se tiene localizado en dos porciones del municipio, al norte y al sur-este.

El clima C(w1) templado subhúmedo, presenta una temperatura media anual entre los 12°C y 18°C, cuya temperatura del mes más frío está entre los -3°C y 18°C y la temperatura del mes más caliente bajo los 22°C. La precipitación en el mes más seco es menor de 40 mm; se dan lluvias de verano con un índice P/T entre 43.2 y 55 y un porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual. Espacialmente se localiza en dos porciones del municipio, en la porción centro y en el extremo norte, colindando con Veracruz.

Templado subhúmedo C(w0), en este clima se tiene una temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperaturas del mes más frío entre los -3°C y 18°C y del mes más caliente bajo los 22°C. En el mes más seco se da una precipitación menor a los 40 mm; en verano se presentan lluvias con índice P/T menor de 43.2 y un porcentaje de precipitación invernal del 5% al 10.2% del total anual. La localización de este tipo de clima es en la porción norte y centro del municipio.

El clima Bs1kw semiárido templado se presenta en la parte centro norte del municipio, muy en relación con el Río Grande de Tulancingo. Con una temperatura media anual entre los 12°C y 18°C, donde las temperaturas del mes más frío están entre los -3°C y 18°C, y del mes más cálido es menor a los 22°C. Además, se caracteriza por la ocurrencia de lluvias de verano y lluvia invernal, esta última con un porcentaje del 5% al 10.2% del total anual.

El tipo de clima semifrío subhúmedo Cb'(w1) con verano fresco largo, temperatura media anual de entre 5°C y 12°C, temperatura del mes más frío entre los -3°C y 18°C, y del mes más caliente por debajo de los 22°C. Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano y porcentaje de precipitación invernal del 5 al 10.2% del total anual. Localizado al sur de Huasca de Ocampo con una pequeña zona de influencia.

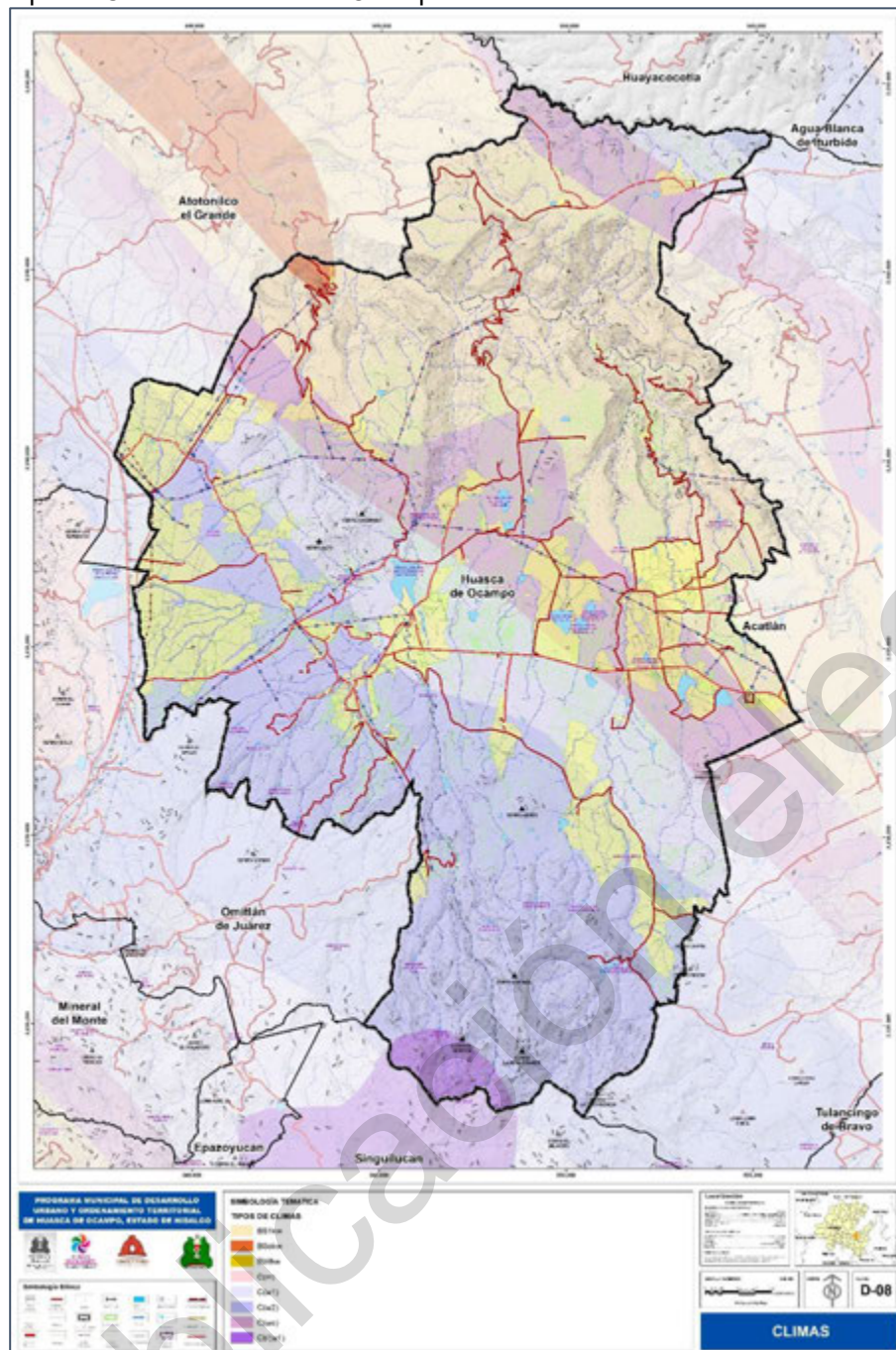
Superficies y Porcentajes por Tipo de Clima en Huasca de Ocampo.

Tipo de Climas	Superficie Hectáreas	%
BS1kw	8,697.83	28.94
C(w1)	4,728.05	15.73
C(w2)	11,049.67	36.76
C(w0)	5,171.74	17.21
Cb'(w1)	407.65	1.36
Total	30,054.94	100.00

Fuente: Con base en cartográfica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.



Tipo de Clima en Huasca de Ocampo



Fuente: Con base en cartográfica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN

A lo largo del territorio del Estado de Hidalgo, se distribuye una gran diversidad de comunidades vegetales naturales como los bosques, selvas, matorrales y pastizales, junto con amplios terrenos dedicados a actividades agrícolas, ganaderas, acuícolas y zonas urbanas. A las diferentes formas en que se emplea un terreno y su cubierta vegetal se les conoce como uso del suelo. En el municipio de Huasca de Ocampo, convergen varios tipos de comunidades vegetales, lo que incrementa la belleza escénica de sus paisajes por sus recursos naturales, tales como: Bosque de Pino, Bosque de Encino, Bosque de Pino-Encino, Bosque de Tásate, Matorral Crasicaule, Pastizal y Agricultura.

Los Bosques de Pino cubren las montañas localizadas al sur las cuales oscilan en un rango altitudinal entre 2200 y 3000 msnm, las especies que predominan son: Pinus teocote, P. montezumae y P. patula., esta superficie abarca el 8.54%.



Los Bosques de Pino-Encino cubren la porción sur-este se localizan a una altitud entre 2200 y 2800 msnm, las especies que predominan son: Pinus teocote, Alnus jurollensis, Arbutus glandulosa y Q. rugosa., esta superficie abarca el 7.02%.

Bosque de Encino, es la asociación arbórea más ampliamente distribuida en las áreas forestales del municipio ya que se presenta sobre laderas y cañadas entre 2100 y 2300 msnm, se localizan en las porciones centro-norte y centro-sur, es común que se practiquen las actividades pecuarias principalmente de bovinos y caprinos, las especies dominantes son: Quercus rugosa, Q. laurina, Q. mexicana, Q. crassifolia. Abarca una superficie del 6.3% total del municipio.

Los Bosques de Táscate, dominada por Juniperus deppeana se localizan entre 2000 y 2200 msnm, en pequeños relictos que cubren el 13.23%, se ubican en la porción centro del municipio.

El Matorral Crasicaule se localiza sobre la Barranca de Metztitlán, cuya altitud va desde los 1600 a 200 msnm, este tipo de comunidad vegetal agrupa plantas conspicuas de tallo succulento (Cactáceas arbóreas) tales como: Stenocereus dumortier, Cephalocereus cenilis, Echinocactus platyacanthus, Myrtillocactus geometrizans y Agave Salmiana. Cubre una superficie del 1.24%.

La agricultura de temporal y riego se desarrolla en las zonas del centro del municipio, con pendiente suaves, los principales cultivos son: Maíz, Frijol, y Cebada. (Zea mais, Phaseolus vulgaris, Vicia faba y Hordeum vulgare), principalmente, el 36.79% de la superficie del municipio, está dedicada a esta actividad.

Pastizal agrupa asociaciones constituidas principalmente por gramíneas que prosperan en lugares con deficiente drenaje del suelo; la mayoría localizado en las inmediaciones de las zonas agrícolas, en alturas promedio de 2100 msnm., para lograr un mejor aprovechamiento en la ganadería. Las especies más importantes en la zona son: Muhlenbergia spp, Aristida spp, Eupatorium spp y Agrostis perennans con un 3.52% del municipio.

Los asentamientos humanos los cuales se ubican principalmente la centro y sur del municipio de Huasca de Ocampo, ocupando un área de 6,099.22 hectáreas, lo que equivale al 20.29% de la superficie total del municipio. Es el lugar donde se establece una persona o una comunidad. El término asentamiento también puede referirse al proceso inicial en la colonización de tierras, o las comunidades que resultan de los asentamientos humanos.

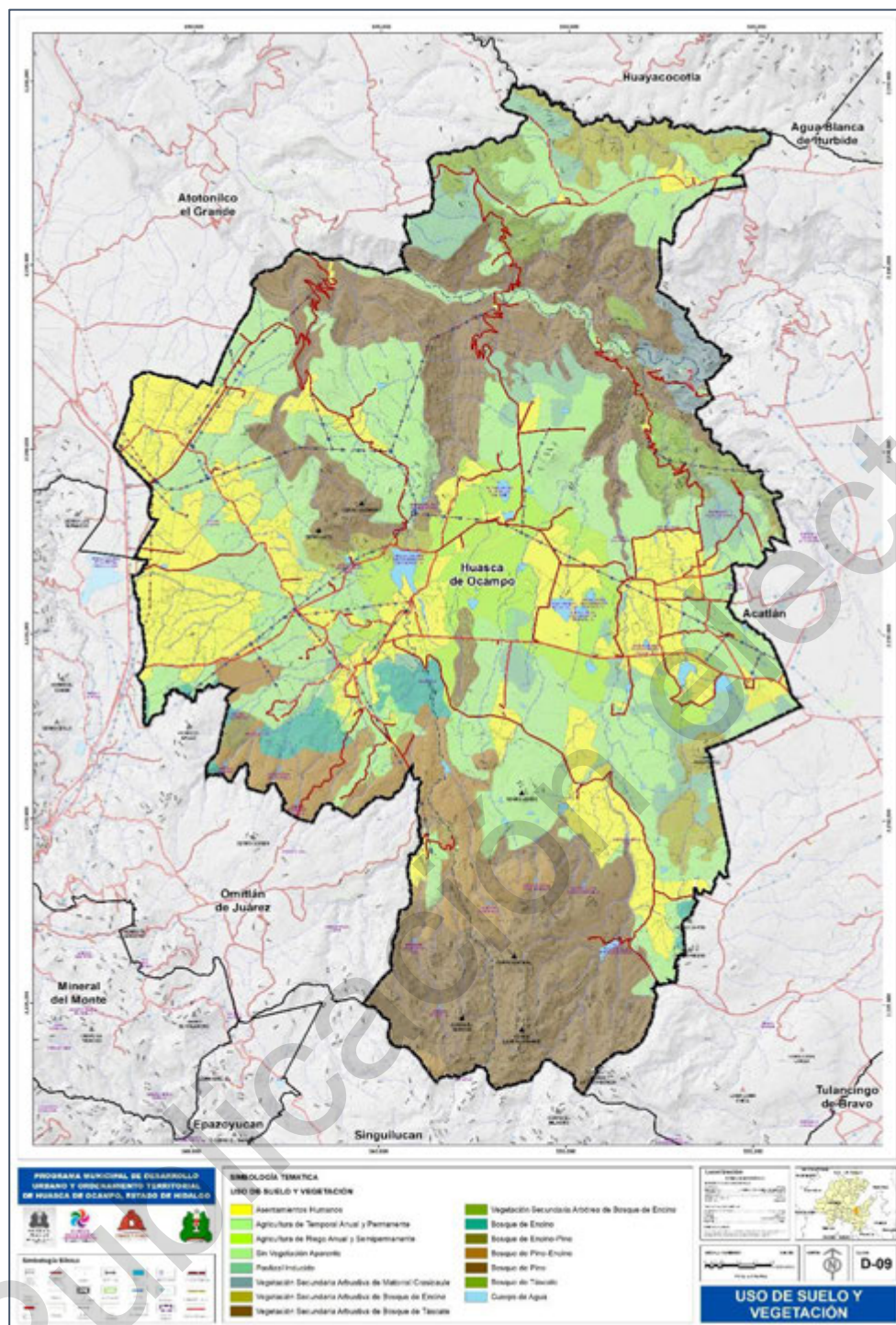
Superficie y porcentaje de los tipos de vegetación y uso suelo predominante en el municipio de Huasca de Ocampo.

Tipo de Vegetación y Uso de Suelo	Superficie hectáreas	%
Asentamientos Humanos	6,099.22	20.29
Agricultura de Temporal Anual y Permanente	9,048.55	30.11
Agricultura de Riego Anual	2,006.41	6.68
Pastizal Inducido	1,057.16	3.52
Sin Vegetación Aparente	290.73	0.97
Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Crasicaule	371.71	1.24
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Encino	1,216.49	4.05
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Táscate	3,401.99	11.32
Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Encino	558.47	1.86
Bosque de Encino	604.79	2.01
Bosque de Encino-Pino	73.46	0.24
Bosque de Pino	2,565.74	8.54
Bosque de Pino-Encino	2,110.75	7.02
Bosque de Táscate	575.37	1.91
Cuerpo de Agua	74.11	0.25
Total	30,054.94	100.00

Fuente: Con base en cartográfica digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.



Uso de suelo y Vegetación Municipio de Huasca de Ocampo.



Fuente: Con base en cartografía digital del INEGI 2015, escala 1:50,000.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

En el país existen varios tipos de áreas protegidas: federales, estatales municipales, comunitarias, ejidales y privadas. A nivel federal se han decretado un total de 176 Áreas Naturales Protegidas, divididas en seis categorías distribuidas por todo el territorio mexicano.

Categorías de Áreas Naturales Protegidas Federales

Categoría	Número	Extensión (Km2)
-----------	--------	-----------------



Reservas de la Biosfera	41	126,527.87
Parques Nacionales	67	14,453.01
Monumentos Naturales	5	162.68
Áreas de Protección de Recursos Naturales	8	44,400.78
Áreas de Protección de Fauna y Flora	37	66,872.84
Santuarios	18	1,462.54
	176	253,879.72

Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2015. Adaptado por SGM.

En el país 22 entidades, cuentan con áreas naturales protegidas estatales que están bajo la administración de secretarías o institutos ambientales de los gobiernos de los estados. En Hidalgo existen 42 áreas naturales protegidas, clasificadas en las categorías de: Parques Estatales (2), Zonas de Preservación Ecológicas (36), Parques Ecológicos (1), Reservas Privadas (2) y Reservas Ecológicas (1).

El municipio no tiene un Área Natural Protegida como tal, sino que queda comprendida dentro de los límites de la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán.

La Barranca de Metztitlán tiene la categoría de Reserva de la Biosfera, abarca los municipios de Acatlán, Atotonilco el Grande, Eloxochitlán, Huasca de Ocampo, Metepec, Metztitlán y Zacualtipán de Ángeles, con una superficie de 96,042.94 hectáreas administrada por la CONANP y queda comprendida en la Región CONANP Centro y Eje Neovolcánico., decretada en noviembre 27 del 2000.

Los tipos de vegetación que se pueden encontrar en la Reserva de la Barranca de Metztitlán son bosques: de coníferas, de encino, y mesófilo de montaña; matorral xerófilo, mezquital, selva caducifolia, además de vegetación inducida.

El territorio está conformado por lomeríos, cadenas montañosas, valles, llanuras, mesetas, cañones y barrancas. Dentro del área natural protegida se ubican cuatro zonas núcleo, la de Cordón Cerro Alto, la segunda en las cercanías de Tesisco, la tercera próxima a la comunidad de Tecruz de Anáhuac y la última cerca del Carrizal Chico. El Río Metztitlán es uno de los rasgos hidrológicos, atraviesa aproximadamente 100 Km, inicia en el río Grande Tulancingo, luego con los ríos San Sebastián y Venados, para formar el río Metztitlán, cuyos escurrimientos desembocan en el lago Metztitlán.

En resumen, del total de la superficie de la barranca de Metztitlán, el municipio abarca un 7.5% de ésta, siendo una superficie de 71,768,851.4 m².

Especies de Flora y Fauna Características.

Especie	Nombre científico	Nombre común
Flora	Prosopis laevigata	Mezquite
	Opuntia sp.	Nopal
	Cephalocereus senilis	Viejito
	Acacia sp.	Acacia
	Colubrina ehrenbergii	Colubrina
	Pseudosmodium andrieuxii	Hinchador
	Myrtillocactus geometrizans	Garambullo
	Isolatocereus dumortieri	Cactus candelabro, pitayo
	Acacia subangulata	
Fauna	Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris, zorra
	Mephitis mephitis	Zorrillo listado del sur



	Bassariscus astutus	Cacomixtle
	Falco sparverius	Cernícalo
	Nycticorax nycticorax	Pedrete corona negra
	Cathartes aura	Zopilote
	Canis latrans	Coyote
	Buteo sp	
	Ardea alba	Garza blanca

Fuente: CONANP 2015, Adaptado por SGM para este proyecto, 2015.

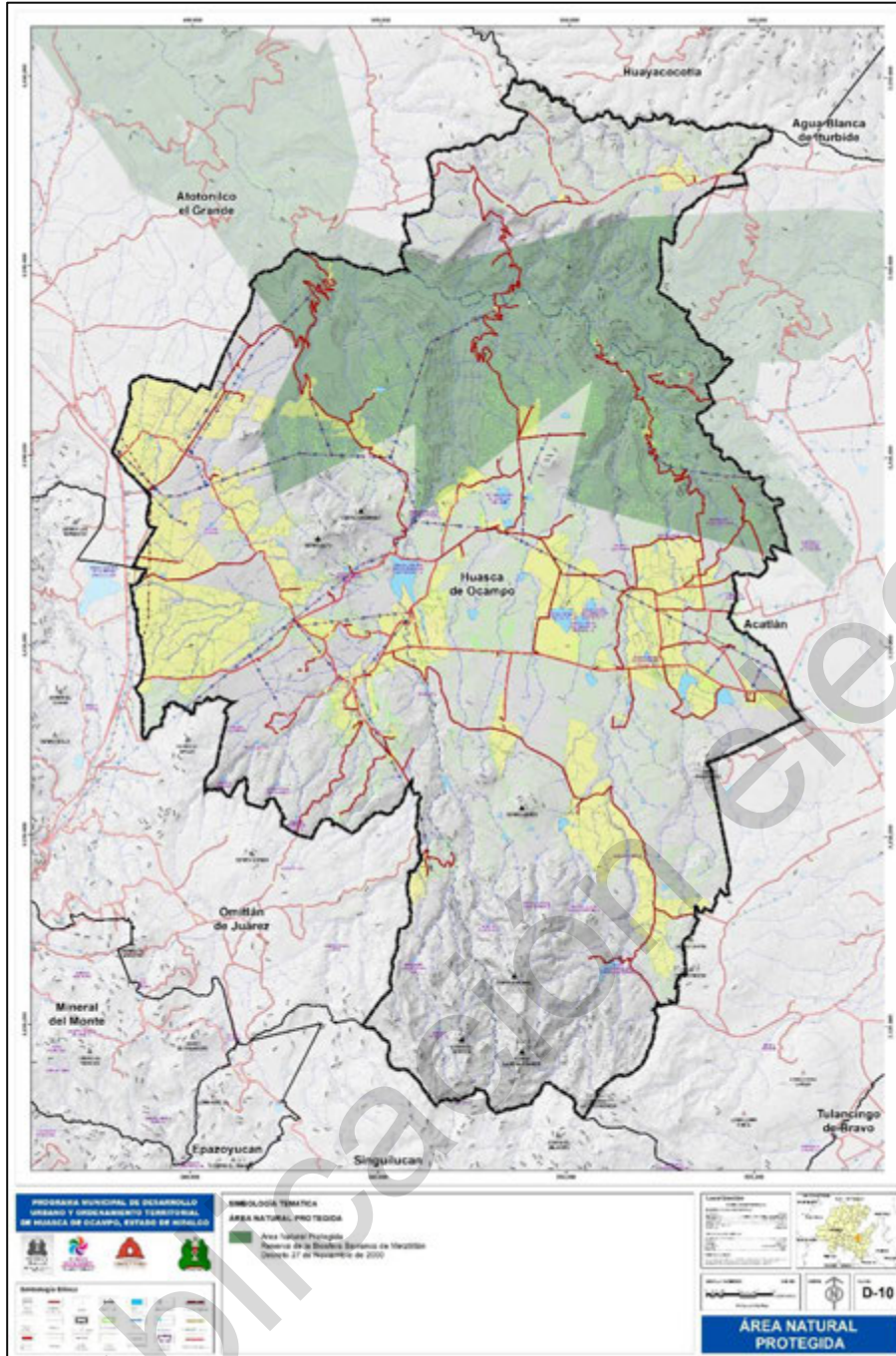
Superficies ocupadas en la Barranca de Metztlán.

Superficie total Barranca de Metztlán m2	Superficie abarcada en el municipio de Huasca de Ocampo m2	% de superficie ocupada por el municipio de Huasca de Ocampo
960,420,520	71,768,851.4	7.5

Fuente: CONANP 2015, Adaptado por SGM para este proyecto, 2015.



Área Natural Protegida, catalogada como
Reserva de la Biosfera, Barranca de Metztlán.



Fuente: CONANP 2015, Adaptado por SGM para este proyecto, 2015.

FAUNA Y FLORA.

Fauna Terrestre y/o Acuática

La fauna silvestre del Municipio es de afinidad principalmente neártica y característica de zonas de clima templado húmedo. Esta se distribuye en los bosques de encino, pino y áreas agrícolas, además de pastizales. Sin embargo, en la barranca de Metztlán se registran elementos neotropicales por la influencia de este corredor biológico.

Anfibios



Por la existencia de arroyos, ríos y represas, además de ambientes forestales y rupícolas que originan una amplia diversidad de microambientes, permite registrar una herpetofauna de 21 especies representadas en ocho familias. Destaca por el número de especies representadas, la familia Colubridae, Plethodontidae e Iguanidae. En la siguiente tabla se indica las especies representadas.

Reptiles del Municipio y Su Estatus en la NOM-059 Semarnat-2010.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS
Plethodontidae		
Pseudoeurycea leprosa	Salamandra	NE
Sirenidae		
Rhyacosiredon	Ajote	NE
Rhyacosiredon leorae	Ajote	NE
Hylidae		
Hyla eximia	Rana arbórea	NE
Ranidae		
Rana sp	Rana	NE
Anguidae		
Abromia spp.	Escorpión	NE
Gerrhonotus sp.	Escorpión	NE
Iguanidae		
Phrynosoma orbiculare	Camaleón	A
Sceloporus aeneus	Lagartija	NE
Sceloporus mucronatus	Lagartija	NE
Sceloporus torquatus	Lagartija	NE
Scincidae		
Eumeces lynxe	Lagartija	P
Eumeces spp.	Lincer	NE
Colubridae		
Conopsis biserialis	Culebra	NE
Diadophis spp.	Culebra	NE
Geophis latifrontalis	Culebra	NE
Salvadora bairdi	Culebra	NE
Thamnophis	Culebra	NE
Thamnophis spp.	Culebra	NE
Toluca lineata	Culebra	NE
Sistrurus spp.	Cascabel	NE

N.E. = no enlistadas en la NOM; A= amenazada; Pr = protección especial; P = peligro de extinción

Aves

Es uno de los grupos más diversos, registra 23 familias, 53 géneros y 71 especies, además reporta dos especies bajo la Norma Oficial Mexicana. El orden passeriforme es el grupo más diverso, lo que indica un estado de conservación del bosque. Se pueden reconocer tres hábitats, el de pradera, bosque abierto, bosque cerrado de encino y zonas de cultivo.

Especies de Aves Registradas para El Municipio.

Se Indica sus Estatus de Acuerdo a la NOM-059-Semarnat-2010.

ESPECIE	ESTATUS
---------	---------



TANIFORMES	
Tinamidae	
Crypturellus cinnamomeus	N.E
CICONIFORMES	
Ardeidae	
Nycticorax	NE
Cathartidae	
Coragyps atratus	NE
Cathartes aura	NE
FALCONIFORMES	
Accipitridae	
Pandion haliaetus	NE
Buteo lineatus	Pr
Buteo jamaicensis	NE
Falconidae	
Caracara cheriway	NE
Falco sparverius	NE
Falco rufigularis	NE
COLUMBIFORMES	
Columbidae	
Zenaida asiatica	NE
Zenaida macroura	NE
Columbina inca	NE
Columbina passerina	NE
Columbina talpacoti	NE
ESPECIE	ESTATUS
Claravis pretiosa	NE
Leptotila verreauxi	NE
CUCULIFORMES	
Cuculidae	
Coccyzus americanus	NE
STRIGIFORMES	
Tytonidae	
Tyto alba	NE
CAPRIMULGIFORMES	
Caprimulgidae	
Caprimulgus carolinensis	NE
Caprimulgus vociferus	NE
APODIFORMES	
Trochilidae	
Colibri thatlassinus	NE
Cynanthus latirostris	NE
Hylocharis leucotis	NE
Amazilia cyanocephala	NE
Lampornis amethystinus	NE
Eugenes fulgens	NE
Archilochus colubris	NE
TROGONIFORMES	
Trogonidae	
Trogon elegans	NE
CORACIIFORMES	
Alcedinidae	
Ceryle alcyon	NE
Chloroceryle americana	NE
PICIFORMES	
Picidae	
Melanerpes formicivorus	NE



Melanerpes aurifrons	NE
Picoides scalaris	NE
PASSERIFORMES	
Furnariidae	
Sittosomus griseicapillus	NE
Xiphocolaptes promeropirhynchus	NE
ESPECIE	ESTATUS
Camptosioma imberbe	NE
Rhynchocyclus brevirostris	NE
Mitrephanes phaeocercus	NE
Contopus cooperi	NE
Contopus pertinax	NE
Contopus virens	NE
Empidonax alnorum	NE
Empidonax traillii	NE
Empidonax minimus	NE
Sayornis phoebe	NE
Pyrocephalus rubinus	NE
Myiarchus tuberculifer	NE
Myiarchus cinerascens	NE
Myiarchus crinitus	NE
Myiarchus tyrannulus	NE
Tyrannus melancholicus	NE
Tyrannus vociferans	NE
Pachyramphus major	NE
Pachyramphus aglaiae	NE
Tityra semifasciata	NE
Vireonidae	
Vireo bellii	NE
Vireo solitarius	NE
Vireo olivaceus	NE
Alaudidae	
Eremophila alpestris	NE
Hirundinidae	
Tachycineta aibilinea	NE
Riparia riparia	NE
Hirundo rustica	NE
Troglodytidae	
Troglodytes aedon	NE
Turdidae	
Myadestes unicolor	A
Catharus ustulatus	NE
SPECIE	ESTATUS
Dumetella carolinensis	NE
Parulidae	
Mniotilta varia	NE
Thraupidae	
Chlorospingus ophthalmicus	NE
Icteridae	
Quiscalus mexicanus	NE

N.E. = no enlistadas en la NOM; A= amenazada; Pr = protección especial; P = peligro de extinción

Mamíferos.

Es un grupo con un importante número de representantes; 12 familias, 20 géneros y



25 especies, el orden mejor representado corresponde al orden Rodentia, ocho especies, para este grupo el bosque de pino y encino representa el hábitat más favorable, aunque las magueyerías y nopaleras tienen un papel importante para roedores de ambientes semiáridos como lo es el género *Peromyscus*.

Mamíferos Registrados para el Municipio.
(Estatus de Acuerdo a la NOM-059-Semarnat-2010)

CATEGORIA TAXONÓMICA	ESTATUS
ORDEN DIDELPHIMOPHIA	
FAMILIA DIDELPHIDAE	
<i>Didelphys virginiana</i> Kerr, 1792	NE
ORDEN XENARTHRA	
FAMILIA DASYPODIDAE	
<i>Dasypus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758	NE
ORDEN CHIROPTERA	
FAMILIA MORMOOPIDAE	
<i>Mormoops megalophylla</i> (Peters, 1864)	NE
<i>Pteronotus davyi</i> Gray, 1838	NE
<i>Pteronotus parnelli</i> (Gray, 1843)	NE
FAMILIA PHYLLOSTOMIDAE	
<i>Desmodus rotundus</i> (E. Geoffroy, 1810)	NE
<i>Diphylla ecaudata</i> Spix, 1823	NE
FAMILIA VESPERTILIONIDAE	
<i>Myotis velifer</i> (L.A. Allen, 1890)	NE
CATEGORIA TAXONÓMICA	ESTATUS
<i>Eptesicus fuscus</i> (Beauvois, 1796)	NE
FAMILIA CANIDAE	
<i>Canis latrans</i> (Say, 1823)	NE
<i>Urocyon cinereoargenteus</i> (Schreber, 1775)	NE
FAMILIA FELIDAE	
<i>Lynx rufus</i> (Schreber, 1777)	NE
FAMILIA MEPHITIDAE	
<i>Conepatus mesoleucus</i> (Lichtenstein, 1832)	NE
<i>Mephitis macroura</i> Lichtenstein, 1832	NE
FAMILIA PROCYONIDAE	
<i>Bassariscus astutus</i> (Lichtenstein, 1830) subespecies del centro de país.	NE
ORDEN RODENTIA	
FAMILIA SCIURIDAE	
<i>Sciurus aureogaster</i> F. Cuvier, 1829	NE
<i>Sciurus deppei</i> Peters, 1863	NE
<i>Spermophilus mexicanus</i> (Erxleben, 1777)	NE
FAMILIA MURIDAE	
<i>Baiomys taylori</i> (Thomas, 1887)	NE
<i>Peromyscus levipes</i> Merriam, 1898	NE
<i>Peromyscus mexicanus</i> (Saussure, 1860)	NE
<i>Peromyscus truei</i> (Shufeldt, 1885)	NE
<i>Reithrodontomys mexicanus</i> (Saussure, 1860)	NE
ORDEN LAGOMORPHA	
FAMILIA LEPORIDAE	
<i>Lepus californicus</i> Gray, 1837	Pr Endémica
<i>Lepus callosus</i> Wagler, 1830	NE

N.E. = no enlistadas en la NOM; A= amenazada; Pr = protección especial; P = peligro de extinción

Fauna Endémica y/o en Peligro de Extinción



De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre terrestre y acuática en peligro de extinción, amenazada, rara y las sujetas a protección especial; que establece especificaciones para su protección, publicado en el Diario Oficial de la Federación, se registran las siguientes especies bajo estatus considerada en la norma:

Especies Enlistadas en la NOM-059-Semarnat-2010, del Municipio.

ESPECIE	ESTATUS DE PROTECCIÓN	DISTRIBUCIÓN
FAMILIA PHRYNOSOMATIDAE		
Phrynosoma orbiculare	A	Endémica
Eumeces lynxe	Pr	Endémica
FAMILIA ANGUIDAE		
Barisia imbricata	P	Endémica
AVE		
FAMILIA ACCIPITRIDAE		
Buteo lineatus	Pr	No endémica.
FAMILIA TURDIDAE		
Myadestes unicolor	A	No endémica.
MAMIFERA		
FAMILIA LEPORIDAE		
Lepus californicus	Pr	Endémica

N.E. = no enlistadas en la NOM; A= amenazada; Pr = protección especial; P = peligro de extinción

Las especies en la NOM, presentan una distribución en las montañas medias del Municipio (Sierra de Pachuca), se observan hacia las áreas del bosque templado mejor conservado y en las cañadas, donde la humedad se preserva en la mayor parte del año.

La abundancia relativa de las especies se obtuvo de forma directa o indirecta, y algunos datos mediante las encuestas aplicadas a personas interrogadas durante recorridos.

La abundancia relativa se expresó siguiendo los criterios adoptados por Muñoz- Alonso (1988) y Hernández-García (1989) que establecen: de 1-2 ejemplares como especie rara, de 3-5 de población regular y más de 5 como abundante.

Abundancia, Distribución, Densidad Relativa y
Temporadas de Reproducción de las Especies de la NOM-059-
Semarnat del Municipio.

ESPECIE	ABUNDANCIA	DISTRIBUCIÓN	TEMPORADA DE REPRODUCCIÓN
REPTILIA			
FAMILIA PHRYNOSOMATIDAE			
Phrynosoma orbiculare	Alta	Su área de distribución se extiende por los altiplanos desde el estado de Chihuahua hasta Veracruz y Puebla. Principalmente, habita en regiones elevadas de bosque de pino, especialmente en partes que, en el suelo, ofrecen un mosaico de zacatón y rocas.	No se sabe mucho sobre su reproducción en la vida silvestre. Es una especie vivípara.
Eumeces lynxe	Media		Se observa que pone sus huevos debajo de rocas durante la primavera y eclosionan a inicio de



		lluvia. Su número de puesta es de 3 a 4 huevos.	
AVE			
FAMILIA ACCIPITRIDAE			
Buteo lineatus		No endémica. Es natural de América del Norte. Su distribución comprende el este y oeste (se ausenta del centro) del continente. Al este desde el sur del Canadá (llegando desde la costa del Atlántico hasta los Grandes Lagos) hasta Veracruz en México. Al Oeste desde el estado de Oregón en Estados Unidos hasta Baja California en	La reproducción se da una vez por año entre abril y julio. La hembra pone de 2 a 4 huevos de color blanco o marrón. La incubación comienza cuando el primer o segundo huevo es establecido, y tiene una duración de 33 días. La eclosión
ESPECIE	ABUNDANCIA	DISTRIBUCIÓN	TEMPORADA DE REPRODUCCIÓN
México. Frecuenta los márgenes de los bosques, también se le ve en las proximidades de los campos de cultivo.		es sincrónica.	
FAMILIA TURDIDAE			
Myadestes unicolor		Se observa desde el sureste de México al norte de Nicaragua. En México: principalmente la vertiente del Golfo, Hidalgo, Puebla, Veracruz, norte de Oaxaca, norte de Chiapas. Habita en bosques subtropicales y templados, matorrales de laderas más bajas.	En cada nidada la puesta llega a hacer de 2 a 5 huevos.
MAMIFERA			
FAMILIA LEPORIDAE			
Lepus californicus		Endémica. Abarca la región norte y central del Valle de México. Ocupa las zonas desérticas del suroeste de los E.U. y sur de Dakota y en México. Se encuentra principalmente en regiones de matorral xerófilo y en zonas de pastizal.	Temporada de cría desde diciembre hasta septiembre y desde finales de enero a agosto.

Fuente: con base en la NOM-059- Semarnat del Municipio.

Especies de Valor Científico, Comercial, Estético, Cultural y Para Autoconsumo.

En los vertebrados se encuentran que particularmente los lagomorfos y algunos grupos de aves, son perseguidos como elementos de diversión y alimentación, originando que sus poblaciones son reducidas. Ante esta situación es necesario establecer un programa de recuperación y reintroducción de fauna silvestre.

Considerando que la fauna puede ser aprovechada de forma sustentable, en los siguientes cuadros, son listadas las especies de uso tradicional en el Sistema Ambiental.

Reptiles, Aves y Mamíferos Que Tienen
Uso Tradicional en la Región (Marmolejo, 1994).

ESPECIES	NOMBRE COMÚN	USOS
----------	--------------	------



Poituophis deppei	cincuate	Comestible, medicinal (para curar cáncer); creencias: se dice que esta serpiente se alimenta de la leche de madres en lactancia.
Phrynosoma orbiculare	camaleón	Medicinal: tosferina y tos. Tradicional: Enseñar a las jóvenes a hacer tortillas; toman el camaleón entre las manos y palmean como si hicieran tortillas.
Sceloporus torquatus torquatus	tizhin, lagartijo de collar	Alimento: se quita la piel asándolo en la lumbre. Medicinal: para niños éticos, se hierve y se les da té en ayunas.
Eumese sp.	lincer	Tradicción: se tiene la creencia que es un organismo que ataca a las personas que se les acerca, que son venenosos y su mordedura es mortal. Pueden ser agresivos, pero no venenosos.
Crotalus sp.	Víbora de cascabel.	Comestible: se guisa asada o frita. Medicinal: ampliamente usada para curar cáncer. Ornamental: para adorno o para hacer cinturones.
Columba fasciata	Paloma	Comestible
Corvus corax	cuervo	Medicinal: cura cáncer. Comestible: es guisado como pollo casero. Mágico religioso: las plumas se usan para curar el "aire" y para hacer limpias.
Carpodacus mexicanus	gorrión	Ornamental.
Pheucticus melanocephalus	tigrillo	Ornamental: se mant

Fuente: con base en la NOM-059- Semarnat del Municipio.

APTITUD TERRITORIAL.

En este apartado se evaluaron las características existentes en el medio natural del municipio de Huasca de Ocampo, con la finalidad de identificar la aptitud territorial y la capacidad de carga, de cada zona del territorio municipal en función de sus características intrínsecas. Los aspectos más relevantes que se consideraron son: topografía, edafología, geología y uso de suelo y vegetación.

Lo anterior, como uno de los elementos que darán soporte en la toma de decisiones para la definición de usos y aptitudes del suelo, así como, detectar posibles riesgos ambientales, sobre todo con ello, lograr determinar los rasgos asociados al potencial y/o limitaciones para su uso urbano y para las diferentes actividades económicas de Huasca de Ocampo.

Con base en dichas variables, se procesó de información del medio físico natural, ponderando el potencial de desarrollo de cada una de las variables en función de los siguientes criterios:

Matriz para la determinar de los rasgos asociados al potencial y/o limitaciones

para su uso urbano y para las diferentes actividades económicas en Huaca de Ocampo

Elementos de Criterio	Zonas Aptas (A)	Zonas con Aptitud Media (AM)	Zonas No Aptas (NA)
Topografía (Rango de Pendiente)	0-15%	15-30%	30 a 45%
Edafología	Litosol	Luvisol	Andosol, Cuerpo de Agua, Fluvisol, Cambisol, Vertisol y Plantosol
Geología	Basalto, Andesita, Dasita y Riolita	Toba Riolitica, Toba Dacitica, Latita y Traquita	Caliza y Lutita



Uso de Suelo y Vegetación	Asentamientos Humanos y Pastizal Inducido	Agricultura Temporal y Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Crasicaule	Agricultura de Riego, Bosque de Táscate, Bosque de Pino, Bosque de Pino – Encino, Bosque de Encino, Bosque de Encino – Pino Cuerpo de Agua, Vegetación Arbustiva de Bosque de Táscate, Vegetación Secundaria de Bosque de Encino, Vegetación Secundaria Arborea de Bosque de Encino
---------------------------	---	---	---

Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020
 Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas
 Municipales de Desarrollo Urbano de la SEDATU Primera Edición 2017
 Manual de Investigación Urbana Segunda Edición noviembre 2015.

El objetivo central de la elaboración del programa municipal de desarrollo urbano y ordenamiento territorial es la inducción y regulación del uso del suelo, así como de las actividades productivas bajo esquemas de protección ambiental, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, con base en las potencialidades de aprovechamiento de los mismos y las tendencias de su deterioro.

Por lo tanto, la aptitud territorial se determina la localización de posibles extensiones territoriales para los asentamientos humanos, así como de las actividades productivas en el Municipio de Huaca de Ocampo, ponderando y jerarquizando las variables topográficas, edafológicas, geológicas y de uso de suelo y vegetación del territorio.

No obstante, se identificó el patrón de crecimiento urbano actual del municipio, en donde se observó que se ha caracterizado de forma expansiva, dispersa, con bajas densidades, sin ningún esquema de planeación o bajo la aplicación de algún modelo funcionalista, lo cual da lugar directa e indirectamente al deterioro ambiental. Por lo tanto, la determinación de la aptitud territorial para los asentamientos humanos es elemental, debido a que esta debe considerar la capacidad productiva del suelo bajo “riesgo urbano”, con la finalidad de controlar la ocupación en áreas naturales, zonas de riesgo o suelos de valor agrícola, la contaminación de zonas de recarga acuífera y de fuentes de agua, y generar estrategias para limitar la reducción de la oferta de servicios ambientales de corto y mediano plazo. Derivado de este proceso, la jerarquización y ponderación de las diferentes variables se obtuvieron las áreas con aptitud alta, aptitud media y las zonas no aptas territorialmente para los asentamientos humanos.

En este sentido, se obtuvo que el territorio de Huasca de Ocampo, tiene apenas 26.49% de suelo apto para el desarrollo urbano lo que equivale a 7,960.22 hectáreas, en lo que corresponde a las zonas medianamente aptas, se cuenta con una superficie de 6,497.96 hectáreas, lo que equivale al 21.62% del municipio, destacando que en esta zona es donde mayormente se han establecido los asentamientos humanos y las actividades económicas del municipio, por último se identificó que las zonas no aptas representan el 51.89% del municipio y se ubican en la parte norte y sur del territorio de Huasca de Ocampo.

Matriz Aptitud Territorial Huasca de Ocampo

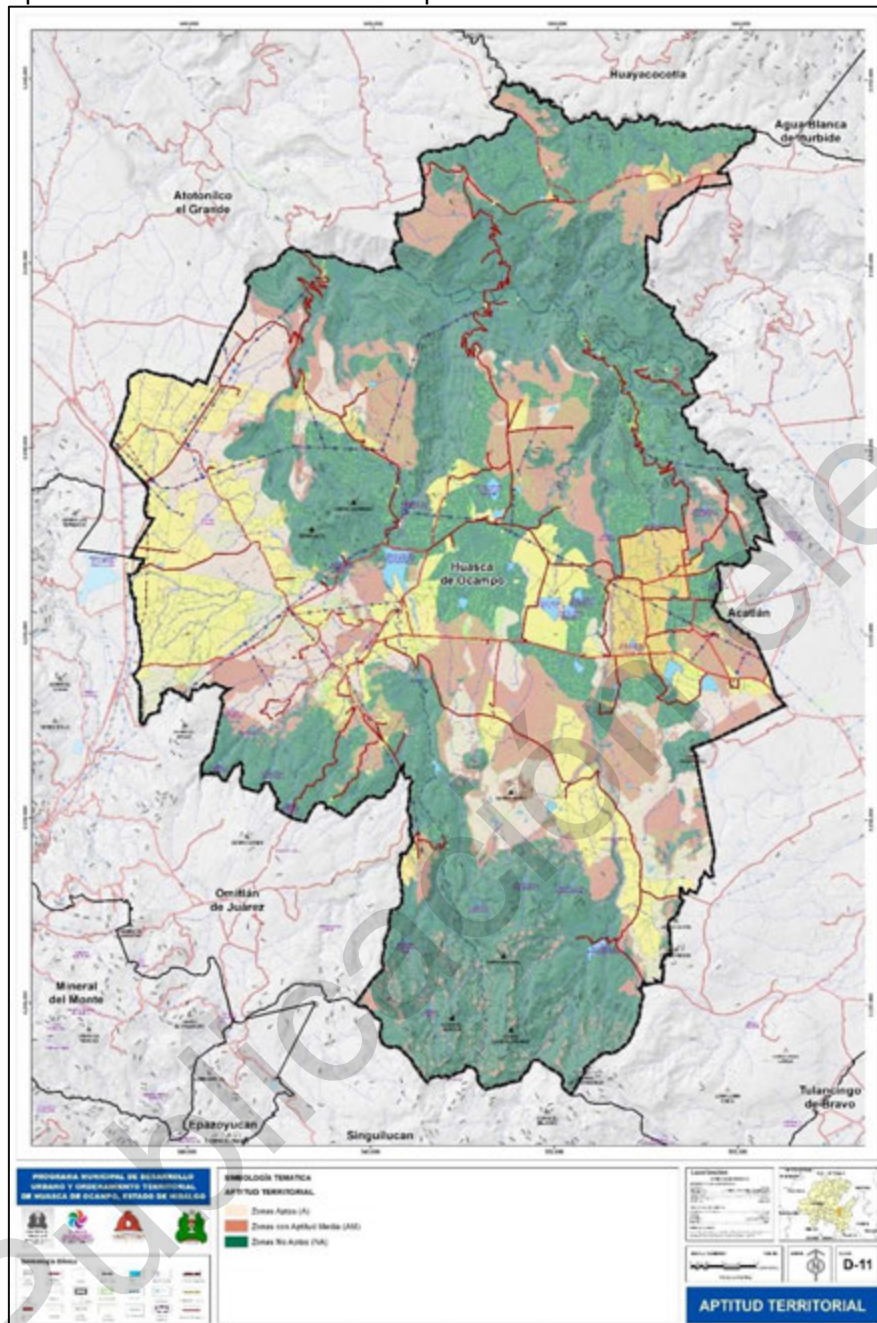
Aptitud Territorial	Superficie Hectáreas	%
Zonas Aptas (A)	7,960.22	26.49
Zonas con Aptitud Media (AM)	6,497.96	21.62
Zonas No Aptas (NA)	15,596.76	51.89
Superficie Total	30,054.94	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020
 Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas
 Municipales de Desarrollo Urbano de la SEDATU Primera Edición 2017
 Manual de Investigación Urbana Segunda Edición noviembre 2015.



Una vez generada la identificación de la aptitud territorial que predomina en el Municipio de Huasca de Ocampo, a partir de las zonas específicas del territorio con potencial de desarrollo y que dichas zonas al presentar características homogéneas, permitirán zonificar el municipio de acuerdo a las particularidades en cada uno de los sitios resultantes, tanto el diseño de la zonificación primaria, sí como la zonificación secundaria de los usos del suelo, sobre todo con ello construir y definir el Modelo de Ordenamiento Territorial (MOT) del municipio.

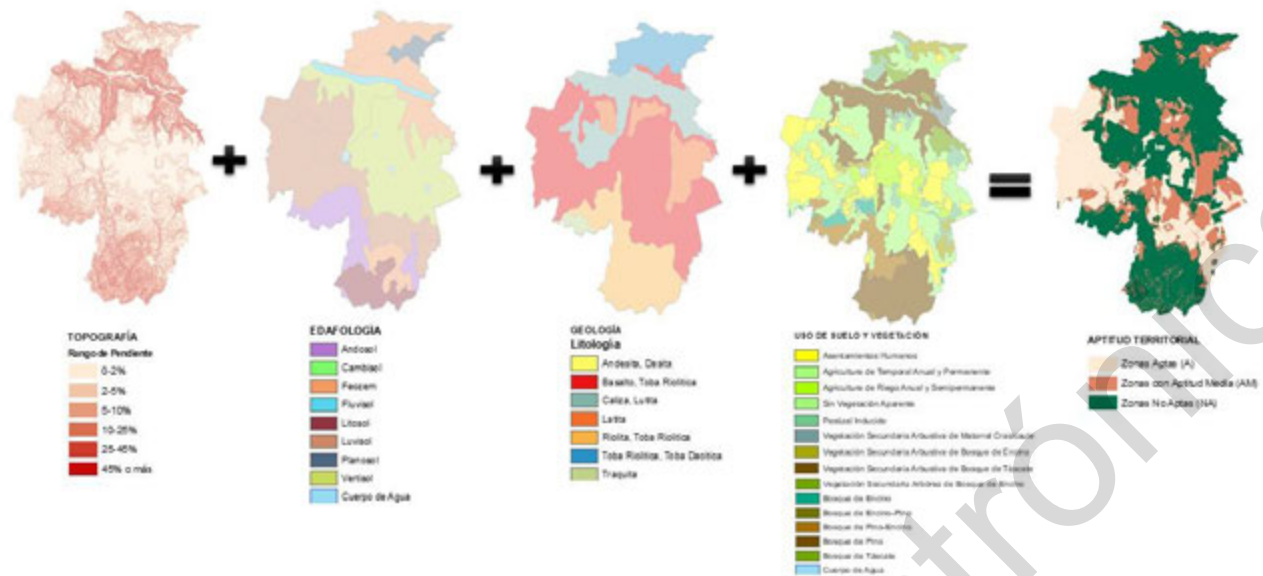
Aptitud Territorial Huasca de Ocampo



Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020
Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano de la SEDATU Primera Edición 2017
Manual de Investigación Urbana Segunda Edición noviembre 2015.



Proceso para la Definición de la Aptitud Territorial de Huasca de Ocampo



Fuente: Elaboración propia con base en los datos vectoriales de INEGI 2020
Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano de la SEDATU Primera Edición 2017
Manual de Investigación Urbana Segunda Edición noviembre 2015.

RIESGOS Y VULNERABILIDAD.

El municipio de Huasca de Ocampo cuenta con la Dirección de Protección Civil integrada por 11 elementos, las principales funciones de la dirección son: Atención a emergencias Pre hospitalarias y de bomberos, traslados programados, capacitación a la población en general y al sector privado, capacitación a escuelas, inspecciones y verificaciones, vistos buenos y dictámenes en materia de protección civil. La dirección cuenta con un Atlas de Riesgo 2016 mismo que está obsoleto a las demandas del territorio y requiere de una actualización. Sin embargo, se cuenta con plan de laderas interno. Otra de los instrumentos por actualizar es el Reglamento de Protección Civil ya que la última versión es del 2008. Otra de las problemáticas internas es la fallaj de unidades y su mantenimiento de 4, 3 se encuentran descompuestas, insumos médicos, equipo de protección personal para el área de bomberos, equipo especializado y trajes de buceo son insuficientes.

Problemática de Riesgo y Vulnerabilidad Detectadas en el Municipio de Huasca de Ocampo.

Tomando como base la clasificación del Sistema Nacional de Protección Civil SNPC, se identificaron las siguientes perturbaciones:

Geológicos: Erosión, Derrumbe

La extracción no regulada de materiales pétreos (tepetate y tezontle), utilizados para terraplenes de obras y el revestimiento de caminos, crean zonas perturbadoras de tipo geológico tipificada como alta, ya que dicha actividad está afectando de forma gradual al recurso suelo, ésta problemática, es identificada en las inmediaciones del Zembo y de la Cabecera Municipal.

El incumplimiento a la Norma Técnica Ecológica Estatal (NTEE-COEDE-001/2000) la cual establece los criterios y lineamientos para la explotación de bancos de materiales pétreos, crea zonas vulnerables a la erosión tanto hídrica como eólica, pérdida de suelo y riesgo para las zonas urbanas aledañas, ya que la expansión de esta actividad irregular, puede llegar al límite con minas abandonadas.

Además, se detectó que no cumple con el punto 3.1.10 de la Norma Técnica Ecológica Estatal (NTEE-COEDE-001/2000), donde se establece la creación de una franja protectora de 20 m., alrededor de la zona de explotación, este ancho se medirá a partir de las colindancias del predio o caminos, líneas de conducción, transmisión y telecomunicaciones, hasta la intersección del terreno natural con la parte superior del talud resultante.

Se observa la erosión en los taludes de esta mina de extracción de material pétreo en ubicada en el centro del Municipio. Al término de su explotación de algunas áreas fue abandonada y ahora no tiene algún uso, se observa la



regeneración de un ecosistema acuático, en dicha zona no se han realizado las tareas de remediación y nivelación del sitio que establece la NTEE-COEDE-001/2000. La mina del Zembo, tiene un fuerte impacto sobre el cambio de uso forestal y el paisaje. Además de favorecer el arrastre de sedimento a los arroyos, originando cambios fisicoquímicos del agua y disminución de la biodiversidad acuática.

Peligro por Inestabilidad de Laderas

Se ha detectado que los caminos construidos en las diferentes barrancas del Municipio son las más afectadas por esta situación, como pueden ser los caminos de: El Vite, San Sebastián, El Xuchilt, San Bartolomé, entre otros.

Es considerada de peligro alto por encontrarse una serie de escarpes y cortes labrados, las cuales hacen más inestable el terreno.

En otras zonas, de la Barranca de Metztlán, se pueden observar deslaves considerables, que incrementa el riesgo de derrumbes sobre vías de comunicación.

Caída de bloques en San Bartolomé, el polígono rojo es la zona de propagación.



Fuente: Visita de campo

Hidrometeorológicos.

Vulnerabilidad en el Municipio a Perturbadores Hidrometeorológicos:

En el Municipio de Huasca de Ocampo, las granizadas producen afectaciones en las zonas de cultivo y en viviendas de la población de pobreza extrema tanto en zonas de la Cabecera Municipal, como rurales, de acuerdo a los registros de la CENAPRED 2014, se registra un riesgo bajo,

Por otro lado, las sequías provocan fuertes pérdidas económicas a la ganadería y a la agricultura, pero sobre todo se convierten en un grave riesgo para la población que durante el estiaje padece la escasez de agua, situación que es generalizada en la entidad pueden asociarse además a riesgos de incendio. Las sequías tiene un riesgo medio de acuerdo a los registros de la CENAPRED 2014.

Las fuertes precipitaciones pluviales pueden generar intensas corrientes de agua en ríos y flujos con sedimentos en áreas montañosas que son un riesgo para las zonas habitacionales y zonas agrícolas, el Municipio muestra un índice de peligro por inundaciones medio, de acuerdo a los registros de la CENAPRED 2014, sin embargo, existen zonas, como las áreas de la barranca de Metztlán con un alto grado de riesgo a inundaciones muy severas. A ello, se suma los desbordamientos que pueden registrarse en varios puntos de los ríos de cruzan la Cabecera Municipal.

El Municipio históricamente, registra lluvias torrenciales, lo que genera grandes torrentes pluviales provocando inundaciones en diversas localidades de la Barranca de Meztlán. A este fenómeno se agrega la localización geográfica, que siendo una zona de llanura en donde se han depositado geológicamente muchas de las escorrentías de la zona, no permite un desalojo natural de las aguas pluviales, anegándose de forma natural en las localidades más vulnerables por su baja altitud.



Este tipo de perturbadores es de gran magnitud ya que como medida emergente se suspende de manera temporal el tráfico vehicular hacia las comunidades de la zona norte del Municipio.

El Municipio de Huasca de Ocampo, se encuentra comprendido en la zona incidencia de ciclones tropicales, siendo afectado por las intensas precipitaciones provocadas por la incidencia de los mismos. A raíz de los cambios climatológicos que se suscitan en todo el mundo, los fenómenos hidrometeorológicos que impactan en el territorio municipal, cada vez son de mayor intensidad y causan graves problemas a la población.

Uno de los fenómenos hidrometeorológicos que ha sido históricamente en los últimos cuarenta años de los más catastróficos, fue la Depresión Tropical No. 11 del sur del Golfo de México, que se registró el día 4 de octubre de 1999, originando intensas precipitaciones pluviales que afectó a 60 Municipios en el estado, ocasionando en 33 de éstos daños mayores por inundaciones a consecuencia de desbordamiento de ríos, deslaves y derrumbes, predominando los daños en los Municipios de Huasca, Metztitlán, Tulancingo, Acatlán, Huehuetla y San Bartolo Tutotepec.

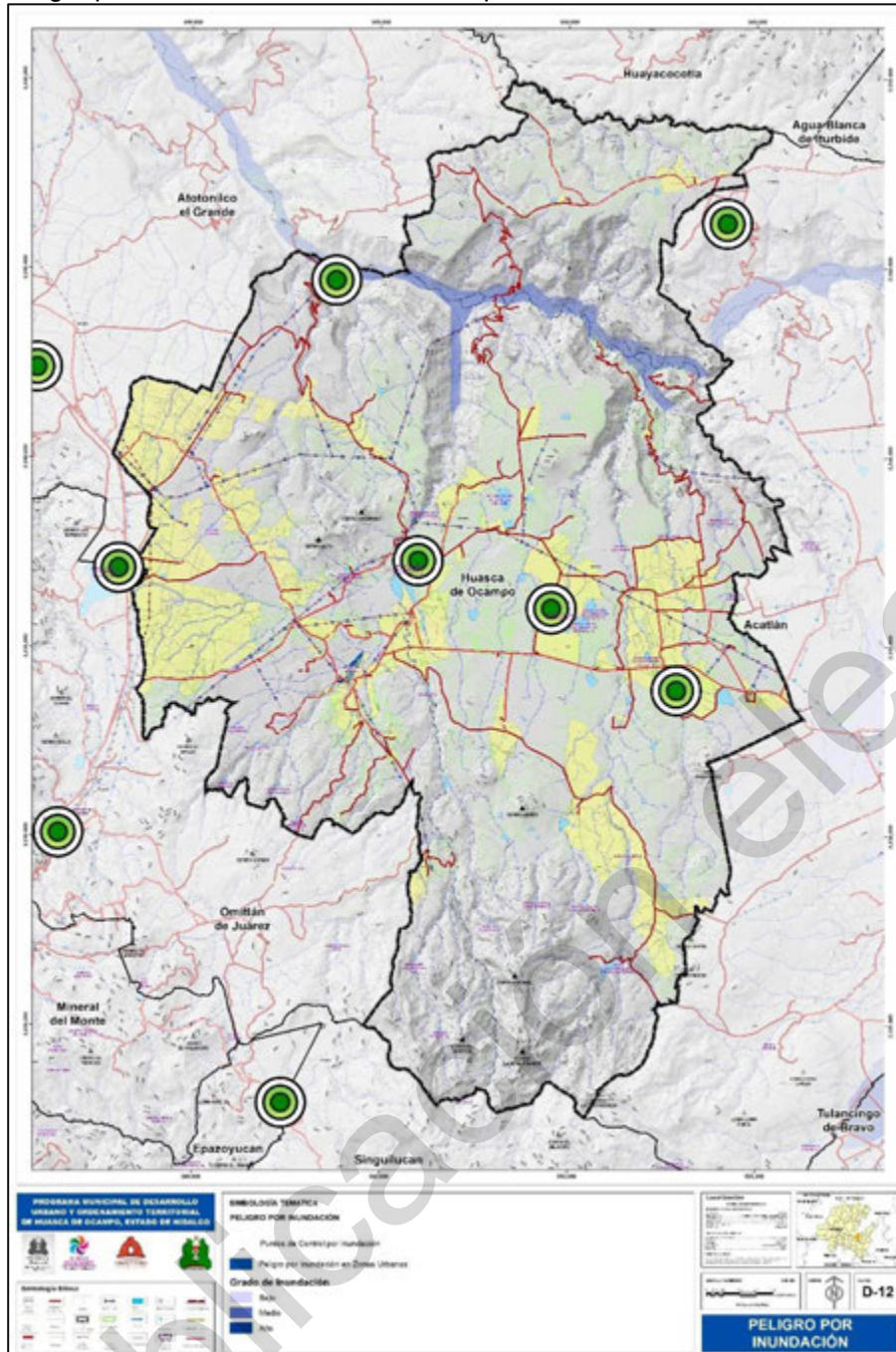
La presa San Antonio es una zona de riesgo, existe filtraciones que pueden colapsar las paredes e inundar las zonas aledañas.

El Río de San Miguel Regla representa una zona de riesgo ya que no ha sido desazolvado y puedo generar inundaciones a su cause.

Entre las comunidades de Padre Nuestro y San Bartolo la creciente afluencia del río en temporada de lluvias causa derrames en vialidad, perdiendo la conectividad en las localidades.



Peligro por Inundación Huasca de Ocampo



Fuente: Con base en el Atlas Estatal de Riesgos.

Sanitario. Epizootias, Epidemias y Contaminación.

El crecimiento urbano, comercial y de servicios mixtos que ha tenido el Municipio en las últimas décadas, ha ocasionado el deterioro ambiental en el mismo, el cual contribuye a la existencia de perturbadores de tipo sanitario especialmente lo que corresponde a contaminación de agua, un ejemplo claro de este riesgo se indica a continuación.

El riesgo sanitario que puede ocurrir en el Municipio corresponde a las floraciones algales de las cianobacterias en la presa de Santa Antonio Regla.

Las floraciones algales, también conocidas como “blooms”, son eventos de multiplicación y acumulación de las microalgas que viven libres en los sistemas acuáticos, o fitoplancton que presentan un incremento significativo de



la biomasa de una o pocas especies, en períodos de horas a días. Estos eventos ocurren naturalmente en los sistemas acuáticos. Sin embargo, se ha registrado un incremento en su frecuencia y duración, asociado a las condiciones de eutrofización de los cuerpos de agua.

Las especies de cianobacterias que pueden registrar floraciones tóxicas, en la presa son *Microcystis* y *Anabaena*, por su amplia distribución y por los efectos sobre otros organismos debido a la presencia de toxinas, denominadas genéricamente cianotoxinas,

Los factores que favorecen el desarrollo de floraciones de cianobacterias en la presa son:

La eutrofización de los sistemas de la presa, debido al incremento de los niveles de nutrientes, principalmente nitrógeno y fósforo (N y P) por:

Los aportes puntuales de aguas residuales domésticas, con alto contenido de N y P, vertidas directa o indirectamente a los ríos y arroyos que desembocan a la presa.

Los aportes difusos de aguas provenientes del lavado de suelos de áreas cultivadas y fertilizadas con N y P, de suelos deforestados o zonas de cambio de uso de suelo.

La aridez en torno a la presa genera efectos similares debidos a suelos sin vegetación, que aportan minerales al agua además de provocar mayor turbidez por la presencia de partículas disueltas. Esto interfiere con la actividad fotosintética de otras algas que mueren y sedimentan, dejando un nicho que es colonizado por las cianobacterias.

Existen otros factores naturales como el incremento de la temperatura ($> 20^{\circ}\text{C}$) e intensidad luminosa o la baja turbulencia del agua por vientos menores a 3 m s^{-1} , que junto a la eutrofización son los factores más importantes que favorecen el desarrollo de las floraciones. También contribuye el efecto de la depredación natural (trama alimenticia).

El río de San Miguel Cacaloapan presenta contaminación en su cauce ya que se vierte suero láctico proveniente de la industria de lácteos para la elaboración de quesos.

Como consecuencia de la falta de infraestructura del sistema de alcantarillado, en el territorio de Huasca existen numerosas fosas de oxidación al aire libre, ocasionando focos de contaminación en todo el territorio, estas fosas se derraman constantemente por falta de desazolve, ya que no se cuenta con un camión tipo Vector en el municipio.

Químicos. Incendios (Forestales, Químicos), Fuga y Derrame de Sustancias Peligrosas.

Vulnerabilidades a Riesgos por Incendios.

En el Municipio de Huasca de Ocampo, por la significativa abundancia de los recursos forestales (bosque de encino – pino y matorral xerófilo), los incendios forestales son una de las principales causas de deterioro y pérdida de la flora y la fauna. Además de contaminar el aire y el agua, contribuyen al efecto invernadero, reducen las fuentes de agua, degradan los suelos, disminuyen la oferta alimentaria, aumentan la escorrentía y el potencial de erosión y traen consigo efectos negativos directos en la vida humana por muerte, lesiones o enfermedad y la pérdida de bienes. Estos riesgos se incrementan cuando el desarrollo de viviendas y áreas recreativas se asocian a los componentes forestales.

Anualmente, la temporada de incendios forestales abarca de enero a junio, con mayor recurrencia durante los meses de marzo a mayo, y se generan en mayor magnitud como consecuencia de las prácticas agrícolas, incendios por turistas que se llevan a cabo durante estos meses, que coinciden además con las épocas de escasa precipitación y de altas temperaturas.

En Huasca de Ocampo, los incendios forestales son una de las principales amenazas a la que están expuestos los recursos naturales. Estos incendios ocurren tanto en zonas pobladas como en sierras y barranca con son las Áreas Naturales Protegidas, poniendo en peligro la flora y fauna endémica.

Otro fenómeno que incide como agente perturbador son los incendios principalmente de pastizales, ya que los agricultores utilizan este método para preparar la sus tierras de cultivo, sin embargo no lo hacen de forma correcta que en algunos casos no logran controlar y generando riesgo a la población principalmente las áreas cercanas a los centros de población. Este fenómeno ocurre en mayor incidencia en la localidad de Tlaxocoyucan.

Identificación de los Riesgos.



En las zonas boscosas, barrancas y cañadas del territorio de Huasca, los incendios forestales pueden ocurrir de tres formas ya sean superficiales, de copa o dosel y subterráneos; las características de cada uno de estos son:

Incendios superficiales: Son fuegos que consumen a nivel del suelo la hojarasca y la vegetación de los estratos bajos al ser arrastrados por el área a merced de los vientos.

Incendios de copa o dosel: Son fuegos que se propagan a través de las copas de los árboles consumiendo gran parte de la porción aérea de las plantas leñosas, pero dejando frecuentemente intactos muchos de los troncos y la parte baja del bosque.

Incendios subterráneos: Son fuegos que se propagan lentamente por debajo de la superficie del suelo, consumiendo raíces y material orgánico acumulado en las zonas subterráneas.

Los incendios para el Municipio se clasifican de acuerdo al origen en:

Causados por el hombre: intencionales, por negligencia, por descuido y accidentales.

Causados por la naturaleza: radiación solar, tormentas eléctricas, erupciones volcánicas, sismos.

Así también, por las características de los bosques, el viento, la topografía, la estructura de las poblaciones de árboles y arbustos, además de las exposiciones de las laderas, para el territorio municipal se pueden presentar los tres niveles de afectación:

Incendio del nivel I. Es un incendio con dimensión menor de 5 hectáreas que se desarrolla en lugares próximos a localidades densamente pobladas, o bien hasta 50 ha en lugares alejados; que tenga una velocidad de propagación lineal de tal manera que el frente del incendio alcance hasta 2 m/min o 0.12 km/hr. y que alcance llamas de hasta 1 m de altura. En un incendio nivel 1 los combustibles expuestos deberán ser menores de 25 mm de diámetro, no habiendo más de 10 ton de combustible por ha y su continuidad será horizontal.

Incendio de Nivel II. Es un incendio cuya dimensión sea de 6 a 50 ha en los lugares próximos a localidades densamente pobladas, o de 51 a 500 ha en los lugares alejados, cuyo avance al frente sea de 3 a 10 m/min o de 0.18 a 0.60 km/hr y que presente llamas de 1 a 2.5 m de altura. En un incendio nivel II los combustibles expuestos deberán ser menores de 75 mm de diámetro, no habiendo más de 60 ton/ha y su continuidad podrá ser horizontal o vertical. La topografía de un incendio nivel II presentará pendiente de 0 a 30% y la accesibilidad debe permitir la llegada en un tiempo no mayor de 5 horas por tierra.

Incendio de Nivel III. Es un incendio cuya dimensión sea mayor de 50 has., en los lugares próximos a localidades densamente pobladas, o mayor a 500 has., en los lugares alejados, cuyo avance al frente sea mayor a 10 m/min o mayor a 0.60 km/hr, y que tenga llamas mayores a 2.6 m de altura. En un incendio nivel III los combustibles expuestos pueden ser finos, medianos o gruesos y habrá más de 60 ton/ha y su continuidad podrá ser horizontal o vertical. La topografía de un incendio nivel III puede presentar cualquier pendiente y la humedad relativa será menor al 12%.

Dado que el riesgo potencia de los tres tipos de incendios se puede presentar, es importante implementar anualmente el Programa de Vigilancia y alerta temprana contra incendios en coordinación con la CONAFOR, SEMARNATH, SEMARNAT, Protección Civil, Municipio y comunidades ejidales.

Vulnerabilidades a Riesgos Químicos.

Se han determinado diversas áreas vulnerables y/o susceptibles a riesgos químicos, en primer término, mencionaremos a las Estaciones de Servicio Gasolinero que se encuentran operando en las siguientes localidades:

Carretera Federal Pachuca Huejutla Km 25.5, Santo Tomás De Allende, Huasca De Ocampo.

Carretera Huasca San Miguel Regla Km 0.400, Barrio El Jilotillo, Huasca De Ocampo.

Carretera Tulancingo Huasca Km 24.925, La Yerbabuena, Huasca De Ocampo.

Estas estaciones de servicio a pesar de seguir los lineamientos de seguridad señalados por PEMEX, son áreas que no quedan exentas de presentar riesgos químicos por un mal manejo de las sustancias, de los equipos y del material en sí, estos riesgos son principalmente, el derrame de los productos, incendio y la formación de nubes explosivas



de la sustancia derramada. El control y regulación de este tipo de actividad queda a cargo de las Dependencias PEMEX, SEMARNATH, Protección Civil y el Ayuntamiento, para lo cual independientemente de las visitas de verificación que pueda realizar el personal capacitado por tercerías de PEMEX, estos comercios deberán cumplir previo a su asentamiento con la Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental, Dictamen de Protección Civil, Programas de Prevención de Accidentes y Simulacros.

En estos programas se señalan los procedimientos de prevención y control que debe de llevar a cabo el personal que se encuentra presente en estos centros de servicio, en caso de presentarse alguna contingencia y/o accidente (por estar localizadas sobre vías de comunicación y áreas urbanas).

Gasolinera Pachuca – Atotonilco



Fuente: Visita de campo

Punto vulnerable a la presencia de riesgos químicos por derrame e incendio, son las gasolineras localizadas en el Municipio, en esta instalación el riesgo para la población de las localidades aledañas (Huasca) se duplica pues ésta se encuentra a pie de carretera libre.

En segundo término, se mencionarán las probables perturbaciones de tipo químico, ocasionadas por el gasoducto de PEMEX que transporta gas natural con dirección Venta de Carpio-Otongo atravesando el Municipio, la vulnerabilidad a la presencia de riesgos químicos por incendio y explosión.

Con el fin de evitar esta situación es importante observar las medidas correspondientes que en cuanto a derecho de vía se refiere, para no presentar irregularidades y violar en primer término la Ley de Asentamientos Humanos, así como la normatividad y los requerimientos mínimos de seguridad elaborados por PEMEX. Es importante considerar la vulnerabilidad de riesgo y las causas que lo pudieran provocar, a continuación, se describen las más comunes:

La experiencia ha demostrado que la mayoría de los accidentes ocurridos en los ductos que conducen hidrocarburos, son causados por agentes externos como son:

- Impactos o cargas excesivas sobre los ductos por maquinaria pesada.
- Tránsito de vehículos sobre los derechos de vía con carga exagerada.
- Tomas clandestinas.

En la imagen se representa la derivación del gasoducto de PEMEX hacia Pachuca, observándose que se conduce por áreas agrícolas, minimizando las áreas de riesgo por el exceso de carga sobre los ductos.

Para minimizar los riesgos por los ductos se deberá:

- Prohibir la proliferación de asentamientos humanos adyacentes y/o que absorben los derechos de vía, originando cambios en las condiciones del área que inciden.

- Prohibir construir sobre el ducto origina que en caso de presentarse alguna fuga del material transportado se pondrá en riesgo a los habitantes de las poblaciones y centros de trabajo cercanos, existiendo riesgos de fuego y explosión por las características físico-químicas que presenta el material, ocasionando daños materiales y/o sociales



considerables y en muchas ocasiones irreversibles. Por lo que se deberán tomar en consideración las acciones necesarias para evitar esta problemática.

Derivación del Gasoducto de Pemex del Municipio



Fuente: Visita de campo
Socio-Organizativos.

En general la mayor parte del Municipio se ve altamente expuesta a los accidentes vehiculares por el alto aforo vacacional que presenta, tanto de vehículos particulares, de pasajeros y transportistas sobre la carretera Pachuca – Huasca, Huasca – Atotonilco, Huasca - Tulancingo; cabe mencionar que estas carreteras representan una vía de acceso a importantes zonas turísticas dentro y fuera del Municipio como lo son Pachuca y la Ciudad de Tulancingo, por lo que existe tráfico constante de carros tanque que transportan materiales y residuos peligrosos como gasolinas, diesel, gas LP, otros combustibles y sustancias químicas de alto y bajo riesgo, ello incrementa el riesgo de accidentes.

Al ser Huasca un destino turístico con alta demanda, en temporadas vacacionales y fines de semana ocurren accidentes como: caídas motos y caballos, percances en tirolesa, accidentes automovilísticos, ahogamientos, y riñas por alcoholismo, principalmente en los parques turísticos con mayor afluencia. No existe una reglamentación para parques y destinos turísticos que aseguren contar con programas de protección civil, certificaciones, salvavidas y paramédicos.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

El Municipio de Huasca de Ocampo, tiene como líneas de desarrollo varios procesos productivos, como lo son el turístico, el pecuario y el agrícola, así como el de aprovechamiento por extracción de especies.

Todas estas actividades inciden directamente en los ecosistemas del Municipio, en forma de huella ecológica, esta implica para el ecosistema la provisión de los recursos naturales suficientes para que la sociedad de Huasca satisfaga sus necesidades básicas.

También implica para el ecosistema la capacidad de asimilación de los residuos generados por la sociedad de Huasca, el cual debe redistribuir, filtrar, degradar y reintegrar dichos residuos al propio ecosistema de forma que esos residuos no reaccionen ni causen algún daño a los organismos circunscritos dentro del territorio.

El origen histórico de estos procesos ambientales es diverso, pero intentando definirlo se cita como antecedente a las actividades agrícolas, las cuales desmontaron extensas áreas de vegetación en las zonas de monte y las planicies.



El desarrollo turístico que además de la generación de residuos o desechos, origina la demanda de cambios de Uso de Suelo, provocando la modificación de los ecosistemas.

En la actualidad, el Municipio presenta una problemática ambiental general tal y como se valúa en la tabla siguiente:

Problemática Ambiental

PROBLEMA	FRECUENCIA
Erosión	M
Deforestación	M
Explotación y uso de bosques	M
Degradación de cuencas	M
Contaminación de agua	M
Disponibilidad de agua	B
Contaminación del aire	B
Generación de residuos sólidos municipales	M
Pérdida de biodiversidad	M
Deterioro de ecosistemas y paisajes	M
Contaminación de suelo	B
Desertificación (Sí / No)	NO
Generación de residuos industriales peligrosos	B
Explotación y uso de suelo	B

Fuente: elaboración propia

Contaminación del Aire

La deforestación provoca el arrastre de partículas atmosféricas, que por acción de los vientos dominantes del área que son del Este y por lo tanto afectan las zonas Sur y Oriente de la región.

Se han provocado algunas zonas de erosión, así como las actividades agrícolas son fuentes de una relativa contaminación por el arrastre de las partículas atmosféricas, primordialmente de arcillas y residuos orgánicos por la quema de desechos agrícolas, que, por el efecto de los vientos predominantes, propicia tolvaneras y molestias a los pobladores de las localidades ubicadas dentro de la región.

En diversos puntos de la región hay áreas que se encuentran en estado avanzado de erosión, que son producto de las condiciones tanto atmosféricas como hidrometeorológicas, y que se acentúa más este proceso, sobre cuando los vientos arrastran el terreno natural que se encuentra expuesta a tales perturbaciones. Los incendios forestales también provocan niveles de contaminación atmosférica, sobre todo de los bosques que existentes en la región.

Problemática ambiental	Grado de Problemática	Localización	Factores que la originan
Disminución de la calidad del aire	Bajo	Zonas conurbadas	Afluencia vehicular por actividad turística Deforestación

Fuente: Levantamientos de Campo
Contaminación del Agua

La región pertenece a la cuenca del Río Moctezuma, el río principal es el Moctezuma que está catalogado con un índice de calidad de agua 2, su contaminación predominante es debido a bacterias, su fuente de contaminación es por la descarga de aguas municipales y servicios, y su principal uso de afectación es al agrícola.

El sistema de drenaje de la Cabecera Municipal vierte los desechos sin tratamiento a la presa San Antonio Regla (no existen datos cuantitativos), los cuales traen consigo materia orgánica e inorgánica que contienen bacterias intestinales como los coliformes, salmonellas, vidrios y otros microorganismos patógenos, además de las sustancias químicas, por el uso de detergentes principalmente que ponen en riesgo la vida acuática y salud pública; en esta presa, también existe proliferación de lirio acuático, el cual incrementa su población de manera muy rápida, lo que ocasionará alteraciones en la temperatura y oxigenación del agua, y por tanto la eutroficación del embalse, reduciendo con ello, las actividades productivas y recreativa.



La rectificación de causas no planificados, como el Izatla, origina un aporte de sedimentos muy altos al río y la presa de San Antonio, modificando la característica física – químicas del agua.

Problemática ambiental	Grado de Problemática	Localización	Factores que la originan
Descargas de Aguas residuales	Alta	Rio Ixtula o Rio Negro y Rio AZOYATLA hasta llegar a la presa de San Antonio	Falta de regularización por parte del organismo operador del agua potable y alcantarillado Crecimiento habitacional Flexibilidad en la aplicación de la normatividad
Descargas de Aguas a cielo abierto	Alta	Atrás de la presa San Antonio en Santa María Regla	Falta de mantenimiento de fosa séptica
Desecación de cuerpos de agua las presas han bajado 40 % su capacidad	Alta	Los reyes, Agua Zarca, El Peral, San Miguel Cacaloapan, Puente de Doria,	Sequia Aprovechamiento irracional Cambio de uso de suelo
Aumento de usuarios para la demanda de pozos operados por los ejidos	Alta	Zonas Conurbadas Huasca, Ocotillos, Bermudez, El Zembo, San Miguel Regla, El Peral	Sequia Incremento de usuarios por crecimiento habitacional
Descargas de residuos lacto suero de manejo especial queseras a cielo abierto y drenaje	Alta	San Miguel Cacaloapan	No existe regularización

Fuente: Levantamiento de Campo

Recursos Biótico (Bosque).

La explotación de la madera de los bosque pino y encino de Huasca tiene un efecto directo sobre los recursos acuáticos. Después de la explotación, se aumenta el flujo de las aguas superficiales en los arroyos y ríos, produciendo afluentes mayores durante los meses de junio, julio y agosto. Si la extracción de madera coincide con algún fenómeno meteorológico (huracán) los efectos son aún mayores.

El menor grado de infiltración y renovación de las aguas freáticas, y la mayor evaporación y flujo después de las tempestades durante la temporada lluviosa, afecta el flujo básico, y, por tanto, se reduce el caudal durante los períodos más secos.

La mayor erosión causa más sedimentación en los ríos, arroyos, presas y lagunas, como actualmente ocurren con la presa Santa María Regla, donde existe un proceso de asolvamiento importante el cual deberá ser corregido. Estos efectos actualmente son minimizados por que se promueve la regeneración natural de los predios reduciendo con ello este efecto. Aunque las tasas de filtración observan una tendencia a su incremento.

Al cortar los árboles que dan sombra a las áreas ribereñas, se aumenta la temperatura del agua. Los combustibles, los lubricantes, los pesticidas y las otras sustancias que se utilizan en las operaciones forestales, pueden contaminar las aguas superficiales y freáticas; recientemente la utilización de químicos para el control de plagas en las áreas forestales produce estos efectos.

Afectación al Clima del Bosque

La explotación forestal del Municipio de Huasca de Ocampo, afecta el clima, y también la calidad del aire. Los problemas principales que se relacionan con las operaciones de explotación forestal, y que influyen en la calidad del aire, son el polvo. En las áreas y camino temporalmente secos, los equipos de transporte pueden generar cantidades insalubres de polvo.

Asimismo, la acumulación de desechos después de la tala de los árboles aumenta el peligro de incendios. Al quitar la vegetación, se producen cambios en el microclima de los predios.

Afectación del Recurso Suelo del Bosque.

Las preocupaciones centrales, con respecto a las operaciones de tala de árboles, son la erosión, la degradación del suelo, la estabilidad de las pendientes y los aumentos en la temperatura del suelo; la posibilidad de que se disminuya



la fertilidad del suelo después de la explotación forestal, es mayor en los bosques de las zonas altas del Municipio, cuyos suelos, inherentemente, son pobres y muy lixiviados. Los nutrientes se mantienen en el sistema, pasando rápidamente por un ciclo entre la vegetación y el suelo.

El desbroce de la cobertura vegetal, que expone los suelos a la luz directa del sol y las temperaturas más altas, cambia las poblaciones de los microorganismos y modifica la descomposición y transferencia de los nutrientes. Los caminos mal ubicados o que se construyen en las pendientes, causan deslizamientos de la tierra, derrumbes, erosión y sedimentación, por lo que estos se deberán restringir solo a los caminos actuales.

El establecimiento de la superficie agrícola que cubre las necesidades alimenticias de la población, empleando los métodos y cultivos tradicionales, provocan el deterioro progresivo del suelo, pues del 30% de la superficie total del Municipio que se usa para la agricultura, más del 90% se destina al monocultivo de maíz, lo que conlleva a la absorción de los nutrientes de la tierra por esta planta al no combinarse con otros cultivos y no practicar algún método de conservación de suelos.

Erosión en Suelo del Bosque

La erosión especialmente existe como un problema severo en las áreas deforestadas del centro, asociadas a la zona de pie de monte; este proceso se ha visto incrementado por un inadecuado uso del suelo y técnicas de labores y pastoreo no apropiadas. Como consecuencia de lo anterior se han desarrollado una extensa red de cárcavas, que representan 5% del área total del Municipio; la consecuencia de estas formas de erosión da lugar, a corto plazo, a una disminución rápida de terrenos agrícolas y de pastizales y, a mediano y largo plazo, a la pérdida total del suelo (López y Palacio, 1995).

El problema más grave del Municipio es el alto grado de erosión y la importante tasa de pérdida del suelo. Mantener el recurso suelo es básico en el Municipio, ya que se depende de él para la producción agrícola, la ganadería, la conservación de los ecosistemas, la retención de agua como es el caso de las distintas presas del Municipio.

Los procesos de avance de la erosión no son continuos en el tiempo, sino que se presentan de forma intermitente. A partir de los resultados mostrados se puede asumir que normalmente se presentan caídas de paquetes de suelo en lapsos muy cortos, sobre todo durante o inmediatamente después de la presencia de tormentas de larga duración. Además de que se presume que existe mayor susceptibilidad a tales procesos en la etapa inicial de lluvias, durante las primeras tormentas, cuando el suelo presenta mayor cantidad y magnitud de las dimensiones de las grietas de desecación, causas por la contracción de las arcillas que constituyen el suelo. El efecto se conoce como colapso – explosivo de los agregados del suelo en la porción superior del horizonte arcillo a causa de la hidratación de las arcillas (Vázquez Selem, 1992; López - Palacio, 1995).

Afectación de la Flora y Fauna de los Bosques y Matorrales.

El proceso de explotación de los pedios del bosque en el Municipio causa efectos en la vegetación, que son más amplios que la remoción de los árboles objetivo de pino – encino. El número de árboles no objetivo que se pierden, puede ser mayor que el de los cosechados, especialmente, en el caso de los sistemas selectivos de pinos y cambio de cobertura arbórea de encino a pino, lo que favorece a una especie.

La remoción selectiva de los mejores árboles puede producir erosión genética entre las especies del área. Si no se dejan ejemplares en el sitio para producir semillas, o si los árboles reproductores no sobreviven al trastorno, se pone en peligro la variabilidad de la generación de la especie.

En los bosques Huasca, donde las interrelaciones específicas son complejas, la eliminación de ciertas especies (encino), aunque se haga con explotación selectiva de bajo impacto, puede tener efectos negativos para varias otras especies con las que están vinculadas, ecológicamente, además de modificar las tasas de filtración.

La causa y el efecto de la pérdida de la cubierta vegetal es el factor más importante del alto régimen de erosión en algunas localidades, las medidas de reforestación con especies externas al ecosistema son una acción debatible pero que permite la retención de agua. Otra causa importante es la práctica irracional de la agricultura, pues el cultivo de tierras en lugares con pendiente aumenta la posibilidad de agotamiento del suelo fértil, ya que es muy fácil el arrastre de tierra por acción de la lluvia.



Problemática ambiental	Grado de Problemática	Localización	Factores que la originan
Destrucción de hábitat biológicos bosques de pino y encino	Alto	Ejidos los Reyes, Agua Zarca, Santo Domingo, Huasca, Bermúdez, Ocotillos, Puente de Doria	Plaga gusano descuartizador originada por sequías, Ejidos y propiedades no realizan su saneamiento forestal Tala clandestina Cambio de uso de suelo habitacional
Depredación de especies tigrillos, águilas halcones, tlacuaches, amadillos y zorros, serpientes de cascabel	Mediana	Barranca de reserva de la biosfera	Cultura Falta de vigilancia de autoridades pertinentes Caza ilegal y comercialización de especies

El grado de problemática se determina de acuerdo al diagnóstico del Municipio.

Problemática Medio Ambiente - Turismo.

En los bosques y zonas recreativas, con atractivo turístico del Municipio Huasca, la problemática del turismo se observa en fundamentalmente en el cambio de uso de suelo de áreas que son acondicionadas para el disfrute de los turistas. Este cambio implica el desplazamiento de las especies y la modificación de la conducta de la fauna, como impactos directos. Sin embargo, los impactos residuales con la generación de basura, aguas residuales, ruido frecuente y generación de luz artificial, pueden tener severos efectos en las poblaciones de plantas y animales próximos a los centros turísticos. Si bien las comunidades del bosque tienen la capacidad para el amortiguamiento de estos efectos, la creciente pérdida de la comunidad forestal en los límites agrícolas y urbanos sugiere efectos cada vez más intensos y de difícil restauración. Recientemente el desarrollo de infraestructura habitacional está modificando el paisaje y generando cambios en suelo, agua y flora. Su regulación será esencial para mantener en buen estado de conservación a las comunidades del bosque de pino y encino.

El prestador de servicio y el turista aparecen como consumidores natos, que trataba de beneficiarse de los servicios turísticos de la manera más fácil posible, generando de este modo una oportunidad de negocio en las que cualquier inversión se transformaba rápidamente en altos beneficios.

La llegada del turismo supuso, y justo es mencionarlo, toda una serie de mejoras en la infraestructura y forma de vida de numerosos núcleos rurales que hasta entonces habían permanecido en el más profundo olvido; entre ellas podemos señalar:

La creación de vías de comunicación dignas, permitiendo el acceso a numerosos núcleos de población.

El cuidado de zonas naturales y su propia valoración como recurso.

Una incipiente revalorización del patrimonio rural que hasta el momento había sido menospreciado e infravalorado.

Pero desde el punto de vista contrario, es indudable que se dieron toda una serie de circunstancias que provocaron diversos impactos negativos, tales como:

Alteración irreversible en el paisaje, por la proliferación de infraestructuras y construcciones, desde a vías de comunicación a instalaciones turísticas de todo tipo, incluyendo las viviendas.

La invasión masiva de zonas naturales, hasta entonces escasamente visitadas, que provocó desde una huida de la fauna salvaje, hasta la desaparición de especies vegetales, y la acumulación de desperdicios.

Un aumento en la cantidad de vertidos y residuos sin infraestructura suficiente como para minimizar su impacto, provocando una agresión sobre el paisaje y el medio ambiente.

El fenómeno de la especulación del suelo, que ha conllevado una masiva urbanización de algunas áreas rurales, sin planificación y sin infraestructuras higiénico-sanitarias suficientes.

Los puntos que señalamos a continuación se refieren únicamente a los aspectos que desde un punto de vista general provoca el turismo en el medio rural del Municipio de Huasca de forma más o menos directa.

Beneficios:

Sujeción de la población en el medio rural.



Mejora en la calidad de los servicios de conservación.

Costos Ambientales.

Aumento de contaminación del agua, acústica, y de residuos.

Disminución del suelo agrícola y forestal, por el aumento de construcciones.

Agresiones en las capas superiores del suelo con el riesgo de erosión consiguiente.

Riesgos para la flora y la fauna autóctonas por invasión de su medio natural.

Grave riesgo de desaparición para algunas especies poco toleradas como insectos, reptiles, anfibios etc., desplazada por animales domésticos y cambio en su hábitat.

Posibilidad de abandono de las tradiciones y usos locales

Efectos sobre el medio físico.

Efectos del Turismo sobre la Economía y Sobre el Medio Ambiente en Medio.

Efectos Positivos

Flujo económico directo con efectos múltiples

Mejora de los servicios públicos

Fijación y atracción de la población de origen y de una población nueva.

Recuperación y puesta en uso de tradiciones y costumbres

Sobre el Medio Ambiente:

Conservación-recuperación de paisajes.

Arquitectura popular: conservación y rehabilitación.

Sensibilización con el medio ambiente y los productos turísticos

Efectos Negativos

Sobre la Economía:

Especulación del suelo

Posibilidad de total dependencia de esta actividad económica

Sobre el medio ambiente:

Posibilidad de abandono de las tradiciones y usos locales

Efectos sobre el medio físico

Desde el punto de vista medioambiental se debe llevar a cabo una evaluación de la calidad ecológica de las ofertas y la necesidad de realizar estudios de impacto ambiental, antes de poner en marcha proyectos turísticos en el medio rural.

El espacio rural del Municipio de Huasca, es un medio frágil y sensible y a menudo las intervenciones que en él tienen lugar suponen un deterioro demasiado fuerte e irreversible. Es preciso llevar a cabo una labor de sensibilización de los usuarios, pero si los empresarios turísticos no cooperan los resultados pueden ser poco relevantes.

Por lo que se puede indicar lo siguiente en cuanto a la problemática ambiental originada por el turismo:

Las actividades turísticas en el pasado han sido poco respetuosas con el medio ambiente.

Algunos de los nuevos productos turísticos conllevan una nueva filosofía de respeto medioambiental.

El medio rural es frágil y no soporta actividades económicas sin una buena planificación.

Esta planificación debe atender especialmente a los aspectos medioambientales y económicos a largo plazo.

El Turismo Rural se presenta en la actualidad como un producto respetuoso con el medio ambiente.

El Turismo Rural debe partir siempre de un claro criterio de desarrollo endógeno y no ser en ningún caso una moda importada.

El éxito del turismo rural pasa por una buena planificación, la normalización de la oferta y unos claros criterios conservacionistas y de calidad.

No debe permitirse ninguna actuación que ponga en peligro el futuro del territorio y su medio ambiente ni a corto, ni a medio, ni a largo plazo.



Las Instituciones deben llevar a cabo un esfuerzo por incrementar la educación medioambiental y la formación adecuadas de todas las personas implicadas en el proceso de desarrollo de las actividades turísticas.

Problemática en el Uso del Suelo.

Al analizar la tendencia de los recursos naturales, particularmente como el bosque, los pastizales y el matorral xerófilo, se observa una tendencia generalizada a la disminución de su cobertura natural. La comunidad que registra una mayor pérdida corresponde a el bosque la cual reduce su cobertura en 3,242.37 has., que indica una tendencia a su disminución.

Comunidad Natural	Superficie Has (1997, INEGI)	Superficie (2013, Datos de Campo)
Bosque de pino - encino	10,833.54	7591.17
Matorral xerófilo	3149.24	2397.35
Pastizal	3848.16	3572.88

Fuente: Elaboración propia.

Otras formas de aprovechamiento del territorio como la construcción de carreteras y los asentamientos humanos modifican significativamente las áreas naturales y más aún si se realizan sin una planeación adecuada. La reducción y fragmentación de áreas naturales implica una disminución y disturbio en la dinámica poblacional de la flora y fauna, ocasionando algunos cambios como el desplazamiento, reducción de las tasas de reproducción, densidad y distribución.

Otros factores que favorecen la disminución de fauna son los hábitos alimenticios especializados, su alimentación a niveles tróficos muy elevados, el tamaño grande de algunas especies (los mamíferos principalmente), áreas de reproducción o anidamiento limitadas o especializadas que sólo se encuentran en algún sitio o región, patrones de migración fijos, ciertas pautas conductuales, etc., y aunando a esto las prácticas deportivas del ser humano que afectan seriamente a la población de animales silvestres.

Contaminación y Modificación del Suelo.

Otro problema no de menor nivel en el Municipio es la producción de basura en viviendas, datos cualitativos estimados indican que se compone principalmente de papel, cartón, botellas de cristal, latas de metal, recipientes de plástico y materia orgánica; como no existe un sistema de recolección en las localidades de Huasca, los desechos, en ocasiones, se tiran en áreas naturales (comúnmente arroyos) dándoles una apariencia antiestética y ocasionando la contaminación del agua y el deterioro del paisaje; además de estos desechos, en un medio rural como Huasca, se producen las excretas de animales que se mantienen al aire libre, generando focos de contaminación.

La extracción de materiales pétreos en el Municipio, representa un fuerte impacto ambiental a los recursos naturales y componentes estéticos del paisaje boscoso del Municipio. El desplazamiento de la flora y fauna es total y la posibilidad de la regeneración natural es costosa y en un periodo de entre 5 y 20 años. Su autorización deberá estar regida por un programa de vigilancia ambiental a largo plazo. Las minas de arena, grava y tezontle, general un impacto visual alto. Por los que emplear un programa de restauración paisajística será importante.

Problemática ambiental	Grado de Problemática	Localización	Factores que la originan
Cambio de usos de suelos de zonas agrícolas o forestales a habitacional, no existe un ordenamiento	Alto	Bermudez, Ocotillos, Bosque Real, el Zembo, Ojo de Agua, San Miguel Regla, El Peral	Falta de Planeación y Ordenamiento Territorial Reglamentación Crecimiento inmobiliario desencadenado por la afluencia turística Consentimiento por parte de las autoridades
Modificación de las Tasas de infiltración del agua pluvial	Mediano	Rio Ixtula, desde el Zembo al centro de Huasca	Cambio de uso de suelo Tala clandestina,
Erosión en terrenos agrícolas en desuso	Mediano	Hierba Buena, Puente de Doria, San Miguel	Cambio de actividades económicas Afluencia Turística



		Cacaloapan y San José Cacaloapan y Ojo de agua	
--	--	---	--

Fuente: Levantamientos de Campo

Contaminación por disposición de residuos sólidos

Problemática ambiental	Grado de Problemática	Localización	Factores que la originan
Recolección, manejo y disposición inadecuada de residuos sólidos falta de clasificación	Medio	Tiradero en Cantarranas ojo de agua ilegal descargas de Omitlan y Atotonilco	Practicar no regularizadas de otros municipios
Quema de basura y Déficit de servicio	Bajo	En las localidades rurales el Vite, Padre Nuestro, El Xuchil, San Sebastian, San Bartolo, Magueyes Verdes, Los Reyes y Snto Domingo	Falta de cultura ambiental en la población. Falta de servicio
Incremento de residuos solidos	Alto	Todo el municipio el relleno en la Hierbabuena	Falta de infraestructura y maquinaria en el Relleno Sanitario, vehículos recolectores, se pudiera recuperar y dar mayor vida útil al sitio de disposición final Falta de educación ambiental

Fuente: Levantamiento de Campo

MEDIO FISICO TRANSFORMADO
ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL

Las características territoriales del Municipio de Huasca de Ocampo, han propiciado la dispersión de localidades, registrando en el último Censo (INEGI 2020) 72 comunidades distribuidas a lo largo de toda su territorio, lo anterior genera un importante reto para la Administración Municipal, esencialmente en la prestación de los servicios básicos, elevando los y dejando en desventaja al herario municipal para cubrir la demanda de la población, sin omitir que derivado su fisiografía se ubican comunidades en las laderas de las barrancas o alejadas de la Cabecera Municipal.

Caracterización urbana municipio de huasca de ocampo.



FUENTE: Levantamiento de campo.

Las principales localidades del Municipio, se han definido a partir de los siguientes criterios; concentración poblacional, crecimiento urbano, disponibilidad de equipamiento e infraestructura, conectividad vial, identificando los siguientes:

Tabla Principales localidades por población, INEGI 2020.

Localidad	Población INEGI 2020
Huasca de Ocampo (Cabecera Municipal)	417
San Pablo Ojo de Agua	623
Río Seco Puente de Doria	1,339
San José Ocotillos	1,059



Tlaxocoyucan	940
San Miguel Regla	1,130
Santo Tomás Allende	712
San Lorenzo el Zembo	347
San José Cacaloapan	567

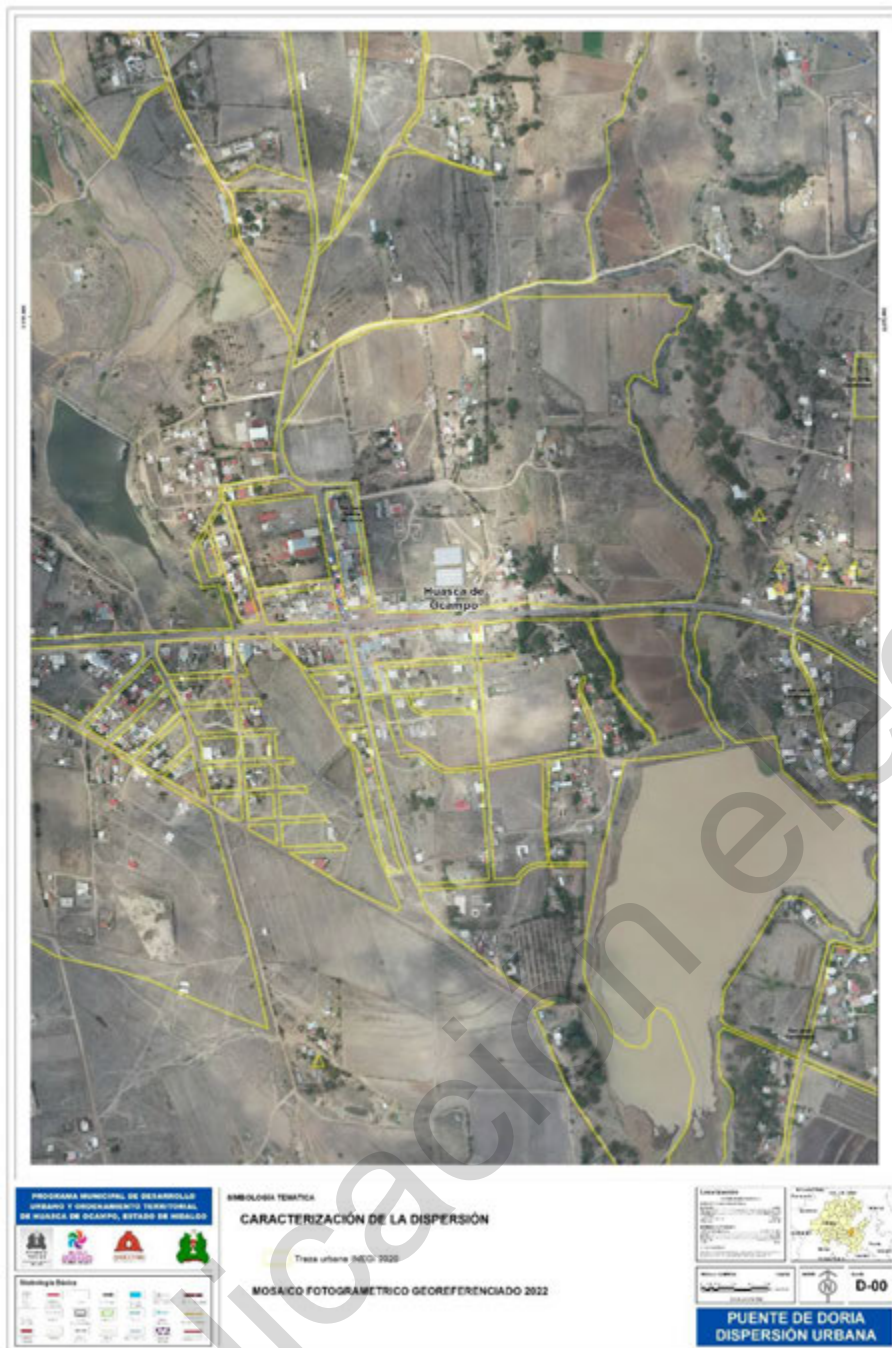
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI 2020.

Esta configuración de la estructura urbana y la caracterización del uso de suelo de las principales localidades, permite inferir que la composición de las comunidades se genera a partir del cuadro principal de cada localidad (en algunos casos a partir de un edificio histórico), extendiéndose de manera radial y en ocasiones ocupado de manera irregular y con ello la dispersión de las viviendas.

Ubicando así el equipamiento y el comercio de manera lineal sobre las principales calles, este crecimiento trae aparejado diversas problemáticas como lo es, la subutilización de infraestructura aun en zonas con mayor aglomeración, así mismo, una gran demanda de servicios básicos al ritmo de la apropiación del territorio, de la misma manera se observa que la oferta de servicios turísticos que se da en el municipio, ha traído consigo que se otorguen sin ninguna regulación e integración territorial una serie de actividades que modifican en muchos casos la vocación natural

Puente de Doria, dispersión urbana.





Fuente: Elaboración propia en base a mosaico referenciado.

Esta situación ha traído como consecuencia que la atención de los temas de infraestructura sanitaria, por ejemplo, han sido rebasados, generando con ello problemas en la generación de aguas residuales que son vertidas en los escurrimientos naturales más próximos en ciertas zonas del municipio.

Cabecera municipal, dispersión urbana.





Fuente: Elaboración propia en base a mosaico referenciado.

Por otra parte, la estructura vial, ha propiciado la dispersión de las comunidades, no obstante que muchos de los caminos están a nivel de terracerías, eso no ha sido impedimento para desincentivar el continuo de la mancha urbana, sin embargo las actividades comerciales y servicios se localizan principalmente a lo largo de las vialidades regionales y primarias, que de acuerdo a la clasificación funcional carece de elementos indispensables a escala urbana, como lo es, la falta de banquetas, así como señalamiento horizontal y vertical también a escala urbana, mobiliario urbano, entre otros.

De manera particular la Cabecera Municipal de Huasca de Ocampo, presenta una traza irregular a lo largo del eje principal del Municipio que recorre de Poniente – Oriente, su tránsito regular se ve interrumpido por los estacionamientos en batería, y la proliferación de comercio ambulante, cuenta con una superficie de rodamiento del tipo empedrado, donde se da un comercio y oferta de servicios considerable, que provoca la concentración masiva tanto de visitantes, como de los mismos pobladores, también en su recorrido se localiza tanto la Presidencia Municipal, así como la estación de bomberos y seguridad pública, lo que reduce la capacidad vial, adicionalmente se localizan otros sitios de interés, como son, la iglesia y la plaza principal, establecimientos comerciales formales, sitios de alojamiento.



Centro urbano de huasca de Ocampo



FUENTE: Levantamiento de campo.

En otras localidades, como Río Seco, Puente de Doria y San José de Cacaloapan ya se pueden observar trazas ortogonales, con un alto porcentaje de baldíos urbanos, condición que se repite en el contexto inmediato de dichas localidades donde la aglomeración poblacional es incipiente.



San José cacaloapan, dispersión urbana.



Fuente: Elaboración propia en base a mosaico referenciado.

En este sentido, el Municipio de Huasca de Ocampo, presenta características eminentemente rurales, sus 72 localidades concentran menos de 2,500 habitantes, que de acuerdo al INEGI se considera población rural, la más poblada apenas alcanza los 1,339 habitantes, lo que se refleja en su estructura vial una discontinuidad de las mismas de carácter irregular, es decir que el crecimiento de los asentamientos humanos se ha dado a través de la propiedad del suelo y de la propia topografía del terreno, lo que genera importantes problemas de circulación vehicular principalmente en fin de semana y días de descanso de la población económicamente activa que visita al Municipio derivado de su oferta turística, tanto en la propia Cabecera Municipal como en los sitios de interés para el turismo.

En cuanto a la densidad de población, la cual se entiende como la relación entre un espacio determinado y el número de personas que lo habita y la cual se obtienen dividiendo el número personas que viven en un lugar específico entre el número de kilómetros cuadrados que mide ese territorio.



En el Municipio hay una densidad de población de 58.1 Hab/Km², con un territorio de 302.8 km² de acuerdo al Marco Geoestadístico INEGI 2020, mientras que su densidad de población de las localidades principales para el 2020 es de 248 Hab/Km² muestran densidades variables.

El Municipio de Huasca de Ocampo, continúa la tendencia de crecimiento natural, que no es significativa, solo 425 personas en el periodo 2010 – 2020, sin embargo, es notorio la presencia de población flotante, ya no solo en fines de semana o periodos vacacionales, aspecto que es de resaltarse dado la demanda de servicios básicos constantes que difieren de la estadística formal establecida.

En este contexto los subsistemas de la estructura urbana en el municipio de Huasca de Ocampo se territorializan de la siguiente manera:

Zonas Habitacionales Semiconsolidadas. - Se identifica alrededor del primer cuadro de cada una de las localidades, donde se registra una mayor densidad de población, las condiciones de habitabilidad, mayormente devienen de las costumbres y tradiciones de los habitantes, la Cabecera Municipal, presenta una mayor diversificación de usos de suelo, (comercio, servicios y uso habitacional principalmente), sin embargo, también se localizan grandes intersticios urbanos.

Áreas Habitacionales con alta dispersión. - estas zonas predominan prácticamente en todas las localidades, producto de las actividades económicas, su ubicación se define a partir de un segundo radio posterior al primer cuadro principal o jardín vecinal de cada comunidad, y se hace presente en mayor medida como ocupación irregular y desordenada de lotes, sin obras de urbanización, de la misma manera se van gestando a lo largo de las vialidades, aunque están a nivel de terracerías.

Áreas Comerciales y de Servicios. - Se ubican primordialmente en el primer cuadro de cada una de las localidades y así como a lo largo de las principales vías de comunicación, en donde el tránsito vehicular es significativo, (carretera Ocotillos - Huasca – Acatlán), en términos de imagen urbana, es más homogénea en las zonas turísticas, sin embargo, también se ubica el comercio informal que no es exclusivo del centro urbano, sino que se manifiesta en todo el territorio, y que es imperante su regulación.

Zonas de Equipamiento. - La gran dispersión de las localidades en el Municipio, ha implicado la maximización de los procesos para la dotación del equipamiento, en algunos casos se ha generado en instalaciones que no cumplen con las condiciones para ser utilizadas para su fin. El equipamiento de carácter educativo, se atiende mediante un sistema multigrado ya que carecen de unidades básicas de servicio por grado, y en las localidades más alejadas tanto de las vías de comunicación y de la cabecera municipal ocasionalmente se satisface la necesidad, por la falta de un espacio y personal.

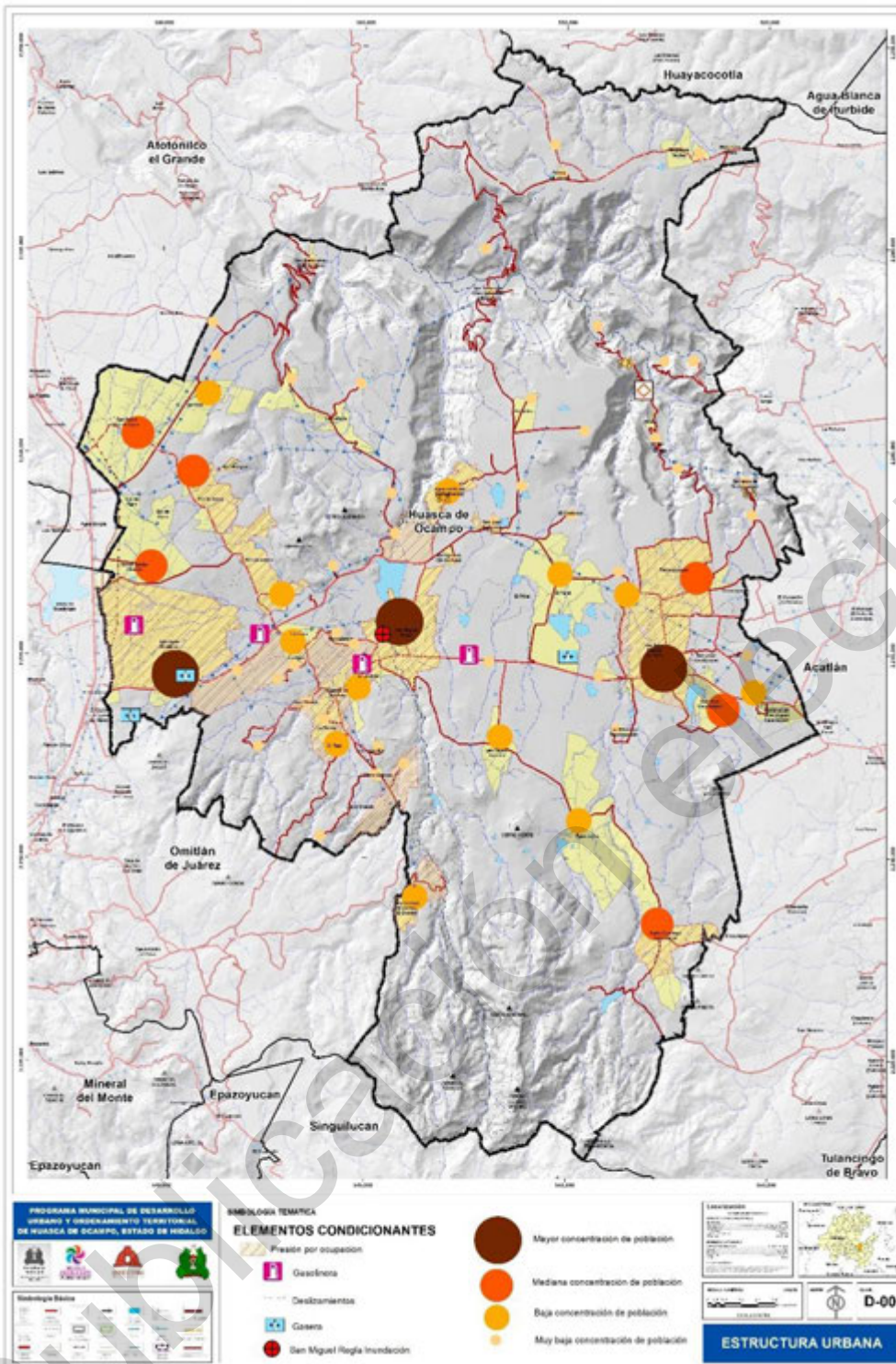
Zonas turísticas. – estas se ubican principalmente en el contexto inmediato del centro urbano, así mismo en la parte norte donde hay importantes cascos hacendarios, y zonas geológicas únicas como lo es los Prismas Basálticos, los cuerpos de agua también se suman a esta diversidad turística, así como, importantes áreas de acampar y disposición de cabañas, sin embargo, estas últimas han proliferado de manera importante, en muchos de los casos los espacios de desplante corresponden a lotes de vivienda de interés social, cercanos a los 90 m².

Uso de Suelo Industrial y Agroindustrial. - Dentro del territorio municipal, se identificaron usos agroindustriales, como es el caso de la industria piscícola, ubicada en las zonas boscosas con disposición de agua, también se localizan zonas pecuarias, unas especializadas dedicadas a la generación de productos derivados de la leche, mayormente esta actividad se da al oriente del municipio en la localidad de Puente de Doria y Cacaluapan, ya que por su cercanía con el municipio de Acatlán, comparten este tipo de producción. Por otra parte, en la barranca de Metztlán contiguo a la localidad del Vite se localizan una zona de invernaderos muy importante, también esta actividad se está desarrollando en todo el municipio, con una producción muy definida, y por otra parte, la actividad minera, se realiza a través de extracción de material o bien en la denominados bancos de materiales pétreos, estos se ubican de manera dispersa, en el Municipio.

Derivado de las actividades económicas, centradas en el turismo y en el sector primario principalmente, se han generado zonas de vivienda dispersa, mismas que demandan servicios básicos de infraestructura, así como, equipamiento, la ocupación del territorio de Huasca de Ocampo, ha respondido a la generación de espacios con actividades productivas más rentables, transformando continuamente sus cualidades locales.

Municipio de Huasca de Ocampo





FUENTE: Elaboración propia en base a INEGI, 2020.

SISTEMA DE LOCALIDADES.

El análisis territorial, involucra la identificación y jerarquización de los asentamientos humanos, siendo esta una de las condiciones para la formulación del modelo de desarrollo territorial para el municipio de Huasca de Ocampo.

En este sentido se identifica y define un sistema de localidades, derivado de las condiciones demográficas del Municipio, y partiendo de la distribución equilibrada de las dotaciones en equipamientos y servicios públicos, mismas que condicionan las funciones urbanas de cada núcleo urbano.



Las metodologías recurrentes en materia de planeación, para definir la jerarquía urbana, sugieren ciertos criterios de los que destacan los siguientes:

Jerarquía establecida por el peso demográfico de cada núcleo y/o su área de influencia. Basada en el volumen de población.

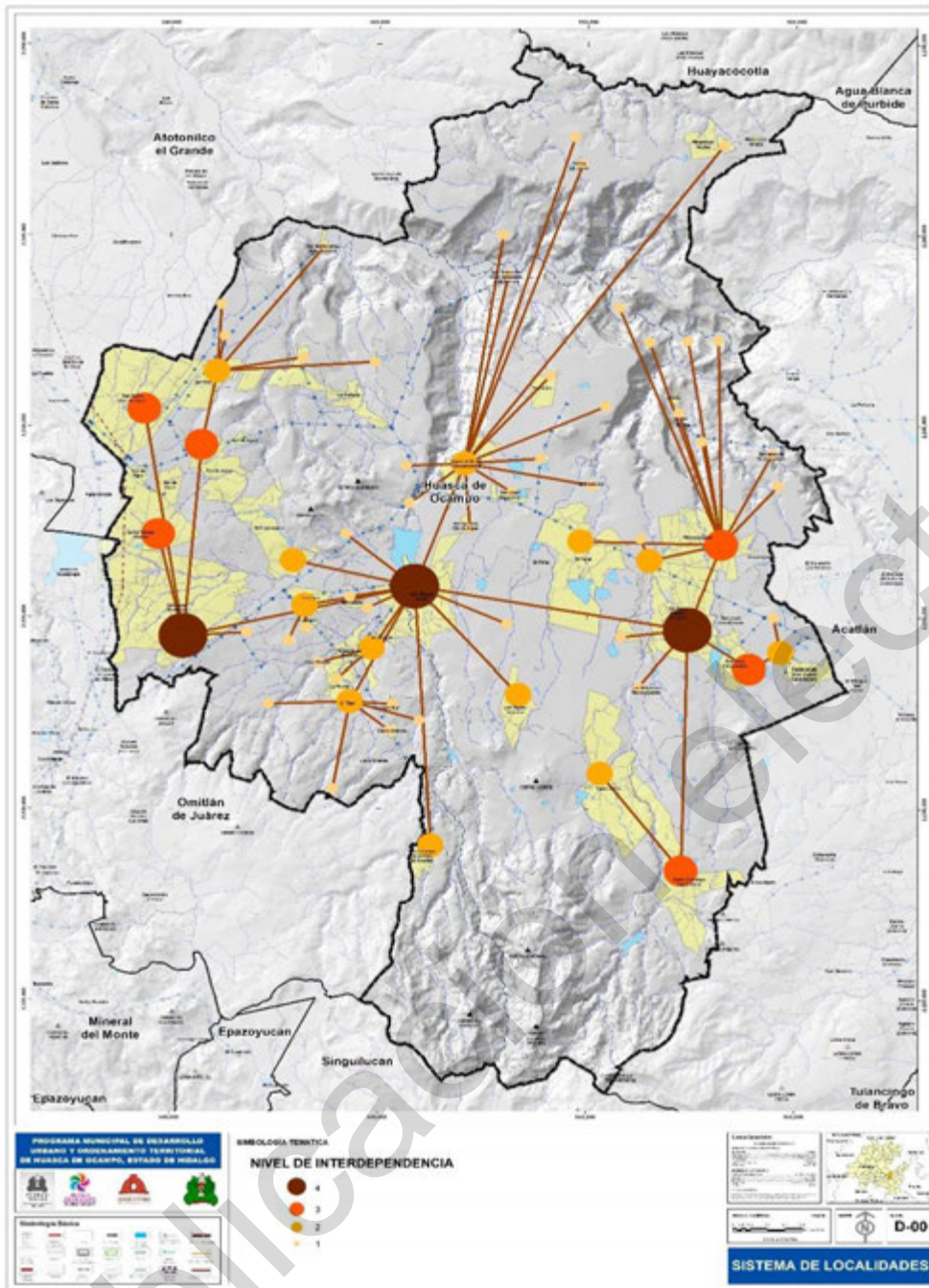
Jerarquía establecida por la cantidad y especialización de las funciones urbanas. Se toma en consideración las funciones urbanas, básicas y especializadas.

Jerarquía establecida por la capacidad de atracción de un núcleo urbano: por movilidad, servicios, y accesibilidad.

Dada la connotación y configuración espacial del Municipio de Huasca de Ocampo, para fines de estudio se considera como única variable de identificación de la Jerarquía Urbana, a la población total por localidad. Por lo anterior se representa el Sistema de Localidades de la siguiente manera:



Sistema de localidades



FUENTE: Elaboración propia en base a INEGI, 2020.

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura es un elemento indispensable para garantizar condiciones de habitabilidad, donde los habitantes satisfacen sus necesidades básicas y con ello establecen los cimientos para transitar hacia mejores condiciones de vida. De esta manera; la infraestructura permite el desarrollo económico, social, y medio ambiental creando oportunidades de bienestar, por lo que se hace una revisión de la infraestructura básica con la que cuenta el municipio de Huasca de Ocampo, frente a la alta dispersión en las localidades.



AGUA POTABLE

El agua potable es un recurso vital para el ser humano y el derecho al agua potable y al saneamiento, forma parte integrante de los derechos humanos, oficialmente reconocidos. Sin embargo, aún no se ha consolidado el agua como; un bien universal, donde su acceso debería estar plenamente garantizado de manera individual y colectiva.

Actualmente el abastecimiento de agua potable es insuficiente e inadecuada, existen serios daños derivados de la contaminación de las fuentes de agua, tanto superficial y subterránea que implican riesgos en la salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 80% de todas las enfermedades en el mundo en desarrollo, son causadas por la falta de agua limpia y saneamiento adecuado, siendo ésta una de las causas principales de enfermedades y muertes sobre todo en los niños.

Las dimensiones de los impactos a la salud, que en nuestras poblaciones supone no tener acceso a agua en condiciones de salubres son innegables. A pesar de los aportes en materia de progreso científico y tecnológico, el agua potable sigue siendo un problema no resuelto; por esta razón, en el contexto de un mundo cada vez más globalizado, debemos estar más consientes es su optimo uso y reusó.

ADMINISTRACIÓN

Los afluentes que abastecen al Municipio se encuentran dentro de la Cuenca del Río Panuco, misma que se muestra en la imagen, que comprende los estados de Hidalgo, Veracruz, Tamaulipas y San Luis Potosí.

La Cuenca del Río Pánuco es una de las regiones hidrológicas más importantes del país, tanto por la superficie ocupa 84,956 km², que la sitúa en el 4º. Lugar en la república, como por el volumen de sus escurrimientos, que le confieren el quinto lugar a nivel nacional con 73,549 Mm³ al año. Pertenece a la vertiente del Golfo de México.

Se encuentra limitada por las siguientes cuencas hidrográficas: al norte, la del río Soto la Marina y la región de El Salado; al oeste, la del Lerma; al sur, la del río Balsas y al este las de los ríos Tuxpan, cazones y Tecolutla.

En lo que respecta a la hidrografía del Municipio se encuentra posicionado en la región del río Pánuco y en la cuenca del río Moctezuma.

Cuenta con los ríos Huascalzaloa, Iztla, Hueyapan, San Jerónimo, entre otros, alimentando a 87 cuerpos de agua, es el lugar en donde se encuentran elegantes árboles y robustos sauces, nacen de ahí abundantes manantiales de agua. Existe un arroyo que nace en la peña llamado el Jacal, que constituye el río de San Antonio regla y que aguas abajo, al seguir su curso afluye al Río de Meztlán, tiene por afluencia los de Huasca, Ojo de agua, Istula, Iztla, San Jerónimo y San José, los que ya reunidos forman el caudal que se precipita en la Cascada de Regla.

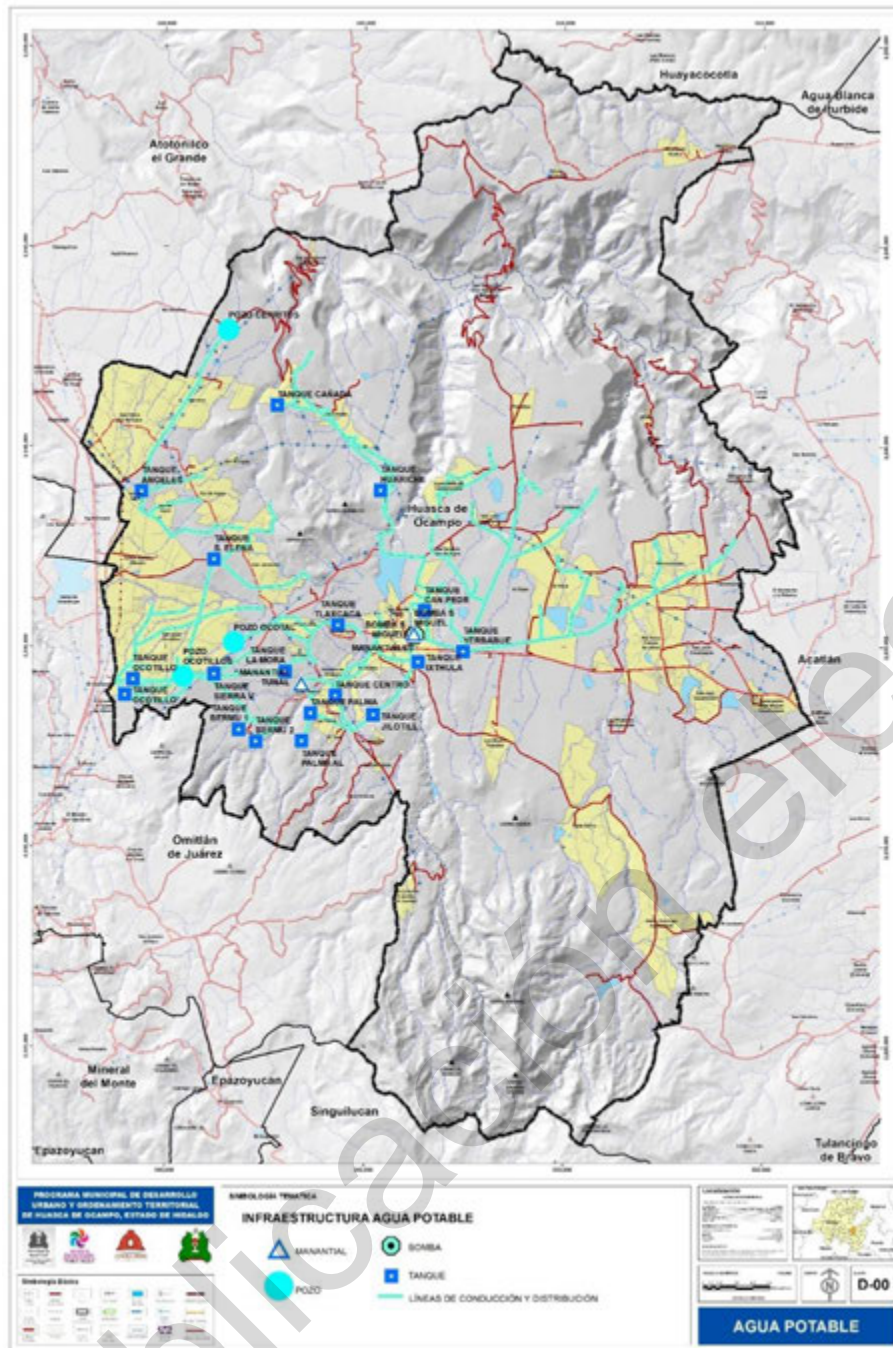
Por otra parte, el Municipio cuenta con la presa de San Antonio Regla, la cual permite abastecer de agua a las tierras que son de riego y hacer frente a las épocas de estiaje.

La administración del agua potable en el Municipio la realiza la Comisión de Agua del Municipio de Huasca de Ocampo (COAMH), es un organismo público descentralizado del H. Ayuntamiento de Huasca de Ocampo, tiene personalidad jurídica y patrimonio propios, es el encargado de administrar y suministrar los servicios de agua potable, conforme a las atribuciones que el decreto de creación le otorga. A su vez existen también comités independientes que gestionan el servicio a distintas localidades.

El sistema de agua potable del Municipio de Huasca de Ocampo se abastece principalmente de una serie de 29 manantiales sin embargo no todos están en funcionamiento, y solo algunos son administrados por el Organismo operador. El Manantial de San Miguel Regla abastece al 50 por ciento del territorio. Se cuenta con 3 pozos profundos concesionados al municipio que son los que dotan a la población del vital líquido. Existe también el pozo del ejido Huasca usado principalmente para riego agrícola y agua potable. Y otro pozo administrado por el Sistema Independiente de Río Seco Puente de Doria.



Sistema de agua potable localidades, Huasca de Ocampo.



FUENTE: Elaboración propia en base a INEGI, 2020.

Comisión de Agua del Municipio de Huasca de Ocampo (COAMH)

Por lo que respecta al organismo operador, la Comisión del Agua del municipio esta integrada por un personal de 20 elementos, desempeñado como funciones principales el dotar de agua a la población del municipio y dar mantenimiento a las redes de alcantarillado. Los principales problemas del organismo son la falta de personal y de maquinaria y equipo, ya que no se cuenta con un camión de tipo vactor para realizar desazolves, tampoco existen repuestos de bombas y como consecuencia el remplazo tarda de una a dos semanas, la red de distribución con tubo de PVC de 5 pulgadas, ocurren muchas fugas, para su reparación se realiza con adaptaciones (Aprox. De longitud 4600 mts. El Peral Tlaxocoyucan y parte de Puente de Doria). La principal problemática se centra en que la mayor parte de la red se localiza en propiedad privada o social, lo que ha desencadenado una serie de externalidades negativas en la gestión del líquido: el sistema carece de medidores, no se pueden realizar cortes del servicio, hay tomas clandestinas y morosidad en el pago. Consecuencia de la baja recaudación, el organismo es subsidiado por el ayuntamiento en donde su principal gasto es el de energía eléctrica.



Para dotar del vital liquido, el organismo administra 3 manantiales y 4 pozos

MANANTIALES (COAMH)

Manantial Miguel Regla es el principal proveedor de agua potable al Municipio, ya que cubre un 50% del abasto. En este manantial se gestiona el agua a través de tres sistemas: Huasca, Yerbabuena y Bomba chica.



1.-Sistema Bomba- Huasca

□ Huasca (Cabecera Municipal y barrios)

2.-Sistema Bomba Yerbabuena

San Juan Hueyapan

El Peral

La Cañada

Tlaxocoyucan

Aguacatitla

Palmillas

Palma Antigua

San Sebastián

Yerbabuena

El Huariche

El Contento

Los Membrillos

Cerro Tezontle

Barrio de San Ignacio

3.-Sistema Bomba chica-San Miguel Regla

San Miguel Regla

Manantial el Tunal: Este cuerpo abastece los siguientes poblados con una dotación de (11,037.60 m3 anuales).

Huasca (Barrios de la Cabecera Municipal)

Manantial las Jarillas: Este cuerpo de agua abastece los siguientes poblados con una dotación de (3,175.50 m3 anuales). Únicamente funciona en temporada de lluvias.

La Tlaxcalera

La Loma

Tontiopa

La Mora

Líneas de distribución, cabecera municipal, Huasca de Ocampo.





POZOS (COAMH)

Cerritos
San Pablo ojo de agua
Ojo de agua

Pozo Ocotillos: Abastece los siguientes poblados, con una dotación de (175,200 m³ anuales.)

San José ocotillos
Bermúdez
San Jerónimo
La Mora



Santa Elena

Pozo Sierra Verde (El Ocotal): Abastece las siguientes comunidades con una dotación de 21 lts. Por segundo de los cuáles 17.5 lts. Son para uso agrícola (12 usuarios máximo) y 3.5 lts para uso público urbano.

Sierra Verde

La Loma

Tontiopa

Tlaxcalera

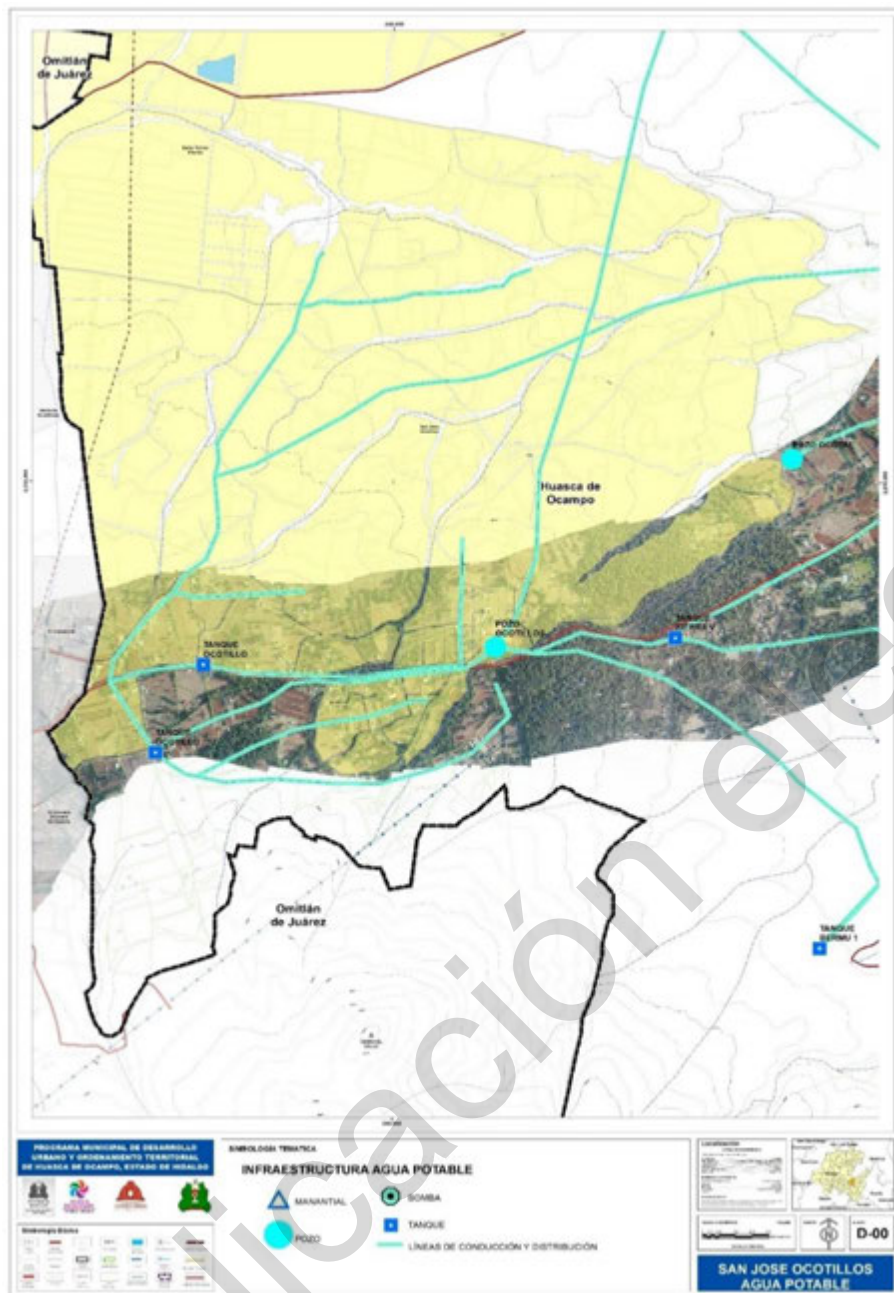
La Mora

Nota: En este pozo la concesión está a nombre del ejido Huasca, pero es operado por el organismo en materia de agua potable.

San Pablo Ojo de agua: está en declive puesto que su extracción disminuyo notablemente.



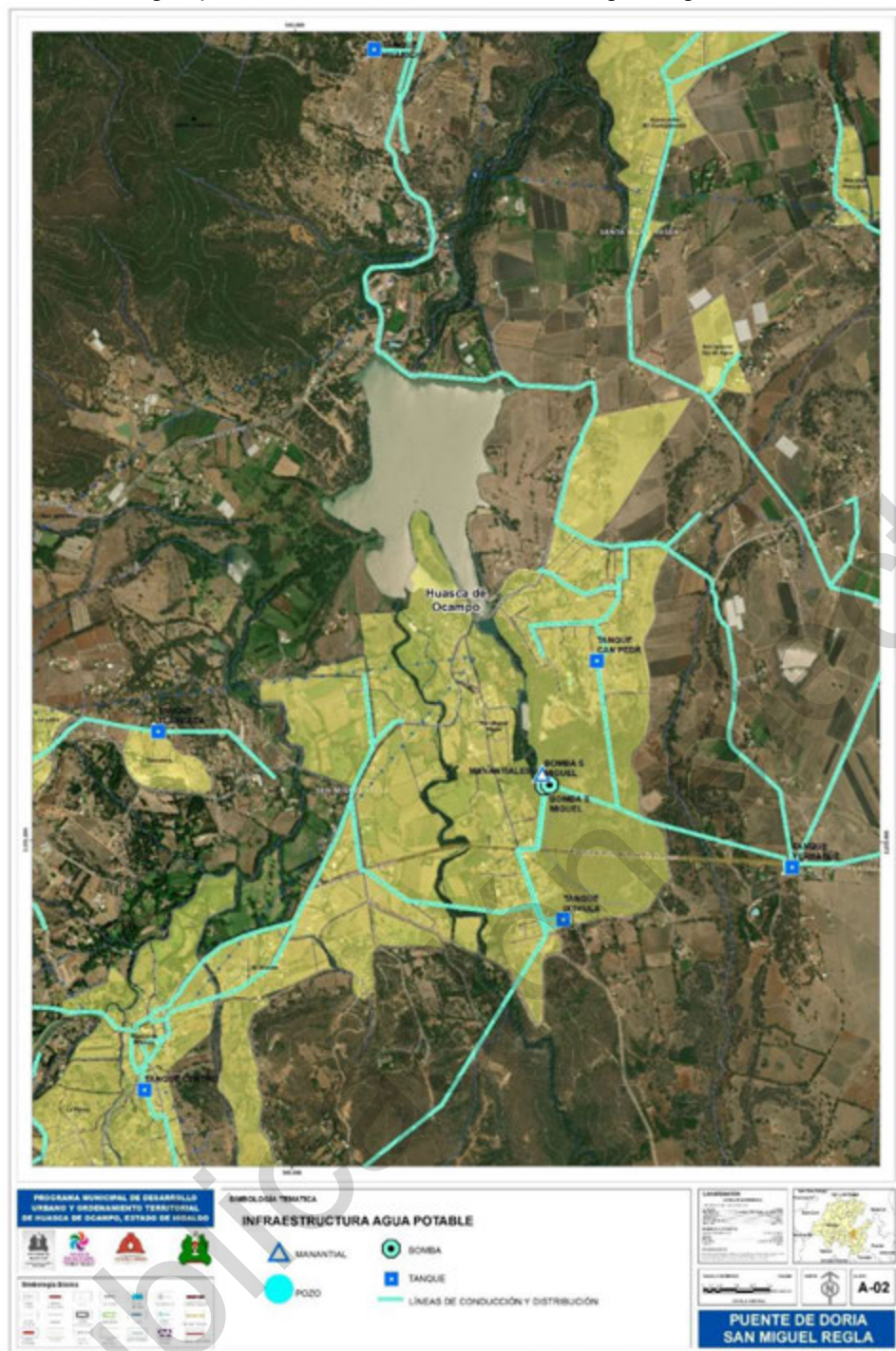
Sistema de agua potable localidad de san José Ocotillos, Huasca de Ocampo.



Fuente: elaboración propia, en base a información Presidencia Municipal, 2022.



Sistema de agua potable localidades contexto San Miguel regla, Huasca de Ocampo.



FUENTE: Elaboración propia.



FUENTE DE ABASTECIMIENTO	GASTO DE EXTRACCIÓN
MANANTIAL SAN MIGUEL REGLA (Bomba chica)	12 LPS
MANANTIAL SAN MIGUEL REGLA (sistema Huasca)	16 LPS
MANANTIAL SAN MIGUEL REGLA (sistema Yerbabuena)	25 LPS
MANANTIAL EL TUNAL (Huasca de Ocampo)	1 LPS
MANANTIAL LAS JARILLAS O LA LOMA (tlaxcalera)	1 LPS
POZO OCOTILLOS	9 LPS
POZO EL COCOTAL	9 LPS
POZO CERRITOS	3 LPS
POZO SAN PABLO OJO DE AGUA	0.5 LPS

La Comisión brinda servicio a las siguientes localidades, abasteciendo del liquido por tandeo, señalado en la siguiente tabla:

Tandeo (COAMH).

No.	Localidad	Tandeo
1	Aguacatitla	Cada tercer día
2	Barrio la Loma	En temporada de sequia cada tercer día
3	Barrio San Ignacio	Cada tercer día
4	Bermúdez	Cada 3 días
5	Cerritos	Dos veces por semana
6	El Contento	Cada tercer día
7	El Huarichi	Cada tercer día
8	El Peral	Sin tandeo
9	Huasca de Ocampo	Cada tercer día
10	Barrio Ixtula	Sin tandeo
11	La Cañada	Cada tercer día
12	Barrio La Hierba Buena	Sin tandeo
13	Ojo de Agua	2 veces por semana
14	Palma Antigua	Cada tercer día
15	Palmillas	2 días si, 2 días no
16	Puente de Doria	Sin tandeo
17	San Bartolo la Laguna	Cada tercer día
18	San Jerónimo	Cada tercer día
19	San José ocotillos	Variable
20	San Juan Hueyapan	Cada tercer día
21	San Miguel Regla	Sin tandeo
22	San pablo	2 veces por semana
23	San Sebastián	2 días si, 2 días no
24	Santa María Regla	Cada tercer día
25	Sierra Verde	Sin tandeo
26	Tlaxocoyucan	Sin tandeo

La recaudación se realiza mediante Cuota Fija estableciendo los siguientes pagos: para tomas domiciliarias \$70.00 para zonas rurales y \$72.10 en zonas urbanas, en tomas industriales \$469.17 mensuales de 0 a 25 m3. Y como tarifa comercial \$104.25 de 0 a 15 m3. Sin embargo, a pesar de contar con tarifas accesibles más del 50 por ciento evade el pago del servicio. Los elevados gastos operativos representan una deuda constante para el municipio.

Fuentes de abastecimiento (COAMH).

SISTEMA	CAPACIDAD EN M2	M3 ANUALES
Yerbabuena	692.53	583,298.76
Huasca	200	414,072.90
San Miguel Regla	75	142,041.94
Agua Limpia	50	44,249.91
Zembo	30	16,498.72
Jarillas	75	18,921.60



Santo Domingo	50	31,531.00
Tlaxocoyucan	30	56,764.80
San Sebastián	35	5,676.80
Los Reyes Tepezala	60	19,644.30
Llano Grande	45	15,768.00
Rio Salto	50	32,850.00
Pozo Río seco	130	246,611.52
Pozo Cerritos	100	171,522.92
Pozo San José Ocotillos	100	175,200.00

La suma que producen estos sistemas en el Municipio es de 8, 784,288 .00 litros por día y posee una población de 17,182 habitantes por lo que la dotación promedio es de 511.24 litros por habitante por día.

Parámetros de dotación de agua

EJEMPLO	CONSUMO DE LITROS POR DIA POR HABITANTE
Países desarrollados	300
Países subdesarrollados	25
ZMVM	200 a 300
ZMP	150
Municipio de Huasca de Ocampo	511
Recomendado por la OMS	80

FUENTE: Comparativa de dotación por habitante según datos de la OMS

En esta tabla informativa podemos ver que el agua que producen los sistemas del Municipio está por encima de lo recomendado por la OMS.

Sistemas Independientes

La gestión de Agua para Sistemas Independientes se realiza a través de tres figuras principales: comisariado ejidal, delegado, o comité del agua, quienes se encargan de la vigilancia, solicitud de nuevas tomas a través de la expedición de constancias y cobro del servicio. El servicio se realiza por tandeo, con una cuota establecida de \$40.00 mensuales.

Por lo que respecta a las localidades de Ocotillos, San Pablo Ojo de Agua y Cerritos el servicio es brindado por el Sistema Bandolas del municipio de Omitlán con una cuota de \$20.00 a \$25.00.

Manantiales de Sistemas Independientes

Manantial Salto El Chico con una dotación de (28,382.40 m3 anuales) y Salto el Grande con una dotación de (28,382.40 m3 anuales) abastecen las siguientes localidades.

Puente de Doria

San José Cacaloapan

San Miguel Cacaloapan

Tlaxocoyucan

Manantial El Encino, con una dotación de (15,765.50 m3 anuales) y El Apartadero, con una dotación de (15,765.50 m3 anuales) abastecen las siguientes localidades:

Santo Domingo

Agua Zarca

Manantial el Tanque, con una dotación de (2,562.30 m3 anuales) y las Palomas con una dotación de (17,082.00 m3 anuales) abastecen a las siguientes localidades:

Los Reyes Tepezala

Manantial la Esperanza, con una dotación de (9,460.80 m3 anuales) y la Calera, con una dotación de (6,307.20 m3 anuales) abastecen las siguientes localidades:

Llano Grande



Manantial La Mora, con una dotación de (2,207.50 m3 anuales) y Los Capulines, con una dotación de (7,884.00 m3 anuales) y Los Pilares, con una dotación de (9,460.80 m3 anuales), abastece las siguientes localidades:
El Vite

Manantial Coacoyunga, con una dotación de (5,676.48 m3 anuales) abastece las siguientes localidades:
San Sebastián

Manantial Los Nogales, con una dotación de (4,415.04 m3 anuales), abastece las siguientes localidades:
San Bartolo

Manantial Río Salto de las golondrinas, con una dotación de (32,850.00 m3 anuales), abastece las siguientes localidades:

Magueyes Verdes

El Xúchil

Piedra del agua

Manantial las golondrinas, Mina del viejo, con una dotación de (5,466.24 m3) y la gloria, con una dotación de (5,466.24 m3), abastecen las siguientes localidades:

El Zembo

Manantial agua limpia, con una dotación de (27,751.68 m3 anuales), abastece las siguientes localidades:
Santo Tomás

Manantial Los Camarones, con una dotación de (8,199.36 m3 anuales) y el Pocito, con una dotación de (8,199.36 m3 anuales), abastece las siguientes localidades:

La Bolsa

Santa María Regla

Laguna de San Bartolo

Manantial la Cruz, con una dotación de (7,884.00 m3 anuales), abastece las siguientes localidades:
Barranca de Tlaxocoyucan

Manantial Agua Caliente, con una dotación de (1,971.00 m3 anuales), abastece las siguientes localidades:
Barranca el Xuchil

Pozos profundos de Sistemas Independientes

Pozo Profundo Río seco-Puente de Doria, con una dotación de (246,594.00 M3 anuales), abastece las siguientes localidades:

Rio Seco Puente de Doria

Tlaxocoyucan

San José Cacaloapan

San Miguel Cacaloapan

Palo solo

Y a los pertenecientes del Municipio de Acatlán:

El Huizache

El Milagro San Simón

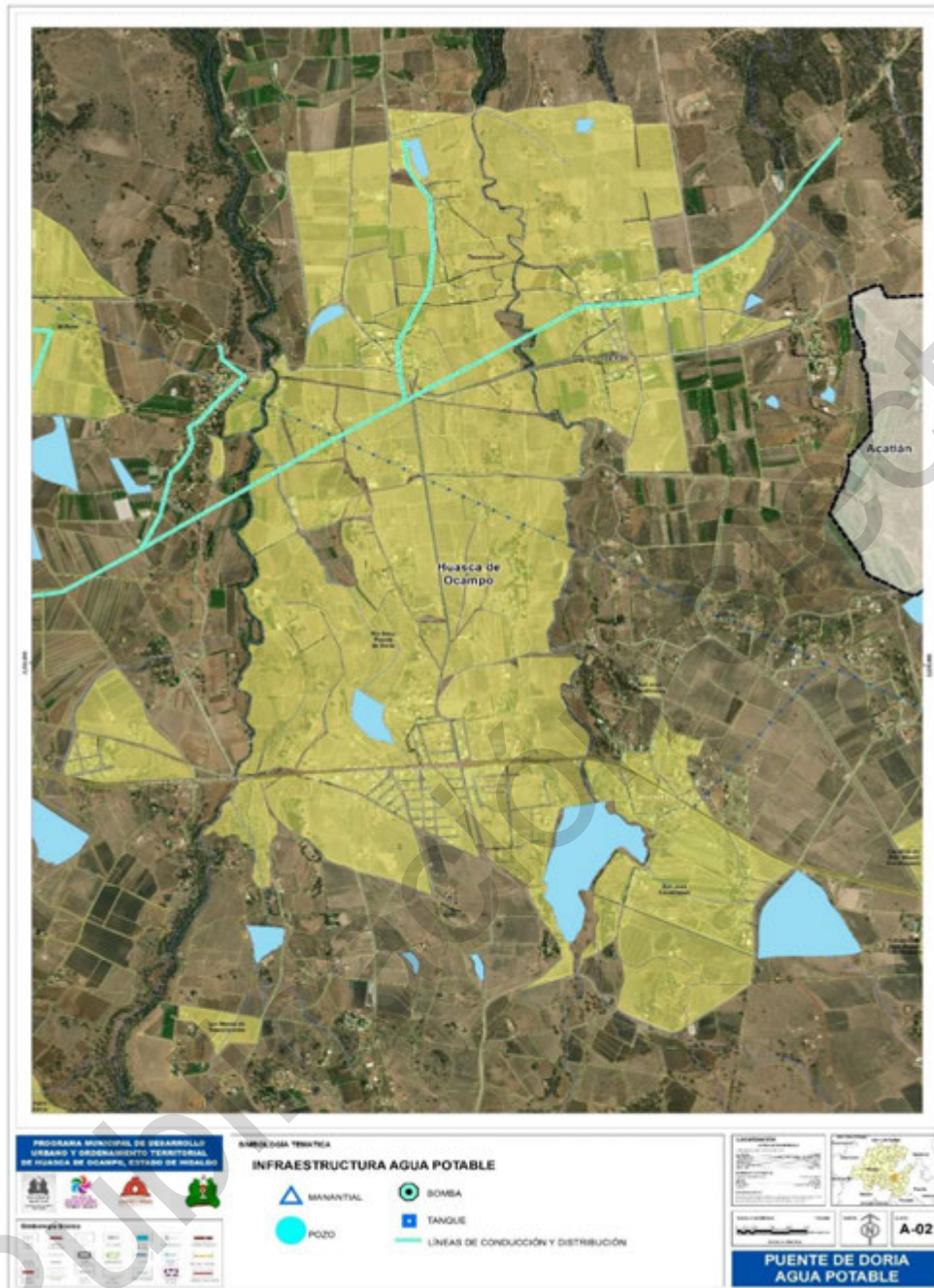
Los Arco

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	GASTO DE EXTRACCIÓN
POZO DORIA	19 LPS
MANANTIAL LA PERITA	2.35 LPS
MANATIAL LAS PALOMAS (los Reyes Tepetzala)	1 LPS
MANANTIAL LA EXPERANZA (san Lorenzo el Zembo	1 lps
MANANTIAL SAN JOSE CAMARONES (santa maría regla)	0.26 lps



MANANTIAL AGUA LIMPIA (Santo Tomas de Allende)	2.64 LPS
MANTIAL EL SOCAVON (San Jose Ocotillos)	1.6 LPS
MANANTIAL EL ENCINO (santo Domingo Agua Zarca)	0.5 LPS

Sistema de agua potable Puente De Doria, Huasca de Ocampo.



Fuente: elaboración propia en base a información Presidencia Municipal, 2022.

ANÁLISIS DÉFICIT-SUPERÁVIT

El Municipio es privilegiado al contar con cuerpos de agua en abundancia entre ríos, manantiales y pozos. El porcentaje de cobertura de las viviendas alcanza el 92% del suministro total, sin embargo, la afluencia de estos cada vez es más reducida, y la demanda continua en aumento. La falta de cultura sobre el cuidado del agua, así como la deficiente operación de los sistemas y morosidad en los cobros han contribuido a que se viva un estrés hídrico, que ahora se resuelve a través de tandeo, pero que, en años venideros, si se continua de esta manera, se generara una severa crisis del recurso.



Huasca de Ocampo al ser un municipio con actividad turística, y sobre todo con un turismo residencial en aumento, demanda grandes cantidades de agua, es necesario un reordenamiento de las redes, sobre todo de aquellas localizadas en propiedad privada o en núcleos agrarios, como tema fundamental la regularización del servicio medido, el fomento al cuidado del líquido, como tema de ordenamiento detener la lotificación excesiva en áreas alejadas puesto que cada vez son más dispersas y dificultan la llegada de este servicio.

POTABILIZACIÓN

El agua potable es esencial e imprescindible para que la vida misma sea posible sobre la faz de la tierra, es mucho más que un bien, que un recurso, que una mercancía, el agua potable es concretamente un derecho humano de primer orden y un elemento esencial de la propia soberanía nacional ya que, muy probablemente, quien controle el agua controlará la economía y toda la vida en un futuro no tan lejano.

Los esfuerzos del hombre por mejorar el medio ambiente en el que habita y elevar su calidad de vida, dependen entonces, de la disponibilidad de agua, existiendo una estrecha correlación esencial entre la calidad del agua y la salud pública, entre la posibilidad de acceder al agua y el nivel de higiene y entre la abundancia del agua y el crecimiento económico y turístico.

El vital líquido proporcionado por los cuerpos de agua mencionados anteriormente se somete a una potabilización en el Municipio de Huasca de Ocampo, por medio de una serie de tanques, donde es clorada, esto se realiza a través de dos sistemas, uno es mediante del Hipoclorito de sodio de forma manual de 1.5 a 0.2 partes por millón, así como con pastillas de Hipoclorito de calcio, dentro de canastillas para cloración.

Ya que se debe cumplir con la norma oficial mexicana NOM-127-SSA1-1994, la cual establece que el límite máximo permitido para el consumo humano es de 0.2 a 1.5 PPM (partes por millón).

ALCANTARILLADO SANITARIO

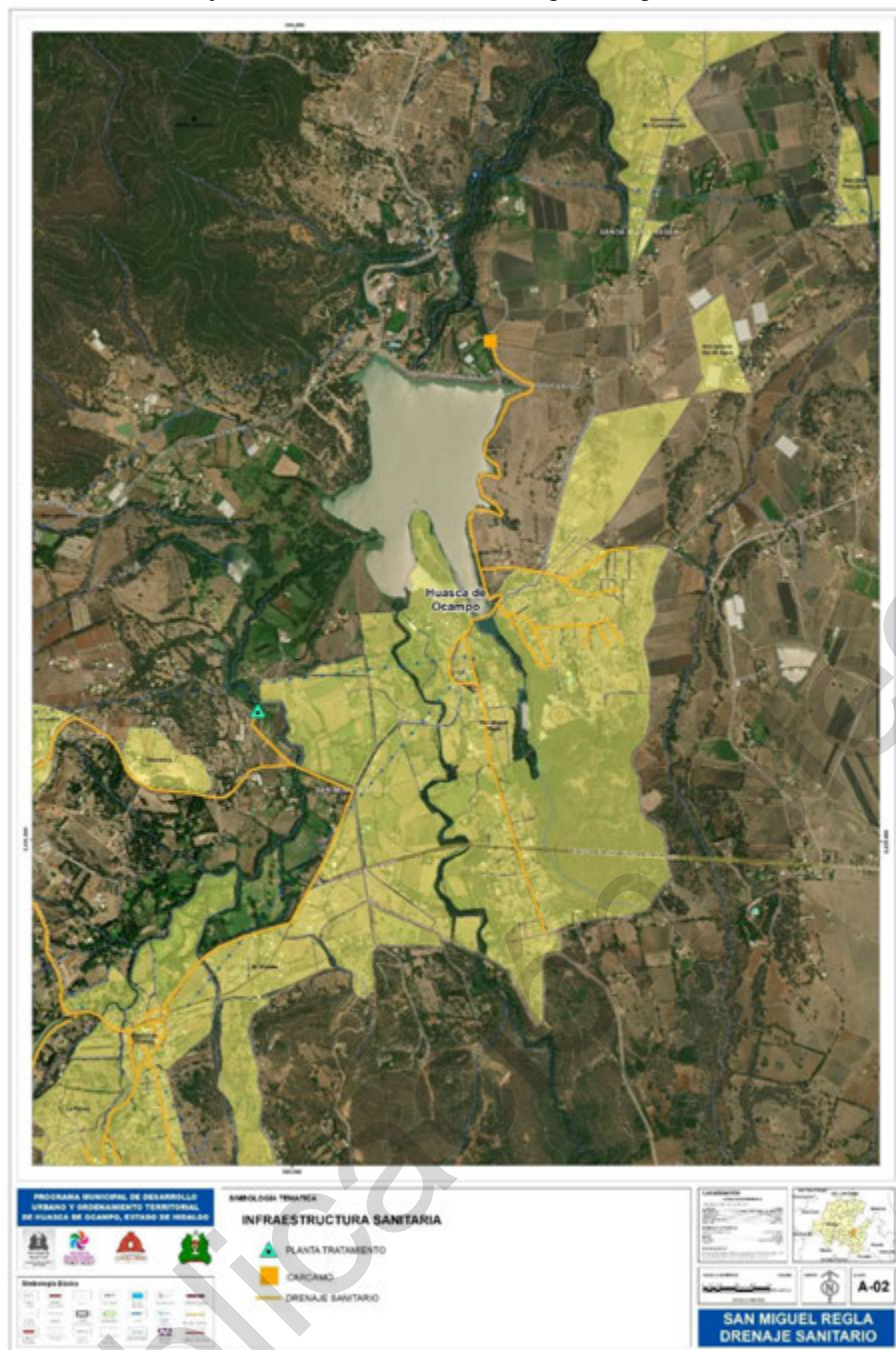
En el Municipio existen 65 localidades que manejan algún tipo de drenaje: el conectado a la red pública, fosa séptica, barranca, grieta o río. En lo que se refiere a la red pública municipal, el Municipio cuenta con este servicio en la Cabecera Municipal, donde algunas tomas se conectan a las redes de drenaje y otras son vertidas directamente al río negro, asimismo algunas localidades como: San Miguel Regla existe el servicio, pero solo en algunos puntos.

Aguas residuales carcamo San Miguel Regla, Huasca de Ocampo.



Fuente: Elaboración propia.

Sistema de drenaje sanitario, contexto San Miguel Regla, Huasca de Ocampo.



Fuente: Elaboración propia.

Las descargas producidas en la Cabecera Municipal tienen su destino a red que las conduce a fosa séptica de la Cabecera Municipal ubicada en el barrio de Tontioipa, la cual tiene unas dimensiones de 11mx7mx3m con una descarga actual de 3.5 lts. Por segundo.



Sistema de drenaje sanitario, contexto San Miguel Regla, Huasca de Ocampo.



Fuente: Elaboración propia.

Esta fosa tiene una función más bien de contenedor, ya que el agua no tiene ningún tipo de tratamiento en su interior y cuyas aguas son arrojadas al río negro, cabe mencionar que la red de drenaje es desaprovechada, ya que al fin de cuentas todas las descargas tienen el mismo destino, son vertidas directamente al río negro sin tratamiento alguno.

Red actual de drenaje en la cabecera municipal.





Localidades con viviendas conectadas a un sistema de drenaje.

	LOCALIDAD	VIVIENDAS CONECTADAS A LA RED PUBLICA
1	HUASCA DE OCAMPO	134
2	AGUACATITLA(EL CAMPAMENTO)	58
3	BERMUDEZ	40
4	SAN JOSE CACALOAPAN	74
5	LA CAÑADA	69
6	CERRITOS	55
7	MAGUEYES VERDES	12
8	OJO DE AGUA	80
9	PALMA ANTIGUA EL VITE	14
10	LA PALMILLA	5
11	PALMILLAS	16
12	EL PERAL	64
13	PIEDRA DEL AGUA	1

Esta tabla es en base a todas las localidades del Municipio que cuentan con el servicio de drenaje conectado a la red pública, fosa séptica, barranca, grieta, río o lago.

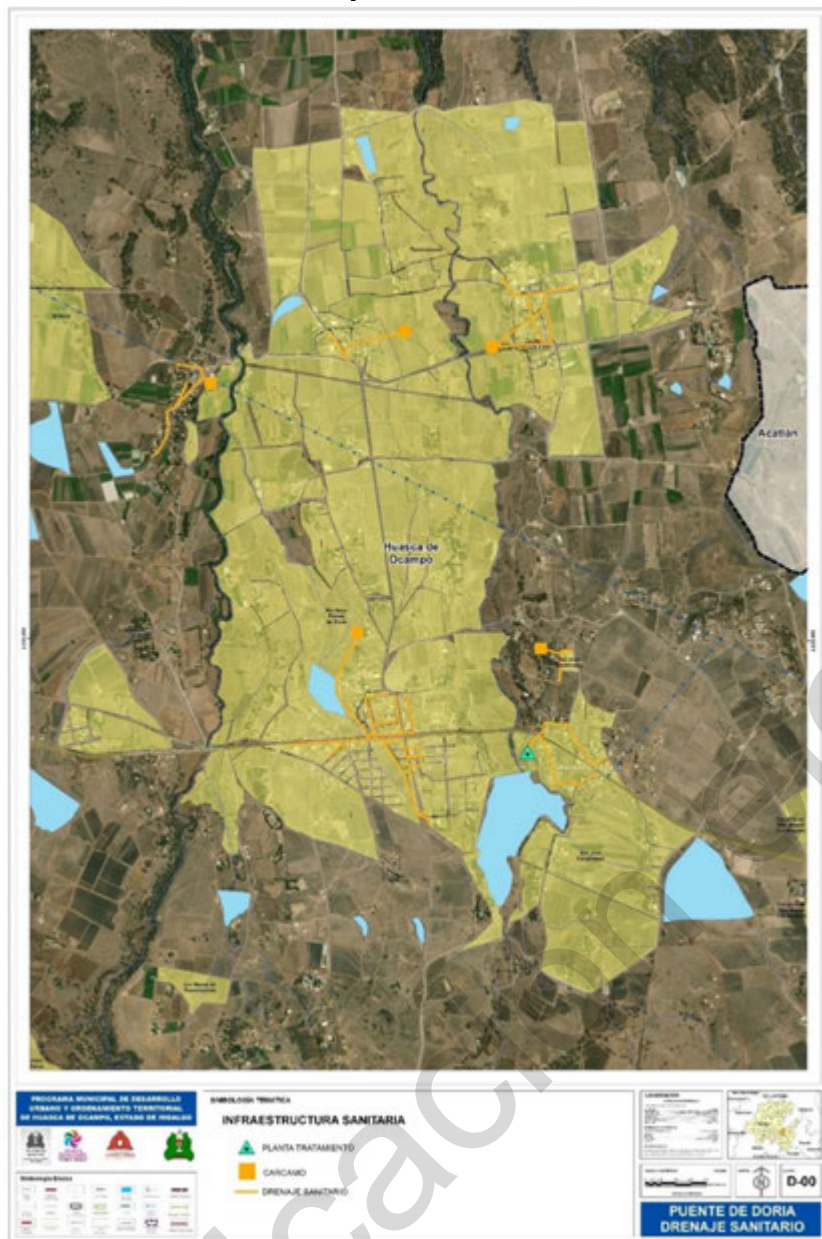
No.	LOCALIDAD	POBLACION	TOT/VIV	VIV/DRENAJE	%
	Municipio de Huasca de Ocampo	17182	4159	2959	71.15
1	Rio seco puente de Doria	1215	280	228	81
2	Talxocoyucan	1188	270	135	50
3	San José Ocotillos	1040	256	192	75
4	Santo Tomas de Allende	964	225	157	70
5	San Miguel Regla	946	255	244	96
6	San Pablo Ojo de Agua	809	184	99	54
7	Santo Domingo Agua Zarca	722	144	64	44
8	Huasca de Ocampo	538	138	134	97
9	La loma	511	125	115	92
10	Ojo de Agua	506	123	80	65

Fuente: Censos de población y vivienda INEGI 2010

En esta tabla vemos que el 71% del Municipio cuenta con algún tipo de drenaje, cabe mencionar que la red de drenaje pública municipal actualmente da servicio a pocas localidades dentro de las cuales destaca la Cabecera Municipal, donde podemos ver que dicha red no está funcionando adecuadamente ya que muchos de sus usuarios vierten directo a los cauces fluviales.



Sistema de drenaje sanitario, localidad Puente De Ocampo Hidalgo



Fuente: Elaboración propia.

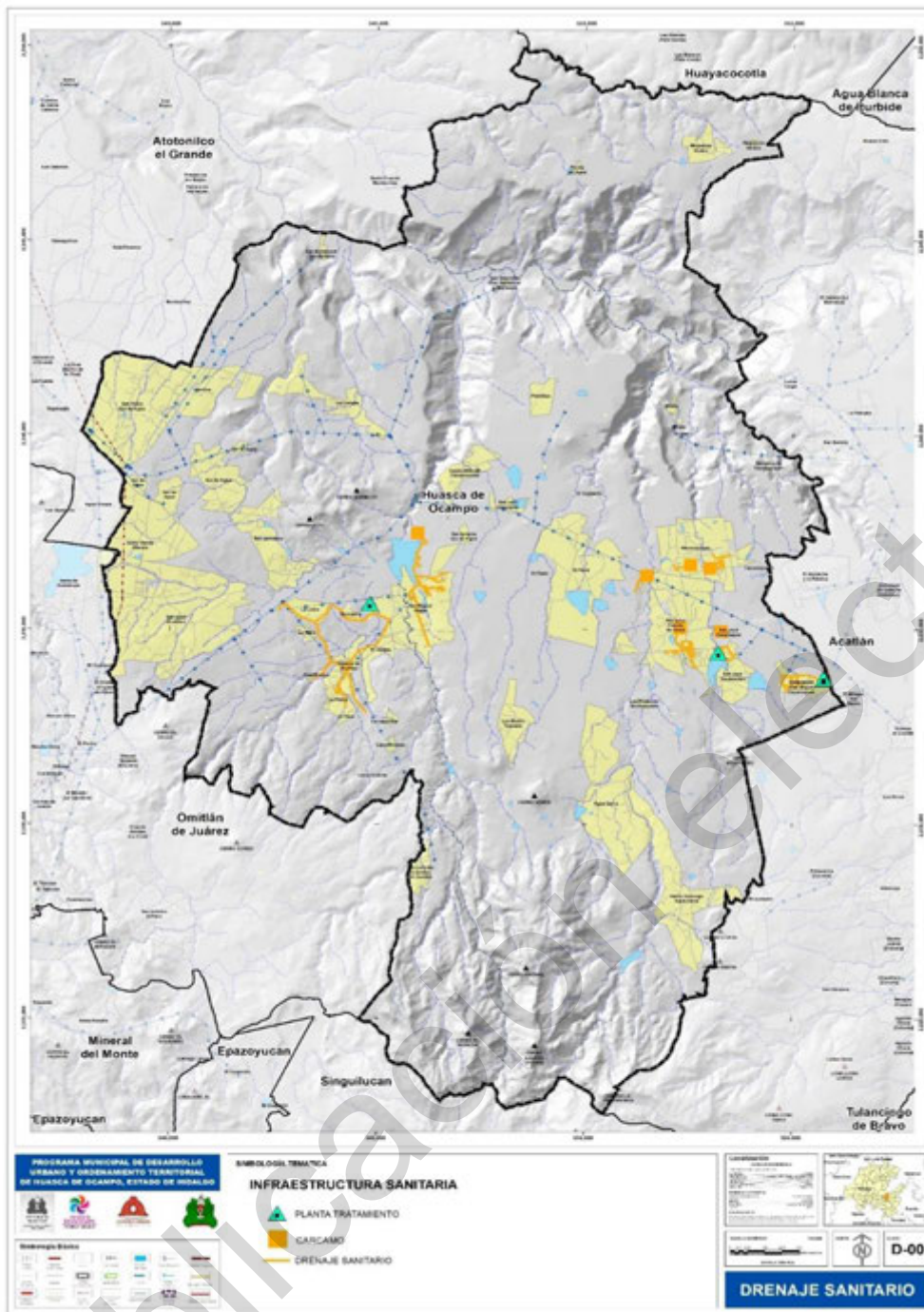
ANÁLISIS DÉFICIT SUPERÁVIT

Existe un déficit en la red pública municipal, ya que aunque tenemos un 71% en el Municipio que cuenta con algún tipo de drenaje, en su mayoría carece de conexión a la red pública municipal, ya que dicha red es escasa e insuficiente para la demanda de la población.

Es importante señalar que muchas de estas aguas residuales son vertidas directamente a los cauces, además de que la red pública municipal es de material de cobre el no se encuentra en buenas condiciones, por lo que se considera al sistema de drenaje a nivel municipal como insuficiente.

Sistema de drenaje sanitario, Huasca de Ocampo.





Fuente: elaboración propia en base a información Presidencia Municipal, 2020.

PLANTAS DE TRATAMIENTO

El Municipio cuenta con cuatro plantas de tratamiento:

Planta de San José Cacaloapan donde el número de usuarios que descargan en ella son de (120h).

San Miguel Cacaloapan su volumen es de 5,000 m³ anuales, se pretende dar aprovechamiento futuro de uso agrícola al agua tratada.

La Planta de Tonteopa localizada en la cabecera municipal, presenta un volumen de 20,000 m³ anuales, y no tiene aprovechamientos futuros al igual que la

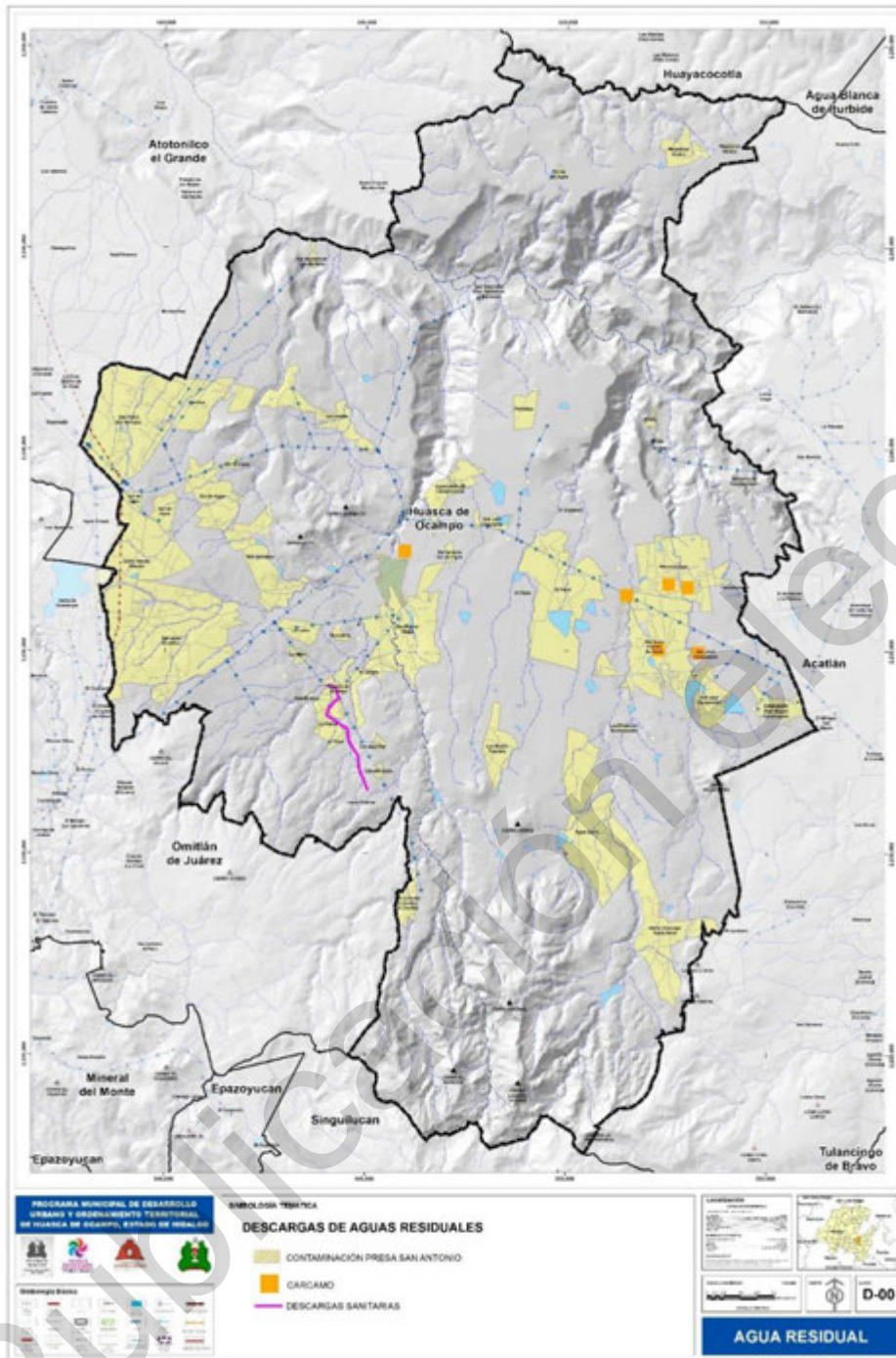
Planta La Palma con un volumen de 10,000 m³ anuales ubicada también en la cabecera de Huasca.

Cabe señalar que el rendimiento de estas plantas no ofrece el beneficio esperado, ya que es mínimo el número de habitantes que hacen uso de ella, por lo que agua tratada es mínima.



Esto ha ocasionado problemas ambientales en los arroyos y ríos principalmente, ya que la mayor parte de las aguas residuales del Municipio son vertidas directamente, contaminando los cuerpos de agua.

Puntos de descarga de agua residual, Huasca de Ocampo



Fuente: elaboración propia en base a información Presidencia Municipal, 2020.

ANÁLISIS DÉFICIT- SUPERÁVIT

Podemos considerar que no existe un tratamiento de las aguas residuales, ya que las plantas que actualmente existen por su capacidad de tratamiento son mínimas.

RELLENO SANITARIO



Se encuentra ubicado en el Barrio de la yerbabuena, recibiendo un aproximado de 14 toneladas por día. Este trabaja mediante una serie de geo membranas para evitar filtraciones al subsuelo, las cuáles al ser llenadas son cubiertas con tierra, no se realizan trabajos de reciclaje, pero sí de separación y venta de productos como el cartón, vidrio, aluminio, dentro de los cuales destaca el Pet, el cuál es el que más se recolecta.

Relleno sanitario en el barrio de la Yerbabuena



FUENTE: Recorrido de Campo 2013.

Su operatividad se realiza de la siguiente forma: Se da servicio con 3 unidades habilitadas con separador de basura, de lunes a domingo a partir de las 6 de la mañana hasta el término de la ruta, con 13 toneladas diarias recolectadas en promedio diariamente. El área encargada es la Dirección de Limpias, coordinada por Servicios Generales, cuenta con 19 elementos, 12 en recolección y 7 en barrido.

Tabla Bitácora de Recolectores de Residuos Sólidos Municipales 2022

Nombre	Ruta	Capacidad del Vehículo	Modelo	Descargas/ semana (Tipo)	Ton/ descarga
Unidad 1	Lunes: San Jose Ocotillos, Santo Tomas, San Jeronimo y Ojo de Agua Martes: Aguacatitla, Palmillas, San Juan Gueyapan, Santa Maria Regla Miercoles: San Bartolo Cerritos Ojo de agua, El Peral Santo Domingo y los Reyes Jueves: Pente de Doria, El Vite, El Xuchi la Barranca Viernes: Tlaxocoyucan Sabado: Centro Nuevo de Población, San José Cacaloapan y parte de Huasca Domingo: Puente de Doria	7 ton	CAMION DE VOLTE TIPO RABON MARCA: Mecedez Benz SERIE: C1314WMED12074 MODELO: 1991 	Lunes, Martes Miercoles Jueves Viernes Sabado Domingo	40 Ton/semanales



Unidad 2	Lunes: Huasca, El Zembo, San Jose Ocotillos, Santa Maria Regla Martes: Huasca y Ojo de Agua. Miercoles: Huasca, Bermudes, Puente de Doria, Santo Domingo y San Miguel Regla Jueves: Huasca y el Zembo Viernes: San Jeronimo, Santa maria Regla, La Cañada, Magueyes Verdes, El Xuchil y San Sebastián Sabado: San José Ocotillos y Bermudez y Huasca	3.5 Ton	CAMIONETA MARCA: FORD MODELO: 2006 SERIE: 3DCKF38L38MA05124 	Lunes, Martes Miercoles Jueves Viernes Sabado	25 Ton/semana
Unidad 3	Lunes: Huasca, San Miguel Regla Martes: Huasca, San miguel Regla y Santa Maria regla Miercoles: Huasca, San mlguel Regla y Los Reyes Jueves: Huasca, San Miguel Regla, Tlaxocoyuca y Puente de Doria Viernes: Huasca, San Miguel Regla y Los Reyes Sabado: Huasca, San miguel Regla Domingo: Huasca	3.5 Ton	CAMION COMPACTADOR MARCA: isuzu Moelo:2013 Serie:JAAMIR75707901606 	Lunes, Martes Miercoles Jueves Viernes Sabado Domingo	25 Ton/semana

Se ha implementado programas ambientales por parte del municipio, se ha realizado difusión de información por medio de volantes para concientizar a las comunidades sobre la clasificación de los residuos, sin embargo, no se han obtenido resultados favorables, a pesar de contar con un Reglamento para la gestión integral de Residuos Sólidos de Huasca de Ocampo (2017), la aplicación de este no es efectiva.

Relleno sanitario en el barrio de la Yerbabuena





FUENTE: Recorrido de Campo

Separación de basura



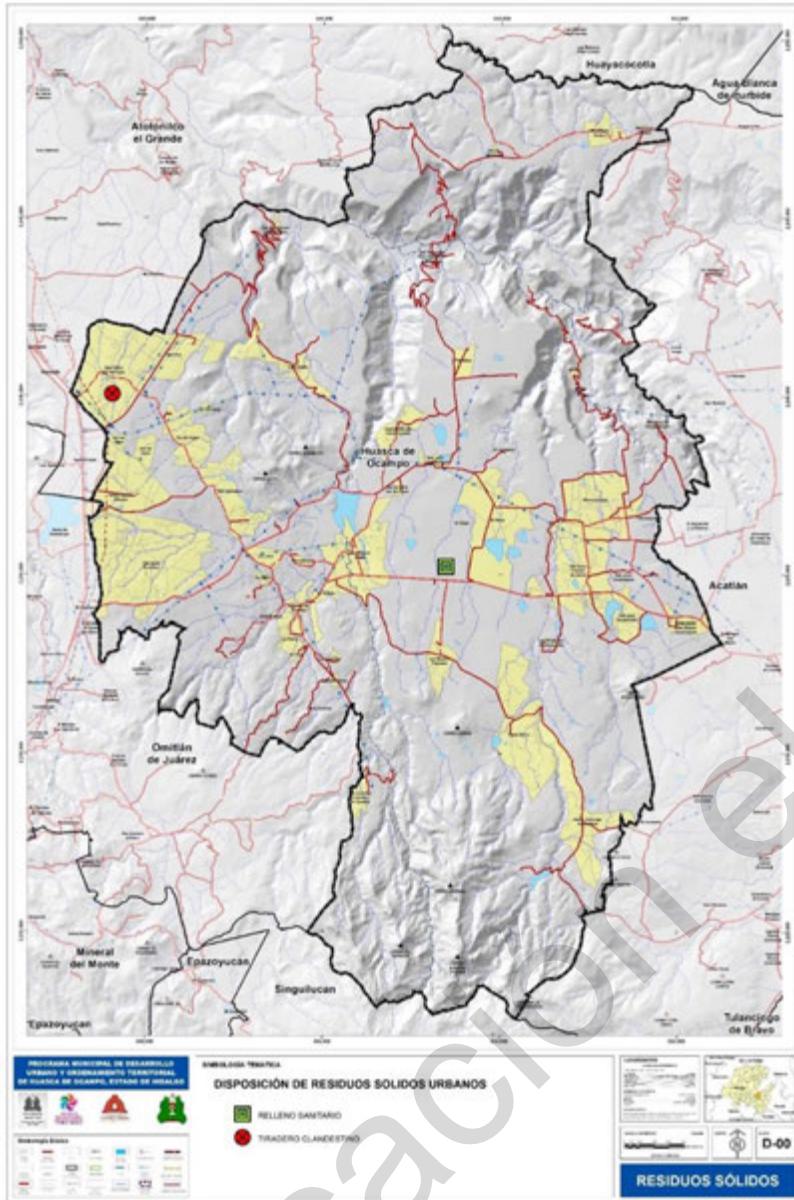
FUENTE: Recorrido de Campo

ANÁLISIS DÉFICIT-SUPERÁVIT

Existe un déficit, ya que supera la capacidad de su almacenamiento, asimismo, se necesitan implementar más programas de índole ambiental, para reducir la generación de residuos, así como la adquisición de más unidades de recolección ya que hay comunidades que no cuentan con el servicio, lo que propicia la quema de basura y los tiraderos clandestinos, que además contaminan los mantos acuíferos.



Sitios de disposición de residuos sólidos urbanos, Huasca de Ocampo.



Fuente: elaboración propia en base a información Presidencia Municipal, 2020.

Limpieza de plazas cívicas

La limpieza de plazas cívicas se lleva a cabo por la dirección de Limpias, coordinada por Servicios Generales. Para el desarrollo de esta actividad se cuenta con 7 elementos de personal quienes se encargan del mantenimiento del Centro Histórico de Huasca y las calles aledañas a la cabecera municipal, en temporada vacacional, es insuficiente el personal, por lo que se pagan tiempos extras. Para el caso de San Miguel Regla otra de las localidades con mayor demanda, la limpieza la lleva a cabo el ejido de San Miguel Regla. En cuanto al resto de las localidades, el barrido se realiza a solicitud del delegado, sobre todo cuando se lleva a cabo la fiesta patronal de cada una.

El área de limpias brinda también apoyo a escuelas, realizando actividades desde las 5 am. Auxilia de igual manera a la Dirección de Protección Civil y brinda apoyo al programa de recuperación de espacio públicos.

SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN Y REDES

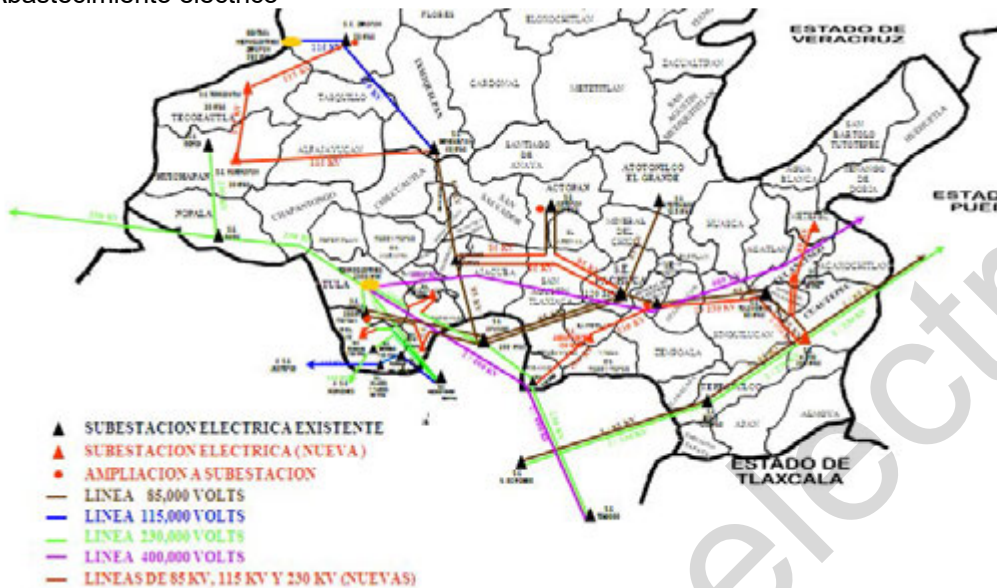


ELECTRIFICACION Y REDES

Actualmente el Estado de Hidalgo ocupa el quinto lugar a nivel nacional en generación de energía eléctrica con una capacidad efectiva de 2,284 Mw. (Megawatts) con cinco plantas de generación en una red de transmisión y subtransmisión de 917 Km.

El Estado se divide en cinco zonas de distribución: Zona Tula, Zona Pachuca, Zona Tulancingo, Zona Ixmiquilpan y Zona Huejutla.

Abastecimiento eléctrico



Existen 3 redes de electrificación que alimentan al Municipio de Huasca de Ocampo.

Subestación Venta de reyes, ubicada en Atotonilco el grande, con una alimentación de 85,000 V. Por medio de 3 circuitos de distribución a 23,000 V. (Suministra un 80% de energía para el Municipio).

Subestación la Villita, ubicada en Tulancingo, mediante un circuito de distribución a 23,000 V. (suministra un 15% de energía para el Municipio).

Subestación Pachuca, ubicada en Pachuca, mediante un circuito de distribución a 23,000 V. (suministra un 5% de energía para el Municipio).

Alumbrado Público

La luminaria con la que cuenta el municipio se caracteriza por ser lámpara suburbana con foco de led de 40 w. se estima 2600 luminarias que cubren 60 por ciento las localidades rurales y 70 por ciento de cobertura en la cabecera municipal. Principalmente se encuentran iluminado las plazas cívicas de los centros de población.

La principal problemática del servicio es el mantenimiento constante: la dirección carece de maquinaria y equipo suficiente, cuentan con una sola unidad para realizar su labor, aunado a ello no existe un censo real de postes, tampoco se cuenta con planos de CFE, varias líneas se encuentran en predios particulares lo que dificulta dar mantenimiento, no hay una red de baja tensión para conectar el alumbrado público, continuamente existe robo de cableado.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS

Demografía

El establecimiento de familias en una zona geográfica, genera con el paso del tiempo asentamientos humanos, y para un gobierno ocasiona problemas públicos ya que existe la preocupación de la forma en que debe atenderse los servicios públicos, así como generar la infraestructura necesaria.

El crecimiento de una población, ocurre por varias situaciones, entre las que destacan: 1) la economía local permite generar empleos que absorbe la población económicamente activa, y/o 2) el gobierno ofrece servicios públicos suficientes para atender los problemas públicos de la misma ciudadanía.

En el caso, que esta condición no se cumple, se genera asentamientos humanos irregulares, así como una migración tanto interna como externa de la población, para buscar mejores opciones que coadyuve en una mejor calidad de vidas para sus mismas familias.



Crecimiento Histórico

El municipio de Huasca de Ocampo registra un crecimiento atípico, en comparación a otros municipios; es decir, en el periodo 2010 a 2020, la población aumentó solo 425 personas, que, si se desea obtener la tasa de crecimiento real en dicho periodo, esta fue negativa.

Comparativamente entre los años 2000 y 2020, la población aumentó solamente en 2,299 habitantes, esto es 114 nuevos habitantes en cada año.

En este mismo lapso de tiempo, el municipio de Huasca de Ocampo registra 72 localidades, de los cuales únicamente las localidades de San José Ocotillos, Tlaxocoyucan y Río Seco Puente de Doria registra más de mil habitantes, los restantes cuentan en promedio con 500 habitantes.

Crecimiento de la población de Huasca de Ocampo

	2000	2010	2020		2000	2010	2020
Total, del Municipio	15,308	17,182	17,607		15,308	17,182	17,607
Huasca de Ocampo	495	538	417	Llano Grande	137	168	243
Aguacatitla (El Campamento)	261	267	312	Agua Zarca	307	285	322
Bermúdez	137	163	209	La Lagunilla	97	176	200
San José Cacaloapan	456	464	567	La Loma	148	511	438
La Cañada	367	374	236	San José Regla	17	6	-
Cerritos	306	323	310	El Jilotillo	311	320	328
Magueyes Verdes	265	245	166	La Mora	85	152	142
Ojo de Agua	511	506	623	La Palma	197	308	390
Palma Antigua el Vite	158	160	151	Tlaxcalera	210	172	144
La Palma	4	3	1	Tonteopa	70	108	120
La Palmilla	15	21	25	El Tunal	6	22	31
Palmillas	137	130	87	Barranca del Xúchil	8	11	8
El Peral	478	354	411	Barranca de Tlaxocoyucan	118	129	134
Piedra del Agua	121	82	32	Bosque Real	17	18	13
Los Reyes Tepezala	329	406	375	San Pablo Ojo de Agua	655	809	963
Río Seco Puente de Doria	964	1,215	1,339	El Huariche	98	113	130
San Bartolomé (San Bartolo)	187	148	141	Las Mesas de Tlaxocoyucan	192	176	192
San Diego	10	9	11	La Bolsa	98	106	137
San Jerónimo	390	463	493	El Dongo Grande	12	8	4
San José Ocotillos	1,041	1,040	1,059	La Hacienda Vieja	7	2	-
San Juan Hueyapan	224	197	205	Jarillo	29	25	8
San Miguel Regla	942	946	1,130	La Nogalera	20	7	-
San Sebastián (San Sebastián la Barranca)	135	169	82	Santa Cruz	46	50	48
Santa María Regla	167	231	154	La Laguna San Bartolo	46	38	90
Santo Domingo Agua Zarca	584	722	539	San Ignacio Ojo de Agua	105	132	149
Santo Tomás Allende	680	964	712	El Dongo Chico	8	7	3
San Lorenzo el Zembo	281	304	347	Mario Díaz Guzmán	3	2	-
Xúchil el Llano	121	137	114	Cerro del Tezontle	41	52	65
Tlaxocoyucan	1,310	1,188	940	El Contenido	-	119	90



El Vite	304	278	195	Cuesta de Ocotillos	-	-	36
San Miguel Cacaloapan	349	476	293	Naranjastitla	-	-	74
Tepezala	30	-	-	El Negro	-	-	205
El Tizal	221	295	299	El Pedregal	-	-	128
Yerbabuena	91	169	116	San Juan Tlaxocoyucan	-	-	272
El Calvario	22	-	-	El Ocotál (Sierra Verde)	-	-	76
Cruz Blanca	127	163	193	Los Tepetates	-	-	140

Fuente: INEGI (2020, 2010, 2000). Censo general de población y vivienda.

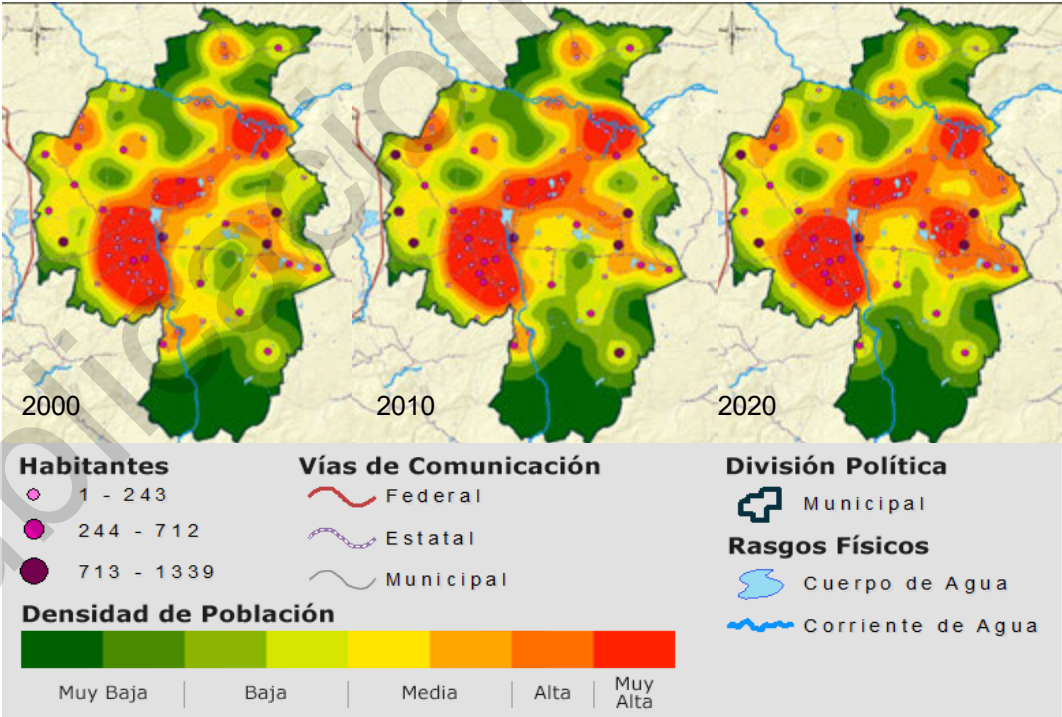
Otra característica que se observa en el municipio de Huasca de Ocampo, de las 72 localidades que se contabilizan en el periodo de 2000 al 2020, se denota que casi el 60% de ellas, el tamaño de su población se redujo, 29 localidades para ser exactos; otras 6 localidades desaparecieron y 7 localidades surgieron en los últimos 10 años.

En la siguiente imagen, la densidad de población se concentra en la zona centro del municipio, aprovechando las ventajas comparativas que ofrece la cabecera municipal por ser pueblo mágico, así como los cuerpos de agua que se localizan en esta zona, elementos fundamentales que busca el turismo local, nacional o internacional.

Este hecho, conlleva a que varias localidades asentadas en esta zona, se han integrado a otras, lo que se ha traducido que varias localidades han desaparecido. En la región oeste del municipio y que tiene colindancia con el municipio de Acatlán, las localidades que se asientan en ese punto, se ha desarrollado aprovechando la existencia de infraestructura carretera, lo que facilita la movilidad de mercancías y personas que tienen como destino la región de Tulancingo.

Por el contrario, en la parte Norte y Sur del municipio de Huasca de Ocampo, la falta de vías de comunicación, conlleva que las localidades tengan un crecimiento lento en sus poblaciones, lo que imposibilita la generación de bienes y servicios en beneficio de sus familias.

Crecimiento de la población de Huasca de Ocampo



Fuente: Elaboraciones propias con base en las cifras de Inegi (2020, 2010, 2000). Censo general de población y vivienda.

Estructura de la Población

En el municipio de Huasca de Ocampo, el sexo femenino ha prevalecido en los últimos 20 años, con respecto al sexo masculino. En los últimos 20 años el género femenino se ha ubicado en un rango del 52% aproximadamente, el restante 48% ha sido el género masculino.

Como se comentó anteriormente, el crecimiento de la población global ha sido muy lenta. Lo anterior, se traduce que en el año 2000 el total de mujeres fue de 7,325; para el año de 2010 las mujeres representaban un total de 8,261, un aumento de sólo 936 personas. Para el año del 2020, el total de mujeres fue de 8,319, un aumento de sólo 58 con respecto de 2010.

Estructura de la población de Huasca de Ocampo

	2000	2010	2020	%
Total	15,308	17,182	17,607	100.00%
Femenino	7,983	8,921	9,288	52.75%
Masculino	7,325	8,261	8,319	47.25%

Fuente: INEGI (2020, 2010, 2000). Censo de Población y Vivienda.

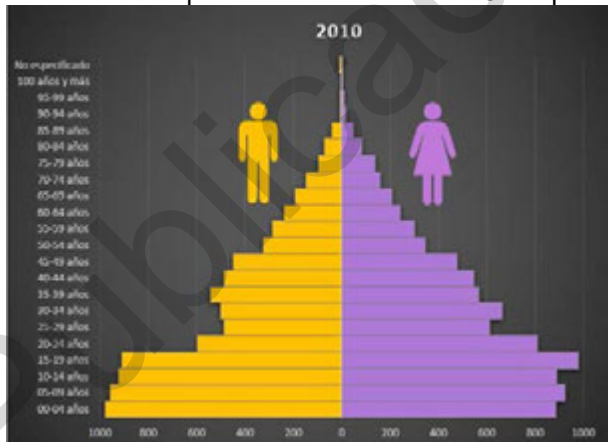
Tocante a los rangos de edades de la población de Huasca de Ocampo, se observa que del año 2010 al año 2020, la población del rango de 0-14 años ha disminuido en 440 habitantes, al pasar de 5,559 personas a 5,119 habitantes. En el caso del rango de edad 15-34 años, ha prevalecido la misma situación, al observarse que en el año 2010 se totalizó a 5,564 habitantes y en el año 2020 la cifra se ubicó en 5,190 habitantes, es decir, 374 personas menos.

Con dicha situación, se presume que el rango de personas de edad adulta crecerá de manera importante, que, por un lado, presionara a los distintos niveles de gobierno en la generación de nuevos empleos, pero también en el largo plazo, se deberá generar condiciones para atender al grupo de 60 años y más, ya sea en seguridad social, servicios de salud, por citar algunos ejemplos.

El rango de 35-53 años el total de la población del municipio de Huasca de Ocampo se ubicó en 3,742 personas en el año 2010, y para el año de 2020, el total ascendió a 4,149 personas, un crecimiento de sólo 407 personas, rango importante, ya que representa la fuerza laboral en el municipio, y fuente importante de ingresos para las familias y para el mismo municipio, ya que es la edad productiva de cualquier sociedad.

Para el rango de 54-64 años, éste paso de 1,069 personas en 2010 a 1,521 personas en 2020, 452 personas más en este periodo. Lo anterior, representa un porcentaje no considerable, con respecto a la población total del municipio.

Estructura de la población de Huasca de Ocampo



FUENTE: INEGI (2010, 2000). Censo general de población y vivienda.

Niveles de Alfabetismo y Escolaridad

En el municipio de Huasca de Ocampo la Tasa de Alfabetización ha sido una estrategia fundamental para el desarrollo y crecimiento de la demarcación, y esta situación se corrobora con los datos que arroja INEGI en su último Censo de Población y Vivienda. En el rango de 15 a 24 años la tasa pasó de un 97.6% en el año 2010 a un 98.7% en el año 2020. Lo anterior demuestra que la política pública implementada por los diferentes niveles de gobierno durante los últimos 20 años ha funcionado para la población estudiantil en el municipio.



Sin embargo, se estima que dicha tasa de alfabetización podría sufrir un cambio en estos dos últimos dos años, por los efectos que ha dejado la pandemia denominada COVID-19, ya que la educación a distancia, implicó que varios niños y/o adolescentes hayan desertado en su educación, por no tener el acompañamiento de sus docentes, apoyo de los padres de familia y/o por falta de tiempo para dedicarse al estudio o simplemente por carecer de tecnología, tales como computadora, tablets o simplemente de un celular.

Para el grupo de 25 años o más, la tasa de alfabetización pasó de un 86.9% en el año 2010 a un 90.7% en el año de 2020, un crecimiento de 3.8%, cifra que indica que el número de estudiantes culminaron con una Licenciatura, o incluso se especializaron en un tema relacionado a su educación o a su actual empleo.

Para el gobierno, representa un reto importante, ya que debe generar los empleos suficientes que permita emplear a este grupo de población. De igual manera, el contar con personal calificado coadyuva en elevar el valor agregado de los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado.

Tasa de Alfabetización

	2010	2020
15 a 24 años	97.6%	98.7%
25 años y más	86.9%	90.7%

Fuente: Inegi (2010, 2000). Censo de Población y Vivienda.

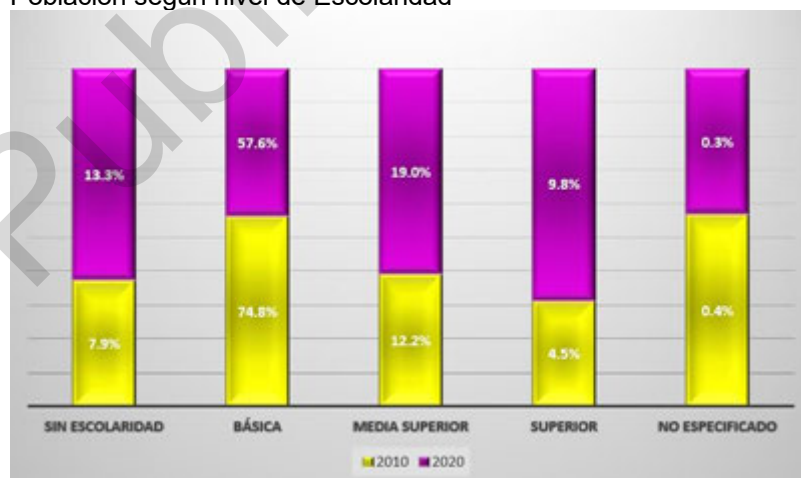
El nivel educativo en el municipio de Huasca de Ocampo sobresale dos aspectos importantes: 1) Por un lado, el nivel media superior y superior ha mantenido una tendencia ascendente, al observar, en el primer caso, un 12.2% en el año 2010 para pasar a un 19% en el año 2020. Respecto al nivel superior, éste pasó de 4.5% en el año 2010 a un 9.8% en el año 2020. Lo anterior, indica que las estrategias y líneas de acción implementadas han permitido para elevar el nivel de escolaridad de los educandos en el municipio. 2) No obstante, la población sin escolaridad, lejos de bajar, ha aumentado, al pasar de 7.9% en el año 2010 a 13.3% en el año 2020. Asimismo, en el nivel básico, la participación de este rango ha pasado de 74.8% en el año 2010 a un 57.6% en el año 2020. Éste último dato puede tener dos lecturas; que el estrato de población que tiene esta edad ha disminuido en el tiempo ó que la deserción escolar ha aumentado, por el tema de la pandemia que inició en el 2020, pero que aún no se contabiliza su magnitud, hasta en el próximo Censo de Población. Este aspecto, debe ser preocupante para un Gobierno, ya que deberá de establecer las acciones necesarias, a fin de no agravar la situación detectada.

Población según nivel de Escolaridad

	2010	2020
Sin escolaridad	7.9%	13.3%
Básica	74.8%	57.6%
Media Superior	12.2%	19.0%
Superior	4.5%	9.8%
No especificado	0.4%	0.3%

FUENTE: INEGI (2010, 2020). Censo de Población y Vivienda.

Población según nivel de Escolaridad



FUENTE: INEGI (2010, 2000). Censo general de población y vivienda.

Respecto a la asistencia escolar en el municipio de Huasca de Ocampo ha tenido un comportamiento mixto, ya que en el rango de 3 a 5 años, la cifra pasó de 47.8% en el año 2010 a un 58.6% en el año de 2020. Sin embargo, del estrato de 6 a 11 años, se tuvo una disminución marginal, al pasar de 96.9% en el año 2010 a 96.1% en el año 2020. Este mismo comportamiento se observó en el rango de 12 a 14 años, al pasar de 90.3% en el año 2010 a un 89.3% en el año 2020.

Caso contrario, se denota en el rango de 15 a 24 años, donde la asistencia escolar en el año 2010 se colocó en 29.2 puntos porcentuales y para el año de 2020 la asistencia escolar se ubicó en 39.6 puntos porcentuales.

Con estas cifras registradas en los últimos 10 años, indican que las autoridades educativas y padres de familia, deben de generar las estrategias conducentes que permita mejorar el porcentaje de asistencia escolar en cada uno de los rangos de edad, ya que la educación es y será el pilar para el crecimiento de las economías de las familias de este municipio y por ende elevar su calidad de vida.

Asistencia Escolar

	2010	2020
3 a 5 años	47.8%	58.6%
6 a 11 años	96.9%	96.1%
12 a 14 años	90.3%	89.3%
15 a 24 años	29.2%	39.6%

FUENTE: INEGI (2010, 2020). Censo de Población y Vivienda.

Derechohabientes a Servicios de Salud.

El esquema de atención a la salud de la población del municipio de Huasca de Ocampo ha manifestado ciertos cambios importantes en estos últimos 10 años, lo que implica retos importantes para un gobierno. En el año 2010, la población afiliada se situaba en un 65.6 puntos porcentuales y para el año de 2020, se colocó en un 65.7 puntos porcentuales, un avance marginal de sólo una décima de punto porcentual, observándose que las estrategias implementadas por los diferentes niveles de gobierno no han sido las adecuadas, ya que aún falta por otorgar seguridad en los servicios de salud de alrededor del 34% del total de la salud.

Este escenario, se fortalece con las cifras emitidas en diciembre del año 2020 por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), al señalar que en el municipio la Carencia por acceso a los servicios de salud aumento al pasar de 4,993 personas registradas en el año 2010 a 6,565 personas en el año 2020. En términos porcentuales, la citada carencia pasó de 14.2% a un 34.8%, esto es, un aumento de 20.6 puntos porcentuales.

Lo anterior, a pesar de los esfuerzos de instituir el INSABI en lugar del Seguro Popular que pasó del 54.2% en el año 2010 a un 85% en el año 2020. Otro dato, que sobresale es la eliminación del 34% que se registraba en el año 2010 como personas sin acceso a ningún servicio de salud.

Avances marginales los registra la población afiliada al IMSS que pasó de un 8.5% en el año 2010 a un 10.5% en el año 2020. Esta misma situación se denota en la población afiliada al ISSSTE que en el año 2010 se situaba en 1.9% a un 3.6% en el año 2020.

La población que tiene seguridad en servicios de salud de instituciones privadas, IMSS Bienestar y Pemex son prácticamente bajos, es decir, en el municipio de Huasca de Ocampo, la gran mayoría de la población no tiene acceso a una seguridad en materia de salud.

Afiliados a Servicios de Salud

	2010	2020
Población Afiliada	65.6%	65.7%
IMSS	8.5%	10.5%



INSABI (Seguro Popular)	54.2%	85.0%
ISSSTE	1.9%	3.6%
IMSS Bienestar		0.6%
Pemex, Defensa		0.2%
Institución Privada	0.4%	0.3%
Otra Institución	1.5%	0.2%
Ninguna	34.0%	

FUENTE: INEGI (2010, 2020). Censo de Población y Vivienda.

Cabe señalar que en el municipio cuenta con la siguiente infraestructura en materia de salud:

Centro de salud donde se ofrecen servicios de odontología, enfermería, nutrición, psicología, medicina y optometría. Casas de la salud distribuidas en todo el territorio, sin embargo, carecen de mantenimiento y son utilizadas únicamente para campañas de vacunación.

La presidencia municipal ofrece servicios alternos en odontología, terapia física, nutrición, psicología, medicina y optometría.

Hablantes de Lengua Indígena

En el municipio de Huasca de Ocampo, la presencia de habitantes que hablan una lengua materna es bajo, ya que, en el año de 2020, se registró sólo a 71 personas que hablan una lengua indígena, esto es, el 0.4% del total de la población. Esta cifra se ha mantenido a lo largo de los últimos 10 años. Destaca en el municipio los hablantes de la lengua materna Náhuatl y Otomí. Por tradición, el municipio no se ha destacado por tener cierta presencia de población hablando una lengua materna, en comparación de la Huasteca o el Valle del Mezquital.

Niveles de Marginación

Hablar de marginación en el municipio de Huasca de Ocampo es hablar de falta de oportunidades de los que menos tienen, es hablar de una desigual distribución del progreso, se excluye a diversos grupos sociales, lo que se traduce en bajos niveles de bienestar en la población.

Este fenómeno es multidimensional ya que considera cuatro dimensiones socioeconómicas: educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios, medidos como porcentaje de la población que carece de éstos.

Por otro lado, el Índice de Rezago Social es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y calidad y espacios en la vivienda) en un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales. Recalcar que este indicador no mide la pobreza que se registra en un municipio o Estado.

En este sentido, los reportes que genera el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y CONEVAL, indica que tanto el Grado de Marginación y el Grado de Rezago Social ha tenido un comportamiento a la baja. Esto es, en ambos reportes, se ha pasado de un nivel Medio en el año de 2015 a un nivel Bajo en el año de 2020.

Lo anterior denota un deterioro en las dimensiones de educación, servicios a la salud, en servicios básicos a la vivienda, calidad y espacios en la vivienda. Por citar algunos ejemplos, el 78% del total de la población perciben ingresos menores a dos salarios mínimos, el 44% de la población de 15 años y más presentan educación básica incompleta, y el 34% de la población total del municipio sin derechohabiencia a servicios de salud.

Estas cifras, representan un importante reto para cualquier gobierno de generar las estrategias y acciones que habrá de revertirlas, en beneficio de sus mismos gobernados.

Niveles de Marginación

	2015	2020
Grado de Marginación	Medio	Bajo
Grado de Rezago Social	Medio	Bajo



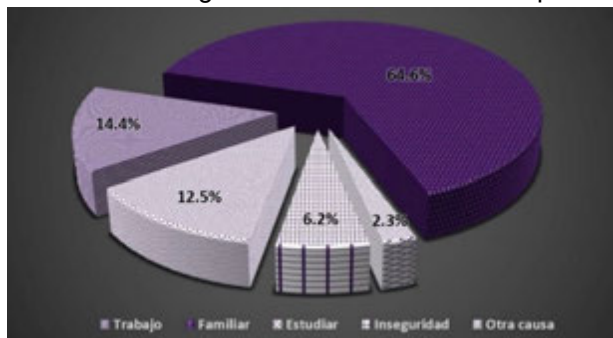
Fuente: (2015, 2020). CONAPO y CONEVAL.

Aspectos Migratorios

En el municipio de Huasca de Ocampo, la migración que se observa es baja, ya que las causas que la originan son por situaciones familiares y/o de trabajo. Posteriormente la tercera causa con menor presencia es por educación o inseguridad.

Esto es, en el año 2020, el 64.6% de la población que se desplazó de su lugar de origen fue por motivos familiares; le sigue un 14.4% por causas de trabajo y por diversas causas se registra una cifra del 12.5%.

Causas de la Migración en Huasca de Ocampo



FUENTE: INEGI (2010, 2000). Censo general de población y vivienda.

El Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI, indica que 15,739 personas se han desplazado de otros municipios del Estado de Hidalgo, principalmente por cuestiones relacionadas al turismo, otras 1,527 personas que nacieron en otra Entidad han migrado al municipio, y sólo 332 personas nacieron en otro país.

Origen de la Migración



FUENTE: INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda.

Aspectos Socioeconómicos

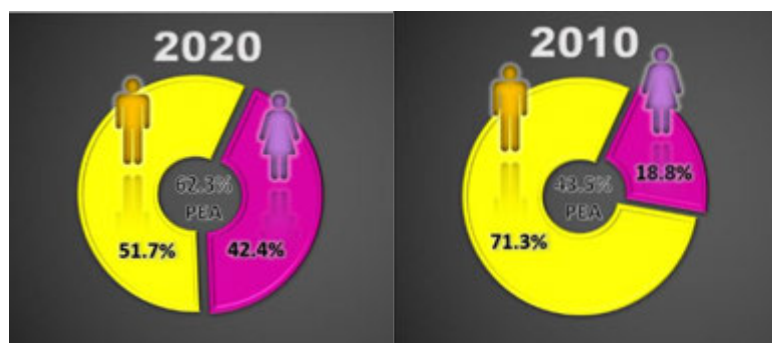
Población Económicamente Activa (PEA)

En el municipio, de acuerdo a cifras del Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI, se observa 8,417 personas que integran la Población Económicamente Activa, de los cuales 3,566 son mujeres y 4,851 son hombres. Comparativamente con el año 2010, se observa que la cifra pasó de 43.5 puntos porcentuales a 62.3 puntos porcentuales para el año 2020.

No obstante, contrasta con los empleos generados que registra el IMSS en diciembre del 2020, al contabilizar sólo 206 empleos.

Población Económicamente Activa

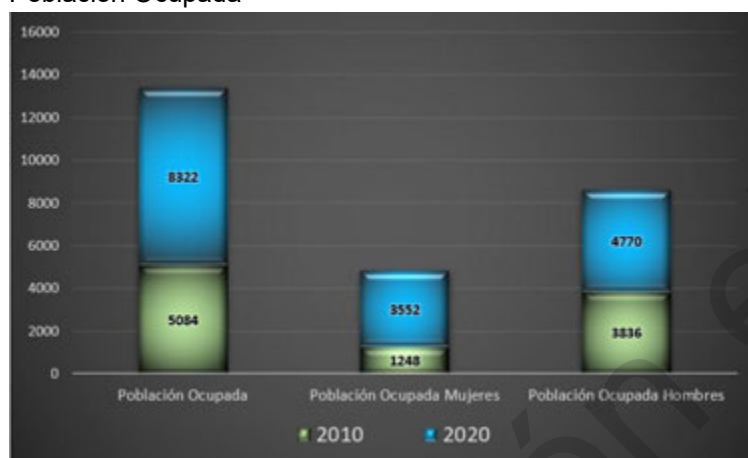




FUENTE: INEGI (2010, 2000). Censo general de población y vivienda.

Respecto a la población ocupada en el municipio de Huasca de Ocampo, las cifras de INEGI generadas en el año 2020, se indica que se registró un total de 8,322 personas, de los cuales 3,552 son mujeres y 4,770 son hombres.

Conviene señalar que, en el año 2010, la población ocupada se ubicó en 5,084 personas, un crecimiento del 63%.
Población Ocupada



FUENTE: INEGI (2020-2010). Censo de Población y Vivienda.

En relación a la población desocupada, en el reporte del Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI, indica que existe sólo 95 personas, de ellos, 14 son mujeres y 81 hombres.

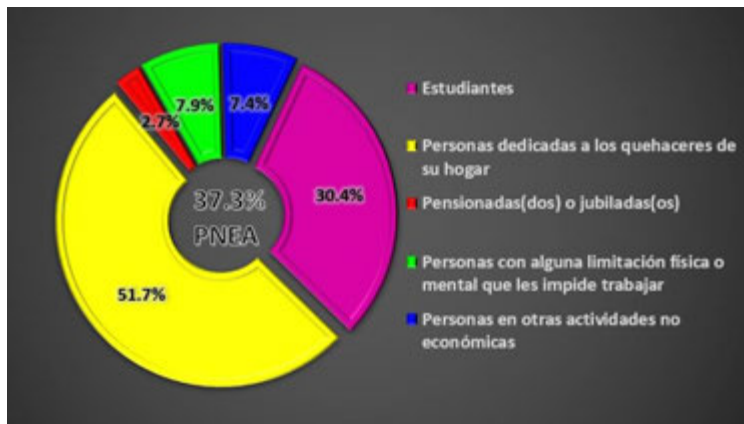
Tocante a la población económicamente no activa, INEGI señala que, en 2020, se ubicó en 5,039 personas, de los cuales 3,656 son mujeres y 1,383 son hombres.

Por estratos, se menciona que el 51.7% de las personas se dedican a los quehaceres del hogar, el 30.4% son estudiantes, el 7.9% presentan alguna limitación física o mental que les impide trabajar y un 7.4% se dedican a otras actividades que no necesariamente son económicas.

Comparativamente con el año 2010, las cifras prácticamente se han mantenido constantes, al presentar un 63.8% de personas que se dedican al hogar y un 26.8% en actividades de la educación.

Población No Económicamente Activa





FUENTE: INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda.

Conforme a las cifras reportadas por el IMSS en su repositorio de trabajadores asegurados, se observa que en el año 2010 se contabilizó a 206 personas y para el año de 2020 se registró 211 empleos, lo que se percibe que el municipio está muy lejos de ser una economía que aporte valor agregado a la economía estatal.

Cualquier gobierno que dirija los destinos del municipio, deberá de sentar las bases para generar desarrollo, inversiones u otra vocación para el municipio. Se debe de aprovechar las ventajas comparativas que tiene el municipio, tales como cercanía con la capital hidalguense, ubicación de una importante vía de comunicación, que es la carretera federal Pachuca – Huejutla, la existencia de diversos cuerpos de agua, que puede potencializar el turismo o la actividad acuícola, o por ser el primer municipio catalogado como Pueblo Mágico.

Puestos de Trabajadores registrados por los patrones en el IMSS

	2010	2020
Empleos	206	211

Fuente: IMSS (2020). Trabajadores Asegurados.

Principales Actividades Económicas

Históricamente el municipio de Huasca de Ocampo ha destacado por contar con importantes sitios turísticos, tales como Hacienda San Miguel Regla, Prismas Basálticos, así como el Primer Pueblo Mágico, no han sido suficientes para colocar al municipio como un polo de desarrollo que aporte valor al Producto Interno Bruto del Estado de Hidalgo.

De igual manera, más del 54% de su superficie tiene vocación agrícola, pero al ser suelos secos y con lluvias intermitentes, la producción agrícola y ganadera solo coadyuva en afrontar las mismas necesidades de su población, y por consiguiente su aportación a la economía estatal es nula.

En este sentido, INEGI reporta que, en el año 2018, el Producto Interno Bruto Municipal sólo es de 52.3 millones de pesos, una contribución de 0.05% a la economía estatal. Con estos números, el gobierno municipal deberá de crear políticas públicas necesarias para revertir esta situación.

Unidades Económicas

	2003	2008	2013	2018
Total	111	155	200	221
Sector Primario	9	3	4	6
Sector Secundario	6	7	9	12
Sector Terciario	96	145	187	203



FUENTE: INEGI (2019). Censos Económicos.

Sector Primario

El sector agrícola, ganadera y minera, prácticamente es baja en el municipio de Huasca de Ocampo, no obstante, de contar con cuerpos de agua que podría potencializar la producción de peces en agua dulce, ó aprovechar sus pastizales para impulsar ganadería intensiva. Como se comentó anteriormente, la producción obtenida solo satisface en parte el consumo local.

La zona boscosa ubicada en la parte norte y sur del municipio, no contribuye en la economía local, aunque podría serlo, ya que una parte del turismo le agrada este tipo de zonas.

En los últimos 10 años solo se han contabilizado en promedio 4 unidades económicas en este sector, cifra poco significativa hacia la economía municipal.

Sector Secundario

Considerando que el sector primario es inexistente en el municipio de Huasca de Ocampo, la presencia del sector secundario es baja, ya que no existe productos que requieran una transformación, tales como la agroindustria, la producción de alimentos procesados, el plástico, los textiles, entre otros.

Entre los años de 2008 y 2018, las unidades económicas pasaron de 7 a 12, lo que significa que su contribución a la economía municipal es baja. Se debe de generar, acciones inmediatas que impulsen este sector, ya que es una fuente importante de riqueza para sus habitantes.

Sector Terciario

El turismo como única palanca de desarrollo del municipio participa de manera importante al generar bienes y servicios para este sector. Destaca el establecimiento de comercios de baja escala, servicios de alojamiento de manera temporal, y preparación de alimentos y bebidas. Estas acciones, han tenido un crecimiento constante, pero no suficiente, que pueda captar en una proporción importante del turismo que proviene del Valle de México.

Las cifras que reporta INEGI, indica que en el año 2008 las unidades económicas se colocaron en 145 y para el año 2018, las unidades económicas ascendieron a 203, un crecimiento del 40% en ese lapso.

EQUIPAMIENTO

El equipamiento urbano está definido como el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que las actividades que se realizan son complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, se proporcionan a la población servicios de bienestar social y esparcimiento.

Considerando las actividades o servicios específicos que se ofrecen a la población, están clasificadas en los siguientes rubros: salud; educación; comercio, Educación; Cultura, Asistencia Social, Abasto, Comunicaciones, Transporte, Recreación, Deporte, Servicios Urbanos y Administración Pública.

Con base a lo establecido por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL, los elementos que integran el equipamiento urbano se han organizado en subsistemas para poder facilitar su análisis, comprensión y manejo de los lineamientos y criterios que respaldan y regulan su dotación.

Un subsistema de equipamiento se caracteriza por agrupar elementos que tienen características físicas, funciones y servicios similares y que de alguna manera se apoyan o complementan entre sí de acuerdo a su nivel de especialidad, y orgánicamente forman parte del mismo sector institucional de servicios.

TENENCIA DE LA TIERRA

La Tenencia de la Tierra, en el presente Programa se aborda particularmente solamente la Tenencia Social, es un tema que se analiza partiendo de las modificaciones al Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos



Mexicanos, en donde se establece que parte de las tierras ejidales son susceptibles de ser incorporadas al régimen de propiedad privada, una vez que se cumple con el proceso y adquiere la “adopción del dominio pleno”, mediante la inscripción en el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares, y con ellos obtener títulos de propiedad de solares comprendidos en el área de asentamientos humanos del ejido.

En el Municipio de Huasca de Ocampo, la Tenencia Social se distribuye en 43 ejidos, siendo estos los siguientes:

Ejidos, Huasca de Ocampo, 2020.

	NOMBRE DEL EJIDO	SUPERFICIE HA	%
1	El Salto de Alcholoya	212.56	1.11
2	El Chilar y San Pablo	36.33	0.19
3	San Dionisio	408.48	2.13
4	Loma Larga	279.56	1.46
5	Mixquiapan	5.65	0.03
6	Totoapa El Grande	58.14	0.30
7	San Bartolo	45.40	0.24
8	Atotonilco El Grande	6.61	0.03
9	Santa Catarina	164.33	0.86
10	Montecillo	30.50	0.16
11	San Pedro Huixotitla	223.62	1.17
12	Aguacatitla	538.61	2.81
13	San Bartolome	347.68	1.81
14	Bermudez	163.70	0.85
15	Cacaloapan	502.09	2.62
16	La Cañada	531.92	2.78
17	Los Cerritos	156.65	0.82
18	Santo Domingo Agua Zarca y Anexos	1607.49	8.39
19	Ixtula y Sembo	352.05	1.84
20	San Geronimo	358.01	1.87
21	San Jose Ocotillos	835.37	4.36
22	San Juan Hueyapan	140.35	0.73
23	San Sebastian	1119.03	5.84
24	Magueyes Verdes	901.86	4.71
25	Regla	602.42	3.14
26	San Miguel Regla	681.67	3.56
27	Ojo De Agua	835.32	4.36
28	Palmillas	311.22	1.62
29	El Peral, El Sabinal y Anexas	383.10	2.00
30	Los Reyes y Tepezala	1324.49	6.91
31	Rio Seco, Puente De Doria y Anexos	926.60	4.83
32	N.C.P.E. Cacaloapan	354.25	1.85
33	El Suchil	515.79	2.69
34	Tlazocoyuca	1136.62	5.93
35	Santo Tomas Allende	356.31	1.86
36	El Vite	1069.89	5.58



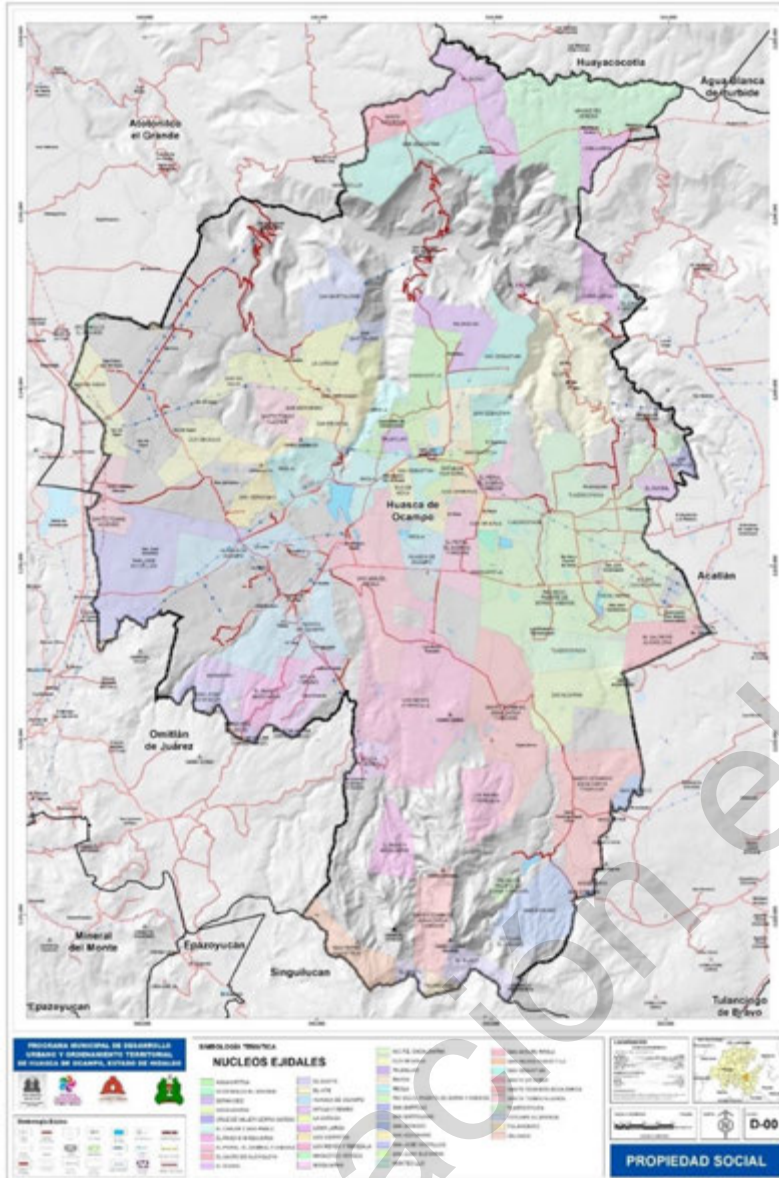
37	El Paso O Mixquiapan	401.98	2.10
38	Cruz De Mujer Cerro Gordo	8.81	0.05
39	Velasco	14.48	0.08
40	Rayon	8.91	0.05
41	El Susto	190.14	0.99
42	Tulancingo	45.12	0.24
43	Huasca De Ocampo	973.38	5.08

Fuente: SIG RAN <https://sig.ran.gob.mx/map.phtml?resetsession=GEOEXT,groups&config=default&intExt=13>

Esta identificación de los ejidos en el Municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo, corresponde a la sobreposición de los límites municipales contenidos en el Marco Geoestadístico INEGI 2020, y donde se observa que la distribución de los núcleos ejidales, no siempre queda comprendida en su totalidad dentro de los límites municipales definidos.



Ejidos en el municipio de Huasca de Ocampo



Fuente: SIG RAN <https://sig.ran.gob.mx/map.phtml?resetsession=GEOEXT,groups&config=default&intExt=13>

La Tenencia Social ubicada en el municipio de Huasca de Ocampo, presenta condiciones desfavorables en términos de ordenamiento territorial, debido a que en esas zonas ejidales se observa un constante crecimiento de asentamientos irregulares, que han configurado los procesos de ocupación del territorio, por usos y costumbres, estos crecimientos han proliferado, aun cuando en muchos de los casos existe el dominio pleno de los predios, sin embargo, los particulares y ejidatarios no han realizado los procesos correspondientes de cambios de uso de suelo, y simplemente se van conformando diversos sitios destinados tanto a usos habitacionales, como también a usos comerciales y de servicios, aprovechando la connotación del municipio como Pueblo Mágico, sin embargo, ese patrón irregular de ocupación, ha traído mayor demanda de servicios públicos, que en definitiva representan una carga para el municipio por todo lo que conlleva.

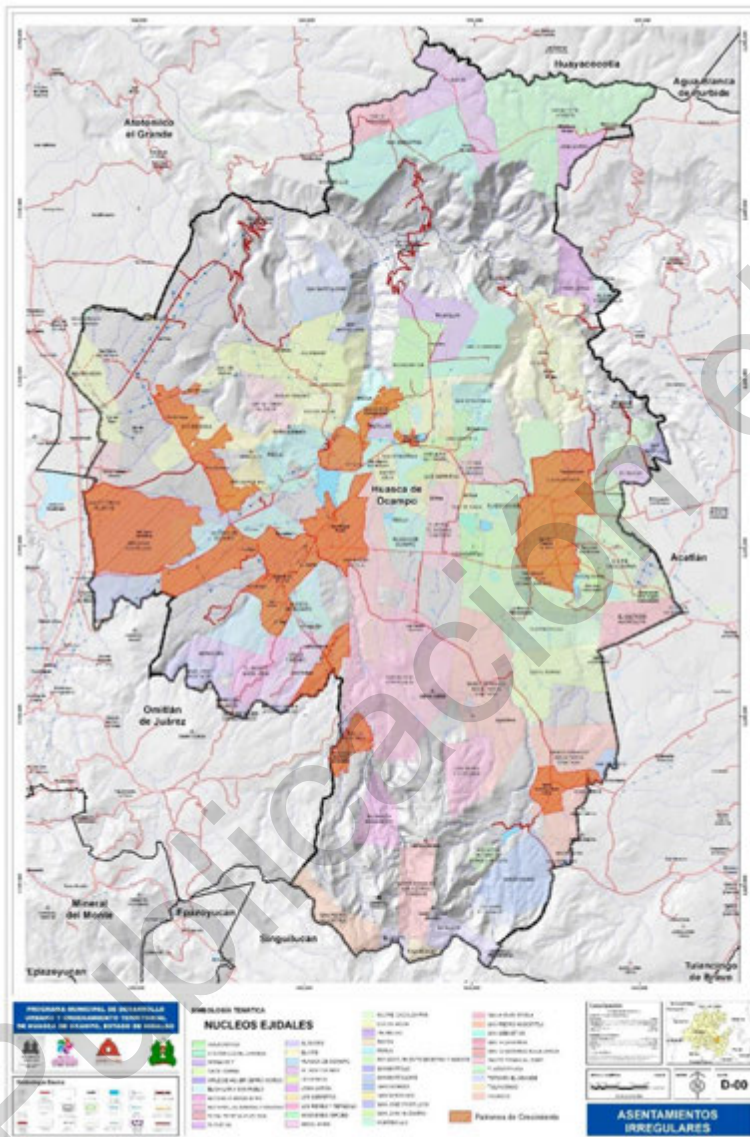


Asentamientos humanos irregulares y oferta de lotes rústicos.



Fuente: elaboración propia en base a recorridos de campo.

Asentamientos irregulares



Fuente: Elaboración propia en base a visitas de campo.

OFERTA TURÍSTICA Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Huasca de Ocampo es un municipio tiene una vocación turística. Esto lo confirman la serie de nombramientos con los que cuenta: 1) incorporación el 5 de octubre de 2001 al programa Pueblos Mágicos, convirtiéndose en el primero en recibirlo; 2) Formar parte desde el 5 de mayo de 2017 del Geoparque Comarca Minera, nombramiento otorgado por la UNESCO; 3) 27 de noviembre del 2000, nombramiento de la Reserva de la Biosfera de Meztlán.



A lo largo de los años se incrementó la demanda de turistas gracias a estos nombramientos, sin embargo, el turismo se ha definido exclusivamente como una actividad económica y o sostenible, no se han mirado los costos ambientales y sociales que ha traído consigo. Hoy enfrenta grandes retos de participación, concientización, sustentabilidad y sostenibilidad en el territorio. De acuerdo a la Organización Mundial del Turismo el turismo sostenible se define como:

El desarrollo que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo, protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida (OMT, 1995: 6).

La definición de turismo sostenible propone una visión comprensiva de esta actividad, pasando de ser un tema únicamente económico, para convertirse en un foco de las relaciones y actividades sociales, económicas y ambientales. En este sentido, el turismo no sólo tiene consecuencias para los actores directamente relacionados, sino por el contrario, sus características, alcances y efectos deseados y no deseados tendrán consecuencias en toda la población y el medio natural y cultural.

Dicho lo anterior, es necesario un cambio en el objetivo general para que este contenga a la sostenibilidad y sustentabilidad de la actividad turística como dos de sus metas principales, y deje de ser únicamente lo económico el que determine si existe o no un avance en dicha actividad. Esto implica una redefinición del papel que el turismo ocupa en el desarrollo, la cultura, pero también en el entramado institucional del municipio; si el turismo se ha convertido en fundamental para Huasca es necesario reflejar esto en el funcionamiento de la administración municipal.

Las principales problemáticas en materia de turismo se enuncian a continuación:

El ciclo de turismo en Huasca de Ocampo presenta signos de un agotamiento del modelo de turístico de “masas” para comenzar a convertirse en un turismo de “casas de segunda residencia”. Existe una gran proliferación de lotes y cabañas, muchos de ellos irregulares, sin registro ni licencia de funcionamiento, pero que desde luego requieren de todos los servicios urbanos que están a cargo del municipio.

El modelo de turismo de masas y el de segundas residencias, tal como están operando ahora, están comenzando a generar efectos secundarios negativos en el medio ambiente (uso del agua, desaparición de zona forestal, la cultura loca, etcétera) lo que generará en el mediano plazo una crisis ambiental para la cabeza municipal del municipio.

Existe una creciente diferencia entre los ingresos municipales por actividades turísticas frente a los gastos ambientales, uso de los servicios públicos (agua, drenaje, luz, vialidades, etcétera).

El turismo en Huasca se ha desarrollado como un enclave, es decir, una actividad que genera beneficios económicos exclusivamente a los directamente beneficiados, aislado de la actividad productiva del resto del municipio e incluso del entorno productivo y social de la misma zona turística.

La problemática de turismo en el municipio de Hidalgo es compleja y puede ser dividida en tres rublos:

Contexto externo

Existe un cambio en los flujos turísticos y migratorios en México, derivados, en parte, por la pandemia del Covid 19 de los últimos dos años. Como resultado los turistas buscan lugares de destino de menos de 2 horas de viaje de sus lugares de origen. Como resultado, una creciente cantidad de visitantes provenientes de la Ciudad de México y el Estado de México eligen a Hidalgo, particularmente Huasca, como su lugar de vacaciones. El Centro de Huasca, especialmente en días festivos o “puentes vacacionales” presenta una sobrecarga vehicular y de paseantes.

Este cambio en el turismo post Covid 19 ha sido acompañado por lo que se denomina “turismo de segunda residencia” es decir, personas que deciden adquirir o construir un lugar que les permita pasar los fines de semana o veranos. En el caso de Huasca esto ha representado un aumento significativo en el número de terrenos vendidos



y adquiridos, así como en la construcción de “villas”. Esta construcción comienza a producirse sin el debido ordenamiento, respeto al uso del suelo o sin que las propiedades cuenten con los permisos y servicios públicos necesarios.

Gobernanza ambiental

Huasca de Ocampo fue el primer pueblo mágico considerado dentro del Programa Pueblos Mágicos. Esta actividad se ha convertido en la principal fuente de empleo y nuevos negocios para el municipio. Sin embargo, esto no ha estado exento de efectos secundarios. Uno de los más significativos es el uso del agua. Aunque el municipio cuenta con una basta cantidad de agua, en las zonas donde se concentra la actividad turística comienzan a presentarse problemas de contaminación de los cuerpos de agua, así como un uso mayor por parte de los turistas. Otro problema ambiental es una creciente deforestación de las zonas cercanas a las áreas turísticas y el cambio de uso del suelo de campos de cultivo a zonas para acampar u otras actividades recreativas. El crecimiento de los establecimientos para el hospedaje no ha sido acompañado con un aumento en las tarifas (incluso muchos continúan operando como casas particulares a pesar de ser hoteles dentro de plataformas digitales).

El municipio de Huasca de Ocampo no ha logrado consolidar un sistema de información propio sobre las actividades turísticas. La falta de conocimiento sobre el número de establecimientos que prestan servicios turísticos o aquellos auxiliares a esta actividad dificulta la posibilidad de generar planes de desarrollo específicos sobre el tema turístico. Un segundo efecto generado por esta falta de información es que el turismo no está generando los recursos fiscales locales que correspondería al tamaño de la actividad.

El turismo que se ha desarrollado en Huasca de Ocampo puede ser considerado como de “enclave” es decir, los productos que se consume, pero también algunos de los dueños de los establecimientos son de fuera del municipio. Esto genera que, por un lado, las regiones donde no existen actividades turísticas presentan diferencias importantes en sus tasas de trabajo y crecimiento frente a aquellas zonas donde el turismo tiene lugar. Existe una serie de productos que se producen en Huasca de Ocampo que no son ofertados y consumidos en la zona turística.

Dinámica de la industria turística local

El turismo en Huasca de Ocampo, a pesar de contar con asociaciones locales, continúa produciéndose como una empresa individual, donde cada uno de los negocios lucha con sus propios medios para lograr su propio beneficio. Existe poca interconexión en su oferta de servicios y productos entre los hoteles, restaurantes y servicios complementarios. Esta lógica, en lugar de generar una mayor competencia, genera prácticas desleales.

Los prestadores de servicios relacionados en el turismo tienen muy baja o nula capacitación para la atención a los visitantes. Esto es parte de un círculo vicioso donde los empleados tienden a ser mal pagados, por lo que no tiene grandes estímulos para mejorar su trato hacia los clientes.

VIVIENDA

El derecho a una vivienda digna y decorosa proviene por mandato constitucional Artículo 4, en donde se establece la creación de diversos institutos para dar cumplimiento a este tipo de garantía, tal es el caso de: IMSS e ISSSTE, mismos que no fungen como promotores, sino como otorgantes de créditos para la adquisición de vivienda.

El análisis de la vivienda en el en el municipio de Huasca de Ocampo parte de considerar las características físicas de la Vivienda.

De acuerdo con el Censo y Conteo de Población y Vivienda 2020, se registraron en el Municipio 6,724 viviendas, que representa el 0.56% respecto al Estado de Hidalgo.

Total, de viviendas en Huasca de Ocampo 1990-2020.

AÑO	HIDALGO	HUASCA DE OCAMPO	% RESPECTO AL ESTADO
1990	367,400	2,576	0.70
1995	428,475	2,768	0.65
2000	494,317	3,233	0.65
2005	558,670	3,536	0.63



2010	892,866	6,148	0.69
2020	1,198,017	6,724	0.56

Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda. INEGI. 1990 a 2020.
Del total de viviendas identificadas en el municipio, 4,744 son habitadas y el 16% (1060 viviendas) están desocupadas, con un promedio de ocupación a nivel municipal de 3.71 habitantes por vivienda.

SERVICIOS EN LA VIVIENDA.

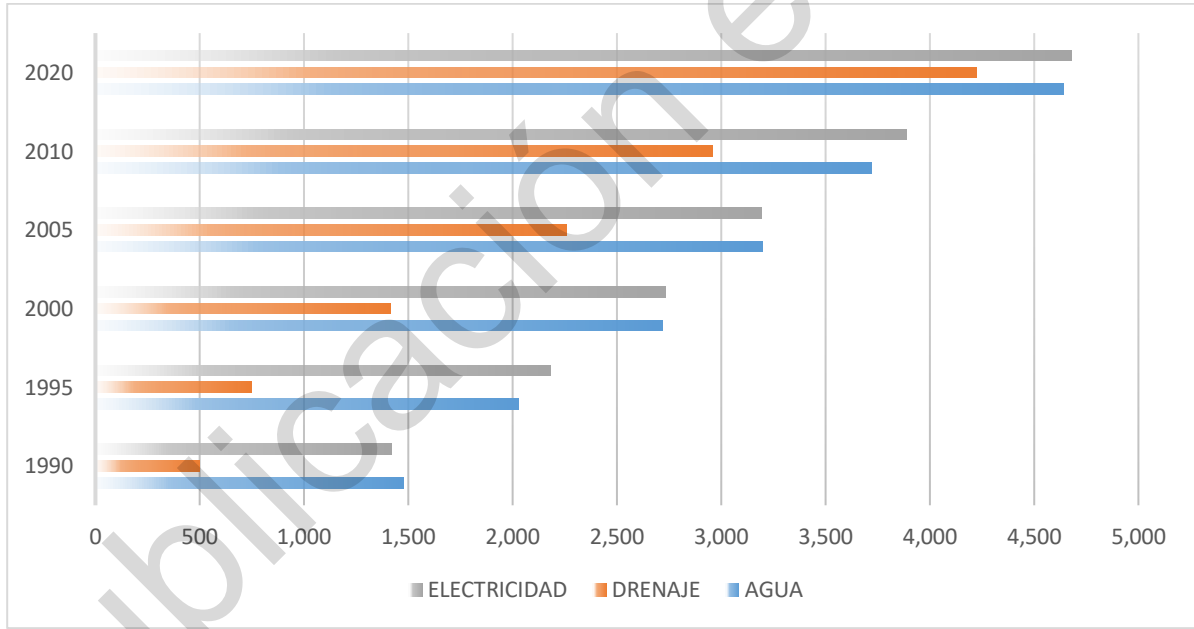
A nivel municipal, se presenta una cobertura de 69% en cuanto al servicio de agua en las viviendas, un 63% cuenta con drenaje sanitario y 70% tiene energía eléctrica. El porcentaje global de estos servicios queda en 67.15%.

Servicios en la vivienda en Huasca de Ocampo 1990-2020, de acuerdo al total de vivienda.

AÑO	AGUA	%	DRENAJE	%	ELECTRICIDAD	%
1990	1,478	57.38	499	19.37	1,418	55.05
1995	2,026	73.19	747	26.99	2,180	78.76
2000	2,717	84.04	1,413	43.71	2,732	84.50
2005	3,196	90.38	2,258	63.86	3,192	90.27
2010	3,719	60.49	2,959	48.13	3,888	63.24
2020	4,641	69.02	4,225	62.83	4,680	69.60

Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda. INEGI. 1990 a 2020.

Servicios en la vivienda en Huasca de Ocampo 1990-2020.



Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda. INEGI. 1990 a 2020.

COMPONENTES DE LA VIVIENDA

Los materiales con las que se encuentra construidas las viviendas en el Municipio de Huasca de Ocampo, se examinan bajo las variables establecidas por el INEGI, materiales utilizados en pisos, techos y paredes:

Las viviendas con material diferente a tierra en pisos, a nivel general se identifica que al año 2020, un 69 % del total de las viviendas cuenta con piso diferente al de tierra.

Respecto a los materiales ocupados en las paredes los datos nos indican que el 89% del total de las viviendas corresponden a materiales de mucha durabilidad, entre los que encontramos tabique, block, etc.



Por último, los materiales ocupados para los techos en las viviendas indican que el 71% de ellos corresponden a concreto o viguetas. Esto nos indica que más de la mitad de las viviendas del Municipio han sido construidas con materiales duraderos.

Materiales en la vivienda en Huasca de Ocampo 2010.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN LA VIVIENDA	NÚMERO DE VIVIENDAS.	%
Techo de concreto o Viguetas con Bovedilla.	4365	64.92
Paredes de Tabique, Ladrillo, Block, Piedra, Cemento, Cantera o Concreto	5471	81.37
Piso Diferente de Tierra	3862	57.44

Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda. INEGI 2020.

La vivienda en el municipio de Huasca de Ocampo, representa uno de los componentes urbanos más importantes de análisis, este elemento y su combinación con suelo representa una problemática particular y diferenciada en cada localidad.

Tipología de la vivienda en el municipio de Huasca de Ocampo.



Fuente: elaboración propia en base a recorrido.

El crecimiento de la vivienda se ha dado sobre áreas agrícolas y naturales, en algunos casos se observa el establecimiento de viviendas en zonas vulnerables y de riesgo como son: áreas inundables, cercanía a canales de aguas negras a cielo abierto, entre otros; también se detecta la presencia de asentamientos en zonas no aptas para el crecimiento urbano como son áreas de alto potencial agrícola, topografía con pendientes mayores al 15%, por mencionar las situaciones más importantes en el ámbito municipal.

La densidad domiciliaria promedio (habitantes por vivienda) de la Sub-Región es de 3.71 hab/viv., muestra que no existe un problema importante de hacinamiento a este nivel de análisis.

En cuanto a la producción de vivienda, en su mayoría es por autoconstrucción, y se verifica una alta dispersión, de las mismas, actualmente se está dando un crecimiento de vivienda campestre en los alrededores de la localidad de San José Ocotillos y El Zembo, principalmente.

IMAGEN URBANA

En el Municipio de Huasca de Ocampo el tema de imagen urbana es de gran importancia desde el punto de vista artístico y cultural, mismo que se deriva de una serie de características que definen las condiciones históricas y actuales de un sitio, tanto natural como creado por el hombre, dando lugar a la calidad de vida de los habitantes que residen y visitan el Municipio, reflejándose en el ámbito económico, cultural, social e histórico, para su análisis es

importante considerar conceptos y factores que lo definen, tal es el caso de: sendas, distritos, bordes, hitos, nodos, que le son característicos y determinan la identidad del lugar a su vez definen rasgos, que son fundamentales en la percepción de los habitantes y visitantes que acuden al sitio.

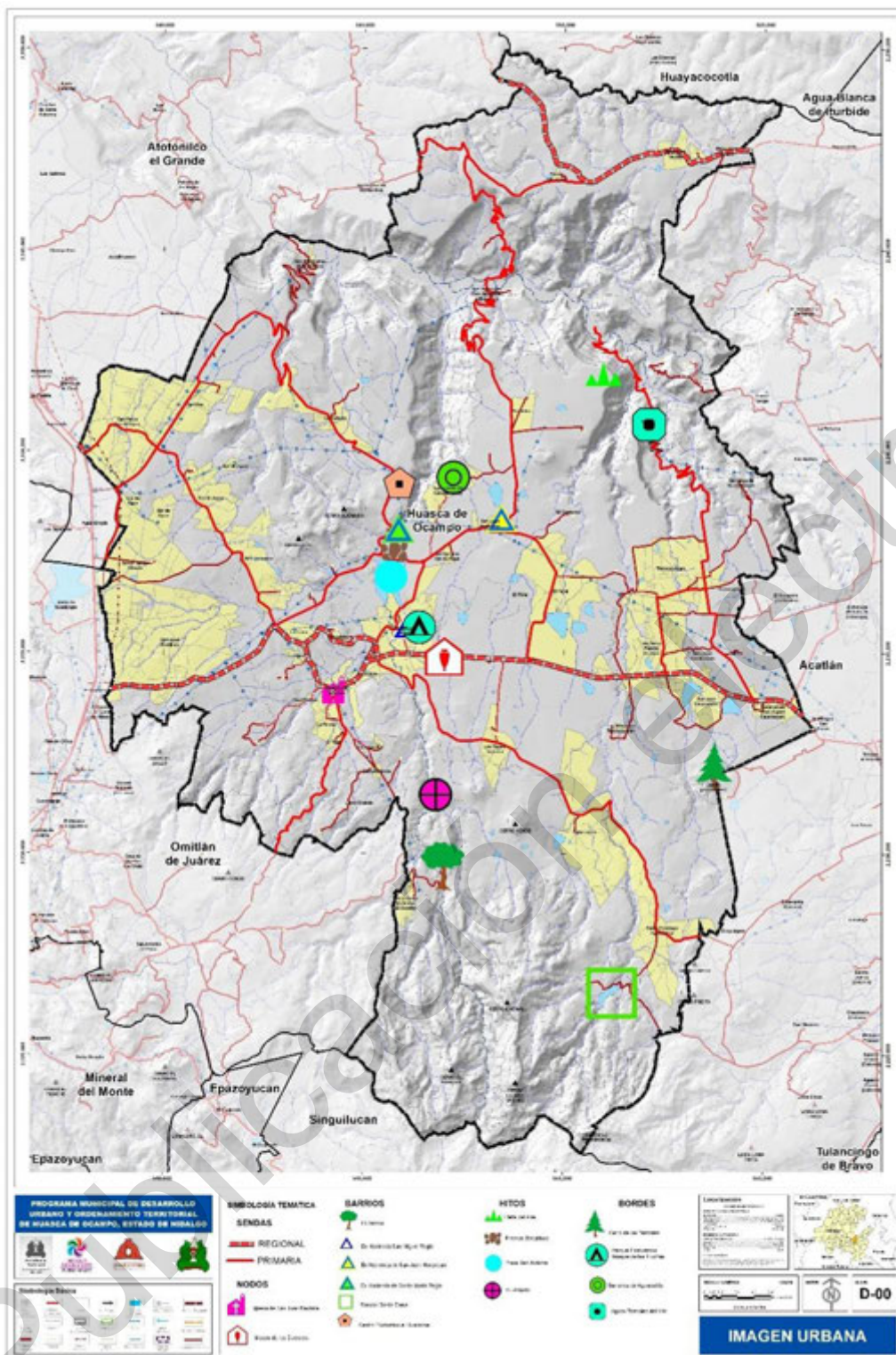
Como parte de los elementos de la imagen urbana se han identificado dos puntos de vista muy importantes: el natural y el escenográfico, mismos que en algunos casos han sido reconocidos por el Ejecutivo Estatal, por lo anterior se han llevado a cabo recorridos de campo en el territorio municipal, con la finalidad de ubicar dichas zonas, encontrando las siguientes características:

La imagen natural que se considera como atractivo es la paisajista, podemos incluir las zonas que son parte de la Vega del Mezquitlán, articulados por la barranca que es un continuo de la Reserva de la Biosfera, con una flora y fauna muy particular y que se ubica en la zona norte del municipio. En la zona centro y sur poniente colindante con el municipio de Omitlán de Juárez se identifica zonas boscosas, en la zona oriente se presenta una caracterización del entorno natural hacia una de tipo semidesértica, estas zonas se conectan mediante sendas que se interconectan hacia las comunidades, y que con el devenir del tiempo se han logrado definir un referente colectivo.

En el territorio municipal se identifican importantes cuerpos de agua, como la presa de San Antonio Regla, que ofrece un atractivo tanto histórico como paisajístico que permite actividades eco turísticas y acuáticas dentro de la misma; también se ubican diversos jagüeyes que forman parte del sistema local de almacenamiento de agua, que se utilizan en las diversas actividades agropecuarias que se verifican en el municipio.



Imagen Urbana, Huasca de Ocampo.



FUENTE: Levantamiento fotográfico de algunas zonas naturales

En cuanto al medio físico transformado o escenográfico, encontramos los principales cuadros de las localidades más importantes del municipio, que, si bien describen el estilo propio de cada sitio, guardan una congruencia con los acontecimientos sucedidos en el territorio Municipal debido a que enfatizan los acontecimientos históricos en momentos y lugares determinados.



El 31 de agosto de 1998, mediante un decreto publicado en el Diario Oficial, se declaran monumentos históricos localizados en la Cabecera Municipal, así como las iglesias, ex haciendas y todas las construcciones que daten a fines del siglo XVI al XIX (planta hidroeléctrica), así como, edificios de carácter civil en los que sus características arquitectónicas datan de los siglos antes mencionados, con muebles de uno y dos niveles, alineados a la calle con vanos verticales, de patio central o lateral, con base en muros de piedra y adobe, aplanados y pintados a la cal, con techumbres a dos y cuatro aguas de estructura de madera con el sistema de terrado, terminado en tejas de barro, esto refleja el conocimiento de las condiciones climáticas y geográficas regionales.

Es preciso resaltar que la Cabecera Municipal está considerada en el Programa Federal de “Pueblos Mágicos”, debido a que es la primera localidad con este título a nivel nacional desde el año 2001, y que para su designación se identificaron atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, cotidianidad, contenidos en una expresión abstracta denominada “magia”, que es el resultado de las manifestaciones socioculturales presentes en el territorio municipal.

La cabecera municipal de Huasca de Ocampo, presenta una traza de plato roto, esto originado por las condiciones topográficas del lugar, sin embargo, esta ordenado por una plaza central dividida por una vialidad, la Av. Hidalgo, en donde se localizan los principales monumentos históricos de la Cabecera Municipal, estos son: La iglesia de San Juan Bautista, la Presidencia Municipal, así como antiguos mesones y hostales, como el Hostal del Marques y la Casa Azul, que aún siguen en funcionamiento. La plaza principal con su arquería de piedra, y la casa cural.

Las calles presentan arroyos empedrados en el interior de la Cabecera Municipal y recubrimiento de concreto asfáltico en las periferias, con pendientes hacia los costados y hacia el arroyo que en la zona.

La traza irregular del siglo XVI ha sido la base del crecimiento del asentamiento urbano misma que se conserva en la actualidad.

Caracterización de la Imagen Urbana

La construcción de la imagen del municipio de Huasca de Ocampo, se da a partir de la percepción de los habitantes y de cómo lo interpreta y organiza mentalmente el espacio, razón por la cual se tienen imágenes diferentes entre sí y con la misma realidad exterior. Un factor que influye directamente en la definición de la imagen de la ciudad es el nivel socioeconómico de la población.

Según Kevin Lynch la estructura de la imagen de la ciudad, son referencias físicas y se clasifican en cinco tipos de elementos básicos:

Sendas: Son todas aquellas calles, vías o senderos por los cuales se puede transportar la gente, ya sea en vehículo o de manera peatonal. Es a partir de estos elementos que el ciudadano conforma su imagen y se conecta al resto del espacio urbano, (cualquier calle del municipio).

Bordes o límites: son elementos lineales que el ciudadano no usa o considera sendas, que impiden transportarse de un lugar hacia otro, (barrancas, vías rápidas de comunicación como el Viaductos, Autopistas).

Barrios: se refiere a zonas que tienen características similares. en los que el ciudadano puede penetrar fácilmente, (los barrios delimitados en este documento).

Nodos: son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar el ciudadano, y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Puede ser también un cruce o convergencia de sendas (terminales de transferencia, cruces importantes).

Hitos: son puntos de referencia exteriores, en los cuales el ciudadano no ingresa, se refiere a objetos físicos definidos con claridad. (la presidencia municipal, unidad deportiva, jardín municipal, iglesias, monumentos históricos).



Estos elementos se han materializado con el paso del tiempo en el territorio municipal de Huasca, que, a su vez, con el crecimiento de la mancha urbana se siguen conformando e intensificando de la siguiente manera:

CENTRO URBANO

Dentro de la zona de sitios y monumentos históricos declarados por el INAH, se contemplan el centro de algunas localidades (San Miguel Regla) por considerarse como un conjunto de edificaciones de valor artístico e histórico representativos del lugar con una arquitectura destacada y que sirve para la integración del medio físico transformado.

Centro urbano de Huasca de Ocampo.



Fuente: elaboración propia.

SENDAS

Las sendas son los elementos que estructuran el territorio ya que sirven de conexión entre las comunidades, su interacción económica, social y cultural. Se pueden considerar tres aspectos a analizar: su dirección, su interrelación topológica y su espaciamiento interno.

Las principales sendas que podemos considerar son las vías de comunicación regionales y las vialidades primarias ya que estas atraviesan todo el territorio Municipal. Estas vías presentan un déficit en el mobiliario urbano y una invasión a los derechos de vía. Sería importante considerar la creación de corredores arbolados, sobre todo en los accesos a la Cabecera Municipal y a las principales localidades, en los que además de contemplar un arbolado que le de integración y ritmo, se doten de aceras para el tránsito peatonal y ciclístico con la finalidad de crear pasajes que permitan la apreciación paisajística y cultural de la región.

En el caso de las otras localidades, exceptuando San Miguel Regla cuyo caso es similar al de la Cabecera Municipal, las vialidades interiores son de terracería, cuentan con poco mobiliario urbano, así como carecen de guarniciones y banquetas.

De igual manera es importante mencionar el sendero a lo largo del río que pasa por la Cabecera Municipal, el cual cuenta con espacios para llevar a cabo eventos culturales y recreativos, así como para llevar a cabo paseos a lo largo del mismo. Aunque este paseo no es tan antiguo, su uso no es frecuente, sin embargo, cuenta con mobiliario, pero poca señalización.



Sendas municipio de Huasca de Ocampo



Se considera necesario realizar un análisis de las principales sendas del territorio para detectar sus potencialidades tanto paisajísticas como turísticas, con la finalidad de crear proyectos que busquen conservar y promover el rescate de los elementos más característicos, así como la colocación de Señalética y mobiliario urbano que conserven la imagen y el sentido de las mismas.

DISTRITOS

Se realiza un análisis de las localidades que conforman el Municipio de Huasca de Ocampo, y en el que se detectan las principales características como son: estilo arquitectónico, topografía, actividades a desarrollar, paisajismos, entre otras. Algunas localidades son:

Cabecera Municipal, cuenta con un total aproximado de 15 manzanas las cuales cuentan con edificios construidos entre los siglos XVI y XIX entre los que encontramos diferentes manifestaciones arquitectónicas destinadas a diversos usos, como, por ejemplo, el templo de San Juan Bautista, de tipo religioso, que data del siglo XVI erigido por los monjes agustinos del monasterio de Atotonilco el Grande, con un retablo donado por Pedro Romero de Terreros, principal hacendado de la región. La Presidencia Municipal, la cual cuenta con un patio central interior, dos niveles. Los edificios comerciales de la plaza principal con sus techumbres de lámina de cuatro aguas y arcadas de piedra, con muros recubiertos con aplanados de cal característicos de la época colonial. De igual manera cuenta con una pequeña biblioteca, la casa de la cultura adosada a la iglesia principal, y el Museo del Duende.

Distritos en la cabecera municipal

Fuente: Elaboración propia.

Por las características del lugar se ha conservado el empedrado de las vialidades, el mobiliario está dentro de lo básico, se observa una saturación en cuanto a los letreros comerciales requiriendo una homogenización en la tipología. De igual manera, en la plaza principal se localiza un tianguis itinerante, que dificulta la apreciación de la plaza principal, en las arcadas se observa una invasión del arroyo peatonal por los comercios y puestos de comida, en la Av. Hidalgo, la cual atraviesa toda la localidad, se observan los diversos sitios de combis y taxis que dan servicio al Municipio. Se requiere la reubicación de los sitios con la finalidad de limpiar y conservar la imagen urbana de la Cabecera Municipal.

Las otras localidades más significativas por sus antecedentes históricos y arquitectónicos son San Miguel Regla, San Juan Hueyapan y Santa María Regla, estas tres son antiguas haciendas de beneficio, convertidas en hoteles y centros turísticos. Aún conservan su estructura arquitectónica, con muros de piedra, calles empedradas y las características arquitectónicas propias de la época colonial. Aunque se observa una tipología propia de la época se requiere una homogenización en la imagen urbana, conforme va creciendo la mancha urbana va cambiando



perdiéndose a construcciones más actuales. Es necesario la creación de un programa municipal que controle y regule la imagen no sólo de la Cabecera Municipal y de las localidades con edificios históricos, sino en todo el Municipio, esto para crear un sello distintivo de la región, en donde se le de identidad, unidad y sentido de pertenencia a todas las comunidades. Con la creación de Señalética, mobiliario urbano, etc. Que mantenga un mismo estándar a lo largo del territorio se podrá crear lo antes mencionado.

Santa María Regla.



Fuente: Elaboración propia.

BORDES

Los bordes son definidos como elementos que delimitan o que sirven de barrera, pueden ser naturales o imaginarios. Pueden estar definidos por el medio natural, como son: barrancas, bordos, cañadas, bardas, etc.

Dentro del territorio se pueden observar diversos elementos que cumplen esta función, como es la barranca del Mezquitlán, los cerros circundantes, como el Zembo, las vialidades interestatales, como es la carretera Ocotillos – Huasca - Tulancingo de Bravo, así como vialidades primarias.

Barranca de Mezquitlán



Fuente: Elaboración propia.

Zembo.





Fuente: Elaboración propia.

HITOS

Los hitos son elementos característicos y particulares que definen la identidad del lugar, sirven de referencia y orientación de la población para su ubicación dentro de la localidad. Se pueden considerar: presas, monumentos, edificaciones, entre otros.

La presa de San Antonio es un ejemplo claro, en un principio esta era una hacienda de beneficio, la Hacienda de San Antonio Regla, la cual fue inundada para la creación de la presa hidroeléctrica por requerimientos de la población, en la actualidad se puede observar la chimenea y parte de la antigua edificación.

En la localidad de los Reyes Tepezala se puede observar el centro apícola el Arquito, llamado así por la formación rocosa en forma de arco que se localiza en el lugar.

La Peña del Aire, localizada a orillas de la barranca, es una formación rocosa que define a esta zona, en el lugar se realizan actividades eco turísticas, además que sirve de referencia en el camino a San Bartolo y a Magueyes verdes

Hitos



Fuente: Elaboración propia.

NODOS



Los nodos son los puntos concentradores de actividades, que se convierten en puntos de referencia. Son objetos visuales de largo alcance por lo que resultan más notables. Se encuentran dispersos en la mancha urbana, estos pueden ser, los parques y jardines, unidades deportivas, plazas de toros, núcleos comerciales, entre otros.

La Cabecera Municipal, es donde se ubican diversos elementos físicos que son considerados como nodos, de hecho, el centro es el principal nodo del Municipio, por sus características urbanas, su equipamiento e infraestructura, mismo que requiere un refuerzo, conservación y mejoramiento.



Fuente: Elaboración propia.

PATRIMONIO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO

El municipio se caracteriza por obtener una serie de nombramientos y declaraciones en el ámbito patrimonial y cultural entre ellos destacan:

El municipio de Huasca de Ocampo es declarado Centro Histórico, y publicada esta acción en el diario oficial del 31 de agosto de 1998.

Incorporación el 5 de octubre de 2001 al programa Pueblos Mágicos, convirtiéndose en el primero en recibirlo;
Formar parte desde el 5 de mayo de 2017 del Geoparque Comarca Minera, nombramiento otorgado por la UNESCO
27 de noviembre del 2000, nombramiento de la Reserva de la Biosfera de Meztlán.

Los mayores atractivos turísticos del municipio son:

- Ex Hacienda de Santa María Regla
- Ex Hacienda de San Miguel Regla
- Ex Hacienda de San Juan Hueyapan
- Presa de San Antonio
- Iglesia de San Juan Bautista
- Prismas Basálticos
- Presa de San Antonio
- Museo de los Duendes
- Bosque de las Truchas
- Peña del Aire
- El Huariche
- Desarrollo Ecoturístico Barranca de Aguacatitla
- Centro Ecoturístico El Arquito



La Fiestas patronales de municipio son un insentivo cultural que da identidad a sus habitantes, ademas se an convertido tambien en atractivo turistico, entre estas festividades destacan:

Enero

06 Los Reyes Tepezala: "Cristo Crucificado, Señor de los Reyes"

15 El Vite: La Barrana "Cristo Negro Crucificado"

20 San Sebastián: La Barranca "San Sebastián Martin"

Febrero

02 San Miguel Cacalopan: "Virgen de la Candelaria"

02 San Juan Hueyapan: "La Candelaria" "Virgen de San Juan de los Lagos"

08 Bermúdez: "Cristo Crucificado, El Divino Sembrador"

Marzo

11 San Lorenzo el Zembo: "Cristo Crucificado, Señor de las Indulgencias"

19 San José Ocotillos: "San José, Padre adoptivo de Jesús"

19 San José Cacalopan: "San José, Padre adoptivo de Jesús"

Abril

Finales de marzo y principios de abril: Semana Santa en Huasca de Ocampo

Mayo

15 Los Cerritos: "San Isidro Labrador"

15 Barranca de Aguacatitla: El Campamento "San Isidro Labrador"

15 Barrio la Tlaxcalera: "San Isidro Labrador"

Junio

18 El Peral: "El Sagrado corazón de Jesús"

18 Barranca de Tlaxocoyucan: "El Sagrado corazón de Jesús"

Aguazarca: "El Sagrado corazón de Jesús" NOTA: la fecha de esta feria cada año es variable, puede ser en Junio o Julio

24 Huasca Centro: "San Juan Bautista"

29 San Pablo: "San Pablo y San Pedro"

Julio

31 San Ignacio: "San Ignacio de Loyola"

Agosto

02 Ojo de Agua: "La Virgen de los Angeles"

08 Santo Domingo: "Santo Domingo de Guzmán"

15 Tlaxocoyucan: "La Asunción de María"

24 San Bartolo Barranca: "San Bartolo"

Septiembre

15 Santa María Regla: "El Nacimiento de María Virgen"

15 y 16: Fiestas Patrias Huasca

29 San Miguel Regla: "San Miguel Arcángel"

Octubre

04 La Cañada: "San Francisco de Asís"

Noviembre

20 Fiestas de Aniversario de la Revolución mexicana en Huasca (La Lagunilla)



Diciembre

08 Tlaxocoyucan: "La Concepción de María"

12 Río Seco Puente de Doria: "La Virgen de Guadalupe"

12 El Cerrito: "La Virgen de Guadalupe"

16 al 24 Posadas Huasca

21 Santo Tomas de Allende: "Santo Tomas Apóstol"

VIALIDAD

Estructura vial

Las personas y vehículos que transitan las calles y desarrollan actividades, tanto en sus espacios peatonales, el arroyo vial y en los predios aledaños, las hacen únicas. Con base en dichas actividades, cada vía urbana tiene una función, forma y uso diferente; la relación balanceada entre estos tres componentes conforma lo que se denomina como vocación.

En la actualidad se entiende que las calles tienen dos funciones: movilidad y habitabilidad.

Hablar de movilidad y no de tránsito implica un cambio de paradigma que hay que tomar en cuenta: preve el traslado eficiente de personas y de mercancías, y no exclusivamente de vehículos.

Por otro lado, la función de habitabilidad surge de la necesidad de evaluar la eficiencia de una calle más allá de principios clásicos de la ingeniería de tránsito, es decir con criterios que tomen en cuenta características y efectos sociales, geográficos y morfológicos, que pueden (y deben) ser congruentes con el aprovechamiento orgánico que le da la sociedad y los planteamientos realizados en los instrumentos de planeación urbana.

La calle se considera un espacio conector, un lugar de descanso, punto de reunión y de intercambio. Funciona como un factor clave en la conexión y el desarrollo de las actividades urbanas, encuentros sociales cotidianos y eventos especiales.

El valor de la calle como lugar público reside en su capacidad de convertirse en un punto de actividad que concentra vida pública. Espacios de un alto nivel en su función de habitabilidad coinciden con un uso intensivo del espacio público, lugares de reunión y concentración: entornos de escuelas, hospitales, mercados, usos comerciales, oficinas, centros de barrio o de ciudad y plazas. Por lo anterior, las calles que cruzan estos lugares necesitan reflejar y resolver este uso en su diseño y su operación.

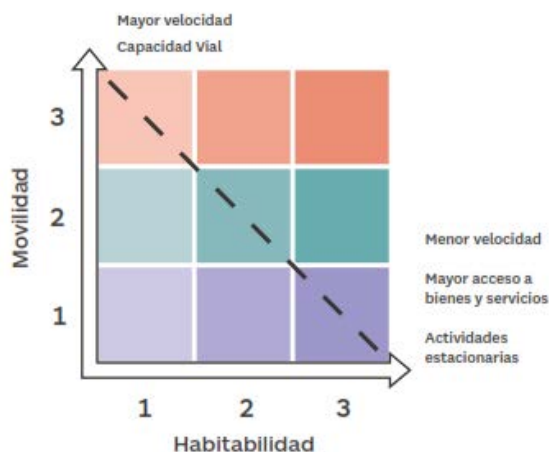
Espacios de un alto nivel en su función de movilidad, generalmente son calles que permiten un volumen vehicular considerable. El diseño de estas vías, propicia también velocidades más ágiles, ya que canalizan los movimientos de larga distancia para la conexión y distribución de los usuarios de la calle que atraviesan la ciudad, en algunas ocasiones sin detenerse, o bien para distribuir los viajes a otras vías.

Entonces, a mayor flujo (vehículos por hora) y mayor velocidad (km por hora), la función de la vía se enfoca en la movilidad, mientras que, a mayor acceso de bienes y servicios, y actividades estacionarias, la función se enfoca en la habitabilidad.

Función de una vía urbana:

Movilidad y Habitabilidad





Fuente: Manuel de Calles de la SEDATU.

Una vez teniendo en cuenta que las vías urbanas tienen dos funciones: movilidad y habitabilidad, y distintos niveles de dichas funciones, es necesario identificar cuál es la forma de la calle a intervenir para continuar con el proceso de diseño o rediseño vial, es decir, el espacio que ocupa la calle a intervenir en la red vial de una ciudad.

La forma de una calle se categoriza a través de la jerarquía vial. En México, esta jerarquía se usa cotidianamente en la planeación vial y urbana que divide la forma de las calles en tres categorías: vías primarias, vías secundarias o colectoras y vías terciarias.

Vías primarias. Son vías de alta capacidad que permiten el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado, entre las distintas áreas de la ciudad.

Vías secundarias (también llamadas colectoras). Son vías cuya función es conectar las vías locales con las primarias.

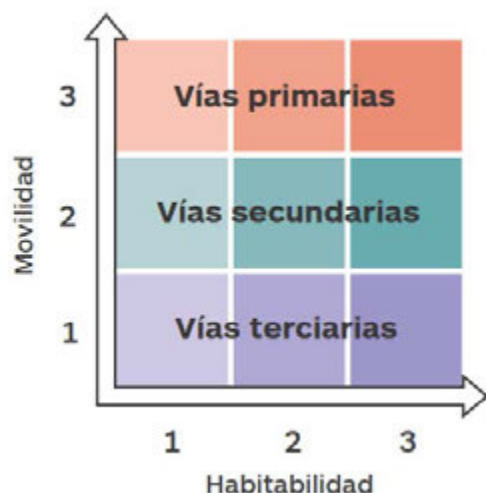
Aunque tienen generalmente una sección más reducida que las calles primarias, son las calles principales dentro de los barrios y colonias por su capacidad vial, pero presentan una dinámica distinta al tener mayor movimiento de vueltas, estacionamiento, así como carga y descarga de mercancías.

Vías terciarias. Con un carácter estrictamente local, su función primordial es brindar acceso a los predios dentro de los barrios y las colonias. Facilitan el tránsito entre la red primaria y colectoras. Los volúmenes, velocidades y capacidad vial son los más reducidos dentro de la red vial y generalmente las intersecciones no se están semaforizadas.

Relación entre la función (Movilidad - Habitabilidad) y forma de una vía urbana:

Vías primarias, secundarias y terciarias





Fuente: Manual de Calles de la SEDATU.

Por otro lado, el Reglamento de la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, en el artículo 63 establece la clasificación de las vías públicas en el Estado de Hidalgo.

Vías principales: carreteras, autopistas y libramientos;

Vías primarias: son aquellas que sirven al desplazamiento de bienes o personas dentro de una zona urbana y se denominan bulevares y/o avenidas y se caracterizan por ofrecer o tender hacia flujos continuos de desplazamiento y acceso, ofertan servicios de flujo discontinuo y sirven a flujos de mediano a largo itinerario;

Vías secundarias: Son vías que sirven de enlace y conducción de las vías locales a las primarias y principales, se caracterizan por operar con flujos discontinuos, sirven a recorridos de mediano a corto itinerario y privilegian la función de acceso.

Vías locales: Son aquellas que sirven a recorridos de corta longitud y en las que prima la función de acceso sobre la de desplazamiento.

Vías locales con retorno: son aquellas con una sola vía de acceso y salida, con un retorno al final de la calle.

Vías exclusivas para transporte público masivo: Aquellos que, de manera aislada o inserta en las vialidades de uso general, se destinan exclusivamente para vehículos de transporte masivo de alta capacidad. Estos carriles no podrán ser utilizados por ningún otro vehículo.

De acuerdo a esta clasificación jerárquica de la vialidad que está basada en el grado de movilidad que provee, y está determinada por el nivel de acceso local, el cual se abastece a lo largo de la vialidad y el grado de prioridad sobre otros enlaces estipulados en las intersecciones es como se ha realizado el análisis de la estructura jerárquica vial del municipio de Huasca de Ocampo, Hidalgo.

En este sentido, se ha identificado las principales vialidades dentro del Municipio de Huasca de Ocampo, a partir del contexto de localización del Municipio, como lo es, que se encuentra al sureste del Estado de Hidalgo, y colinda con el Estado de Veracruz y los Municipios de Atotonilco El Grande, Omitlán, Epazoyucan, Singuilucan y Acatlán. De esta manera, el Municipio queda conectado principalmente por la carretera Federal número 105 Pachuca – Tempoal y de manera indirecta con la carretera federal 132 que conecta con la carretera 132 D México – Tuxpan a través de la carretera estatal Huasca - Tulancingo. Estas carreteras permiten la conexión con la capital del Estado, así como con la cabecera municipal de Tulancingo, uno de los principales Municipios de Hidalgo, además de permitir la movilidad de largo itinerario de manera regional y nacional.

Por lo que, tanto la carretera Federal número 105 Pachuca – Tempoal, la carretera 132 D México – Tuxpan y primordialmente la carretera estatal Huasca – Tulancingo son ejes fundamentales en la relación origen-destino con diferentes Municipios a nivel local en el Estado de Hidalgo, pero también son las vías de tránsito vehicular de paso,



manifestándose con altos volúmenes de flujo vehicular que permiten una vinculación con otras entidades federativas, a decir, Ciudad de México, Estado de México, Veracruz, y Tamaulipas.

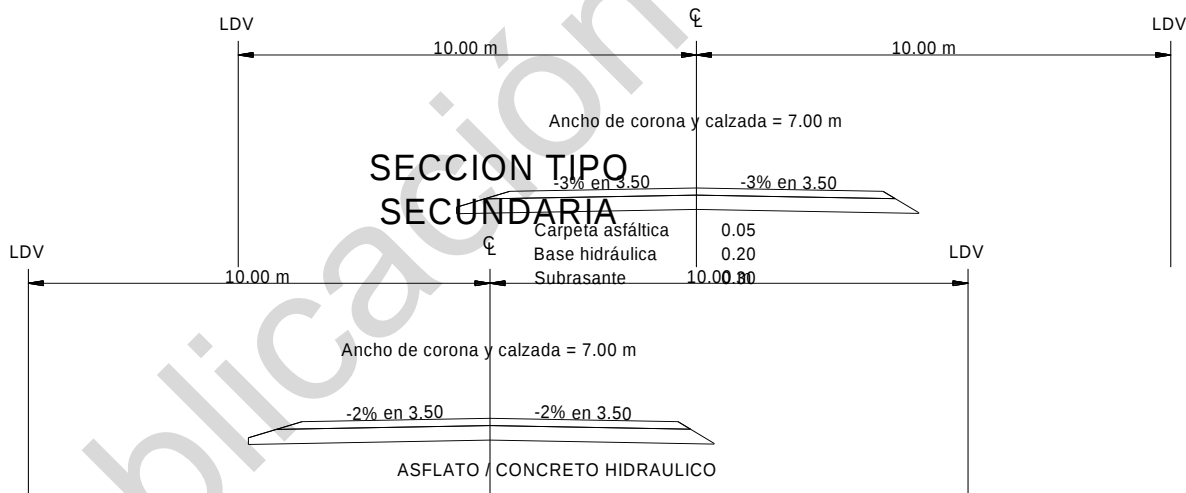
Como se ha mencionado, las principales vías a nivel Estatal que conectan al Municipio son la Carretera Federal 105 de Pachuca - Tempoal y la Autopista 132D México – Tuxpan, pero principalmente es la carretera estatal San José Ocotillos - Huasca- Tulancingo de Bravo que corre de poniente a oriente, el eje vial entre esas dos carreteras federales.

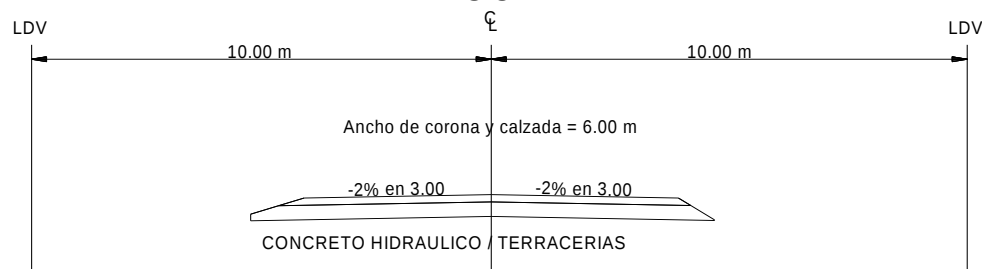
Por su parte, la carretera Federal 105 Pachuca – Tempoal, queda conectada con el Municipio a través de la vía Huasca a San José Ocotillos, con una extensión de 8.28 kilómetros, cuenta con dos carriles y de ancho de sección variable, de 7.5 a 10 metros, dependiendo de la zona. En algunas áreas pobladas cuenta con hombro de 0.50 cms. a 1 metro, dependiendo del tramo, en algunos casos es inexistente lo cual dificulta tanto el tránsito peatonal como el de vehículos no motorizados como son las bicicletas.

Por su parte la conexión Huasca- Tulancingo se da por la carretera estatal que cruza el municipio de Acatlán, y continúa hasta llegar a la Carretera Federal 132 D México – Tuxpan. Esta cuenta con una longitud de 25.8 kilómetros, es de dos carriles con un ancho promedio de 10 metros el cual varía dependiendo de la zona. En áreas urbanas cuenta con banquetas y guarniciones, sobre todo cuando atraviesa la localidad de Acatlán, pasando está desaparecen.

También se identifica una conexión vial al sur del municipio por medio del camino a Omitlán de Juárez, la cual entronca con la carretera Pachuca - Tempoal, esta tiene una longitud de 17.8 kilómetros y un ancho de sección de 10 metros, sin guarniciones ni banquetas.

SECCION TIPO PRIMARIA



SECCION TIPO
LOCAL

Vialidades regionales

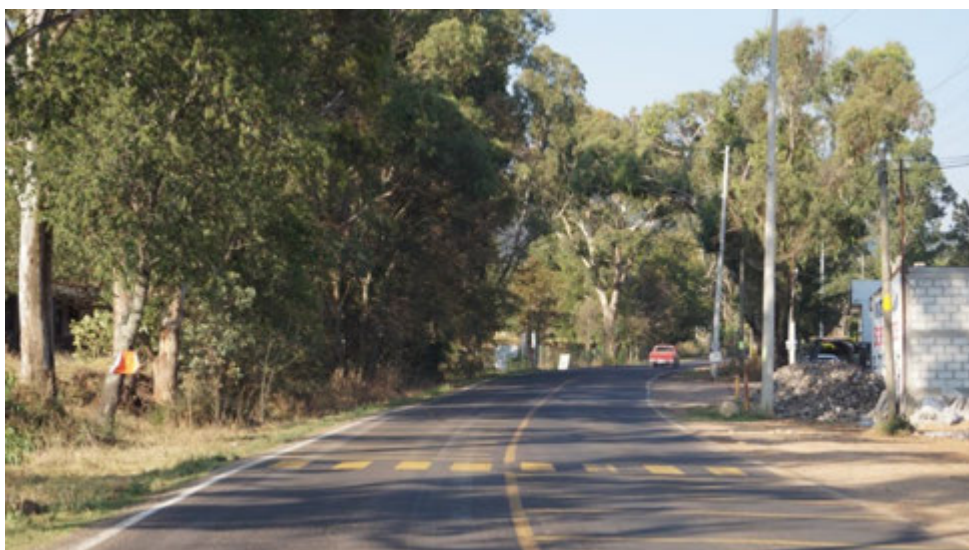


Fuente: Elaboración propia.

Generalmente, este tipo de vialidades presentan un nivel de servicio adecuado para el tránsito vehicular, sin embargo, dadas algunas circunstancias como lo es la composición vehicular, ya que por ellas transitan vehículos de diferentes tipos de vehículos tales como: tractores, camiones de carga y de pasajeros, motocicletas, provocando la reducción de las velocidades y con ello representado un riesgo para los usuarios.

Vialidades regionales tramo Ocotillos – Huasca.





FUENTE: Levantamiento de campo

Respecto al subsistema vial primario, este permite un enlace de forma intermunicipal, comunicando a las localidades con lo principales centro atractores de viajes como son el centro urbano de Huasca, Tulancingo y Atotonilco El Grande, de la misma manera permite un enlace con las vialidades regionales lo que hace posibles, recorridos de largo itinerario, sin embargo dada la condición de dispersión de las localidades que caracteriza el municipio de Huasca de Ocampo, estas arterias en diversos tramos no están pavimentadas.

En referencia a las vialidades secundarias, estas cumplen con el papel de enlazar las calles locales al principal sistema arterial y proporcionar el acceso local a propiedades adyacentes del Municipio y de sus principales localidades. Parten en algunos casos de las vialidades regionales, primarias y secundarias, en el municipio de Huasca de Ocampo, surgen a partir del primer cuadro del Centro Urbano, que es la zona histórica y concentra equipamientos y servicios, por lo que existe un mayor aforo vehicular, por lo que dada la estructura vial existente se registran diversos conflictos viales en algunos puntos, situación que se agrava por la condición turística del municipio.

Una situación relacionada con la limitación en la oferta vial para el tránsito, es la referente a la disposición de estacionamiento públicos adecuados, ya que mayormente se concentra en la utilización de la vía pública como la única oferta real de estacionamiento, mismo que se da en cordón, situación recurrente en el centro urbano, y que se intensifica en fines de semana o días, periodos de vacaciones y días festivos, ocasionando que tanto como habitantes y visitantes padezcan el congestionamiento vial.

Vialidades locales



FUENTE: Levantamiento fotográfico



En referencia a los caminos rurales, la mayoría de las comunidades del Municipio se encuentran conectadas con vías de terracerías, llamadas brechas mejoradas, estos caminos son estrechos, en su mayoría de 8 metros, ensanchándose al interior de las zonas habitacionales, no cuenta con banquetas ni guarniciones y sólo es de dos carriles.

Es preciso generar un aprovechamiento óptimo de las vialidades para ello se requiere que se ajusten a un programa de mantenimiento preventivo general de todas las arterias que conforman el sistema vial del Municipio y sus principales localidades, así como implementar y mejorar la señalización horizontal y vertical a efecto de disminuir los puntos de conflicto en términos de convergencias y divergencias.

Caracterización del sistema vial

El análisis de este subtema se circunscribe jerarquizar el sistema vial de Huasca de Ocampo, en términos de su caracterización funcional con ello se obtendrá un diagnóstico desagregado de las vialidades a partir de la identificación de la red vial regional, primaria, secundaria y local.

VIALIDAD REGIONAL

La estructura vial de la región donde se localiza Huasca de Ocampo, está conformada por un sistema de enlaces carreteros de tipo estatal y federal, que permiten la comunicación de las diferentes localidades comprendidas en el área de estudio. Entre estos enlaces destacan: La carretera Pachuca - Tempoal y las carreteras que están en jurisdicción estatal (Huasca – Ocotillos y Huasca – Tulancingo).

El Municipio de Huasca de Ocampo está vinculado con vialidades regionales importantes que lo enlazan con la Zona Metropolitana de Pachuca en el Estado de Hidalgo, y con la Zona Metropolitana del Valle de México. Aunque la carretera Federal 105 Pachuca - Tempoal no se encuentra dentro del territorio del Municipio de Huasca de Ocampo sino el de Omitlán de Juárez, esta vialidad se conecta con la Cabecera Municipal mediante la carretera estatal que permite la vinculación con la tanto con la carretera federal 105 y con la 132D México-Tuxpan. Esta carretera bajo jurisdicción estatal atraviesa el Municipio de oriente a poniente y se intercepta con diversas vialidades que permiten la comunicación con diferentes localidades como son Río Seco Puente de Doria, San José Ocotillos, los Reyes Tepezala, entre otros. Con una sección transversal promedio de 7.50 m., y carriles de 3.50 m.

Sección tramo Huasca de Ocampo – carretera federal Pachuca-Huejutla de Reyes



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo

También la norte del municipio se ubica la carretera estatal que provee movilidad a la localidad de magueyes verdes, en donde al oriente se permite una comunicación con el municipio de Agua Blanca de Iturbide, y al norponiente se

vincula con el entronque al municipio de Metztlán, es una vialidad de dos carriles por sentido, que en algunos tramos se compone de terracerías.

INFRAESTRUCTURA VIAL INTERMUNICIPAL

Las localidades existentes en el Municipio de Huasca de Ocampo se comunican entre sí a través de las vialidades regionales, y algunas otras vialidades existentes, en su mayoría caminos rurales de terracería.

De esta manera si consideramos las vialidades intermunicipales en rutas todas partiendo de la Cabecera Municipal hacia las localidades más alejadas se identifican los siguientes tramos viales:

VIALIDADES PRIMARIAS

CAMINO HUASCA DE OCAMPO- MAGUEYES VERDES

Camino de diferentes secciones y recubrimientos que parte de la Cabecera Municipal hacia la localidad de Magueyes Verdes, comunidad ubicada al noreste del Municipio. Esta vialidad intermunicipal comunica diferentes localidades, partiendo de Huasca de Ocampo hacia San Miguel Regla cuenta con una sección promedio de 7.00 mts., con un acotamiento de ambos lados de 0.50 cm, aunque esta sección es variable. Con dos cuerpos permite el paso a dos vehículos. Entre comunidades no cuenta banquetas, guarniciones y acotamientos. La calidad de la carpeta asfáltica es buena hasta esta sección hasta la localidad de San Juan Hueyapan, conectando Aguacatitla, Santa María Regla, Bo. El Poblano, la carpeta es asfaltada, con una sección de 7.00 mts., con banquetas y guarniciones en las partes que pasan por las comunidades. En general la carpeta de rodamiento está en buen estado.

Sección vial de la vía Huasca De Ocampo – San Miguel Regla



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo

De San Juan Hueyapan hacia Palmillas, Peña del Aire, San Sebastián, la sección se conserva de 7.00 mts. Sin embargo, cambia de camino pavimentado, el cual consiste en una carpeta de rodamiento asfaltado, a camino rural, el cual se caracteriza por ser un camino de bajas especificaciones y altamente transitado durante todo el año, su carpeta de rodamiento es de terracería y requiere constante mantenimiento.



Sección vial de la vía Peña del Aire – San Sebastián



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo

El camino rural que comunica hacia Palmillas, Tezontle, Palma Antigua, La Nogalera, San Sebastián, Bo. Ocotillos, Piedra del Agua, El Xuchil, Magueyes verdes y La Luz, es de sección variable, de dos cuerpos de 3.50 mts cada uno, con una sección de 7.00 mts sin acotamientos laterales. El camino se ensancha en algunas comunidades, no obstante, no cuenta con banquetas, guarniciones o señalética a lo largo de él. Su superficie de rodamiento es de terracería, por lo que se puede considerar brecha mejorada más que camino rural, requiere un constante monitoreo y mantenimiento, sobre todo en época de lluvias. De igual manera, en temporada de lluvias, las comunidades de Piedra del Agua, El Xuchil, Magueyes Verdes, Padre Nuestro y La Luz quedan incomunicados ya que no existe ninguna vía de acceso debido a las crecidas del río, ello a pesar del puente vehicular edificado.

Sección vial San Sebastián- Magueyes Verdes.



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo

CAMINO RÍO SECO PUENTE DE DORIA – BARRANCA EL XUCHIL

El camino hacia la Barranca del Xuchil se comunica con la Cabecera Municipal mediante el entronque con el camino a Tulancingo. Este parte de la localidad de Río Seco y conecta a varias comunidades como son: Bo. Guadal, Bo.



San Juan, Los Conos, Bo. La Palma, La Bomba, Tlaxocoyucan, Los Tepetates, Barranca Tlaxocoyucan, Naranjastitla, El Vite, Santa Cruz y Barranca del Xuchitl. Cuenta con una sección promedio de 7.00 mts., sin acotamientos, con una carpeta de terracería casi en su totalidad a partir del entronque con la vía a Tulancingo. La calidad de la carpeta de rodamiento es de regular a mala y requiere constante mantenimiento.

Sección vial camino rural Río Seco Puente de Doria – Barranca del Xuchitl



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo

CAMINO ENTRONQUE CARRETERA A TULANCINGO – PIEDRA DEL AIRE

De la carretera a Tulancingo entroncan diversos caminos rurales a diferentes comunidades dentro del Municipio Huasca de Ocampo. Partiendo de esta vía a la comunidad Piedra del Aire. Cuenta con una sección de 7.00 metros sin acotamientos. Los accesos a las comunidades son de terracería, lo mismo que la sección tipo de esta vía, no cuenta con señalización horizontal ni vertical, existe una carencia de guarniciones y banquetas dentro de las comunidades, así como una deficiencia en el alumbrado público. El estado de la carpeta es de regular a malo y requiere un constante mantenimiento. Cabe aclarar que no es una sola vía, sino es una red de varias vías que entroncan con un camino en común. Las localidades que se interconectan son: Bo. Los olvidados, Cantera San Juan II, Pedregal, Bo. San Juan Hueyapan, Cerritos Hueyapan, La Palmilla, El Peral, Bo. Santa Elena, Los Membrillos, C. Tezontle, Palma Antigua, La Nogalera y Piedra del Aire.

Sección vial camino rural



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo

CAMINO ENTRONQUE CARRETERA A TULANCINGO – SANTO DOMINGO AGUAZARCA.

Para llegar a Santo Domingo Agua Zarca existen dos vías que entroncan con la carretera a Tulancingo. Partiendo del entronque en Lomas de San Miguel conectando con Jilotillo, La Lagunilla, hasta los Reyes Tepezala, comunidad de la cual parten el camino a Tepezala, San Lorenzo el Zembo y La Hacienda Vieja. De igual manera cruza esta



comunidad el camino rural que viene de Yerbabuena, pasando por Santa Rosa y conecta Agua Zarca terminando en Santo Domingo Agua Zarca.

Esta vía cuenta con una sección promedio de 7.00 mts., sin guarniciones ni banquetas, carece de Señalética, tanto horizontal como vertical. Es considerado un camino rural sin revestimiento, es decir, su carpeta de rodamiento es de terracería. Aunque su condición es regular se requiere de mantenimiento constante debido a las lluvias, entre otros factores. En su paso por las comunidades se encuentra una deficiencia en el alumbrado público, así como en las banquetas y guarniciones. No existen sitios de taxis ni paraderos de autobuses.

CAMINO TULANCINGO – SAN JOSÉ CACALOAPAN

Esta vía conecta directamente con la carretera estatal a Tulancingo, conecta las comunidades de San José Cacaloapan, Cacaloapan, Bo. El Negro, El Milagro, Arista terminando en Agua Zarca. Su sección es de 7.00 mts., con terracería, sin guarniciones ni banquetas, carece de Señalética tanto horizontal como vertical. Su estado es de regular a malo.

CAMINO HUASCA DE OCAMPO – SAN LORENZO EL ZEMBO

Partiendo del desvío de la Cabecera Municipal parte el camino que conecta con el Centro Piscícola San Lorenzo El Zembo. Este camino conecta varias comunidades, entre las cuales se encuentran: El Calvario, La Palma, Llano Grande, Jarillo, Bosque Real y El Zembo.

Con una sección promedio de 7.50 mts, cuenta con acotamientos a los lados y su carpeta de rodamiento es de concreto asfáltico. Aunque si tiene Señalética tanto horizontal como vertical requiere refuerzo en esta área.

Su estado es bueno, sin embargo, en el interior de las comunidades aún se observan vialidades de terracería.

Sección vial camino rural



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo

CAMINO HUASCA DE OCAMPO – PADRE NUESTRO

Partiendo de la Cabecera Municipal, Huasca de Ocampo, este camino se entronca en San Miguel Regla hacia Santa María Regla, en esta etapa la sección es de 7.00 mts. Promedio con acotamientos de hasta 50 cms., de recubrimiento asfáltico y en estado óptimo. Sin embargo, al entrar al desvío hacia los Prismas Basálticos, su recubrimiento cambia a terracería, y su sección se vuelve irregular en esta etapa. Pasando los Prismas su recubrimiento cambia a concreto asfáltico y su sección se vuelve más regular, de 7.00 mts.

Hacia las comunidades más alejadas el cambio se vuelve a hacer presente, aunque se conserva la sección promedio de 7.00 mts, el recubrimiento cambia a terracería. En el caso de Padre Nuestro, esta comunidad queda cercana a la Riviera del río, y queda incomunicada en época de lluvias ya que no existe ningún proyecto de comunicación en esta zona. En ciertas áreas cercanas a la Riviera del río el camino se desvanece, por las constantes crecidas del mismo.

El estado de la carpeta de rodamiento en esta zona es de regular a malo y requiere constante monitoreo y mantenimiento.



Sección vial Santa María Regla – El Huariche – San Bartolo



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo.

CAMINO SAN JERÓNIMO – SAN PABLO OJO DE AGUA

Estas comunidades se conectan por una vía principal de sección promedio de 7.50 mts., que parte de la Cabecera Municipal y que llega hasta la carretera Federal Pachuca – Tempoal. Es un camino con carpeta revestida en concreto asfáltico, aunque el estado de la vía es buena las comunidades se encuentran comunicadas a ella mediante caminos de terracería los cuales no cuentan con guarniciones y banquetas, así como existe deficiencia en la Señalética tanto horizontal como vertical. El estado es óptimo pero requiere monitoreo y mantenimiento, sobre todo en los entronques con las comunidades.

Las localidades que se ven afectadas son: San Jerónimo, La Bolsa, Santa Elena el Llano, Ojo de Agua, San Pablo Ojo de Agua, Cerritos, Rancho La Palma y San Diego.

CAMINO TRAMO SAN JERÓNIMO – SANTO TOMAS ALLENDE – CRUCERO

Con una sección promedio de 7.00 m. Este camino de terracería conecta la vía que va a San Jerónimo con las comunidades de Bo. La Luz, Bo. San Francisco, Ocotillos, Santo Tomas Allende, Bo. Venta de Reyes y el Crucero.

Es necesario mencionar que, aunque tiene una vía principal, las localidades se interconectan con ella a través de una red de caminos de terracería, considerados brechas mejoradas, con una sección variable. No cuenta con guarniciones ni banquetas, además de señalamiento horizontal y vertical. El estado de las vías es de regular a malo, requiere constante monitoreo y mantenimiento.

CAMINO HUASCA DE OCAMPO – SAN JOSÉ OCOTILLOS

Esta sección pertenece a la carretera Estatal que conecta la carretera Federal Pachuca- Huejutla de Reyes con la Carretera Federal 132 México-Huachinango. Partiendo de la Cabecera Municipal, este camino conecta a varias comunidades. Tiene una sección aproximada de 10 mtrs. Variando su sección en los entronques con las localidades. Al ser parte de una carretera Estatal, es revestida con una carpeta de concreto asfáltico, cuenta con dos cuerpos, así como hombros o acotamientos en ambos lados de la vía. De igual manera, cuenta con señalización vertical y horizontal, encontrando ciertas deficiencias en las comunidades.

Las localidades que conecta son: La Loma, La Mora, El Tunal, Cruz Blanca, Bo. El Colorado, Bermúdez, Bo. Sierra Verde, El Ocotil, Oyamel y San José Ocotillos.

El estado del camino es bueno, no obstante, los entronques con las comunidades son de terracería por lo que requieren atención y mantenimiento. Siendo la principal vía de comunicación con la Capital Estatal, es necesario mantenerlo en óptimas condiciones.

FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo



En general, en las diferentes vialidades tanto regionales como intermunicipales se observa que existe la invasión o carencia del derecho de vía que le corresponde. Es necesario considerar estas secciones que le corresponden ya que son necesarias para la elaboración de proyectos de ampliación y mejoramiento de las vías.

VIALIDADES CENTRO URBANO

AV. HIDALGO

Esta vialidad es la más importante de la estructura urbana de la Cabecera Municipal de Huasca de Ocampo, ya que atraviesa la ciudad, agregando que dentro del ámbito urbano soporta todo el tráfico de paso que proviene de la ciudad de México y su zona metropolitana, así como el tránsito proveniente de la Zona Metropolitana de Pachuca. Aunada a ello está el uso de suelo comercial y de servicios que predominan a lo largo de su recorrido y que capta una parte importante del tránsito local. Además es importante mencionar que esta funciona como un corredor de servicios urbanos de oriente al poniente.

Su sección varía, sobre todo en la plaza principal donde se ensancha, es de doble circulación con un recubrimiento empedrado a lo largo de toda su trayectoria. En algunas partes cuenta con una sección de 10 mts y en otra hasta de 25 mts, esto sobre todo en la plaza principal donde se encuentran los sitios de taxi y combis, así como la iglesia y la plaza.

Vialidad primaria sección de la Av. Hidalgo



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo.

AV. JOSÉ MARÍA MORELOS

Es una vialidad que corre de Norte a Sur, inicia en la Av. Hidalgo y permite la comunicación con La Palma. Con una sección promedio de 5.00 m., es una vialidad de un solo sentido, tornándose de dos al salir de la Cabecera Municipal. Con un ancho de banqueteta que varía entre 1.00 a 1.20 m., parte de sus usos de suelo es comercial, sobre todo en las cercanías a la plaza principal, conforme va bajando hacia el sur se vuelve habitacional.

Vialidad primaria sección de la Av. José María Morelos





FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo.

AV. EL CALVARIO

Esta vialidad comienza en el entronque con la Calle Benito Juárez, la cual conecta con la Av. Hidalgo. Esta vialidad se localiza al sur de la Cabecera Municipal y sirve de conexión con San Lorenzo El Zembo, además de que entronca con la carretera a Omitlán de Juárez. Tiene una sección promedio de 6.00 mts., y banquetas de 1.00 a 1.20 mts, de un solo sentido cambiando a ambos a la salida de la localidad. Su revestimiento dentro de la Cabecera Municipal es empedrado, en buen estado. El uso de suelo circundante es habitacional.

AV. BENITO JUÁREZ

Esta vialidad parte la Av. Hidalgo y termina en la Av. José María Morelos, entroncando con la Av. El Calvario. Opera en un solo sentido. Su sección promedio es de 6.00 mtrs. Con un recubrimiento empedrado.

AV. REFORMA

Esta vialidad parte de la Av. Hidalgo, y articula la parte norte de la Cabecera Municipal. Cuenta con una sección promedio de 5.00 mts., con banquetas de 1.00 en ambos lados, es de doble sentido con recubrimiento empedrado. Su estado es bueno, requiere mejora en mobiliario urbano.

Calle Reforma, conecta la parte Norte con la Av. Hidalgo, Cuenta con una sección promedio de 5.00 mts., con banquetas de 1.00 en ambos lados, es de doble sentido con recubrimiento empedrado. Su estado es bueno, requiere mejora en mobiliario urbano.

CONFLICTOS VIALES

Aunque el Municipio de Huasca de Ocampo, tiene un bajo aforo vehicular sobre las principales vialidades, debido a las condiciones topográficas y climáticas de la región, se han identificado vialidades que se encuentran en una situación de riesgo dada las velocidades de operación, el señalamiento horizontal y vertical, la superposición de tipos de vehículos.

Carretera Huasca de Ocampo-San José de Ocotillos

Carretera Huasca de Ocampo – Acatlán

Carretera Huasca de Ocampo – Omitlán de Juárez

ENTRONQUES VIALES

Se han identificado cruces sobre las distintas carreteras, que permiten tanto una conexión local, así como regional en el Municipio de Huasca de Ocampo, estos entronques representan un riesgo dada la geometría con la que cuentan, que, combinado con la velocidad de operación, así como, el nulo señalamiento horizontal y vertical, se caracterizan como puntos conflictivos.

Entronques viales





FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo.
Los puntos de conflicto son los siguientes:

Entronque de la carretera estatal a Huasca de Ocampo y camino a San José Ocotillos.
Entronque de la carretera a Huasca de Ocampo y Bermúdez.
Entronque de la carretera a Huasca de Ocampo y Carretera a Santa María Regla.
Entronque del camino a Cruz Blanca y Bermúdez.
Entronque del libramiento y el Banco de Material.
Entronque del camino a la Bolsa y El Nogal.
Entronque del camino a la Bolsa y San Jerónimo.
Entronque del camino a la Bolsa y Ojo de Agua.
Entronque del camino a San Pablo Ojo de Agua y Cerritos.
Sección camino a San Bartolomé.
Sección camino a San Sebastián
Entronque del camino a San Pedro Hueyapan y Palmillas.
Entronque de la carretera Estatal a Tulancingo y Los Reyes Tepezala.
Entronque del camino al Sembo y Tres Cañadas.
Entronque de la carretera Estatal a Tulancingo y El Peral.
Entronque de la carretera Estatal a Tulancingo y San José Cacaloapan.

LISTADO DE VIALIDADES Y REQUERIMIENTOS

N O.	UBICACIÓN	JERARQUÍA	TIPO PAVIMENTO (SECCIÓN)	DE	TIPO DE REHABILITACIÓN	DESCRIPCIÓN DE ACCIDENTES	TIPO DE SEÑALÉTICA Y PORCENTAJE	
							HORIZONTAL	VERTICAL
1	LA LOMA - SAN PABLO OJO DE AGUA	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00 M		REENCARPETADO	Choques Frontales Exceso Velocidad Falta Señalética. Por De Y De	% Falta señalética por completo de la vía.	50% Falta agregar más señalética para restringir velocidad



2	SAN PABLO OJO DE AGUA	LOCAL	CONCRETO 6.00 M	NO SE REQUIERE	No se han presentado	% Falta señalética por completo de la vía.	% Falta señalética por completo de la vía.
3	SAN PABLO OJO DE AGUA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	% Falta señalética por completo de la vía.
4	OJO DE AGUA - LA CAÑADA	SECUNDA RIA	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	% Falta señalética por completo de la vía.
5	OJO DE AGUA	LOCAL	CONCRETO 6.00 M	NO SE REQUIERE	No se han presentado	% Falta señalética por completo de la vía.	% Falta señalética por completo de la vía.
6	OJO DE AGUA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	% Falta señalética por completo de la vía.
7	OJO DE AGUA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
8	OJO DE AGUA	LOCAL	TERRACERÍA			0.0 %	0.0 %



			6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	Falta señalética por completo de la vía.	Falta señalética por completo de la vía.
9	OJO DE AGUA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
10	SAN JERÓNIMO – SAN TOMAS	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
11	SAN JERÓNIMO – LA CAÑADA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
12	SAN JERÓNIMO – LA BOLSA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
13	SAN JERÓNIMO – SAN JOSÉ OCOTILLOS	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
14							



	SAN JOSÉ OCOTILLOS	LOCAL	CONCRETO 6.00 M	NO SE REQUIERE	No se han presentado	% Falta señalética por completo de la vía.	% Falta señalética por completo de la vía.
15	SAN JOSÉ OCOTILLOS	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
16	SAN JOSÉ OCOTILLOS	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
17	SANTA MARÍA REGLA - LA CAÑADA	LOCAL	CONCRETO 6.00 M	NO SE REQUIERE	No se han presentado	% Falta señalética por completo de la vía.	% Falta señalética por completo de la vía.
18	SANTO TOMAS ALLENDE	SECUNDA RIA	ASFALTO 7.00 M	BACHEO	VOLCADURAS POR CURVA PELIGROSA	0.0% Falta señalética por completo de la vía.	50% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
19	LA LOMA - PRISMAS	SECUNDA RIA	ASFALTO 7.00 M	REENCARPE TADO	Choques Frontales Exceso Velocidad Falta Señalética. Por De Y De	50.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales.	50% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y



							curvas peligrosas
20	SAN MIGUEL REGLA	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00 M	REENCARPETADO	Choques Frontales Exceso Velocidad Falta Señalética.	Por De Y De 30.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales	50% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
21	AGUACATITLA	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00 M	BACHEO	Choques Frontales Exceso Velocidad Falta Señalética.	Por De Y De 40.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales	50% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
22	AGUACATITLA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIENTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
23	SAN JUAN HUEYAPAN	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00 M	REENCARPETADO	Choques Frontales Exceso Velocidad Falta Señalética.	Por De Y De 30.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales	40% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
24	PALMA ANTIGUA - SAN SEBASTIÁN - PIEDRA DEL AGUA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIENTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
25		LOCAL	TERRACERÍA			0.0 %	0.0 %



	PALLMILLAS - PEÑA DEL AIRE		6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	Falta señalética por completo de la vía.	Falta señalética por completo de la vía.
26	XUCHIL LLANO - MAGUEYES VERDES	SECUNDA RIA	ASFALTO 7.00 M	BACHEO	VOLCADURAS POR CURVA PELIGROSA	40.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales	50% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
27	CARRETERA TULANCING O-PACHUCA LOS REYES	SECUNDA RIA	ASFALTO 7.00 M	BACHEO	VOLCADURAS POR CONDUCCIÓN DE ALTA VELOCIDAD	90.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales	80% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
28	LOS REYES- EL ARQUITO	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
29	LOS REYES AGUAZARCA	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
30	AGUA ZARCA- SANTODOMI NGO	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
31	PANTEO DORIA- AGUAZARCA		ASFALTO		NULA	0.0 %	0.0 %



		SECUNDA RIA	6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE) Y BACHEO		Falta señalética por completo de la vía.	Falta señalética por completo de la vía.
32	COLUMPIO DE DORIA- BARRIO SAN JUAN	LOCAL	TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
33	CARRETERA TULANCING O- PACHUCA- A EL PERAL	SECUNDA RIA	ASFALTO 7.00 M	BACHEO	NULA	90.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales	80% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
34	DORIA- SANTO DOMINGO	LOCAL	CONCRETO TERRACERÍA 6.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
35	DORIA- TLAXOCOYU CAN	SECUNDA RIA	ASFALTO 6.00 M	BACHEO	ATROPELLAMIE NTOS POR FALTA DE BANQUETAS PEATONALES	40.0% Falta remarcar rayas del eje central y laterales	50% Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
36	TLAXOCOYU CAN -VITE	LOCAL	ASFALTO TERRACERIA 7.00 M	REVESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.	0.0 % Falta señalética por completo de la vía.
37	CASETA SAN MIGUEL CACALOAPA	SECUNDA RIA	ASFALTO 7.00 M	BACHEO	NULA	40.0%	50%



	N-TLAXOCOYUCAN					Falta remarcar rayas del eje central y laterales	Falta agregar más señalética para restringir velocidad y curvas peligrosas
38	HUASCA- EL COMANCHE	PRIMARIA	ASFALTO 7.00M	BACHEO	CHOQUES FRONTALES POR EXCESO DE VELOCIDAD	VIBRADORES Y FRANJAS 10%	ACCESOS Y DISMINUCION DE VELOCIDAD 30%
39	LA LOMA-SANTA MARIA REGLA	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00M	REENCARPETADO	VOLCADURAS POR CURVA PELIGROSA	TOPES 5%	NULA 0%
40	LA LOMA-LAS CORONELAS	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00M	REENCARPETADO	NULA	REDUCTOR DE VELOCIDAD 10%	ACCESOS Y VELOCIDAD MAXIMA 20%
41	HUASCA-SAN MIGUEL REGLA	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00M	BACHEO	NULA	REDUCTOR DE VELOCIDAD 25%	ACCESOS Y NO ESTACIONARSE 30%
42	HUASCA- EL ZEMBO	SECUNDARIA	ASFALTO 7.00M	BACHEO	CHOQUES FRONTALES POR EXCESO DE VELOCIDAD	REDUCTOR DE VELOCIDAD 20%	ACCESOS Y NO REBASE 20%

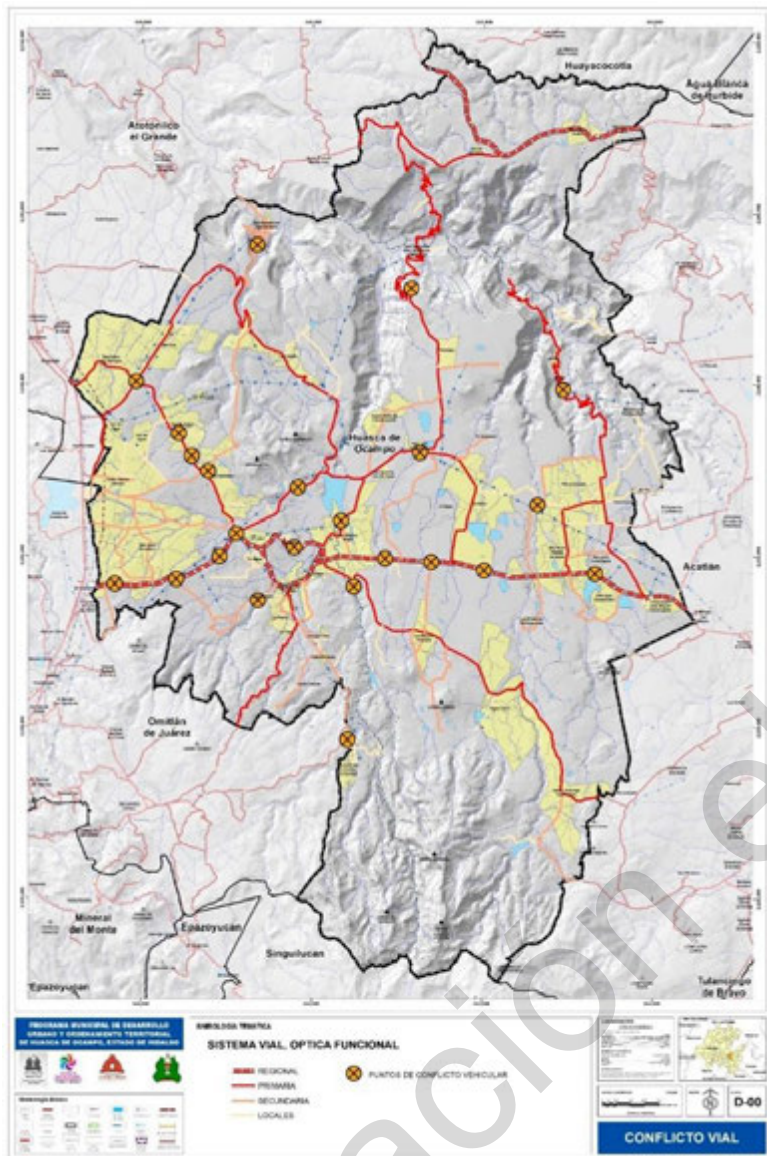


43	HUASCA-BERMUDEZ	LOCAL	CONCRETO 5.00M	CORTE DE SECCIONES Y PARCHES DE CONCRETO	CHOQUE FRONTAL POR EXCESO DE VELOCIDAD	REDUCTO RES DE VELOCID AD 10%	NULA
44	HUASCA-LA PALMA	LOCAL	CONCRETO 5.00M	CORTE DE SECCIONES Y PARCHES DE CONCRETO	NULA	REDUCTO RES DE VELOCID AD 10%	NULA
45	HUASCA- LA MORA	LOCAL	EMPEDRADO 5.00M	NULA	NULA	NULA 0%	ACCESOS 10%
46	BARRIO LOS POCITOS- SAN JOSE OCOTILLOS	LOCAL	EMPEDRADO/PAVI MENTO 6.00M	CORTE DE SECCIONES Y PARCHES DE CONCRETO Y/O EMPEDRADO	CHOQUES LATERALES POR CRUCE PELIGROSO	NULA 0%	ACCESOS 15%
47	EL OYAMEL	LOCAL	CONCRETO/TERRA CERIA 5.00M	REBESTIMIE NTO DE MATERIAL INERTE (TEPETATE)	NULA	REDUCTO RES DE VELOCID AD 30%	ACCESOS 40%

FUENTE.: Elaboración propia y información presidencial.



Sistema vial



FUENTE.: Elaboración propia y recorrido de campo.

TRANSPORTE

El transporte público en el Municipio, de manera general se realiza a través de una ruta de camiones urbanos que comunican a la Cabecera Municipal con el Municipio de Tulancingo de Bravo, así como un sistema de Urvan que parten de la mencionada Cabecera Municipal hacia la capital del Estado (Pachuca), asimismo se identifican diversos sitios de taxis, que dan servicio a los habitantes del resto de las localidades; aunado a lo anterior se suma el transporte alternativo como son las motocicletas, animales de carga, vehículos particulares, entre otros.

Rutas de transporte, horario, ubicación de base y número de unidades

NO.	TIPO MODALIDAD DE TRANSPORTE	ORIGEN Y DESTINO	Tarifa		Horarios	
			Mínima	Máxima	De:	A:
1	Sitio de Taxis Huasca de Ocampo, Centro	Centro Huasca - Cualquier destino	\$50.00	\$-	07:00 am	20:00 pm



2	Sitio de Taxis Huasca de Ocampo, Centro El Marqués	Centro Huasca - Cualquier destino	\$50.00	\$-	07:00 am	20:00 pm
3	Sitio de Combis Huasca de Ocampo, Centro	Centro Huasca - Pachuca Centro	\$10.00	\$26.00	07:00 am	20:00 pm
4	Sitio de Combis Huasca - Atotonilco	Huasca - Atotonilco	\$10.00	\$21.00	07:00 am	20:00 pm
5	Sitio de Microbuses Huasca - Tulancingo	Huasca - Tulancingo	\$11.00	\$32.00	07:00 am	19:00 pm

En síntesis, la cobertura del transporte se presta al margen de las vialidades regionales y se concentra en la cabecera municipal de Huasca de Ocampo, lo que representa una superposición de rutas, de la misma manera el municipio no cuenta con una terminal de transporte público, y es limitada la disposición de paraderos formales, por lo que el tránsito vehicular con la suma de las corridas del transporte público, las paradas informales conforme a los deseos de los usuarios, el estacionamiento en cordón sobre la vía pública y la geometría de las vialidades, provoca congestionamientos, mismo que se intensifican durante días de mayor afluencia como los son, vacaciones, festivos y fines de semana.

Otra problemática en referencia al transporte público que enfrenta el Municipio es la falta de líneas de transporte que comuniquen a las comunidades más alejadas, como Magueyes Verdes, donde el servicio es insuficiente y escaso.

En síntesis, la cobertura del transporte se presta al margen de las vialidades regionales y se concentra en la cabecera municipal de Huasca de Ocampo, lo que representa una superposición de rutas, de la misma manera el municipio no cuenta con una terminal de transporte público, y es limitada la disposición de paraderos formales, por lo que el tránsito vehicular con la suma de las corridas del transporte público, las paradas informales conforme a los deseos de los usuarios, el estacionamiento en cordón sobre la vía pública y la geometría de las vialidades, provoca congestionamientos, mismo que se intensifican durante días de mayor afluencia como los son, vacaciones, festivos y fines de semana.

Otra problemática en referencia al transporte público que enfrenta el Municipio es la falta de líneas de transporte que comuniquen a las comunidades más alejadas, como Magueyes Verdes, donde el servicio es insuficiente y escaso.

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO

El apartado local de administración sobre el desarrollo urbano en el Municipio de Huasca de Ocampo es inexistente, por tal motivo la situación que prevalece en el Municipio se centra en la provisión de servicios e infraestructura básicos, careciendo en su accionar de aspectos relacionados con la promoción de la adecuada utilización del territorio, promoción del desarrollo económico y social. En gran medida lo anteriormente señalado adquiere relevancia derivado de los aspectos relacionados con temas legislativos, es decir considerando que aún y cuando la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos define como facultades de los Municipios lo relativo al tema del desarrollo urbano y del ordenamiento territorial.

La legislación en el Estado de Hidalgo señala como elemento indispensable para que el Municipio pueda tomar acción en materia de administración del desarrollo urbano y de financiamiento, de operación, de toma de decisiones y competencias de las autoridades locales, de manejo específico del programa de inversiones y presupuestos, sistemas de recopilación de información, difusión de los planes de desarrollo, articulación público-privada, instrumentos de intervención para asuntos de pobreza y otros, el contar con su respectivo Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.



Al no contar con la estructura orgánico administrativa sobre la administración del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, es preciso generar condiciones a efecto de crear el área correspondiente que se encargue de la toma de decisiones respecto a la regulación de los procesos de ocupación del suelo, partiendo de la premisa de que el desarrollo urbano municipal comprende la actividad coordinada del gobierno y la comunidad, en un proceso integral, a fin de ejecutar y controlar las acciones de ordenamiento y regulación de las acciones de urbanización, enmarcado dentro de un orden jurídico establecido.

SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

Entre las principales problemáticas de Huasca de Ocampo, se encuentra el crecimiento urbano hacia las áreas menos propicias para tal uso, la contaminación del medio ambiente tanto por las descargas de aguas servidas de las zonas urbanas en los ríos, como por los asentamientos en zonas de preservación ecológica, que si bien ofrecen un potencial turístico al Municipio, a su vez deterioran los elementos de entorno natural, lo anterior sin considerar medidas de mitigación o bien políticas de restauración y conservación de dichos espacios.

PROBLEMÁTICA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE

Sección vial insuficiente y tránsito intenso en los ejes principales que cruzan las localidades

Conflicto vial para la entrada y salida de vehículos de la zona centro

Acceso peligroso desde la desincorporación de la carretera Pachuca - Tempoal.

Carencia de sitios específicos para estacionarse, principalmente en la Cabecera Municipal.

Sección vial insuficiente. Se concentra tránsito local con vehículos de carga pesada y transporte de pasajeros.

Imagen urbana deteriorada

PROBLEMÁTICA URBANA

Predios urbanos abandonados con posibilidad de riesgo por uso indebido y vandalismo

Problemas viales en la zona centro, causados por exceso de flujo vehicular falta de vialidades y estacionamientos públicos. Como consecuencia, no se puede atender adecuadamente cualquier emergencia urbana en esta zona

Viviendas muy cerca al río, se carece de una barrera natural para aislar malos olores y contaminación. Riesgo de caer en el canal, o inundación por desbordamiento

Contaminación visual, por el exceso de elementos no concordantes y la carencia de imagen urbana homogénea. Contaminación por ruido, en zona centro que se encuentra muy congestionada

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Peligro de desbordamiento del Río, se requiere realizar un estudio para determinar la solución a dicho problema

Azolve en colectores de drenaje

Contaminación de cuerpos de agua, derivado del vertido de aguas residuales

FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, AMENAZAS (FODA)



El Análisis DAFO, también conocido como DOFA, FODA, es una metodología de estudio de la situación que guarda el Municipio con la finalidad de analizar sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades).

Con la finalidad de especificar todos y cada uno de los factores a considerar, se llevó a cabo un proceso de evaluación partiendo de priorizar los factores que por su importancia se deben impulsar para lograr el adecuado desarrollo del Municipio, o bien se tendrán que contrarrestar para que no se transformen en un peligro para lograr el crecimiento armónico del mismo, en el inmediato, corto, mediano y largo plazo, para después significarse como un insumo básico en el diseño de las políticas y estrategias en materia de planeación y desarrollo urbano.

SECTOR INTERNO, EN TÉRMINOS GENERALES

FORTALEZAS.	DEBILIDADES.
Se observa en la gran mayoría del territorio presenta una densidad media y baja en la periferia de las principales localidades, lo que permite promover e impulsar en primera instancia la consolidación de las áreas urbanas. Uso parcial de los lotes dejando áreas libres a su interior sujetas a Redensificación urbana. La infraestructura carretera le permite comunicación con otras zonas urbanas, lo que puede impulsar el encadenamiento turístico, comercial e industrial. Potencial productivo de pastos y de zonas de agostadero para el pastoreo. Riqueza en materia de recursos naturales, histórico-culturales. Centros ecoturísticos, balnearios entre otros, mismos que cuentan con un alto índice de reconocimiento a nivel nacional.	Los lineamientos de pueblo mágico, solo se aplican en el primer cuadro de la Cabecera Municipal. Mezcla de usos de suelo, generando incompatibilidad. No existe actualización en los valores catastrales. La falta de un sistema catastral actualizado y eficiente impide el cobro de impuestos, y por ende la adjudicación de recursos propios. No existen mecanismos de concertación y coordinación entre las dependencias dedicadas al desarrollo urbano y económico del Municipio con la región a la que pertenece. El surgimiento de asentamientos irregulares en las zonas ejidales propicia un crecimiento urbano desordenado y anárquico. Se identifican en las zonas alejadas asentamientos considerados como irregulares, los cuales se establecen en áreas de conservación ecológica, zonas de alto riesgo sin factibilidad para otorgarles los servicios básicos. Disminución importante de la población ocupada y de la fuerza económica de las actividades primarias. Los establecimientos de hospedaje requieren de modernización, ampliación de sus instalaciones y alinearse con lo establecido en el reglamento de Pueblo Mágico. La economía prestadora de servicios para el turismo no ha generado ni el número suficiente, ni la calidad de empleos para ser verdaderamente un polo de atracción. Predominio de población joven y adulta que requerirá de formación, empleo y vivienda. De los indicadores de marginación los de mayor impacto son: bajos ingresos, hacinamiento y bajo nivel educativo. De los indicadores de marginación los de mayor impacto son: rezago educativo y población sin derechohabencia a servicios de salud. Carencia de unidades de salud de hospitalización.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS



Vías de comunicación y enlaces carreteros de carácter estatal e intermunicipal. Existe la posibilidad de aprovechar la vocación de servicios, para la explotación turística en sus rubros culturales. Se cuenta con el Programa Estatal de Desarrollo Turístico en donde se establecen políticas y acciones para el desarrollo sustentable del Municipio. Se cuenta con la Promotora Turística de Hidalgo (PROTURH), para asesorar al Municipio. Apoyos en el marco de los programas instrumentados por el FONHAPO, INFONAVIT, FOVISSSTE, SEDESOL, SOFOLES. El Gobierno Estatal implementa acciones para incrementar la participación ciudadana. Se cuenta con los Comités de Planeación para el Desarrollo tanto a nivel estatal (COPLADEHI), como municipal (COPLADEMUN) y regional (COPLADER). Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Hidalgo.	No se cuenta con instrumentos de Planeación Urbana y Ordenamiento Territorial adecuados a la dinámica de crecimiento de la población del Municipio. Déficit en la legislación municipal. La gran dispersión de sus localidades produce impactos negativos que el propio Municipio se ve en la incapacidad de atender el transporte, infraestructura hidráulica, etc. Falta de asesoría técnica en los tres sectores económicos. Falta de financiamiento al campo. No se ha dado un impulso sistemático y coordinado para hacer del turismo un detonador de empleos permanentes y con condiciones de remuneración adecuada. Apoyos insuficientes desde el Estado y del Gobierno Federal para ampliar las capacidades municipales para la administración eficiente de las áreas que las conforman. Ausencia de planes y programas vinculados y congruentes en los diferentes niveles de gobierno. Ausencia de mecanismos que promuevan la coordinación interinstitucional e intermunicipal obligatoria a favor de la gestión del territorio regional.
---	--

DEMOGRAFÍA.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Bajo crecimiento de población lo que implica bajo nivel de presión sobre la utilización del suelo para usos urbanos. Crecimiento natural no influenciado por factores externos. Atrayente de población que durante su estancia genera derrama económica para el Municipio. Bajo nivel de analfabetismo. Baja deserción escolar en primaria y secundaria.	La pasividad de la región se presta para sistemas de descanso y recreación al encontrarse cercano a ZMVM. Su potencial turístico, fortalece el desarrollo disminuyendo la migración a otros sitios de la región. Disminuir la deserción y reprobación escolar en bachillerato crearía especialización técnica y la oportunidad de profesionalizar al Municipio para competir técnicamente con sectores ecoturísticos.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Grado de urbanización bajo. Falta de infraestructura para la oferta de servicios relacionados al turismo. Grado de escolaridad bajo. Dispersión de la población, lo que dificulta la oferta de servicios públicos.	Por la baja densidad de población la dispersión de comunidades es un impedimento para atención adecuada en materia de servicios públicos. De continuar la migración de grupos de edad productiva, Huasca puede formarse como centro de población de grupos vulnerables. (niños, mujeres y tercera edad)



	De continuar el bajo nivel académico, no se tendría mano de obra competente, atrayendo con esto una serie de problemas como bajos ingresos, marginación alta, bajo poder adquisitivo entre otros.
--	---

DINAMICA ECONÓMICA.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Aumento de PEA, incrementándose en el sector femenino. El sector terciario (servicios y comercio) da ocupación a un sector importante de la población. Existe potencial en el sector tiempo para la generación de empleos y derrama económica. La producción de trucha es la más importante del Estado, con un 95% total de la producción estatal. La riqueza cultural y natural del Municipio como potencial turístico y de inversión. La Cabecera Municipal como proveedora de servicios	Con el impulso de actividades turísticas se puede dar trabajo a la población inactiva flotante, impulsando así la economía municipal y regional. Con el impulso de sectores de actividad y de empleo la dependencia económica de las localidades podrá bajar y con ello el nivel socioeconómico del Municipio se incrementará. La implementación de infraestructura turística aprovechando los cuerpos de agua actuales y elementos naturales intensificará la derrama económica en el Municipio. Incrementar la especialización de los subsectores sobresalientes y mejorar aquellos cercanos al umbral calculado. Impulsar las actividades primarias que caracterizan al Municipio mediante apoyos técnicos y monetarios. Incrementar e incentivar la actividad de los subsectores sobresalientes y mejorar aquellos al umbral calculado.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Carencia de fuentes de empleo en localidades alejadas a la Cabecera Municipal. La actividad agrícola es mayormente de tipo temporal, significando pérdidas y abandono de las tierras. Hay poco apoyo tecnológico y económico para la agricultura en general. El índice de población desocupada se ha incrementado a lo largo de las tres décadas El aislamiento de algunas comunidades debido a su ubicación geográfica con respecto a la Cabecera Municipal.	Aparente dificultad para generar empleo y los existentes son de baja remuneración. Se resta importancia a la actividad agropecuaria y deja de ser atractiva la inversión hacia este subsector. A pesar de la ubicación adecuada de Huasca, no hay factores de atracción en inversión industrial. La población activa no está calificada para la realización de labores específicas. Las comunidades lejanas se encuentran aisladas y será difícil incorporarlas de manera dinámica al Municipio.



	El impulso de actividades turísticas puede significar generación de empleos, sin embargo, puede generar atracción de población de otros Municipios, ocasionando demanda de servicios y empleo. Necesidad de creación de infraestructura y equipamiento que ofrezca empleo a esta población La falta de capacitación en la población para realizar funciones específicas. Las comunidades más alejadas se encuentran aisladas lo que dificulta su incorporación a la dinámica económica del Municipio.
--	---

EQUIPAMIENTO URBANO.

EDUCACIÓN Y CULTURA

FORTALEZAS	FORTALEZAS
Aplicación y continuidad de programas municipales que coadyuven a mejorar las instalaciones destinadas a actividades educativas. Se cuenta en el Municipio con el personal para poder realizar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo a los edificios escolares.	Buena aceptación por parte de las instituciones educativas programas municipales de mantenimiento de equipamientos educativos. Programar y llevar a cabo acciones requeridas para el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura escolar.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Recursos insuficientes para mantenimiento y rehabilitación de los equipamientos educativos y culturales. Aun y cuando es permanente el mantenimiento correctivo y preventivo de los edificios escolares es insuficiente para mantener en buen estado las instalaciones.	Altas expectativas que profesores y padres de familia tienen respecto al apoyo que deben de recibir del Municipio. El mantenimiento a la infraestructura escolar insuficiente, provoca condiciones no suficientemente adecuadas para la población infantil.

RECREACIÓN Y DEPORTE.

FORTALEZAS	FORTALEZAS
En los espacios deportivos municipales se realizan múltiples actividades deportivas dirigidas a grupos específicos de la población. En la mayoría de las localidades existen estos elementos que son realmente importante para el desarrollo de la población.	La gestión del Municipio ante instancias estatales y federales se puede Impulsar programas de capacitación, promoción y más apoyos al deporte y activación física.



DEBILIDADES	AMENAZAS
Las condiciones de los espacios deportivos municipales son en muchos casos inadecuados lo que genera poco interés de la población en las actividades físicas que ahí se realizan, así como la deserción en dichas actividades.	Insuficientes recursos económicos para el desarrollo de los programas deportivos.

SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.

FORTALEZAS	FORTALEZAS
Existen los equipamientos requeridos por la normatividad para atender las necesidades de atención salud a la población del Municipio.	Se brindan apoyos interinstitucionales con los diferentes sectores pertenecientes al ámbito de la salud.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Tecnología y equipamiento insuficiente, así como de programas de salud preventiva.	La dispersión de las localidades dificulta el poder brindar servicio de calidad y permanente a la población más alejada de los centros de atención salud.

COMERCIO Y ABASTO.

FORTALEZAS	FORTALEZAS
De acuerdo a la norma se tienen cubiertas las necesidades de Tiendas Diconsa en el Municipio a efecto de garantizar a la población el acceso a productos básicos. Se cuenta con suficientes puestos en cuanto a tianguis se refiere para atender la demanda de la población.	Apoyo por parte de las instancias federales involucradas en la materia.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Existen personas que aún viven en condiciones de marginación y que carecen de apoyo alimentario.	



Solo se realiza en las localidades de mayor concentración poblacional.	Dispersión de la población en el territorio municipal, generando dificultades de acceso de la población más vulnerable a los productos de la canasta básica. La dispersión de las localidades y problemática del transporte dificulta el acceso a este servicio por parte de la población que vive en las localidades más dispersas.
--	--

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS URBANOS.

FORTALEZAS	FORTALEZAS
En cuestión de seguridad pública, se realizan operativos permanentes en todos los sectores en que se encuentra dividido el Municipio Existe interés para la instalación de un relleno sanitario.	Cursos de actualización y especialización buscando el cambio de actitud de los elementos ante la ciudadanía, principalmente en materia de Derechos Humanos. Se han realizado estudios para garantizar el adecuado funcionamiento del relleno sanitario.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Existe falta de y actualización en el equipamiento para seguridad pública. El inicio de administración retrasa la gestión, ya que se trabaja en coordinación con otros Municipios y el Gobierno del Estado.	Mantener un bajo nivel de capacitación para todos los elementos. El problema de la basura se puede complicar debido al retraso de las gestiones para el relleno sanitario.

IMAGEN URBANA.

FORTALEZAS	FORTALEZAS
La Imagen Urbana característica de la época colonial en la Cabecera Municipal y en las comunidades cercanas, como son San Miguel Regla y Santa María Regla. Reglamento de Conservación y Protección del Centro Histórico de Huasca de Ocampo. Las distancias dentro de la Cabecera Municipal son caminables, lo cual incrementa su potencial	Implementación y creación de un reglamento Municipal como el de la Cabecera Municipal para homogenizar la Imagen Urbana del Municipio. Creación de corredores turísticos que conecten las localidades más cercanas con alto potencial. Reubicación de sitios y paraderos de transporte urbano de la Cabecera Municipal. Elaboración de un proyecto para la Presidencia Municipal. Peatonalización del Centro Histórico de la Cabecera Municipal así como la creación de



	espacios de estacionamiento y la creación de un circuito de tránsito pesado.
DEBILIDADES	AMENAZAS
La falta de homogenización de la Imagen Urbana a Nivel Municipio. Carencia de unidad e identidad. Falta de guarniciones y banquetas en la mayoría de los centros urbanos, así como de mobiliario y Señalética. Ubicación de los sitios de taxi y de combis dentro del centro de la Cabecera Municipal.	La implementación a nivel Municipal de los lineamientos de Imagen Urbana. El tamaño y densidad de algunas poblaciones.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

FORTALEZAS	FORTALEZAS
Vinculación con vialidades regionales autopista México-Pachuca-Huejutla de Reyes Vialidades intramunicipales que conectan la mayoría de las poblaciones del Municipio El sistema de Transporte cuenta con unidades suficientes	Consolidar vialidades para la creación de nuevos proyectos Elaborar planes de repavimentación en las vialidades, comenzando con los entronques a las comunidades Utilización del Derecho de vía para la creación de proyectos que mejoren la infraestructura vial. Reforzar las unidades de transporte para mejorar el servicio en el interior del Municipio para conectar las comunidades alejadas a la Cabecera Municipal. Creación de proyectos de ubicación de paraderos y sitios de transporte urbano intramunicipal.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Invasión del Derecho de Vía en estas vialidades Recubrimiento de la carpeta de rodamiento, en su mayoría de terracería Falta de Señalética tanto horizontal como vertical en la mayoría de las vialidades, desde primarias hasta secundarias y locales. Los horarios de las rutas de transporte no cubren todos los días de la semana a todas las comunidades Carencia de paraderos y sitios de transporte en las comunidades y en las principales vías de comunicación	Resguardo en la autopista para evitar la invasión del Derecho de Vía La topografía del territorio, así como las distancias a cubrir Monitoreo de las vialidades para vigilar su estado óptimo. La topografía del territorio así como el estado de las vías de comunicación terrestre que dificultan el tránsito de las unidades de transporte



NORMATIVIDAD

La estrategia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial que dará soporte a la realización de las obras y acciones establecidas en el corto, mediano y largo plazo, se encauzará bajo los siguientes objetivos generales y específicos.

Los primeros estructurados en las tres vertientes que consolidan el desarrollo sustentable: Medio Ambiente, Desarrollo Económico y Desarrollo Social; los segundos se estructuran en subcomponentes del desarrollo urbano: Planeación, Suelos, Vivienda, Vialidad y Transporte, Infraestructura, Equipamiento Urbano, Imagen Urbana, Medio Ambiente y Administración Urbana.

IMAGEN OBJETIVO

Constituir a Huasca de Ocampo, en un Municipio consolidado y fortalecido en sus diferentes actividades, también lograr de un desarrollo equilibrado y aprovechable en todas sus riquezas naturales, que hagan de él un Municipio fuerte en su infraestructura y su economía para el beneficio a su población.

Aprovechar su atractivo turístico y sus zonas aptas para el eco - turismo, que permitirá al Municipio que tenga un desarrollo económico más constante, lo cual permitirá la mejora de la infraestructura existente y la construcción de la faltante y servicios que podrán utilizar todo la población local y los turistas.

Fortalecer y hacer más constante su desarrollo económico con el así como ir mejorando y construyendo nueva infraestructura, la cual permitirá un mejor desarrollo socioeconómico para el Municipio.

Garantizar el adecuado uso y aprovechamiento del territorio definiendo de manera clara los usos y destinos del suelo, así como el adecuado aprovechamiento del territorio de manera sustentable.

OBJETIVOS GENERALES:

Fomentar la política, economía, administración y cultura ambiental del uso sustentable de los recursos naturales a través de un desarrollo integral, tendiente a la protección, restauración y uso de los ambientes ecológicos territoriales para evitar la degradación paisajística.

Promover el Turismo del Municipio, mediante una política y administración ambiental que permita el uso sustentable de los recursos naturales, tendiente a la protección y uso de los ambientes ecológicos territoriales para evitar la degradación paisajística.

Preservar, mejorar y administrar los servicios ambientales importantes identificados en el Municipio de Huasca de Ocampo, definiendo acciones coherentes basadas en sus propios potenciales ecosistémicos naturales identificados.

Clasificar de manera puntual el Suelo No Urbanizable, basado en la protección y planeación territorial de áreas de interés ambiental y paisajístico, protección del suelo de alto valor ambiental.

Definir las estrategias necesarias para el aprovechamiento turístico alternativo y fomento de los espacios, inmuebles y áreas de valor natural o de patrimonio histórico como las zonas de interés paisajístico, ubicados dentro del Municipio.

Declarar y elaborar Planes de Manejo de las zonas de conservación ecológica Municipal y/o Estatal de a aquellos espacios que por sus características ecosistémicas, no son factibles de desarrollo urbano.



Incorporar a las poblaciones asentadas en la RBBM al desarrollo económico y social, mediante el Plan de Manejo y Operativo Anual de la Reserva.

Conservar, restaurar las características y recursos naturales, especialmente el suelo, así como proteger sus valores paisajísticos, históricos, arqueológicos y ambientales.

Promover y actualizar el Ordenamiento Ecológico del Municipio para la regulación ambiental, el desarrollo sostenible y la protección y conservación de los ecosistemas naturales del Municipio.

Incorporar la variable ambiental en la planeación de actividades productivas y de infraestructura, promoviendo el bienestar social a fin de minimizar los riesgos e impactos al ecosistema.

Promover la realización de acciones encaminadas a la prevención y control de la contaminación.

Proteger, conservar y acrecentar los recursos naturales para mantener y mejorar el equilibrio ecológico de los ecosistemas, incrementando su productividad y capacidad para generar beneficios y servicios ambientales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Implementar y actualizar el Ordenamiento Ecológico Territorial Municipal e impulsarlo mediante convenios de trabajo con instituciones de investigación, educación superior, dependencias oficiales y ONG.

Impulsar el Ordenamiento Ecológico del Territorio como una herramienta base para la planeación del desarrollo de las actividades humanas, el aprovechamiento de los recursos y la conservación de los ecosistemas.

SUELO

Definir de manera clara las áreas urbanas existentes o asignadas para el crecimiento urbano.

Buscar la consolidación y cohesión de los asentamientos humanos existentes cuidando la diversificación en los usos del suelo y buscando que la ocupación de suelo urbano se integre de la manera más eficiente en los emplazamientos programados sobre la base del suelo con aptitud para uso urbano disponible.

Restringir la ocupación de usos urbanos en zonas de recarga de los acuíferos, en escurrimientos superficiales y zonas de acumulación de agua superficial, suelos con alto potencial agrícola y con elevada importancia y valor ambiental.

Fortalecer la estructura urbana y regulando de las densidades, edificación y ocupación del suelo.

VIVIENDA

Mejoramiento de la vivienda sobre la base de las características tipológicas y materiales propios del Municipio, aprovechando su posición como pueblo mágico en pro de mejoramiento de la propia imagen urbana.

Promover programas de oferta de vivienda a los estratos de población de bajos ingresos con características adecuadas a los modelos de ocupación de suelo y morfología propios de la identidad cultural del Municipio.

VIALIDAD

Mejorar y estructurar adecuadamente los enlaces carreteros, para permitir una adecuada vinculación entre el sistema de enlaces regional y el sistema de enlaces intra-municipal que contribuya a impulsar su desarrollo económico y a la estructuración del territorio, buscando dar acceso a aquellas zonas con potencial de aprovechamiento turístico sustentable.



Implementar un sistema de movilidad de vialidades y carreteras de manera integral, acorde a las necesidades de la población.

TRANSPORTE

Mejorar y ampliar el transporte público hacia las localidades del Municipio buscando comunicar aquellas localidades en las que el problema de comunicación se presenta más complicado.

- ☐ Establecer los elementos necesarios para la mejora de oportunidades en materia de comunicación y transporte de las localidades del Municipio.
- ☐ Fortalecer el servicio de transporte público, definiendo horarios y rutas de atención accesibles a la población, principalmente en las localidades que presentan mayores problemas en el servicio de transporte público.

INFRAESTRUCTURA

Dotar al Municipio de la infraestructura básica: agua potable, drenaje y energía eléctrica para contribuir a su consolidación y disminuir la proliferación de los asentamientos dispersos.

Establecer un eficiente manejo de las aguas residuales para evitar los riesgos de contaminación de suelo y cuerpos de agua.

Establecer un sistema eficiente para la recolección y disposición final de los residuos sólidos.

Identificar la demanda real en cuanto a infraestructura se refiere a efecto de definir las acciones de mantenimiento, mejoramiento y ampliación, para elevar la eficiencia física de la misma para atender las necesidades actuales y futuras del Municipio.

Favorecer y promover el tratamiento de las aguas residuales mediante mecanismos que contribuyan a su reutilización en actividades productivas, tanto agrícolas, acuícolas, etc.

EQUIPAMIENTO

Dotar al Municipio con el equipamiento suficiente de acuerdo a su magnitud de población con objeto de fomentar la consolidación urbana y la estructuración territorial, lo anterior a efecto de dar cumplimiento a Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

- ☐ Mejorar las condiciones del equipamiento actual y complementar los servicios públicos en las diversas localidades del Municipio, ampliando su nivel de cobertura.

IMAGEN URBANA

La Imagen Urbana dentro del Municipio debe ser homogénea en cuanto a comunicaciones, anuncios, mobiliario, equipamiento y dirección, esto con la finalidad de que la gente se sienta informada, tenga curiosidad y se identifique y se mueva con lo que observa.

Aumentar las áreas verdes urbanas, preferentemente con vegetación endémica, así como los servicios ambientales mediante programas integrales de manejo.

Rehabilitar los espacios públicos y sendas peatonales para recuperar la vocación como centro urbano integrador regional.

CONDICIONANTES DE LOS NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, se fundamenta en distintas leyes y reglamentos a nivel federal, estatal y municipal las cuales en el apartado correspondiente fueron



analizadas, sin embargo adicionalmente se encuentra ocupando un nivel en el sistema de planeación federal y estatal, tomando en cuenta este sistema de planeación aplicable al territorio, de la misma forma, se hizo la revisión y ajuste a lo establecido en los planes y programas aplicables al desarrollo urbano y ambiental en los niveles superiores. Lo anterior, para asegurar la congruencia del presente instrumento con los documentos vigentes en otros ámbitos de planeación.

CONDICIONANTES DE PLANEACIÓN ADOPTADAS

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), busca promover la utilización racional del territorio y el desarrollo equilibrado del país, a través de la definición de una regionalización y sistemas urbano rurales que estructuren funcionalmente la entidad nacional; para impulsar el desarrollo económico y reducir las disparidades regionales, buscando un equilibrio entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales, así como la dotación de infraestructura, equipamientos e instalaciones fundamentales para el desarrollo integral de la nación.

La propuesta de la ENOT se basa en la identificación, caracterización y diagnóstico de tres sistemas territoriales a decir: 1. Sistema natural, 2. Sistema social, económico y de gobernanza y 3. Sistema de asentamientos humanos e infraestructura, con ello se identifican los grandes retos y se definen 6 Macro – regiones y 20 Sistemas Urbanos – Regionales (SUR).

Las macro-regiones se aproximan a los límites de las entidades federativas y se integran por las relaciones funcionales y ambientales, por su parte los Sistemas Urbano Rurales son las unidades espaciales básicas del ordenamiento territorial, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales vinculados funcionalmente.



Para la generación de la estrategia, la ENOT distingue 7 Macrotendencias globales que tendrán un claro impacto en México y en su organización territorial para los próximos 20 años:

Crecimiento poblacional a menor ritmo

Un planeta de ciudades

Papel creciente de la migración internacional

El papel de las economías emergentes

Avance de la Cuarta Revolución Industrial con tecnologías disruptivas

Estrés hídrico y la crisis de global del agua

La pandemia, nuevo paradigma en las ciudades

El cambio climático y la necesaria transición energética

Con ese escenario, se perfila el futuro deseable en materia de Ordenamiento Territorial Nacional buscando construir Metas ENOT para contribuir a los compromisos establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y para ello se establecen 3 Ejes Nacionales:

Eje Nacional 1. Estructuración Territorial.

Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial.

Eje Nacional 3. Gobernanza Territorial.



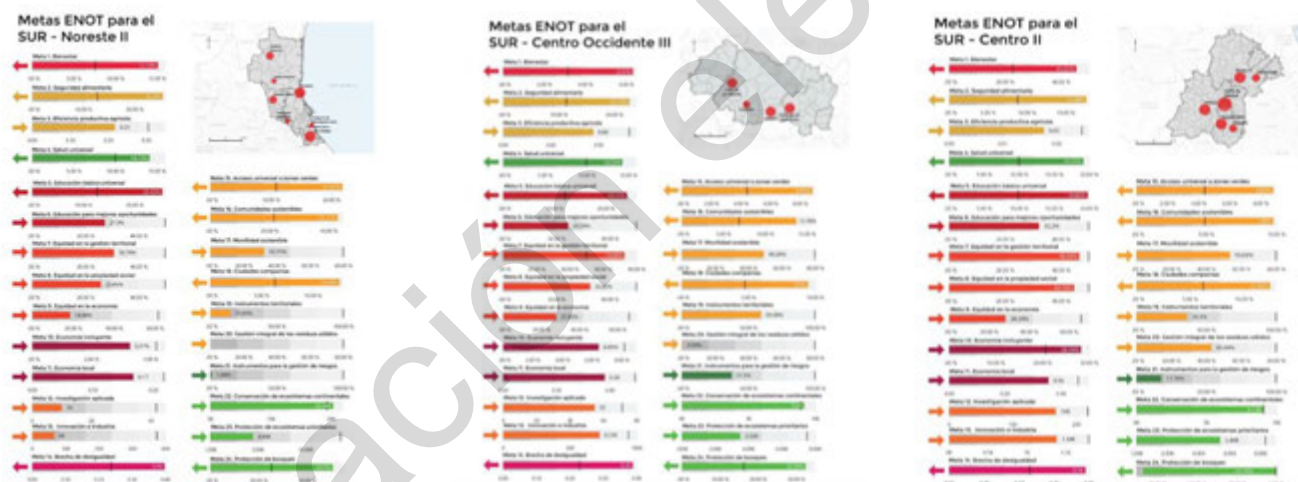
Con ello se definen las Metas y Lineamientos (Generales y Regionales) ENOT tomando como una unidad mínima geográfica los Sistemas Urbano Rurales, donde Hidalgo es caracterizado tanto a nivel Macro – Región y Sistema Urbano Rural de la siguiente manera:

MACRO REGIÓN	SISTEMA URBANO RURAL	ENTIDADES FEDERATIVAS
NORESTE	Noreste II (Tampico-Poza Rica)	Hidalgo, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz
CENTRO	Centro Occidente III (León - Querétaro)	Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, y Querétaro.
OCCIDENTE		
CENTRO	Centro II (CDMX-Toluca)	Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Veracruz

Para cada uno de los Ejes Nacionales se tienen Objetivos Prioritarios y Lineamientos Generales. Ambos tienen un ámbito de aplicación para todo el territorio nacional. Para aquellos SUR donde se requiere una mayor precisión, se establecen Lineamientos Regionales, en caso contrario, aplican los Lineamientos Generales.

Por lo que se proyectan 24 Metas ENOT territorializadas con base en los SUR, por lo que incluyen a los municipios y gobiernos estatales que integran a cada uno de ellos. Estas metas son una guía para dar seguimiento y cumplimiento de los Ejes Nacionales, Objetivos Prioritarios, Lineamientos Generales y Lineamientos Regionales de la ENOT.

Para su alcance, se generan esquemas de descripción de las metas y fichas de lineamientos por SUR.



En este sentido, el Ordenamiento Territorial se considera un eje transversal y para que exista como un rubro del gasto se propone alinear la programación y presupuesto de los recursos federales a los propósitos de la ENOT. La SEDATU, emitirá opiniones a la SHCP sobre las adecuaciones necesarias en las reglas de operación, principalmente de aquellos fondos vinculados al ordenamiento territorial - entre otros, del gasto de inversión federal y de los ramos 23 y 33.

Para el seguimiento y evaluación de los avances sobre los Lineamientos generales y regionales integrados en la ENOT se constituyen Indicadores, que a diferencia de las Metas ENOT que son por SUR, se encuentran más desgagados por temas.

Programa de Desarrollo Urbano de la Sub-Región Mineral del Monte del Estado de Hidalgo

Es un instrumento de planeación urbana que permita ordenar integralmente el desarrollo de la Sub-Región Mineral del Monte conformada por los Municipios de:



Atotonilco el Grande
Huasca de Ocampo
Mineral del Monte
Mineral del Chico
Omitlán de Juárez

La Estrategia General de Desarrollo que se propone para la Sub-Región Mineral del Monte contempla el control, consolidación e impulso de las localidades, con un amplio apoyo y articulación hacia el turismo y el ecoturismo, integrando el nuevo sistema de ciudades propuesto en la presente estrategia, mediante Cuatro Grandes Áreas Diferenciadas:

El Circuito Ecoturístico y de Aventura del Parque Nacional El Chico.

El Circuito Histórico y Cultural de Mineral del Monte – Omitlán.

La Ruta Recreativa y de las Haciendas de Huasca.

La Ruta Paisajística y de Incursión a la Biósfera de Atotonilco.

Las políticas predominantes en las zonas urbanas son de consolidación y control de la mancha urbana actual. Marcándose para Atotonilco, la Cabecera Municipal, el mayor crecimiento y consecuente exigencia de reserva territorial para el uso habitacional y de equipamiento regional.

En general el desarrollo de toda la Sub-región estará basada en las actividades turísticas, ecoturísticas, deportivas, turismo extremo, de aventura, senderismo, y turismo cultural. Lo cual no se contrapone con actividades tradicionales de subsistencia y desarrollo económico basadas en la agricultura y la ganadería.

En los planteamientos estratégicos se reconoce que el Municipio de Huasca, es el que tiene mayor atractivo turístico. Por ello se apoyan las propuestas municipales:

Desarrollar un conjunto recreativo con cabañas en Venta de Guadalupe.

Desarrollar un centro recreativo y turístico llamado el “Huariche”, ubicado en la biosfera del Metztitlán.

Desarrollar un proyecto en el Vite: una zona turística que incluye un balneario con aguas sulfurosas y criadero de truchas

Consolidar San Miguel Regla y un proyecto de mejoramiento de zona recreativa, criadero de truchas y zona de venta de alimentos preparados.

La propia Cabecera Municipal se consolidará turísticamente como un pueblo típico, sin olvidar su función de eslabonamiento entre el Corredor de la Montaña y la Salida a Tulancingo (a 25 minutos aproximadamente).

Se articula una primera esfera de acción que engloba los muchos atractivos turísticos cercanos (exhaciendas, balnearios, lagos para pesca de trucha y buceo, hoteles, etc.

Se realzan las características vocacionales de Bermudez: pinturas rupestres que el INAH evalúa actualmente para la construcción de infraestructura turística.

El Zembo, para desarrollarse como criadero de truchas e infraestructura turística para 15 cabañas.

Un proyecto para construir un desarrollo turístico en las instalaciones de una planta hidroeléctrica, que se encuentra fuera de operación.

Se atacan de raíz los principales problemas ecológicos que aquejan el Municipio:

A la deforestación y pérdida de biodiversidad, con programas de protección, control y arborización de las zonas forestales, naturales, de preservación y de amortiguamiento.

Los arroyos azolvados y con descarga de drenaje, así como el resto de la contaminación de ríos y cuerpos de agua, se trata con el énfasis en el surgimiento de una cultura de concientización.

Se le da continuidad y permanencia a su Programa de control de los desechos sólidos: separando la basura en material orgánico e inorgánico y únicamente confinando un 3% de los desechos, tratando el material orgánico produciendo composta como abono para la agricultura.

Se propone la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.

Se proponen adecuaciones viales relevantes en su interacción con el resto de la Sub-Región:

En el entronque de Atotonilco el Grande hacia Huasca, se propone la construcción de un enlace carretero para reducir tiempo y distancia entre estos lugares.

Para todas las vialidades regionales, primarias y secundarias del Municipio, se dota un paquete de señalamiento horizontal y vertical, así como nomenclatura de destinos y velocidad máxima.



Se proponen instalaciones adecuadas para el transporte público municipal y el ascenso y descenso de pasaje en los puntos de mayor concentración de usuarios que cruzan el Municipio.

Se apoya a los servicios y comercio locales, pero con proyección turística internacional: alimentos tradicionales (mariscos, antojitos, carnes y comida mexicana), bebidas y alfarería, 41 establecimientos comerciales y 6 hoteles.

TURISMO

Se propone una serie de proyectos y acciones encaminados a la conformación de un Corredor Turístico Huasca-San Miguel Regla-Santa María Regla, que incluya a las 3 localidades, que tendrá como objetivo definir la normatividad y usos regionales y locales para evitar la degradación urbana en el recorrido propuesto.

El Corredor turístico englobará y articulará:

Prismas Basálticos: Conocidos en todo el mundo.

Valle de la Piedra en el Aire.

Rancho Santa Verónica.

Corredor de la Montaña.

Pueblo de Huasca.

Balneario Sierra Verde.

Hacienda de San Antonio Regla.

Hacienda de San Miguel Regla.

Exhacienda de Santa María Regla.

Exhacienda de San Juan Hueyapan.

Iglesia de San Juan Bautista.

Se apoyará la introducción y consolidación de: cabalgatas guiadas, recorridos, pesca deportiva (trucha arcoiris), entre otras muchas actividades turísticas y de recreación.

Se incorporará y difundirá la información acerca de los circuitos turísticos existentes y propuestos, haciendo fundaciones en los puntos de interés y nodos de servicios básicos al viajero y al turista.

Se buscará la homologación de la imagen y simbología en señalamientos.

Se apoyará la cantidad y calidad de las especies de flora y fauna.

El desarrollo del ecoturismo será sustentable.

DOSIFICACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

Escenario Demográfico Tendencial

Con el propósito de generar una visión prospectiva hacia el año 2030 y 2050, se considera como elemento fundamental la tasa de crecimiento poblacional que emite el Consejo Nacional de Población para estos años.

Conforme a este escenario, la población total del municipio pasará en el periodo 2020 al 2030, de 17,607 habitantes a 18,701 habitantes, esto es una tasa de crecimiento de 6.2 puntos porcentuales. Para el periodo 2030 al año 2050, se estima que la población pasará de 18,701 habitantes a 20,880 habitantes, es decir, una tasa de crecimiento de 11.6 puntos porcentuales.

Por su tamaño, sólo 5 localidades, Río Seco Puente de Doria, San José Ocotillos, San Miguel Regla, Tlaxocoyucan, y San Pablo Ojo de Agua, superarán los 1 mil habitantes, en cada uno de ellas, tal y como se aprecia en el cuadro siguiente.

Escenario Demográfico Tendencial

Crecimiento de la población de Huasca de Ocampo								
	2020	2030	2050		2020	2030	2050	
Total del Municipio	17,607	18,701	20,880		17,607	18,701	20,880	
Huasca de Ocampo	417	443	495	La Lagunilla	200	212	237	
Aguacatitla (El Campamento)	312	331	370	La Loma	438	465	519	
Bermúdez	209	222	248	El Tizal	299	318	355	



San José Cacaloapan	567	602	672	Yerbabuena	116	123	138
La Cañada	236	251	280	Cruz Blanca	193	205	229
Cerritos	310	329	368	El Jilotillo	328	348	389
Magueyes Verdes	166	176	197	La Mora	142	151	168
Ojo de Agua	623	662	739	La Palma	390	414	462
Palma Antigua el Vite	151	160	179	Tlaxcalera	144	153	171
La Palma	1	1	1	Tonteopa	120	127	142
La Palmilla	25	27	30	El Tunal	31	33	37
Palmillas	87	92	103	Barranca del Xúchil	8	8	9
El Peral	411	437	487	Barranca de Tlaxocoyucan	134	142	159
Piedra del Agua	32	34	38	Bosque Real	13	14	15
Los Reyes Tepezala	375	399	444	San Pablo Ojo de Agua	963	1,023	1,142
Río Seco Puente de Doria	1,339	1,422	1,588	El Huariche	130	138	154
San Bartolomé (San Bartolo)	141	150	167	Las Mesas de Tlaxocoyucan	192	204	228
San Diego	11	12	13	La Bolsa	137	146	162
San Jerónimo	493	524	585	El Dongo Grande	4	4	5
San José Ocotillos	1,059	1,125	1,256	Jarillo	8	8	9
San Juan Hueyapan	205	218	243	Santa Cruz	48	51	57
San Miguel Regla	1,130	1,200	1,340	La Laguna San Bartolo	90	96	107
San Sebastián (San Sebastián la Barranca)	82	87	97	San Ignacio Ojo de Agua	149	158	177
Santa María Regla	154	164	183	El Dongo Chico	3	3	4
Santo Domingo Agua Zarca	539	572	639	Cerro del Tezontle	65	69	77
Santo Tomás Allende	712	756	844	El Contento	90	96	107
San Lorenzo el Zembo	347	369	412	Cuesta de Ocotillos	36	38	43
Xúchil el Llano	114	121	135	Naranjastitla	74	79	88
Tlaxocoyucan	940	998	1,115	El Negro	205	218	243
El Vite	195	207	231	El Pedregal	128	136	152
San Miguel Cacaloapan	293	311	347	San Juan Tlaxocoyucan	272	289	323
Llano Grande	243	258	288	El Ocotal (Sierra Verde)	76	81	90
Agua Zarca	322	342	382	Los Tepetates	140	149	166

Fuente: Conapo (2022). Elaboraciones propias.

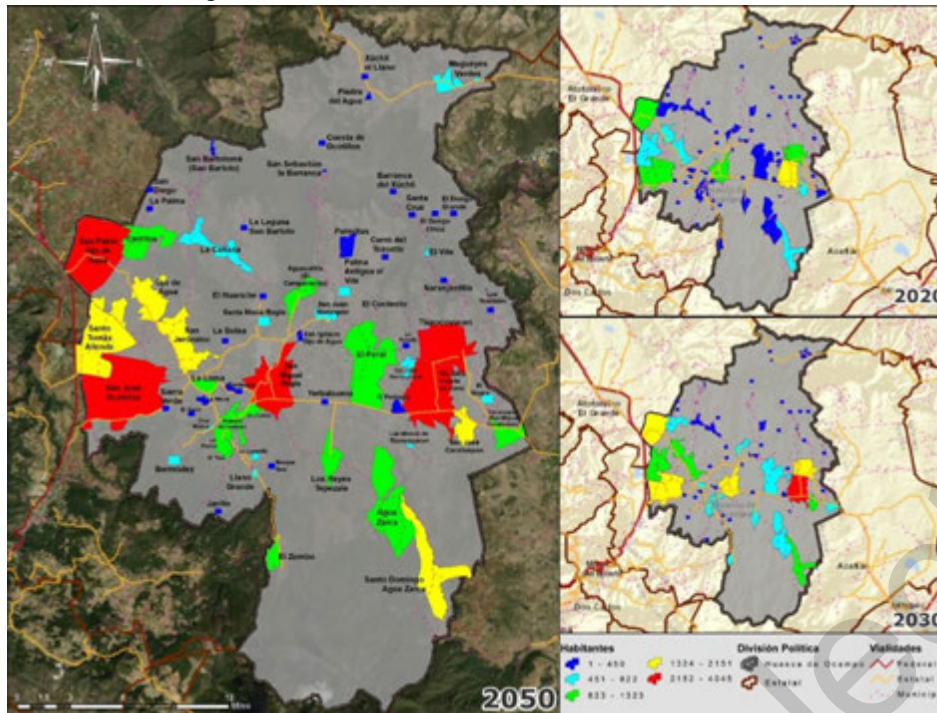
Por el contrario, las localidades asentadas en la zona norte del municipio, continuarán con un lento crecimiento, debido a su alta dispersión y baja conectividad entre los mismos, tal y como se vislumbra en la gráfica 9.

Localidades tales como Santo Tomás Allende, Ojo de Agua, San Jerónimo, y Santo Domingo Agua Zarca, tendrán una participación importante en la economía y desarrollo del Municipio, al contar con concentraciones poblacionales importantes.

En la parte sur del municipio, a pesar de contar con un clima agradable y ser una zona boscosa, la falta de vías de comunicación, imposibilita la generación de asentamientos humanos.



Escenario Demográfico Tendencial



Fuente: Conapo (2022). Elaboraciones propias.

Escenario Demográfico Estratégico

Partiendo de un escenario estratégico, como motor para la generación de empleos de calidad, el municipio podría transitar en el periodo 2020 al año 2030, con una población de 17,607 habitantes a 29,816 habitantes, una tasa de crecimiento de 69.3 puntos porcentuales.

Para el caso del periodo 2030 al año 2050, la población pasaría de 29,816 habitantes a 53,194 habitantes, esto es una tasa de crecimiento de 78.4 puntos porcentuales. Más de 16 localidades se posicionará como puntos estratégicos en el impulso de la economía local. La cabecera municipal, San José Cacaloapan, Ojo de Agua, El Peral, Los Reyes Tepezala, Río Seco Puente de Doria, son sólo algunas localidades, que se sumarían a este desarrollo, tal y como se observa en el cuadro 12.

De igual manera, Aguacatitla, Cerritos, Agua Zarca, San Juan Tlaxocoyucan, El Jilotillo y el Tizal, por citar algunos ejemplos, se sumarán a este desarrollo local, y por ende mejoran la calidad de vida de sus familias.

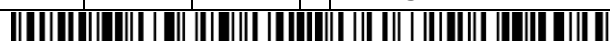
Se estima que el gobierno local, genera las condiciones y es facilitador para allegarse de mayores presupuestos para modernizar y ampliar la infraestructura carretera, que permita conectar las regiones productivas del municipio.

De igual manera, desarrolla políticas públicas que incentiva la atención de las carencias sociales de la población, al generar estrategias muy focalizadas para su atención.

Se presume que la principal directriz del gobierno local, es impulsar las condiciones para atraer inversión privada para los asentamientos de nuevas empresas, afines a la vocación productiva del municipio, aprovechando las ventajas comparativas.

Escenario Demográfico Estratégico

Crecimiento de la población de Huasca de Ocampo								
	2020	2030	2050			2020	2030	2050
Total del Municipio	17,607	29,816	53,194			17,607	29,816	53,194
Huasca de Ocampo	417	706	1,260	La Lagunilla		200	339	604



Aguacatitla (El Campamento)	312	528	943	La Loma	438	742	1,323
Bermúdez	209	354	631	El Tizal	299	506	903
San José Cacaloapan	567	960	1,713	Yerbabuena	116	196	350
La Cañada	236	400	713	Cruz Blanca	193	327	583
Cerritos	310	525	937	El Jilotillo	328	555	991
Magueyes Verdes	166	281	502	La Mora	142	240	429
Ojo de Agua	623	1,055	1,882	La Palma	390	660	1,178
Palma Antigua el Vite	151	256	456	Tlaxcalera	144	244	435
La Palma	1	2	3	Tonteopa	120	203	363
La Palmilla	25	42	76	El Tunal	31	52	94
Palmillas	87	148	265	Barranca del Xúchil	8	14	24
El Peral	411	697	1,242	Barranca de Tlaxocoyucan	134	227	405
Piedra del Agua	32	54	97	Bosque Real	13	22	39
Los Reyes Tepezala	375	635	1,133	San Pablo Ojo de Agua	963	1,631	2,909
Río Seco Puente de Doria	1,339	2,267	4,045	El Huariche	130	220	393
San Bartolomé (San Bartolo)	141	239	426	Las Mesas de Tlaxocoyucan	192	325	580
San Diego	11	19	33	La Bolsa	137	232	414
San Jerónimo	493	835	1,489	El Dongo Grande	4	7	12
San José Ocotillos	1,059	1,793	3,199	Jarillo	8	14	24
San Juan Hueyapan	205	347	619	Santa Cruz	48	81	145
San Miguel Regla	1,130	1,914	3,414	La Laguna San Bartolo	90	152	272
San Sebastián (San Sebastián la Barranca)	82	139	248	San Ignacio Ojo de Agua	149	252	450
Santa María Regla	154	261	465	El Dongo Chico	3	5	9
Santo Domingo Agua Zarca	539	913	1,628	Cerro del Tezontle	65	110	196
Santo Tomás Allende	712	1,206	2,151	El Contento	90	152	272
San Lorenzo el Zembo	347	588	1,048	Cuesta de Ocotillos	36	61	109
Xúchil el Llano	114	193	344	Naranjastitla	74	125	224
Tlaxocoyucan	940	1,592	2,840	El Negro	205	347	619
El Vite	195	330	589	El Pedregal	128	217	387
San Miguel Cacaloapan	293	496	885	San Juan Tlaxocoyucan	272	461	822
Llano Grande	243	411	734	El Ocotal (Sierra Verde)	76	129	230
Agua Zarca	322	545	973	Los Tepetates	140	237	423

Fuente: Conapo (2022). Elaboraciones propias.

La actualización de sus planes y programas permiten un crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, alineándolos a los planes y normas de índole estatal y federal.

En este escenario, se desarrolla esquemas que coadyuvan en el fortalecimiento de los circuitos de mercadeo para que sea más dinámico el intercambio de productos y mercancías, permitiendo mejorar el ingreso de pequeños productores y sus familias.



Con la capacitación y certificación de los prestadores de servicios turísticos, los servicios que se ofrecen son de la más alta calidad, posicionando al municipio como uno de los de mayor captación de turistas del país. En el campo del municipio de Huasca de Ocampo se han incorporado prácticas de alta tecnología, lo que permite optimizar recursos e incrementar los ingresos de las familias. Particularmente en el tema artesanal se genera una red de mercados artesanales de pueblos mágicos y principales ciudades del Estado, lo que contribuye en mejorar en el bienestar de la población.

El crecimiento sostenible de las localidades es resultado de la coordinación e implementación transversal de las políticas públicas, tal y como se denota en la gráfica siguiente.

Escenario Demográfico Estratégico POLITICAS GENERALES

Las Políticas planteadas se orientan como alternativas para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y sus actividades respectivas en el Municipio para todos los usos de suelo mediante la aplicación de políticas de control, consolidación e impulso, pretendiendo que bajo este marco se desarrollen las estrategias, acciones, programas y proyectos propuestos para el mismo.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo sea el instrumento legal y jurídico de planeación que permita el ordenamiento territorial urbano como se describe a continuación:

Definir las condiciones adecuadas de crecimiento de los asentamientos humanos que promuevan un proceso de desarrollo municipal balanceado que contribuya a su impulso económico y social.

Basar el desarrollo urbano con criterios definidos para lograr el adecuado uso del territorio y aprovechar su potencial, garantizando la viabilidad de construir una política de largo plazo.

Promover el desarrollo urbano y rural fortaleciendo la atracción de inversiones en infraestructura, equipamiento y en el aprovechamiento racional del territorio en los usos de suelo.

Lograr un sistema de asentamientos coherente y capaz de captar las innovaciones turísticas, económicas, sociales y culturales que se generen y difundirlas en su área de influencia.

CONTROL

Se plantea sea aplicada en aquellos casos en donde se está comprometiendo la seguridad de las localidades dependiendo de la dimensión de su problemática; así como en donde las actividades socio-económicas y urbanas estén comprometidas.

Se propone su implementación en las principales localidades del Municipio, esto para controlar y/o regular el crecimiento de la dispersión de la población hacia zonas de vocación agrícola, así como la problemática que presenta por falta de los servicios básicos, como agua potable, drenaje y electrificación básicamente.

También se propone para aquellas localidades donde existe conflicto vial originado por la falta de pavimentación de su acceso principal, provocando problemas con la regularidad del servicio de transporte.

Para que esta política realmente funcione se proponen acciones como vialidades que guíen el crecimiento hacia zonas óptimas de aprovecharse para el uso urbano.

Se basará esta política a la protección de la Reserva de la Biosfera de la Barranca de Mezquitlán, que nace en los Prismas Basálticos y se extiende al norte del Municipio, se plantea una estricta política de control en la parte noreste y norte respectivamente.



También se plantea la política de control de los cauces de los ríos incluyendo la zona de los Prismas Basálticos, los cuales estarán vedados al crecimiento urbano.

Controlar el crecimiento urbano de Huasca de Ocampo, sin limitar el mismo, sin embargo, deberán ser aplicadas las normas en materia de construcción e imagen urbana para que así se pueda mantener y preservar su carácter de pueblo mágico.

CONSOLIDACIÓN

Su aplicación se llevará a cabo en aquellas localidades y áreas urbanas en las que el suelo y servicios permitan un mejor aprovechamiento del suelo con fines urbanos, tal es el caso de: Río Seco Puente de Doria, Tlaxocoyucan, San José Ocotillos, Santo Tomás allende, San Miguel Regla, San Pablo Ojo de Agua y Santo Domingo Agua Zarca.

Esta política aplica en los terrenos que cuentan con acceso a los servicios básicos de infraestructura como son agua, drenaje y electrificación comprendidos en áreas que ya están urbanizadas al menos en sus dos terceras partes.

Entre las acciones que se proponen en esta política, se tiene la Redensificación de las áreas habitacionales que presentan problemas de riesgo y falta de servicios básicos, la dotación de equipamiento, la creación de infraestructura vial, la susceptibilidad de aprovechar lotes baldíos localizados dentro de la mancha urbana, programas para rehabilitación de vivienda y, entre otras acciones:

Jerarquizar las áreas que determinan los centros de barrio en las poblaciones (como célula básica), que permita la desconcentración de servicios y el equipamiento de Huasca de Ocampo.

Consolidación de la Cabecera Municipal con localidades circunvecinas.

Incentivo fiscal para promover la densificación de las áreas urbanas cuya infraestructura y equipamiento están subutilizados.

Adicionalmente se enfoca a la tendencia de crecimiento hacia el sur de la zona urbana, principalmente en la carretera hacia el Zembo donde el crecimiento es adecuado.

Consolidar el crecimiento sobre la carretera a San Miguel Regla; la Redensificación a partir del aprovechamiento de los lotes baldíos y agrícolas existentes dentro de la mancha urbana, así como la rehabilitación de las fachadas con la finalidad de mejorar la imagen urbana, así como la ampliación de infraestructura vial local, pero sobre todo la consolidación de equipamiento urbano existente.

En este sentido es importante definir un programa integral de modernización del servicio de agua potable, drenaje, energía eléctrica, imagen urbana, vialidad y transporte en estas principales localidades señaladas.

IMPULSO

Se aplicará a aquellas áreas y localidades en las que por sus características sean susceptibles de crecimiento urbano y de establecimientos de actividades productivas conforme a los siguientes criterios:

Fomento a la participación social organizada en la habilitación y construcción de vivienda.

Fomento a la participación social organizada en la habilitación y construcción de equipamiento urbano e infraestructura.

Fomento de actividades económicas en los sectores primario y terciario, tales como: actividades agrícolas y pecuarias, comerciales y de servicio, así como turísticas.

La política de Impulso aplica al resto de las localidades en cuestión de propiciar el mejoramiento de los servicios básicos de infraestructura como son el agua potable, drenaje sanitario y la electrificación.

Se aplicará a las localidades susceptibles de crecimiento, como es el caso de:

La Loma, Ojo de Agua, San Miguel Cacaloapan, San José Cacaloapan, San Jerónimo, Los Reyes Tepezala, La Cañada, El Peral, Cerritos, El Jilotillo, La Palma, San Lorenzo el Zembo, El Tizal, Agua Zarca, El Vite y Aguacatitla, en donde se impulsará un crecimiento económico definiendo importantes baldíos de crecimiento para los



asentamientos humanos en medida que lo vaya requiriendo de acuerdo a los escenarios planteados, en estas comunidades se debe fomentar la inversión, generar infraestructura básica para el desarrollo y reordenamiento de las actividades productivas, el equipamiento urbano, mejoramiento de las vialidades y la creación de zonas o áreas de reserva territorial, en un momento dado se convertirán en generadoras de empleo, con esto se pretende quitar presión a la Cabecera Municipal que aun y cuando ha concentrado los servicios importantes la dispersión de las localidades lo cual impide su accesibilidad por parte de la población que vive en localidades apartadas.

La dotación de la infraestructura y los servicios correspondientes habrá de realizarse de forma concertada con el objeto de optimizar las intervenciones y evitar acciones que no sea conveniente realizar antes que otras, por ejemplo, la pavimentación antes de la introducción de redes de distribución de agua y las de drenaje y alcantarillado en las localidades menores a 500 habitantes.

CONSERVACIÓN

Esta política considera no cambiar el uso del suelo, sobre todo en sitios donde se conserva más del 50% de vegetación nativa, en general todas las zonas elevadas de pendiente media a alta, en donde la vegetación predominante es boscosa, con la finalidad de mantener sanos los hábitats de las especies, así como prevenir la erosión provocada por la deforestación. Son geo-sistemas poco modificados que han estado siendo usados racionalmente y con valores ecológicos y económicos representativos.

Asimismo, se deberá aplicar dicha política a las zonas de recarga hídrica, en la cual infiltra el agua de lluvia y se dirige a la zona del acuífero, principalmente en la zona que rodea el Manantial de San Miguel Regla el cual es el principal abastecedor de este recurso, así como radios de protección de los acuíferos y cuerpos de agua existentes en el Municipio.

RESTAURACIÓN

Esta política es muy importante para el Municipio, pues la aplicación de ella puede ser capaz de promover la recuperación de zonas degradadas, con posibilidad de manejo sustentable en el mediano y largo plazo y está enfocada para áreas con procesos acelerados de deterioro ambiental como contaminación, erosión y deforestación, lo que implica la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

La restauración puede ser dirigida a la recuperación de tierras no productivas o al mejoramiento de ecosistemas con fines de aprovechamiento.

El área que se propone para esta política es la zona aledaña a los márgenes del río Negro el cual está siendo gravemente dañado y afectando la calidad del agua y de su entorno inmediato.

APROVECHAMIENTO

Esta política está dirigida a aquellas áreas donde el uso de suelo actual está representado por ecosistemas relativamente poco modificados y que han sido utilizados racionalmente y con valores ecológicos y económicos representativos. O bien, zonas que debido a la presión que su valor productivo ejerce sobre él es muy alto o que tiene un uso para aprovechamiento muy definido y el cual ha permanecido en el tiempo.

Como es el caso de los centros turísticos que existen en el Municipio, un ejemplo de ello son los prismas basálticos y el Zembo en el que el principal atractivo es el elemento agua y la vegetación que lo rodea la cual al ser cuidada y manejada de una forma adecuada, permitirá un aprovechamiento de los recursos y su consolidación como destinos turísticos sustentables y en armonía con el medio ambiente.

PROTECCIÓN

Se plantea esta política para las zonas con diversidad natural donde se encuentran ecosistemas complejos con asociaciones florísticas y faunísticas como es la zona aledaña a la Biosfera de Mezquitlán principalmente.



ESTRATEGIA GENERAL

ESTRATEGIA URBANA EN FUNCIÓN DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

De acuerdo al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo (PEOT), y al Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera se indican los criterios que se vinculan al desarrollo urbano y que establecen las diferentes estrategias que son:

Aplicación de los criterios ambientales para dar cumplimiento de las políticas ambientales del Municipio.

Vincular los criterios ecológicos al Plan de Desarrollo Urbano (Asentamientos Humanos, Construcción y Equipamiento e infraestructura).

Vincular el Plan de Desarrollo Urbano y al Plan de Manejo de la RB de Meztitlán a las Áreas de:

Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

De aprovechamiento sustentable de agroecosistemas.

El desarrollo de infraestructura urbana, estará permitido de acuerdo con el POET del Estado, y está condicionado a las evaluaciones de los impactos ambientales.

PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA

Como se registra en la política de ambiental para zona de incidencia de la reserva de la biosfera, se asignan usos suelo prohibitivo para el cambio de uso de suelo y desarrollo de centros de población. En el siguiente cuadro se indican los diferentes usos.

Matriz de usos para las subzonas de la reserva de la biosfera que incide en el municipio.

ZONA / SUBZONA	USOS PROHIBIDOS DE ACUERDO CON EL PLAN DE MANEJO DE LA RB BARRANCA DE METZTITLÁN
ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	
De aprovechamiento sustentable de los recursos naturales	11. Aprovechamiento de bancos de material. 15. Nuevos centros de población. 21. Cambios de uso de suelo. 22. Descargar desechos y contaminantes en ríos, laguna y suelo. 24. Obra pública. 25. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos.
De aprovechamiento Sustentable de agroecosistemas.	11. Aprovechamiento de bancos de material. 15. Nuevos centros de población. 21. Cambios de uso de suelo. 22. Descargar desechos y contaminantes en ríos, laguna y suelo. 24. Obra pública. 25. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar flujos hidráulicos.

Como estrategias de trabajo para promover el desarrollo de la planeación urbana, serían:

Programar acciones de mejora dentro de las áreas actuales de crecimiento urbano.

Planificar el desarrollo urbano en coordinación con la dirección de la RB de Meztitlán.

Promover el cambio de los criterios de la reserva, los cuales pueden estar sujetos a las evaluaciones de los Impactos Ambientales, para promover con ello, un desarrollo sostenido para las comunidades de la barranca.

Reevaluar con la dirección de la RB, los criterios de obra pública, dado lo relevante que es para las comunidades el que se cuente con servicios de luz, agua, carreteras entre otros.



ESTRATEGIA URBANA EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO

La estrategia económica está basada en potencializar el desarrollo turístico en el Municipio, puesto que cuenta con elementos naturales y arquitectónicos que pueden ser los atractivos ancla que sienten las bases del mercado turístico en Huasca.

Para conseguir tal propósito, se propone, lo siguiente:

Turismo Cultural.- Se debe fortalecer los espacios turísticos basados en la presencia de elementos arquitectónicos como son las Ex-Haciendas, Parroquias que por su arquitectura son atractivas para promover el turismo cultural.

Turismo Familiar.- Se propone la creación de uno o más parques recreativos-familiares con puntos de pesca, alimentación con truchas, campamento, restaurantes, etc.

Turismo Recreativo Familiar.- Huasca de Ocampo cuenta con importantes cuerpos de agua y la cercanía de estos es muy favorable y factible para la creación y fortalecimiento de espacios turísticos y actividades relacionadas con el agua.

Turismo de Aventura.- Las partes altas localizadas hacia el norte y poniente del Municipio, son ideales para el desarrollo de actividades turísticas, de los segmentos de: Ecoturismo - Observación de la Naturaleza y Camping / Turismo de Aventura - Bici de montaña, rappel escalada, entre otros.

De manera que la función del Municipio de Huasca de Ocampo, juega un papel muy importante en la región, la cual está encaminada hacia la oferta de actividades Turísticas y Ecoturísticas, en este rubro se espera que los Municipio cuente fortalezca con la infraestructura suficiente para dar respuesta a la demanda por parte de la población de la Zona Metropolitana del Valle de México y de los propios Municipios vecinos y del propio Estado de Hidalgo.

Por lo que las principales estrategias a seguir para el fortalecimiento de estas actividades son:

El fortalecimiento del Corredor Urbano que se constituye por la vialidad principal que cruza el Centro Histórico de Huasca, que comunica a este Municipio con la capitán del Estado y con los Municipios de Acatlán y Tulancingo, así como a las principales localidades del Municipio de Huasca de Ocampo, ya que cumple con el perfil adecuado para establecer equipamientos que ofrezcan servicios y productos de gran impacto que fomenten la actividad económica en esta vialidad.

La consolidación de los corredores comerciales y de servicios en las vialidades principales que comunican la Cabecera Municipal con Santa María Regla.

La creación de un mercado de artesanías para el apoyo a pequeños y medianos productores del Municipio de Huasca de Ocampo que permita trasladar sus productos hacia el resto de la región, además de contar con la superficie necesaria para la realización de esta actividad, en este mercado también se podrá ofertar alimentos.

El otorgamiento de subsidios a proyectos productivos que tengan como principal objetivo el desarrollo de actividades turísticas en la zona y/o actividades complementarias de alguna existente, a efecto de ofrecer otras opciones al turista.

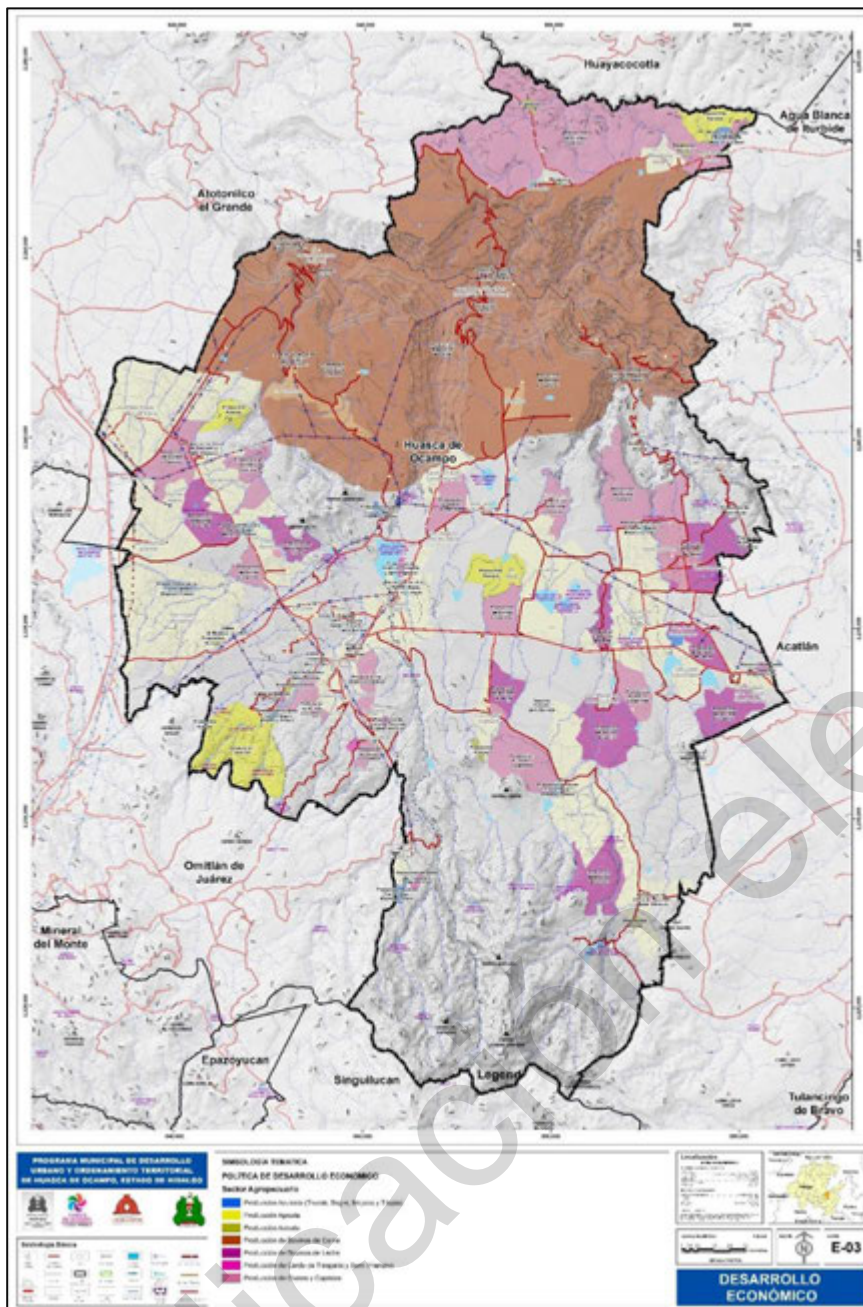
La impartición de programas de capacitación y desarrollo de proyectos agroindustriales y/o turísticos por parte de los diferentes niveles de gobierno para la población del Municipio de Huasca de Ocampo, de manera que puedan detonar proyectos comunitarios enfocados al desarrollo económico.

Derivado de la gran variedad actividades que se pueden enfocar al desarrollo de actividades Turísticas, y siendo una zona adecuada para este tipo de actividades, el objetivo es dar especial énfasis al desarrollo de proyectos que sean integrales y acordes al nivel de competencia que existe en la región, para fortalecer a Huasca como atractivo de inversión.

También se considera que el turismo sustentable en sus vertientes como el turismo justo, el turismo comunitario y el ecoturismo, son medios que impactan directamente a la población del Municipio y los sectores de bajos ingresos, por lo que se puede convertir en un verdadero catalizador del desarrollo tanto en el aspecto social, como económico y medioambiental, y una verdadera alternativa para alcanzar un desarrollo urbano sustentable para el Municipio de Huasca de Ocampo.

Estrategia de Desarrollo Económico





Fuente: Elaboración Propia.

ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO

La estrategia general planteada en materia de desarrollo urbano para el Municipio se funda partiendo del crecimiento urbano complejo, resultado de la gran dispersión de sus localidades, derivando en un desordenado asentamiento de la población, que se caracteriza principalmente por:

Asentamientos irregulares en las zonas altas y en ocasiones en zonas de riesgo como es la Comunidad de San Sebastián, San Bartolo y Padre Nuestro por mencionar algunas.

Ocupación de zonas de alto riesgo y/o con alto potencial agrícola y valor ambiental.

Dicho proceso de crecimiento descontrolado ha generado consecuencias negativas tal es el caso de la desintegración y fragmentación urbana, crecimiento exponencial de asentamientos irregulares precarios,



crecimiento sobre zonas no aptas para el desarrollo urbano, contaminación del ambiente en cuerpos de agua, incompatibilidad de los usos del suelo, problemas de movilidad urbana y en general una baja calidad de vida de los habitantes.

Por lo anterior la estrategia general de desarrollo urbano se plantean las bases para un desarrollo ordenado, funcional y que sobre todo mantenga una relación de cuidado y preservación del medio ambiente.

Para ello, es importante ejecutar el modelo de crecimiento que ha sido resultado del análisis para la elaboración de dicho Programa, con la finalidad de definir las zonas de crecimiento y de reserva para el crecimiento, lo anterior como resultado del análisis de aptitud territorial. Dicho modelo de crecimiento se define bajo los siguientes conceptos:

Asentamientos humanos sobre vías de comunicación, los cuales se establecen sin considerar los derechos de vía, derivado de la usencia de instrumentos y lineamientos normativos.

Falta de equipamientos y actividades generadoras de flujos de personas, bienes y servicios en zonas que mantienen fuertes problemas de movilidad urbana, principalmente en las localidades más lejanas.

REDENSIFICACIÓN DE BALDÍOS URBANOS:

En esta alternativa de crecimiento se contempla ocupar los vacíos urbanos que actualmente existen en las manchas urbanas de las principales localidades, con el propósito de aprovechar los servicios de infraestructura básica y el equipamiento urbano existente, además de lograr la consolidación de la mancha urbana actual por medio de la Redensificación de la misma.

Las zonas para Redensificación se encuentran conformadas por las localidades con mayor número de habitantes, estas se dividen en 3 zonas dentro del Municipio.

Zona centro: Conformada por las localidades de Huasca, San Miguel Regla, Los Reyes Tepezala, San José Ocotillos y La Loma.

Zona Norponiente: Conformada por las localidades de Ojo de Agua, Santo Tomás de Allende, San Pablo, Los Cerritos, La Cañada y San Jerónimo.

Zona Nororiente: Conformada por las comunidades de Río Seco Puente de Doria, Tlaxocoyucan, El Peral, Aguacatitla Y San José Cacaloapan.

CRECIMIENTO EN LOS TERRENOS CONTIGUOS AL ÁREA URBANA:

Esta opción consiste en desarrollar los terrenos contiguos a las manchas urbanas en las localidades de mayor rango de población y que además cuenten con la aptitud para el desarrollo urbano, en primera instancia que sean predios con características físicas viables de ser habitadas, que no se encuentren en zonas de riesgo y que además que cuenten con los servicios básicos

Aunado a lo anterior es importante contemplar parámetros de control para la lotificación de fraccionamientos campestres, así como la venta de lotes por parte de los particulares, estableciendo dimensiones aptas para dichos lotes, para la protección del suelo y sus recursos.

Controlar y regular el crecimiento de los asentamientos irregulares en las parcelas de ejidos del Municipio Y sobre los ejes de las carreteras principales.

Definir el ordenamiento territorial a través de polígonos de suelo programable, urbanizable y suelo urbano no urbanizable con base en sus potencialidades.

Definir las áreas de crecimiento urbano a efecto de programar la dotación de servicios, infraestructura y equipamiento.



Señalar en el territorio municipal los usos del suelo, permitidos, condicionados y prohibidos en relación a las condiciones, de vocación del territorio.

Programas de regularización de la tenencia de la tierra, tanto en suelo ejidal como privado, con la finalidad de suministrar títulos de propiedad legalmente constituidos, exclusivamente en aquellas zonas que puedan ser incorporadas al desarrollo urbano.

ESTRATEGIA PARA EN LOS DIFERENTES SECTORES SUELO

Normar el crecimiento urbano para asegurar que la utilización del suelo no origine incompatibilidad con su vocación o potencialidad.

Evitar la especulación con el suelo contiguo al área urbana a través de etapas de desarrollo claramente definidas.

Conservar y fortalecer el uso agrícola de las tierras situadas al entorno de las áreas urbanas.

Conservar y fortalecer su estado actual de aquellas zonas con valor natural y que deberá de mantenerse sin impacto por las actividades del hombre, tal es el caso de zonas de preservación.

Incentivar el aprovechamiento de los lotes baldíos para la incorporación al desarrollo urbano.

Respetar los usos de suelo propuestos como reservas naturales.

Respetar los usos de suelo establecidos y propuestos para la agricultura.

Garantizar que tanto los precios como la venta del suelo se ajusten a las necesidades del desarrollo sin afectar los legítimos intereses de los propietarios de la tierra.

Promover la utilización de terrenos baldíos y vacantes, mediante subdivisiones, apertura de calles y dotación de servicios.

Distribuir racionalmente la población en el territorio para poder dotarla de servicios básicos de infraestructura, equipamiento y vivienda, con el fin de elevar los niveles de calidad de vida.

Optimizar el uso de suelo con aptitud para el Desarrollo Urbano, sobre todo en aquellas partes subutilizadas dentro del área urbana donde se observan bajas densidades.

Satisfacer las demandas a través de la oferta de suelo, en función de las necesidades presentes y futuras en el inmediato, corto, mediano y largo plazo.

PLANEACIÓN URBANA

Fortalecer el área administrativa en el municipio que deberá ser la encargada de la política urbana en el mismo.

Desarrollar un programa de capacitación para el personal que integrará el área administrativa del desarrollo urbano en el municipio.

Equipar de manera óptima el área de desarrollo urbano del municipio.

Buscar mecanismos de coordinación permanente entre los diferentes órdenes de gobierno en la materia.

Apegarse a lo indicado en el Programa de Desarrollo Urbano del Municipio.

URBANIZACIÓN.

Las instancias promotoras y desarrolladoras sociales y privados para la producción de la vivienda, deberán de proporcionar mediante donación, el suelo necesario y la construcción de áreas de equipamiento vecinal y de barrio. En el diseño urbano de los fraccionamientos próximos a construir, las calles deberán conformar la vía pública que deberá mantener ese carácter y no podrá estar cerrada, lo anterior permitirá conformar áreas seguras, abiertas e incluyentes.

En cuanto a la construcción y remodelación de edificaciones en el cuadro principal del Municipio, se deberán sujetar a los lineamientos establecidos en el apartado de imagen urbana y a los reglamentos existentes en la materia derivado de su condición de Pueblo Mágico.

INFRAESTRUCTURA.

Cubrir de infraestructura básica a la totalidad de las localidades.



Implementar programas de mejoramiento de la red de infraestructura, agua potable, drenaje y energía eléctrica en todo el Municipio.

Modernizar la red de drenaje actual en las poblaciones del Municipio debido a que sus condiciones actuales han sido sobrepasadas por la creciente población.

Proyectar la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales que dé servicio a todas las colonias y comunidades circundantes a la cabecera municipal.

Evitar la descarga de agua residual en barrancas, grietas y cuerpos de agua.

Preservación de los derechos de vía en cuerpos de agua, ríos, arroyos, escurrimientos, líneas de energía eléctrica, carreteras.

No podrán desarrollar fraccionamientos que no cuenten con la infraestructura primaria necesaria.

Los fraccionamientos de vivienda desarrollados por la iniciativa privada, social o productores de la vivienda tendrán bajo su responsabilidad la introducción de obras de infraestructura (red de agua potable, drenaje, eléctrica, de comunicaciones, vialidades tanto local y secundaria).

EQUIPAMIENTO.

Dotar a las localidades:

El equipamiento y servicios requeridos, sobre todo en aquellas cuyo déficit es marcado, previendo incrementos en la demanda por parte de la población futura.

Utilizar el equipamiento urbano junto con la infraestructura como factor de Ordenación para el crecimiento urbano a futuro.

Crear la célula básica de equipamiento urbano considerando el centro vecinal y centro de barrio en todas las localidades del municipio.

Priorizar la dotación de equipamiento de los subsistemas de Salud, Educación y Asistencia social, en todo el Municipio.

Promover la dotación de equipamiento deportivo adecuado.

Evitar la dotación de equipamientos incompatibles de carácter regional.

Fomentar la creación de servicios urbanos primordiales para la población Municipal y Regional.

Implementar un programa de mantenimiento y mejoramiento en todos los elementos del equipamiento urbano existentes en el municipio.

VIVIENDA.

Implementar un programa de mejoramiento de la vivienda.

Promover programas de vivienda progresiva para familias de escasos recursos.

Reducir a mediano plazo el déficit de vivienda por medio de programas y proyectos.

Prever las demandas de la población futura de modo que haya alternativas de habitación accesibles a diferentes estratos socioeconómicos de la población.

Definir áreas no aptas para el desarrollo de espacios habitacionales, mediante reglamentos, programas de construcción y Protección Civil.

Normar acciones públicas y privadas en el sector habitacional para mejorar el ambiente urbano de los futuros desarrollos habitacionales.

Promover la utilización de materiales típicos de la región y del Municipio en la construcción y remodelación para vivienda.

VIALIDAD.

Jerarquizar el sistema vial actual como eje de articulación para el desplazamiento y el desarrollo económico de la población del municipio y de la región.

Definir la estructura vial que integre, regule y controle el futuro crecimiento urbano con las zonas urbanas actuales.

Normar y ordenar la traza vial mediante la señalización horizontal y vertical de las calles y avenidas principales.

Dotar de mantenimiento continuo la estructura vial de la Cabecera Municipal y localidades para evitar así el deterioro y mala imagen.



TRANSPORTE.

Crear y regular la red vial que facilite el flujo racional del transporte colectivo en todas las comunidades y localidades del Municipio.

Implementar paraderos de transporte de pasajeros en sitios estratégicos del centro de población y área conurbada del Municipio.

Adecuar las unidades de transporte público existentes con la finalidad de brindar un servicio óptimo.

Fomentar los medios de transporte no contaminante en la cabecera municipal y zonas con potencial de actividades turísticas.

Impulsar a las asociaciones de transportistas locales mediante programas e incentivos para la creación de rutas y empleos locales.

IMAGEN URBANA.

Revisar y actualizar la reglamentación que oriente los desarrollos futuros y rehabilite los elementos actuales, con el fin de mantener la imagen característica del centro de población, y localidades con el fin de conservar su estética homogénea.

Mejoramiento de la Imagen Urbana, principalmente en la cabecera municipal de Huasca y en los puntos que por su atractivo y potencial se puedan constituir como áreas que fomenten la recreación de los habitantes y se constituyan como un atractivo turístico.

Mantener las características de la traza urbana actual, mediante hitos, sendas, nodos, bordes, zonas homogéneas y cruces de valor histórico para el Municipio de Huasca

Fomentar el desarrollo armónico de acuerdo a las condiciones climatológicas y los materiales característicos de la región.

Utilizar espacios de vegetación natural que rematen y suavicen el espacio físico construido.

Proteger y adecuar paisajes naturales y urbanos mediante su delimitación de espacios.

Preservación y protección de los edificios y Monumentos catalogados como patrimonio cultural.

Protección y mejoramiento de los espacios abiertos urbanos.

MEDIO AMBIENTE.

Orientar el crecimiento físico de las localidades y centro de población de modo que no se invadan y alteren áreas naturales susceptibles de ser protegidas y resguardadas.

Disminuir la pérdida de biodiversidad presentada por actividades antrópicas como la agricultura, aprovechamiento turístico y caza.

Utilizar ciclos de siembra y agricultura para evitar el sobre uso de suelos y recursos naturales.

Reforestar y proteger aquellas superficies naturales que presentan erosión, eólica e hídrica.

Evitar la contaminación de aguas subterráneas mediante programas de saneamiento.

Realizar programas de ecoturismo de calidad, en compatibilidad con las comunidades urbanas.

Establecer un proceso de tratamiento adecuado para los tiraderos de basura existentes.

LÍMITES Y ETAPAS DE DESARROLLO

El planteamiento estratégico que se presenta es complementación del Diagnostico-Pronostico realizado, que pretende formular el Proyecto de Municipio que se desea alcanzar en plazos inmediato, corto, mediano y largo.

Huasca de Ocampo es un Municipio con una dinámica de crecimiento pasivo con tendencia estable de población, su economía se sustenta en el sector terciario con bajo desarrollo de actividades primarias, y posteriormente en el sector secundario. Su ubicación hace del Municipio de Huasca de Ocampo un territorio estratégico y a su vez vulnerable por el impulso ecoturístico por la característica que presenta.



Uno de los aspectos principales que definen el periodo de vigencia de un estudio de estrategias, es el relativo a limitar los horizontes de planeación de los proyectos, lo cual permite programar las acciones y obras propuestas, así como vincularlas a la dinámica que se espera a largo plazo. En tal sentido el horizonte de planeación considera los siguientes plazos.

Corto plazo 2025
Mediano plazo 2035
Largo plazo 2045

La ordenación de escenarios, se encarga de planificar el territorio con una visión futura para los usos adecuados en su espacio. Para ello anteriormente se llevó a cabo el análisis sobre los recursos naturales y actividades económicas en particular y se trata de recomendar los usos más adecuados para aprovechar el espacio sin deteriorar los recursos naturales, las áreas en las que se puede urbanizar, los desarrollos urbanísticos que se deben realizar, los servicios públicos que se deben mejorar, las áreas que se deben proteger y los recursos que se deben invertir.

Requerimiento de Suelo por Etapa

POBLACIÓN 2020	DENSIDAD 50HAB/HA.	CORTO	MEDIANO	LARGO
17,607	50	19,649	25,339	42,439
Suelo		392.98	506.78	848.78

Fuente: Elaboración Propia.

CORTO PLAZO (2022-2025)

En el corto plazo se estima una demanda de suelo para crecimiento de 114 hectáreas, superficie no representativa en comparación con la superficie total, por lo anterior dicha demanda se absorberá consolidando el primer cuadro de las principales localidades en proceso de transición, tal es el caso de: Río Seco Puente de Doria, Tlaxocoyucan, San José Ocotillos, Santo Tomás Allende, San Miguel Regla, San Pablo Ojo de Agua, Santo Domingo Agua Zarca, Huasca de Ocampo (Cabecera Municipal), La Loma, Ojo de Agua, San Miguel Cacaloapan y San José Cacaloapan, y de esta manera aprovechar la infraestructura y equipamiento existente, dicha ocupación corresponde a la proyección de población esperada, la cual no es representativa para promover nuevas áreas de crecimiento, asimismo se emplearan políticas y acciones para la ocupación de los baldíos, baldíos urbanos evitando así la proliferación de nuevos núcleos de asentamientos humanos.

En materia ecoturístico en particular al Norte y Este de la Cabecera Municipal, es importante considerar zonas que actúen integralmente con el medio ambiente, tal es el caso de nuevos desarrollos campestres con actividades ecoturísticas, que doten del servicio de hospedaje y actividades recreativas, para ello es necesario adquirir reservas territoriales para este tipo de proyectos especiales y complementarios al desarrollo económico y turístico del Municipio, así mismo, impulsar a la inversión privada para adquiera y/o ejecute este tipo de acciones, lo anterior en apego a los línea mitos y procesos jurídicos aplicables.

En el caso del resto de las localidades rurales, en este periodo no se consideran etapas de crecimiento pese a que se trata de asentamientos generalmente dispersos, sin embargo, se aplican políticas urbanas de conservación ya que su escasa población y superficie describen las condiciones de desarrollo al interior así como el requerimiento mínimo respecto a infraestructura y equipamiento, los cuales son poco relevantes.

MEDIANO PLAZO (2026-2035)

En congruencia con las políticas establecidas en el presente Programa, en particular con la de Redensificación y ocupación de lotes baldíos dentro del área urbana, en especial en las localidades concentradoras de población servicios, infraestructura, equipamiento y vivienda, como es el caso de Río Seco Puente de Doria, Tlaxocoyucan, Santo Tomás Allende, San José Ocotillos, San Miguel Regla y la Cabecera Municipal, para este periodo se requiere una superficie de suelo urbano de 150 hectáreas, mismas que se absorberán a partir de los baldíos urbanos que se

localizan en el primer cuadro como se mencionó en el corto plazo, continuando con la tendencia radial de crecimiento urbano, y en otros casos hacia las localidades cercanas, en particular tenemos la conurbación de la Cabecera Municipal con San Miguel Regla, asimismo la localidad de Ríos Seco Puente de Doria con San José Cacaloapan y San Miguel Cacaloapan, sin omitir la conurbación entre Santo Tomás Allende con San Pablo Ojo de Agua.

El crecimiento radial que se propone, es importante enfocarlo a mejorar y hacer más eficiente la estructura urbana y la infraestructura actual, así como preservar y mejorar las condiciones en el área de estudio del presente Programa proponiendo las siguientes acciones:

Restricción de asentamientos humanos a ubicarse en zonas próximas a los elementos que requieren conservar sus derechos de vía, llámese naturales o líneas de conducción.

Colocación de señalamientos horizontal y vertical sobre las principales vías de comunicación del Municipio, especialmente en la vialidad de acceso, mismo que se define como eje rector en materia de movilidad.

Consolidar vías alternas de acceso y desahogo de las vías conflictivas principalmente en la Cabecera Municipal y San Miguel Regla.

En este periodo el resto de las localidades rurales, se ocuparán en menor porcentaje los baldíos urbanos el cual será al interior de cada localidad aplicando políticas de conservación y consolidación, evitando así la especulación de suelo en zonas de preservación o consideradas como Suelo No Urbanizable.

En este periodo se estipula la gestión para promover el decreto de zonas de preservación ecológica, así como implementar programas de manejo ambiental en dichas zonas, de tal manera que se impulse el desarrollo ecoturístico. De igual manera y como resultado de la demanda de suelo, se requieren estudios particulares de los centros urbanos, sub centros urbanos, centros vecinales y centros de barrio en diversos niveles de planeación; con la finalidad de proponer de manera particular las acciones de mitigación o bien solventar las demandas específicas que puedan estar requiriendo cada una de las localidades.

LARGO PLAZO (2036-2045)

En este periodo, se registra una proyección de población que haciende a 9,608 habitantes más de los que actualmente se registran (INEGI, 2020), con una demanda de suelo igual a 193 hectáreas más que las que se requieren para el mediano plazo, por lo que continuando con la política de consolidación y Redensificación, dicho requerimiento se solventa con el resto de los baldíos urbanos ubicados en la periferia de las diez principales localidades (localidades concentradoras de población, servicios, equipamiento e infraestructura), evitando así la existencia de asentamientos humanos irregulares, para ello es necesario aplicar estrictamente políticas de conservación y consolidación particularmente.

La consolidación de los asentamientos humanos que estrictamente se propone, para su funcionamiento es necesario definir acciones y políticas de tal manera que se encause el Desarrollo Urbano de los Centros de Población en función de la aptitud del medio físico natural, las demandas de la población, la potencialidad en recursos naturales e infraestructura para el desarrollo de actividades productivas y la congruencia con las políticas y metas de los niveles superiores de planeación.

PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE ESTRUCTURA TERRITORIAL, SISTEMA DE LOCALIDADES.

Se deberá prestar atención prioritaria al gran número de poblados dispersos en la corona fuera de las localidades mayores a 500 habitantes.

Impulsar el desarrollo municipal equilibrado en todo el territorio, que permitan una armonía integral con los diversos subsistemas económicos y ambientales.

Incrementar la proporción de la población ubicada en la corona de localidades externa, mediante una fuerte inversión en Infraestructura física necesaria.

Lograr la captación de población adicional en sitios que ofrezcan óptimas condiciones para el asentamiento.

Establecer control que evite el poblamiento en áreas naturales y de relevancia ecológica interestatal mediante métodos y técnicas que permitan la recuperación y aprovechamiento productivo de los recursos.

Estimular el crecimiento de las localidades en la corona, que en conjunto aliviará la demanda de suelo urbano para asentamientos humanos.



Municipalmente se contempla la incorporación de Suelo al Desarrollo Urbano mediante etapas programadas, que busquen alterar en lo menos posible el orden actual que se presenta.

Las localidades que deberán soportar la estructura territorial del Municipio de Huasca de Ocampo son las siguientes:

Sistema de Localidades

CABECERA MUNICIPAL	LOCALIDADES ESTRATÉGICAS	LOCALIDADES DEPENDIENTES
HUASCA DE OCAMPO	RÍO SECO PUENTE DE DORIA	RESTO DE LAS LOCALIDADES
	TLAXOCOYUCAN	
	SAN JOSÉ OCOTILLOS	
	SANTO TOMÁS ALLENDE	
	SAN MIGUEL REGLA	
	SAN PABLO OJO DE AGUA	
	SANTO DOMINGO AGUA ZARCA	
	LA LOMA	
	OJO DE AGUA	

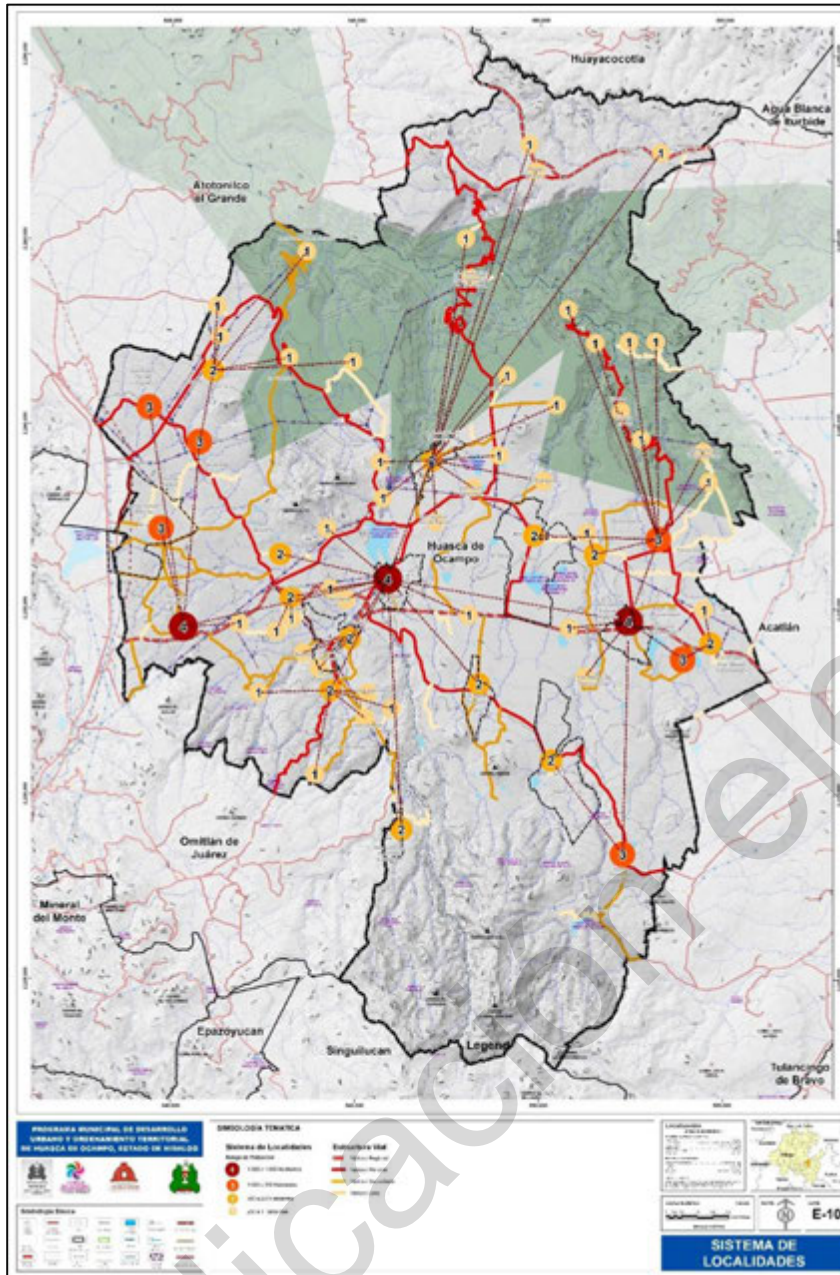
Fuente: Elaboración Propia.

Por lo que deberán ser fortalecidas en todos los elementos de su estructura urbana, equipamiento y servicios, a efecto de que sean las que ofrezcan opciones al resto de las localidades que cuentan con una población menor a los 500 habitantes y presentan una importante desventaja debido a su dispersión.

Con lo anterior se evitará a un importante porcentaje de la población municipal hasta la Cabecera Municipal.



Sistema de Localidades



Fuente: Elaboración Propia.

ESTRUCTURA VIAL PROPUESTA

La Infraestructura Carretera en la actualidad puede considerarse como uno de los elementos estructuradores básicos de todo desarrollo municipal, su correcto trazo y la debida orientación de sus líneas conforme a los elementos naturales, permitirán la atracción y el orden de las distintas actividades económicas y sociales que se pretendan desarrollar.

En esta primera etapa se busca consolidar la estructura vial en las distintas colonias, barrios y poblados existentes, mediante obra de pronta "realización" que este dentro de las posibilidades del presupuesto municipal, sin afectar algunas otras acciones de carácter social y estratégico.

Fortalecer mediante acciones de mejoramiento y en su caso ampliación, aquellas vialidades en donde la población realiza sus principales traslados, ya sea para dirigirse a sus hogares y trabajos, estas por lo regular son para tránsito local en donde circula el transporte de pasajeros y el transporte privado, entroncando con los ejes de comunicación



regional para garantizar la adecuada comunicación entre la Cabecera Municipal con las poblaciones de Huasca de Ocampo.

Reubicación de paraderos existentes en la zona centro de la Cabecera Municipal.

Pavimentación de calles primarias en la Cabecera Municipal y accesos de las localidades.

Implementar un estudio integral de vialidad y transporte en primer lugar para la Cabecera Municipal de Huasca de Ocampo.

Dotar de accesibilidad, tanto a las áreas que actualmente cuentan con una oferta de transporte limitada, como a las áreas de nuevo desarrollo, que por sus características particulares presentan las mejores opciones para su integración al desarrollo urbano.

Se propone la preservación del derecho de vía de 40 metros a ambos márgenes de la carretera para poder en un futuro realizar las obras viales de infraestructura como son: incremento de carriles, retornos, carriles de desaceleración y de incorporación permitiendo también controlar un desarrollo urbano lineal entorno a la misma.

La mayoría de las comunidades del Municipio se encuentran conectadas por caminos rurales revestidos, caminos de bajas especificaciones y transitados en toda época del año. Comunican a las comunidades más alejadas e impulsan el desarrollo en el medio rural. Su carpeta es revestida. Se propone un programa de monitoreo y mantenimiento de las principales vías de acceso a las comunidades más alejadas de la Cabecera Municipal.

En el caso de las localidades que son conectadas por la vía de Huasca de Ocampo-Magueyes Verdes, se propone la elaboración de un proyecto de conectividad en la zona baja de la barranca vinculando el puente subutilizado.

Se requiere la elaboración de proyectos de Señalética tanto vertical como horizontal tanto en los caminos rurales como en las principales vías de acceso a la Cabecera Municipal y diferentes localidades.

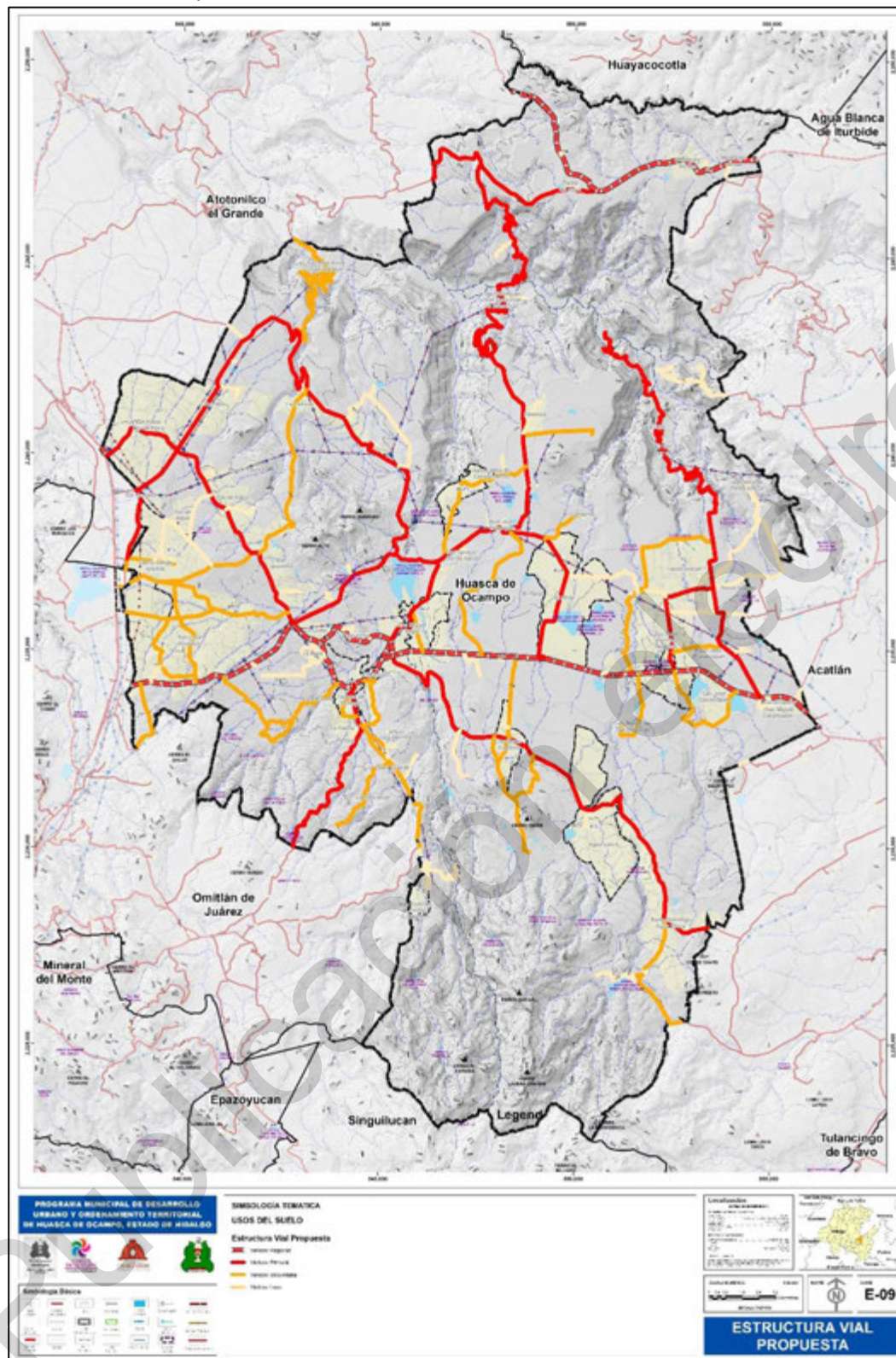
Se elaborarán y construirán proyectos de entronques en las principales poblaciones para proporcionar un mejor acceso y salida a los vehículos que quieran ingresar a la población e incorporarse a la carretera sin ningún peligro.

En el caso de los caminos en las cañadas se requiere el mejoramiento de la sección vial, así como la creación de carriles de desaceleración y amortiguamiento que permitan a los vehículos que circulen por ella hacer uso en caso de algún percance.

En el caso de la Cabecera Municipal, se planteará un proyecto de peatonalización del centro histórico mediante la creación de un circuito vehicular, esto para evitar el uso de los transportes de carga pesada, así como el mejoramiento de la imagen urbana. Se propone la desviación del tránsito de carga pesada al libramiento que conecta la Cabecera Municipal con la carretera que conecta la de Tulancingo con la de Pachuca Huejutla de Reyes.



Estructura Vial Propuesta



Fuente: Elaboración Propia.



La infraestructura vial de Huasca de Ocampo es importante para el desarrollo del transporte de pasajeros en el Municipio ya que esto representa el soporte de las actividades de distribución, comunicación, economía y social dentro y fuera del Municipio.

En el área urbana de la Cabecera Municipal se considera que las rutas de transporte que la cubren son suficientes, sin embargo, se requiere un refuerzo de acuerdo al crecimiento poblacional contemplado, es decir, considerando el crecimiento y expansión en un corto y mediano plazo.

Se propone a corto plazo la reubicación de los paraderos existentes en la Cabecera Municipal que se encuentran a lo largo de la Av. Hidalgo, calle principal de la comunidad, y de la Av. Juárez. Esto con la finalidad de mejorar el flujo vehicular. Se propone la elaboración de una central de transporte colectivo de donde salgan las diferentes rutas de transporte que comunican las diferentes localidades del Municipio.

Se propone la ubicación de paraderos en las vías principales intermunicipales, así como a lo largo de la carretera que comunica con Tulancingo y la de San José Ocotillos- Pachuca-Huejutla de Reyes. De acuerdo a lo antes mencionado, con esta propuesta de paraderos se permitirá la cobertura a las áreas urbanas de las localidades periféricas, se disminuirán las distancias para poder hacer uso del transporte y agilizará el servicio.

ESTRATEGIA DE PAVIMENTOS

El Municipio de Huasca de Ocampo presenta en su estructura vial varios tipos de materiales con el que se realiza la pavimentación de las calles y vialidades intermunicipales, siendo estas: el asfalto, el concreto hidráulico, piedra y terracería. Las calles de la Cabecera Municipal, debido a su carácter de Pueblo Mágico conserva el empedrado característico de la zona, sin embargo, en la periferia se puede observar ya asfalto y otros materiales. En las conexiones con las comunidades ya encontramos casi en su totalidad terracerías, estando solo recubiertas por asfalto las vialidades regionales, como son la carretera que va a Tulancingo y algunas vialidades de conexión intermunicipal.

Las vialidades que requieren pavimentar a corto plazo con asfalto son las vialidades primarias de las principales comunidades, así como sus respectivos entronques. Estas calles pavimentadas permitirán un flujo vehicular más rápido entre ellas y la Cabecera Municipal, así como permitirán un fácil acceso y salida de la localidad.

De igual manera se elaborarán proyectos de ampliación y pavimentación del camino que parte de San Juan Hueyapan a Piedra del Aire, actualmente este presenta una carpeta de terracería. Al ser este sitio de interés turístico, conectado con la Ex Hacienda de San Juan Hueyapan, los Prismas Basálticos, Santa María Regla y San Miguel Regla, se requieren mejorar las carpetas de rodamiento de las vialidades que comunican estas comunidades.

ESTRATEGIA EN MATERIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ECOLOGICO

Para la establecer las estrategias de los diferentes instrumentos es necesario entender las dinámicas espaciales y temporales que interactúan, motivada en gran medida por el desarrollo urbano y turístico del Municipio. Esta vinculación se delimita por las políticas ambientales en su dualidad aprovechamiento-conservación y que motiva en el mediano y largo plazo el desarrollo ordenado las actividades productivas de los centros de población.

Las estrategias del medio ambiente están determinadas por el análisis multifactorial de la Unidades de Gestión Ambiental, Unidades del Paisaje y Subzona de la Reserva de la Biosfera que culminan con el establecimiento de criterios ecológicos de aplicación para cada una de las unidades reconocidas. En tanto las estrategias del PEOTEH, se establecen de acuerdo a la problemática identificada y los diversos programas de aplicación de los tres niveles de gobierno para ambos Municipio, además de una serie de criterios urbanos.



Los resultados que podemos establecer en cuanto a las estrategias, además de la identificación los programas de aplicación para ambos Municipios, es la aplicación de los criterios urbanos y ecológicos, los cuales, podrán ser establecidos para cada actividad productiva que implica un proceso de crecimiento urbano o ecológico.

ESTRATEGIA EN MATERIA DE IMAGEN URBANA

La Imagen Urbana en un Municipio es de suma importancia ya que a través de ella se potencia las características típicas del lugar, con fines económicos, turísticos, culturales y sobre todo de la calidad de vida de la población.

La imagen urbana debe cumplir con los criterios normativos de diseño por lo que deberán pugnar con los espacios que satisfagan el mayor número de población, referir confort, armonía, diversidad e identidad en todas las zonas, como centros de barrio, centros vecinales y sitios de reunión.

Debido al análisis realizado, las propuestas específicas para el mejoramiento de la imagen urbana dentro del Municipio de Huasca de Ocampo son las siguientes:

La Imagen Urbana dentro del Municipio debe ser homogénea en cuanto a comunicaciones, anuncios, mobiliario, equipamiento y dirección, esto con la finalidad de que la gente se sienta informada, tenga curiosidad y se identifique y se mueva con lo que observa.

Definir la función que desempeña; calles, avenidas, corredores, andadores, centros de barrio, en cuanto a su valor histórico, actividades comerciales, servicios e industriales, de uso habitacional y mixto, de tipo social, cultural, cívico y de utilidad para la población.

Se requiere la elaboración de un proyecto de readecuación de la Presidencia Municipal, donde se cuente con un mayor espacio y jerarquía. Así como la reubicación de los servicios auxiliares a la población, ya sea de seguridad pública, etc., para un mejor funcionamiento y menor saturación del espacio.

Se propone la elaboración de un proyecto de mercado para la reubicación del tianguis de la plaza principal, ya que además de representar un foco de contaminación visual no permite la realización de actividades culturales y recreativas en esta zona. Sin embargo, se propone un tianguis itinerante cultural, es decir, uno donde los artesanos huasqueños y productores locales puedan exhibir al turismo su trabajo, que es parte del paisaje cultural del Municipio.

Se requiere un programa de imagen urbana que cubra todo el Municipio. En la actualidad la Cabecera Municipal cuenta con un Reglamento para la Conservación y Protección del Centro Histórico de Huasca de Ocampo el cual regula la Imagen Urbana de la localidad, en el que se establecen los lineamientos tanto para el rescate y conservación de las edificaciones y espacios históricos, así como para los nuevos proyectos.

Las zonas y sitios que se consideraron requieren una mejora en imagen urbana a corto plazo son:

Huasca de Ocampo, Ojo de Agua, Río Seco Puente de Doria, San José Ocotillos, Tlaxocoyucan, San Miguel Regla, Santo Tomás Allende, San Lorenzo el Zembo, Santa María Regla, Los Reyes Tepezala y San Juan Hueyapan. No sólo por su densidad poblacional, siendo las comunidades más pobladas, sino por sus potencialidades turísticas, tanto por sus atractivos turísticos tanto naturales como históricos.

Los cruceros viales deberán contemplarse como amplitud espacial, para evitar conflictos viales con las diferentes modalidades de transporte.

En cuanto a las edificaciones, se deberá hacer énfasis en el carácter del edificio, uso de texturas, materiales y suavizar la proporción irregular con edificios de mayor altura, proveer homogeneidad y unidad espacial.

Disminución y control en el uso de anuncios comerciales para evitar la contaminación visual.



Promover pavimentos con materiales de la región, sobre todo en los centros urbanos, y adecuación de los que estén fuera de contexto.

Dotación de infraestructura que no provoque contaminación visual, es decir, cables de energía eléctrica, transformadores, alumbrado, tanques de agua, etc.

Mantenimiento y conservación de la vivienda, sobre todo en fachadas en todos los sectores de población, sobre todo en las áreas populares y tradición.

Se requiere realizar un inventario de los bienes inmuebles de las localidades, así como de las zonas con potenciales, tanto económicos, como turísticos, culturales etc.

Identificar problemas de ausencia de mobiliario y Señalética.

ESTRATEGIA ECONÓMICO FINANCIERA

La estrategia económico financiera del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, establece el tipo de recursos, origen y responsable para la ejecución de las acciones.

Este apartado tiene como propósito establecer la clase de recursos que pueden ser aplicados en la ejecución del Programa.

La estrategia económico-financiera nos permite respaldar el Programa para que realmente se lleve a cabo; por lo tanto, se deberá observar los siguientes lineamientos generales para impulsar los sectores primario y secundario y consolidar el terciario.

Impulsar el desarrollo de las actividades agrícolas y agroindustriales a través de su modernización y diversificación de producción para otorgarles un valor agregado.

Consolidar la red turística a través de reducción de trámites legales, difusión para la atracción de inversión privada y oportunidades de mercado.

Buscar que el crecimiento y el desarrollo económico sean los elementos que permitan mejorar las condiciones de bienestar de la población fomentando el arraigo.

Con base a estos lineamientos generales se proponen las siguientes acciones económico-financieras a aplicarse:

Evaluación de proyectos agrícolas con potencial de llevarse a cabo y donde el gobierno del Estado ofrezca los vínculos necesarios a la comunidad para realizarlos.

Ordenar y regularizar la propiedad rural, la seguridad jurídica de los ejidatarios, la capacitación agraria, la asistencia técnica e impulsar la diversidad de cultivos que permitan elevar la productividad de la tierra, así como elevar la calidad de vida de los ejidatarios, consolidando la organización de los productores pequeños y medianos.

Campañas de información dirigidas a los empresarios agrícolas que los mantengan actualizados sobre los distintos canales de financiamiento.

El prospecto de inversión más importante identificado para la región en la que se ubica el Municipio (por su dimensión e impacto), lo constituye la actividad Turística, por lo que se propone establecer de manera inmediata la coordinación interinstitucional para la evaluación y puesta en marcha de las acciones orientadas a el aprovechamiento de nuevos centros turísticos y el fortalecimiento de la infraestructura en los ya existentes.

Es necesario señalar la orientación necesaria de la inversión al sector privado en acciones precisas a desarrollar, de tal manera que se le invite a ese sector a participar buscando la asociación con particulares que quieran invertir en proyectos que el Municipio norma, sanciona y aprueba, resaltando de esta coparticipación altos beneficios para el área de aplicación, evitando que el desarrollo urbano únicamente se apoye en los recursos de los gobiernos municipales ya que por sí solos, no disponen de la capacidad económica para una suficiente atención de los servicios urbanos básicos.



Por otra parte, se propone también que el Municipio mantenga la atención sobre aquellos componentes de la estructura urbana que inciden en la atracción, esto también a través de la creación de un atlas de oportunidades de inversión y una base de datos dirigida a empresarios donde puedan consultar la información necesaria para evaluar los proyectos futuros.

ESTRATEGIA EN MATERIA DE VIVIENDA

La demanda habitacional para el territorio se fundamenta en el comportamiento demográfico de la población con un horizonte de 35 años, periodo en el que se espera integrar 6,091 nuevas viviendas con una población cercana a los 42,439 habitantes al año 2045, parámetro calculado de acuerdo a la tendencia que ha presentado el Municipio en diversos periodos de tiempo.

Promover apoyos técnicos en la formación de vivienda nueva para obtener una adecuada factibilidad

Incentivar la simetría de fachadas que brinden una imagen urbana óptima.

Promover, fomentar e impulsar programas de apoyo para la autoconstrucción de vivienda.

Crear programa de apoyo mediante materiales de construcción.

Impulsar un desarrollo habitacional sustentable.

Incentivar el financiamiento de vivienda a la población de bajos ingresos, y en mayor medida aquella que se encuentra en situación de pobreza.

Fomentar programas de construcción de vivienda de tipo media.

Dotación de los servicios básicos de infraestructura (agua potable, drenaje y electricidad), en las viviendas que no cuentan con los mismos.

Utilizar calidad y resistencia de materiales que incremente el nivel de desarrollo del Municipio

Ampliar los recursos de las instituciones del sector, a través de nuevos instrumentos de fondeo para el financiamiento de vivienda.

Fortalecer el ahorro y la capacidad de compra de la población de menores ingresos, para la adquisición de vivienda nueva, seminueva o usada, y estimular el desarrollo de una oferta de vivienda a precios accesibles.

Apoyar opciones de financiamiento a la producción social, autoproducción y autoconstrucción de vivienda, especialmente en el ámbito rural.

Fortalecer la certidumbre jurídica de la propiedad inmobiliaria, mediante la modernización y homologación de los sistemas de registro público y catastral

Fortalecer el ahorro y la capacidad de compra de la población de menores ingresos, para la adquisición de vivienda nueva, seminueva o usada, para reciclar la vivienda o en su caso los predios en que se encuentran las viviendas deshabitadas o abandonadas.

Apoyar opciones de financiamiento a la producción social, autoproducción y autoconstrucción de vivienda, en el ámbito rural, con manuales de apoyo para utilizar preferentemente materiales que existen en el sitio, con la implementación de las medidas sanitarias necesarias para tener una vivienda de carácter sustentable y en armonía con el medio ambiente.

ESTRATEGIA EN MATERIA DE EQUIPAMIENTO

La estrategia en materia de equipamiento urbano se orienta a que en las localidades cuenten con los equipamientos mínimos indispensables y en condiciones óptimas a efecto mejorar la calidad de vida de la población en el municipio de Huasca de Ocampo.

En este sentido las estrategias planteadas son las siguientes:

Cubrir en el corto plazo el 100% de los déficits identificados en cada uno de los sectores y subsectores analizados en las localidades soporte de la estructura territorial del Municipio, estas son:

RÍO SECO PUENTE DE DORIA
TLAXOCOYUCAN



SAN JOSÉ OCOTILLOS
SANTO TOMÁS ALLENDE
SAN MIGUEL REGLA
SAN PABLO OJO DE AGUA
SANTO DOMINGO AGUA ZARCA
HUASCA DE OCAMPO
LA LOMA
OJO DE AGUA

Cubrir en el mediano plazo el 100% de los déficits identificados en cada uno de los sectores y subsectores analizados en las localidades restantes del municipio.

Como estrategia principal para la recreación de la juventud, se plantea un programa de dotación de nuevas áreas y/o zonas de esparcimiento, deportivas y de recreación, con especial atención en módulos deportivos que incluyan, campos de fútbol y canchas de basquetbol.

Habilitación de un nuevo lugar para el relleno sanitario como acción regional.

Para resolver la problemática de los jóvenes que actualmente acuden a la escuela en los diferentes niveles de educación analizados en el diagnóstico y puedan acceder a la consulta de información de las bibliotecas, problemática que se genera por la dispersión y lejanía de las localidades del Municipio, es necesario en una primera instancia instalar bibliotecas escolares en las propias instituciones educativas de cada una de las localidades, facilitando el acceso a información.

Para mejorar el servicio de salud de manera inmediata se requiere implementar acciones de gestión para promover un mayor número de médicos de servicio social que fortalezca este sector y de manera complementaria brindar atención a la población en periodos menos prolongados entre visitas a las casas de salud por parte de éstos médico. A efecto de garantizar el acceso a los productos de la canasta básica a la población del municipio, se plantea que todas las localidades en el corto plazo sienten con elementos como las Tiendas.

Los equipamientos como el jardín vecinal son muy importantes para la convivencia social, por tal motivo es indispensable la construcción de estos elementos en todas las localidades del municipio.

Es indispensable la implementación de un programa permanente de mantenimiento y rehabilitación en los equipamientos urbanos de todos los subsistemas que se analizaron en el presente programa, en el cual se prevea mobiliario, ampliación y mejoramiento de sus áreas verdes, bardas perimetrales, impermeabilizaciones, mejoramiento en los servicios de agua, drenaje y energía eléctrica, pintura, etc.

Respecto a las acciones de largo plazos no se consideran, debido a que las estimaciones en las proyecciones de población no demandarán, de equipamiento adicional al planteado.

A efecto de fortalecer a las actividades turísticas y apoyar al descongestionamiento de las vialidades de la cabecera municipal es indispensable la construcción de un mercado municipal, en el que se pueda incorporar al comercio de artesanías que es de gran importancia para la economía del municipio.

ESTRATEGIA EN MATERIA DE ESTRUCTURA URBANA

ZONIFICACIÓN PRIMARIA

De acuerdo con la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo, la zonificación primaria es la determinación de las áreas que integran y delimitan un asentamiento humano, sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

De acuerdo con las estrategias en función del ordenamiento ecológico, del desarrollo económico y de las estrategias urbanas generales y de zonificación primaria determinadas por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y



Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, la gestión y administración urbana del centro de población, se basa en un esquema de planificación en donde se ha determinado el límite urbano (usos urbanos), áreas de crecimiento (urbanizables) y áreas de protección y conservación ecológica (no urbanizables).

A partir del análisis que se obtiene derivado de la aptitud territorial, así como la revisión de la vocación económica del municipio de Huasca de Ocampo, se tiene como resultado que el 6.22% del suelo comprendido dentro del área de aplicación del Programa corresponde a suelo urbanizable con potencial de desarrollo, el suelo no urbanizable una vez unificado con las Unidades de Gestión Ambiental que se desprenden de la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo decretado en la presente administración, se observa que corresponde al 87.66 del municipio que tiene una vocación de conservación y restauración y lo que representa al área urbana actual en donde se ubican la gran mayoría de los asentamientos humanos, ocupa el 6.13% del territorio municipal.

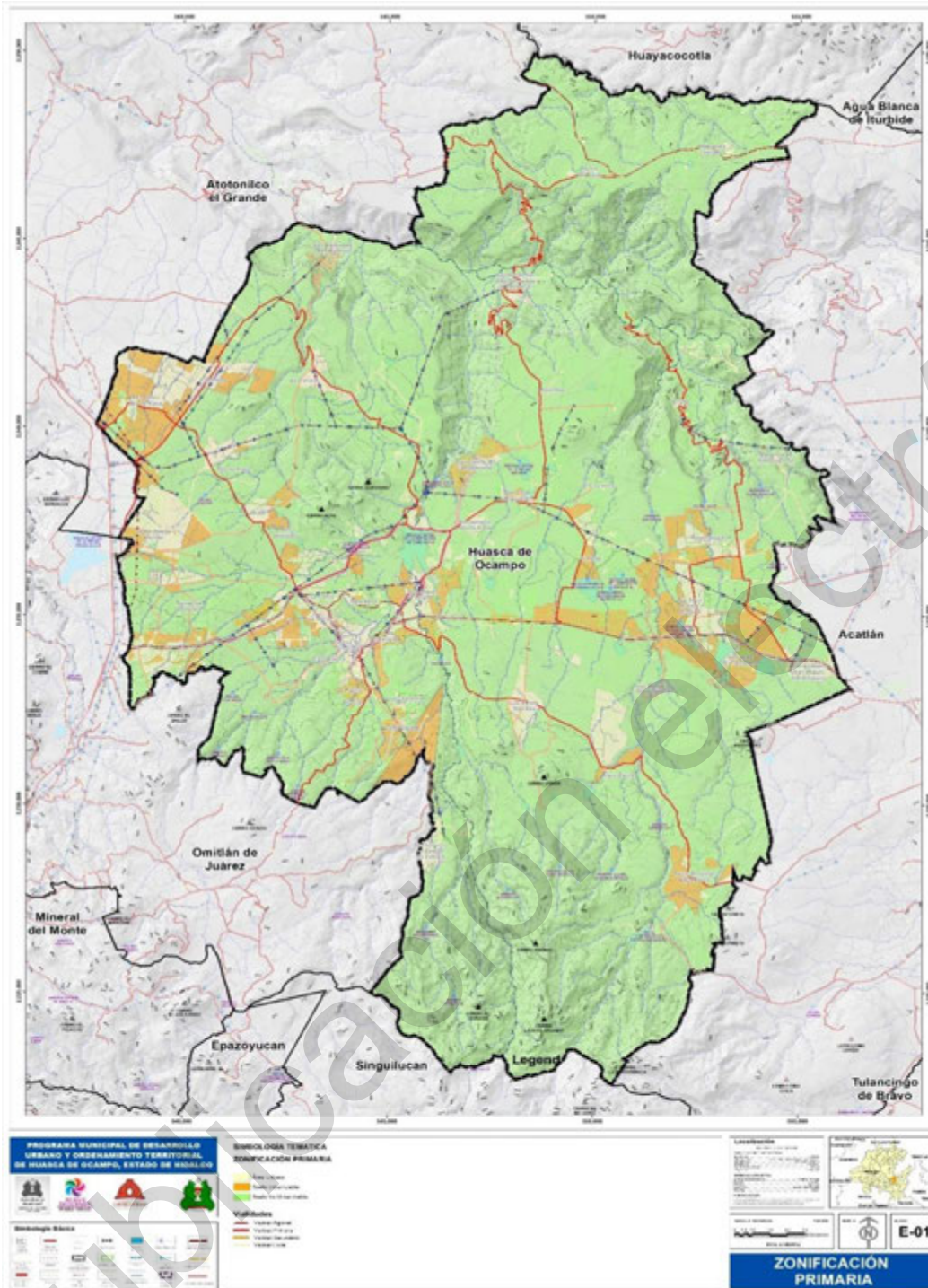
Zonificación Primaria

Zonificación Primaria	Superficie Hectáreas	%
Área Urbana	1,841.11	6.13
Suelo Urbanizable	1,867.98	6.22
Suelo No Urbanizable	26,345.85	87.66
Total	30,054.94	100.00

Fuente: Elaboración propia



Zonificación Primaria



Fuente: Elaboración propia

ZONIFICACIÓN SECUNDARIA: USOS Y DESTINOS

En la zonificación y determinación de usos y destinos de suelo, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, Hidalgo incorpora los criterios de sustentabilidad.

Procurar la mezcla de usos.

Promover la autonomía, especialmente, de las áreas habitacionales

Evitar la dependencia del transporte motorizado.



Incluir áreas económicas dinamizadoras creando empleo dentro del ámbito.

Incorporar equipamientos de educación y cultura, salud y asistencia social, recreación y deporte para la dinamización social en las áreas con mayores problemas.

Usos del Suelo Predominantes.

La definición de los usos predominantes de suelo se ha determinado en base a las vocaciones de suelo establecidos en el PMDUyOT de Huasca de Ocampo, así como, a su aptitud territorial y ubicación en la trama vial tanto propuesta como preexistente. Los usos y destinos del suelo son:

Usos y Destinos de Suelo

Habitacional

Mixto – Habitacional

Centro Urbano

Subcentro Urbano

Corredor Comercio y Servicios

Equipamiento Urbano

Turístico Campestre

Agroindustria

Agropecuaria

Industria Ligera No Contaminante

Suelo No Urbanizable

Protección Agrícola de Temporal

Protección Agrícola de Riego

Protección Ecológica Forestal

Aprovechamiento.

Aprovechamiento – Restauración.

Aprovechamiento – Conservación.

Conservación – Restauración.

Restauración

Protección

Conservación

Cuerpo de Agua

Área Natural Protegida

ESTRATEGIA NORMATIVA

De conformidad con la estrategia general definida por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, se presenta el marco normativo aplicable que establece las disposiciones para normar el uso, densidad e intensidad en el aprovechamiento del suelo dentro del área de aplicación con el fin de lograr los objetivos planteados por este documento.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, está alineado y recoge las normas urbanas generales establecidas por el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

a) Lineamientos para la Protección al Ambiente

Los lineamientos para la protección al ambiente que determina el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, tienen el objetivo de determinar la vocación natural en el uso del suelo y los criterios de compatibilidad para propiciar un desarrollo armónico de las actividades productivas que en ellos se desarrollen, en convivencia con la conservación de las áreas de valor ecológico y natural.

Aprovechamiento de las áreas verdes sin protección específica:

Se permite el desarrollo de actividades ligadas a la investigación sobre el medio ambiente

Se permite el desarrollo de actividades ligadas a la educación ambiental

Se permiten los usos ligados al ecoturismo, incluyendo los hospedajes de baja densidad, bajo las restricciones que impone el menor impacto y tras un estudio de capacidad de carga del territorio

Se permite la apertura de caminos de acceso a las áreas donde se admita el desarrollo de actividades permitidas y el tránsito motorizado exclusivamente por ellos.

Se permiten las actividades relativas a la explotación agrícola

Los usos permitidos estarán condicionados a la implementación de todas las acciones necesarias para minimizar el impacto y mantener el valor natural de estas zonas



Se prohíbe la ocupación del suelo con asentamientos humanos
Se prohíbe cualquier actividad productiva industrial o logística

La implementación de cualquier actividad productiva quedará condicionada a la identificación y preservación de las zonas con mayor valor ecológico.

Las zonas delimitadas como zonas de protección o conservación ambiental se ajustarán a las siguientes condiciones:

Se prohíbe la modificación de sus elementos naturales, así como cualquier acción que varíe su estado natural

Se prohíbe el aprovechamiento, como banco de materiales, uso agrícola o ganadero

Se prohíbe la ocupación para actividades urbanas y cualquier acción relacionada.

b) Lineamientos para la Zonificación Urbana

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, establece una zonificación secundaria que emana de la zonificación primaria, (áreas urbanizables y áreas no urbanizables) siendo éste el instrumento de planeación que ha de definir mediante la zonificación secundaria los usos y destinos que deben ser predominantes.

Se entiende por uso del suelo:

Habitacional

Comercio y Servicios

Usos Económicos

Se entiende por destino del suelo a los fines públicos y sociales:

Equipamiento Urbano

Vía Pública

Infraestructura y Servicios

Superficie en hectáreas y porcentajes, de los Usos del Suelo Propuestos en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo.

Zonificación Secundaria: Usos y Destinos

Clave	Usos del Suelo	Superficie Hectáreas	%
Suelo Urbanizable			
HD1	Habitacional de Densidad Baja	1,875.13	6.24
HD2	Habitacional de Densidad Media	254.99	0.85
HD3	Habitacional de Densidad Alta	121.05	0.40
MX1	Mixto de Actividades Económicas Baja	82.37	0.27
MX2	Mixto de Actividades Económicas Media	148.50	0.49
MX3	Mixto de Actividades Económicas Alta	79.33	0.26
CUR	Centro Urbano	119.38	*
SCU	Subcentro Urbano	1,694.06	*
CCS	Corredor Comercio y Servicios	200.07	0.67
EU	Equipamiento Urbano	51.14	0.17
TC	Turístico Campestre	796.94	2.65
AGIND	Agroindustria	89.21	0.30
AGP	Agropecuaria	24.95	0.08
ILNC	Industria Ligera No Contaminante	185.49	0.62
Suelo No Urbanizable			
PAT	Protección Agrícola de Temporal	1,041.60	3.47
PAR	Protección Agrícola de Riego	42.49	0.14
PEF	Protección Ecológica Forestal	42.83	0.14
A	Aprovechamiento	6,122.38	20.37
A-R	Aprovechamiento-Restauración	2,244.81	7.47
A-C	Aprovechamiento-Conservación	4,492.72	14.95
C-R	Conservación-Restauración	825.91	2.75
R	Restauración	270.09	0.90
P	Protección	2,349.37	7.82
C	Conservación	473.03	1.57



HABITACIONAL	UNIFAMILIAR	O	O	O	O	X	X	X	O	O	X	O	O	C	X	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X
	DUPLEX	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	C	C	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X
	TRIPLEX	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	MULTIFAMILIAR	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	PRODUCTIVA TALLER	C	O	X	C	O	O	X	X	O	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X
	PRODUCTIVA HUERTO	C	O	X	C	O	O	X	X	X	X	C	X	X	X	O	O	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X
	PRODUCTIVA AULA	C	O	X	C	O	O	X	X	O	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X
	PRODUCTIVA OFICINA	C	O	X	C	O	O	X	X	O	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	PRODUCTIVA HOSPEDAJE	C	O	X	C	O	O	X	X	O	X	C	X	X	C	O	O	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X
	PRODUCTIVA COMERCIO	C	O	X	C	O	O	X	X	O	X	X	X	X	C	C	C	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X
ACTIVIDADES ECONÓMICAS	OFICINAS	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	HOTELES	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SERVICIOS FINANCIEROS	C	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	COMERCIO DE PRODUCTOS BÁSICOS	C	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	COMERCIO DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS	C	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	CENTROS COMERCIALES	C	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	MERCADOS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	PLAZA COMERCIAL	X	X	X	O	O	O	C	C	O	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BODEGAS DE DEPÓSITOS MÚLTIPLES	X	X	X	C	C	C	C	C	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	ESTACIONES DE SERVICIO	X	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	INSTALACIONES EDUCATIVAS	O	O	O	O	O	O	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	INSTALACIONES MÉDICAS	C	C	C	O	O	O	O	O	C	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	INSTALACIONES CULTURALES	O	O	O	O	O	O	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	CLUBES	C	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	INSTALACIONES RECREATIVAS/DEPORTIVAS	O	O	O	O	O	O	C	C	O	X	X	X	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	INSTALACIONES RELIGIOSAS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	FUNERARIAS (VELATORIOS)	X	X	X	O	O	O	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	CLÚSTERES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	X	X	X	O	O	O	O	O	C	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	INCUBADORA DE EMPRESAS	C	C	C	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	CENTROS DE INVESTIGACIÓN,	C	C	C	O	O	O	O	O	C	X	X	C	X	O	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X





	TECNOLOGÍAS DE L A INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	O	O	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACTIVIDADES PRIMARIAS	AGRICULTURA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	GANADERÍA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X
	SERVICIOS RELACIONADOS CON ACTIVIDADES PRIMARIAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	X	O	O	X	O	O	X	X	X	X	X	X	X	X

Lineamientos para los Usos del Suelo:

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huaca de Ocampo, define los parámetros de intensidad de uso del suelo, entendido como la superficie que puede ser construida dentro de un predio, en los diferentes usos descritos que habrán de ser cubiertos para la consecución del trámite de la Licencia de Uso de Suelo, entre los que se encuentran:

Densidad máxima

Superficie mínima del lote

Número máximo de niveles.

Número máximo de plantas a edificar.

Altura Máxima.

Altura a partir de la calle donde tenga su alineamiento el predio.

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS).

Es la relación de la superficie ocupada (construcción en planta) con el total de la superficie del terreno:

Superficie de Ocupación de Suelo (SO) / Superficie del Terreno (ST)

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS),

Es la relación entre la superficie total de construcción (planta y alzado) de un terreno y la superficie total del mismo

Superficie Construida (SC) / Superficie del Terreno (ST)

Frente mínimo del lote

Usos del Suelo

Suelo Habitacional

Predios destinados a la construcción de viviendas unifamiliares y multifamiliares de tipo vertical y horizontal con densidades baja, media y alta.

HABITACIONAL DE DENSIDAD BAJA HD1

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las zonas habitacionales densidad baja estarán sujetos a los siguientes lineamientos:

Densidad neta: máxima será 50 viviendas por hectárea

Superficie mínima del lote: 500 m2

Número máximo de niveles: 3

Altura Máxima: 9 metros

Coeficiente de ocupación del suelo (COS): 0.4

Coeficiente de utilización del suelo (CUS): 1.2

Frente mínimo del lote: 10 m

HABITACIONAL DE DENSIDAD MEDIA HD2

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las zonas habitacionales densidad media estarán sujetos a los siguientes lineamientos:

Densidad neta: entre 50 a 75 viviendas por hectárea

Superficie mínima del lote: 250 m²

Número máximo de niveles: 3

Altura Máxima: 9 metros

Coeficiente de ocupación del suelo (COS): 0.6

Coeficiente de utilización del suelo (CUS): 3



Frente mínimo del lote: 7 m

HABITACIONAL DE DENSIDAD ALTA HD3

Los predios, lotes y edificaciones construidas en las zonas habitacionales densidad media estarán sujetos a los siguientes lineamientos:

Densidad neta: entre 75 y 100 viviendas por hectárea

Superficie mínima del lote: 120 m²

Número máximo de niveles: 3

Altura Máxima: 9 metros

Coefficiente de ocupación del suelo (COS): 0.7

Coefficiente de utilización del suelo (CUS): 3.5

Frente mínimo del lote: 7 m

Suelo de Uso Mixto

Predios donde se mezclan usos habitacionales con otros de carácter económico como comercio y servicios o usos terciarios; y equipamientos urbanos.

MIXTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS BAJA DENSIDAD MX1

Usos mixtos en convivencia por predios, el área estará compuesta por una combinación de los siguientes usos:

Habitacional HD1 (25%)

Equipamientos Urbanos EU (25%)

Comercial y Servicios y Actividades Económicas 50%

Superficie mínima del lote: 500 m²

Número máximo de niveles: 3

Altura Máxima: 9 metros

Coefficiente de ocupación del suelo (COS): 0.6

Coefficiente de utilización del suelo (CUS): 2.4

Frente mínimo del lote: 10 m

MIXTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS MEDIA DENSIDAD MX2

Usos mixtos en convivencia por predios, el área estará compuesta por una combinación de los siguientes usos:

Habitacional HD2 (40%)

Equipamientos Urbanos EU (20%)

Comercial y Servicios y Actividades Económicas 40%

Superficie mínima del lote: 250 m²

Número máximo de niveles: 4

Altura Máxima: 12 metros

Coefficiente de ocupación del suelo (COS): 0.7

Coefficiente de utilización del suelo (CUS): 3.5

Frente mínimo del lote: 14 m

MIXTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTA DENSIDAD MX3

Usos mixtos en convivencia por predios, el área estará compuesta por una combinación de los siguientes usos:

Habitacional HD3 (60%)

Equipamientos Urbanos (10%)

Comercial y Servicios y Actividades Económicas (30%)

Superficie mínima del lote: 200 m²

Número máximo de niveles: 4

Altura Máxima: 12 metros

Coefficiente de ocupación del suelo (COS): 0.8

Coefficiente de utilización del suelo (CUS): 5.6



Frente mínimo del lote: 14 m

CENTRO URBANO CUR

Concentra un uso del suelo más intensivo, tanto en las actividades como en altura de la edificación, y donde se manifiestan las mayores interrelaciones de personas, de bienes y oferta de servicios calificados en mayor capacidad y escala que en el resto de la zona, concentra edificaciones destinadas al desarrollo de actividades administrativas públicas y privadas y culturales de alcance regional, comercios en general y viviendas de tipo multifamiliar.

Usos Mixtos en convivencia por predios (vertical) con la siguiente composición de usos:

Habitacional de Densidad Alta HD3 (40%)

Equipamientos Urbanos (20%)

Comercial y Servicios y Actividades Económicas (40%)

Superficie mínima del lote: 300 m²

Número máximo de niveles: 4

Altura Máxima: 12 metros

Coefficiente de ocupación del suelo (COS): 0.8

Coefficiente de utilización del suelo (CUS): 5.6

Frente mínimo del lote: 14 m

SUBCENTRO URBANO SCU

Ámbitos territoriales ligados a las vías de comunicación de la estructura regional y local; concentra edificaciones destinadas al desarrollo de actividades administrativas públicas o privadas, comerciales y de servicios, así como usos habitacionales en vertical. Son puntos de mayor densidad y concentración de actividades a nivel distrital.

Usos Mixtos en convivencia por predios con la siguiente composición de usos:

Habitacional de Densidad Alta HD3 (40%)

Equipamientos Urbanos 20%

Comercial y de servicios y Actividades Económicas 40%

Superficie mínima del lote: 200 m²

Número máximo de niveles: 3

Altura Máxima: 9 metros

Coefficiente de ocupación del suelo (COS): 0.7

Coefficiente de utilización del suelo (CUS): 3.5

Frente mínimo del lote: 14 m

CORREDOR COMERCIO Y SERVICIOS CCS

Predios destinados al desarrollo de actividades dedicadas a satisfacer las necesidades de consumo y servicios de la población (oficinas, hoteles, servicios financieros, comercio de productos y servicios básicos o especializados, centros comerciales, mercados, estaciones de servicio, clubes e instalaciones educativas, médicas, culturales, recreativas, deportivas, religiosas y funerarias). Se localizarán en centros comerciales de nivel barrial y vecinal o en lotes destinados a uso comercial, y no deberán generar impactos ambientales y viales sobre a las zonas habitacionales; prohibiéndose la utilización de lotes o edificaciones destinados a uso habitacional o su saturación.

Superficie mínima del lote: 250 m²

Número máximo de niveles: 4

Altura Máxima: 12 metros

Coefficiente de ocupación del suelo (COS): 0.8

Coefficiente de utilización del suelo (CUS): 5.6

Frente mínimo del lote: 14 m

Frente mínimo del lote: 20 m

TURÍSTICO CAMPESTRE TC

Zonas predominantemente habitacionales ubicadas fuera de las áreas urbana, urbanizable y de provisiones, reservas, usos y destinos, que pretende aprovechar las características naturales y paisajísticas de algún sitio, con una densidad muy baja de 8 viv/ha.

Superficie mínima del lote: 500 m²



Frente mínimo del lote: 25 m
Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): 0.20
Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): 0.80
Altura en niveles: La que resulte del COS y el CUS
Restricción frontal: 10 m
Restricción lateral 5 m
Restricción posterior 5 m

Agroindustria AGIND.

Zonas dedicadas al sector agroindustrial, mismas que aluden a la transformación y comercialización de los productos agrícolas, para asignarle un valor agregado tanto a productos actuales como a los nuevos.

Se sugiere apoyar la creación de nuevos proyectos de industria agroalimentaria, esto con el fin de aprovechar la producción de alimentos de las zonas vecinas. El objetivo, es conformar un centro industrial agroalimenticio.

La densidad no especificada.

Un lote mínimo de 1,000 m² y un frente de 25 m.

El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) máximo es de 0.4.

El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) máximo es de 0.8.

La altura máxima permisible es de 7 m.; equivalente a 2 pisos.

Se requiere como mínimo de 20 cajones para estacionamiento.

Las restricciones para el frente son de 5 m; de fondo 5 m y 2 m de cada lado.

Deberá destinarse el 20% para área ajardinada.

AGROPECUARIO AGP.

Zonas rústicas dedicadas a la agricultura de riego, agricultura de riego y actividades pecuarias, que por sus características es deseable que conserven su uso actual.

INDUSTRIA LIGERA NO CONTAMINANTE ILNC.

Serán aquellos espacios en destinados en el territorio municipal con un uso menos compatible con el resto, entendido como áreas puramente industriales, dentro de lo que el PMDUyOT define como industrias no contaminantes: industria del conocimiento, la tecnología, la cultura, el diseño, el medioambiente, el sector multimedia, la biotecnología, el sector agropecuario, micro industria artesanal o de oficios y almacenamiento, confección, fabricación, ensamble o elaboración de productos.

Se pueden integrar usos complementarios como bodegas y talleres que no representan una molestia para la población y al mismo tiempo generan una franja de amortiguamiento para los usos habitacionales y zonas comerciales desarrollados en paralelo a los ejes viales primarios y accesos regionales.

Superficie mínima del lote: 1,000 m²

Número máximo de niveles: 4

Altura Máxima: 20 metros

Coeficiente de ocupación del suelo (COS): 0.6

Coeficiente de utilización del suelo (CUS): 2.4

Frente mínimo del lote: 25 m

Destinos

EQUIPAMIENTO REGIONAL ER.

Comprende las instalaciones para alojar las funciones requeridas como satisfactores de necesidades comunitarias, cuyo propósito principal sea dar atención a la población mediante servicios de educación, cultura, salud y asistencia social, comunicaciones y transporte, comercio y abasto, recreación y deporte, instalaciones de la administración pública y servicios urbanos. Para su aprobación se requiere: la revisión de su localización, la determinación de las características del uso propuesto y su compatibilidad con los usos circundantes, asegurándose de que no cause perjuicio a los vecinos. Estos usos son compatibles con los usos habitacionales, Sin embargo, existen equipamientos con condicionantes que deberán verificarse con la compatibilidad de uso del suelo.

Son los predios destinado a dar un servicio que cubra las necesidades de cada uno de los subsistemas de equipamiento, privilegiando la calidad de vida de la población y que requiere una ubicación estratégica por la frecuencia de uso, tamaño y/o impacto que genera.



Infraestructura
Salud (ciudad de la salud)
Deportivo (alto rendimiento)
Interpretación ambiental
Mercado

EQUIPAMIENTO URBANO EU.

Predios destinados a proporcionar un servicio a la población que contribuye a su bienestar y a su desarrollo económico, social y cultural, incluyendo elementos de uso público o privado que se clasifican en los siguientes subsistemas: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, recreación, deporte, comunicación, transporte, administración pública y servicios urbanos. Se refiere a los equipamientos que dan servicio a los ámbitos local, distrital, vecinal y barrial

Suelos No Urbanizables

PROTECCIÓN AGRÍCOLA DE TEMPORAL PAT

Zonas rústicas dedicadas a la agricultura de temporal, que por sus características es deseable que conserven su uso actual.

PROTECCIÓN AGRÍCOLA DE RIEGO PAR

Zonas rústicas dedicadas a la agricultura de riego de alta productividad, con un ciclo anual, dos ciclos anuales o cultivos perennes, que por sus características es deseable que conserven su uso actual.

Incluyen las áreas de protección de cauces y riberas así sean continuos o intermitentes.

PROTECCIÓN ECOLÓGICA FORESTAL PEF

Zonas que contienen especies forestales que por sus características se considera deseable que tengan un aprovechamiento forestal racional.

APROVECHAMIENTO A

Se aplica a aquellas áreas con elevada aptitud productiva actual o potencial para varias actividades productivas, entre ellas el desarrollo urbano y las actividades agrícolas, pecuarias, turísticas e industriales. Se propone conforme a la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo, para las Unidades de Gestión Ambiental que inciden en el territorio municipal, con una reorientación de la forma actual de uso y aprovechamiento de los recursos naturales que propicie la diversificación y sustentabilidad y que no impacte negativamente el medio ambiente.

APROVECHAMIENTO-RESTAURACIÓN A-R

Está dirigida a áreas con potencial agrícolas, en medio de las cuales se encuentran fragmentos de vegetación de bosque o matorral perturbados o actividades agropecuarias desarrollándose en predios con vocación forestal. Debido a la elevada erosión potencial y a menudo a la baja rentabilidad de la agricultura, es conveniente restaurar aquellas zonas que cuenten con esta política.

La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización está dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo.

APROVECHAMIENTO-CONSERVACIÓN A-C

Se aplica a zonas agrícolas y fragmentos de vegetación de bosque o matorral en condiciones óptimas para su conservación, por lo que es necesaria la implementación de esta política para mejorar su productividad en zonas de



baja pendiente y conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural. La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización está dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables de acuerdo a la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo.

CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN C-R

Se asigna a áreas que presentan una elevada biodiversidad e importantes bienes y servicios ambientales, y sin embargo cuentan con zonas con algún grado de perturbación o alteración. Por lo tanto, en estas zonas del municipio, resulta importante conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural, pero generando los mecanismos necesarios para la recuperación de las zonas degradadas, disminuyendo la fragmentación de los ecosistemas y recuperando los servicios ecosistémicos y la biodiversidad. La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización está dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables de acuerdo a la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo.

RESTAURACIÓN R

Dirigida a zonas que debido a la presión de diversas actividades antropogénicas han sufrido una degradación en la estructura o función de los ecosistemas y en las cuales es necesaria la realización de un conjunto de actividades para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. De esta manera, una vez lograda la restauración será posible asignar otra política, de protección o de conservación.

PROTECCIÓN P

Esta asigna a aquellas áreas con elevada biodiversidad e importantes bienes y servicios ambientales. Se necesita reorientar la actividad productiva con un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, garantizando la continuidad de los ecosistemas y reduciendo o anulando la presión sobre de ellos. Se fomenta en ciertas áreas la actividad forestal para la extracción de productos maderables y no maderables. La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización está dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo.

CONSERVACIÓN C

Dirigida a áreas con elevada biodiversidad e importantes bienes y servicios ambientales que actualmente se encuentran bajo algún tipo de aprovechamiento. De esta forma se intenta reorientar la actividad productiva con un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, garantizando la continuidad de los ecosistemas y reduciendo o anulando la presión sobre de ellos. La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización está dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo.

CUERPOS DE AGUA CA

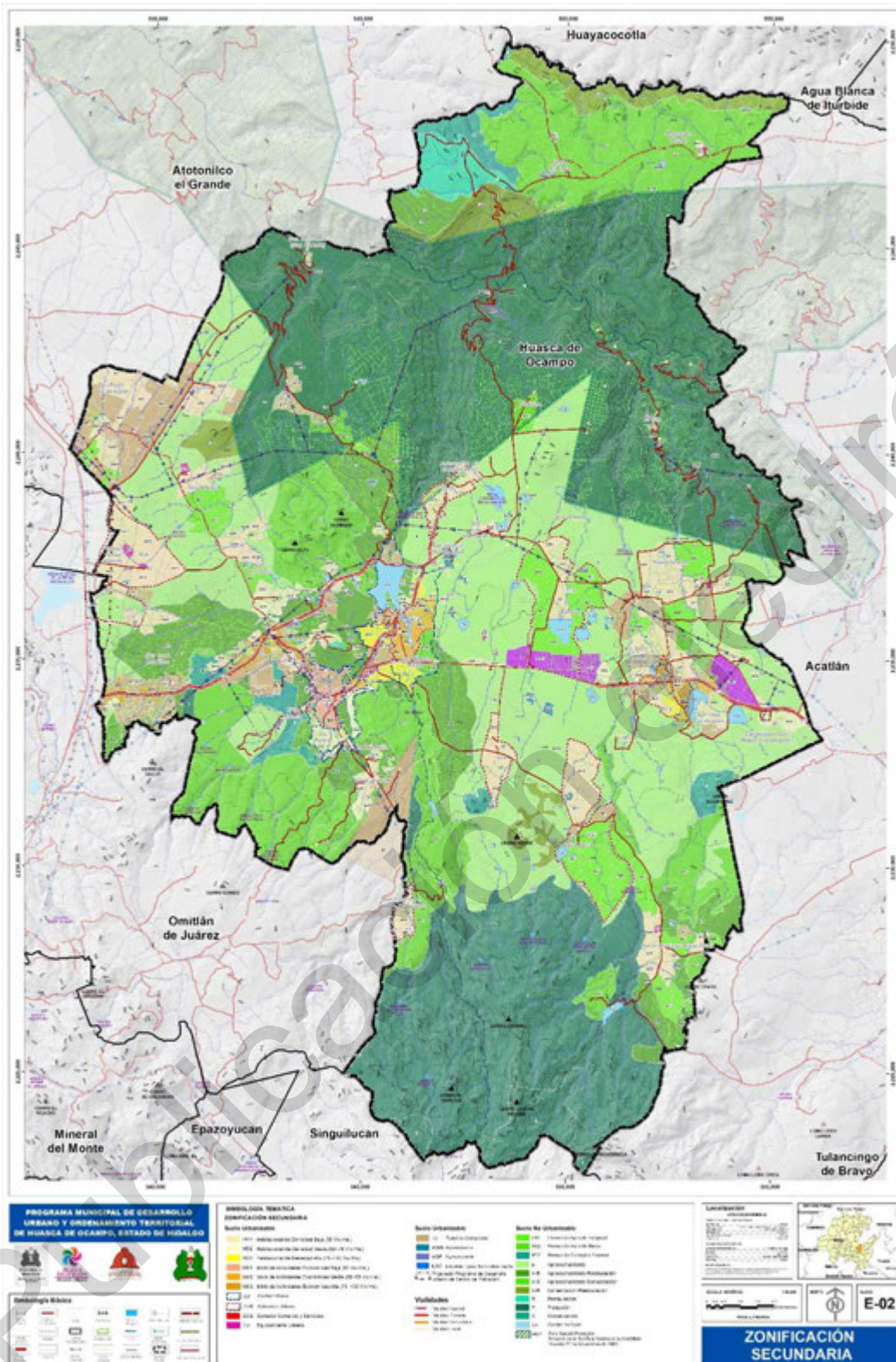
Zonas cuyo aprovechamiento predominante es el almacenamiento de agua. Estas zonas incluirán la Zona Federal de ríos, arroyos, presas, etc.

ÁREA NATURAL PROTEGIDA ANP

Protección de 7,986.48 ha de Área Natural Protegida con estatus oficial de protección de la Reserva de la Biosfera denominada Barranca de Metztitlán, Decreto de fecha 27 de noviembre de 2000, mediante su respectivo Plan de Manejo. La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización está dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en la Actualización del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo.



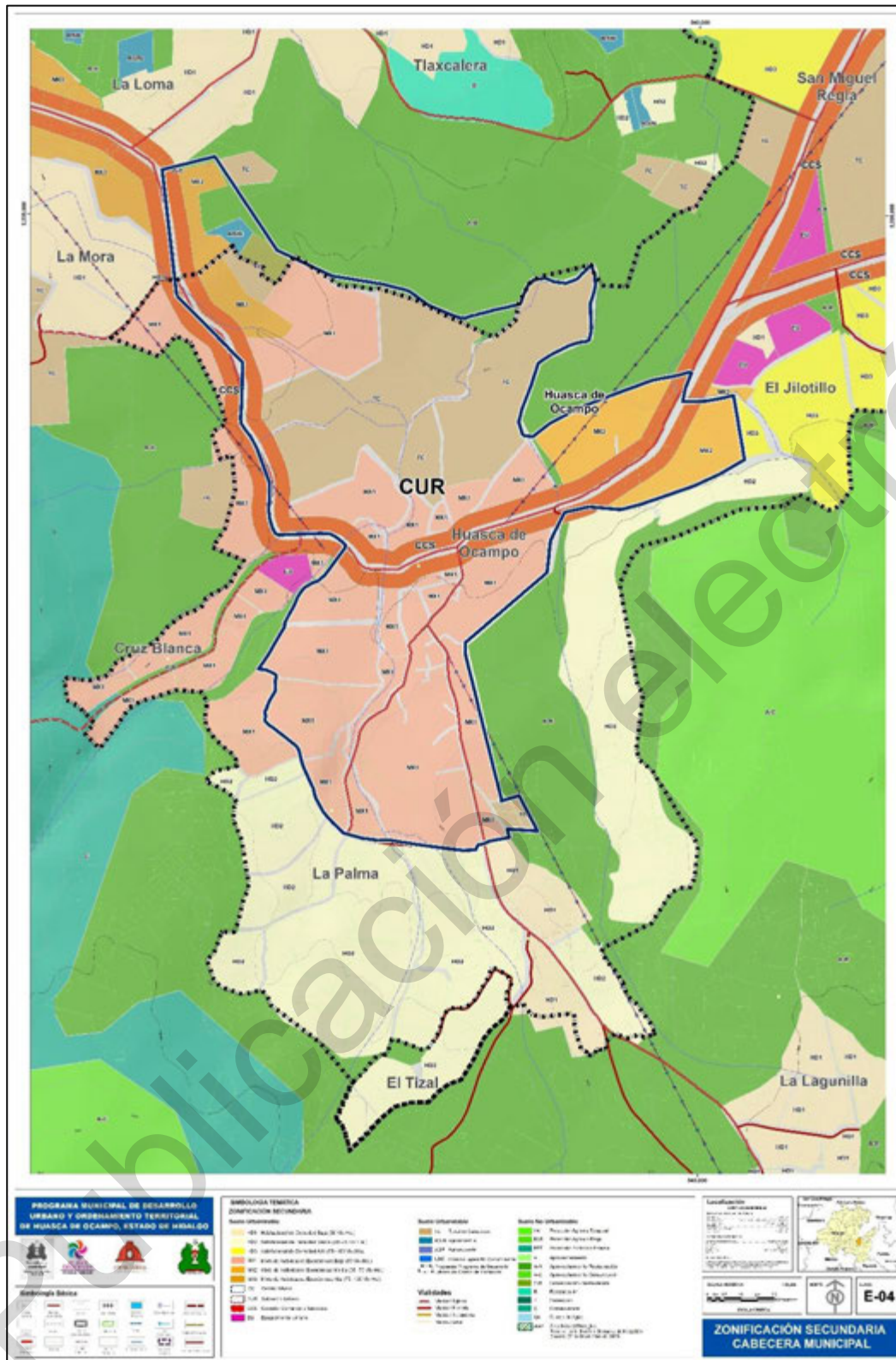
Zonificación Secundaria Municipio Huasca de Ocampo



Fuente: Elaboración propia



Zonificación Secundaria Cabecera Municipal



Fuente: Elaboración propia



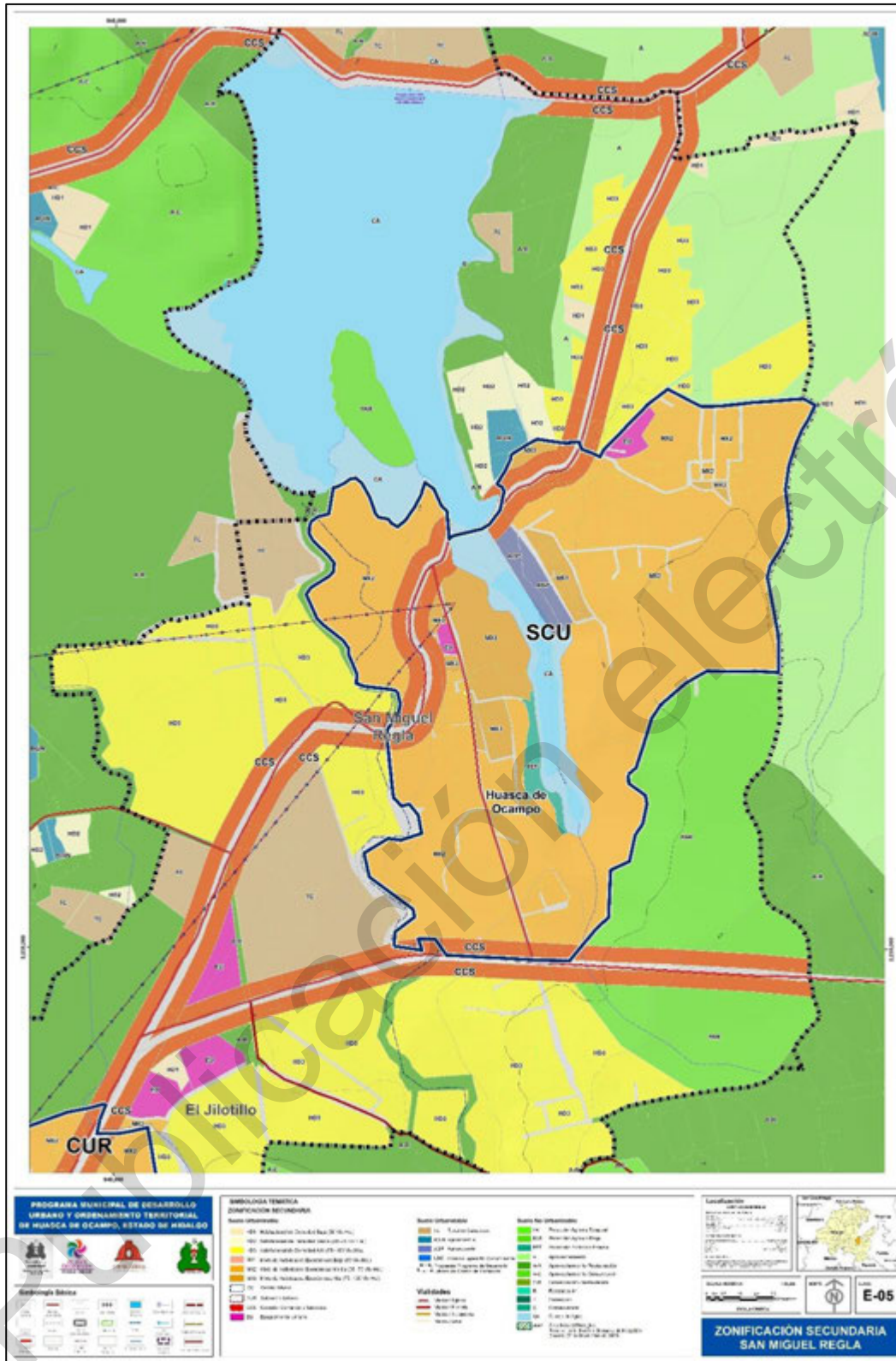
Zonificación

Secundaria

San

Miguel

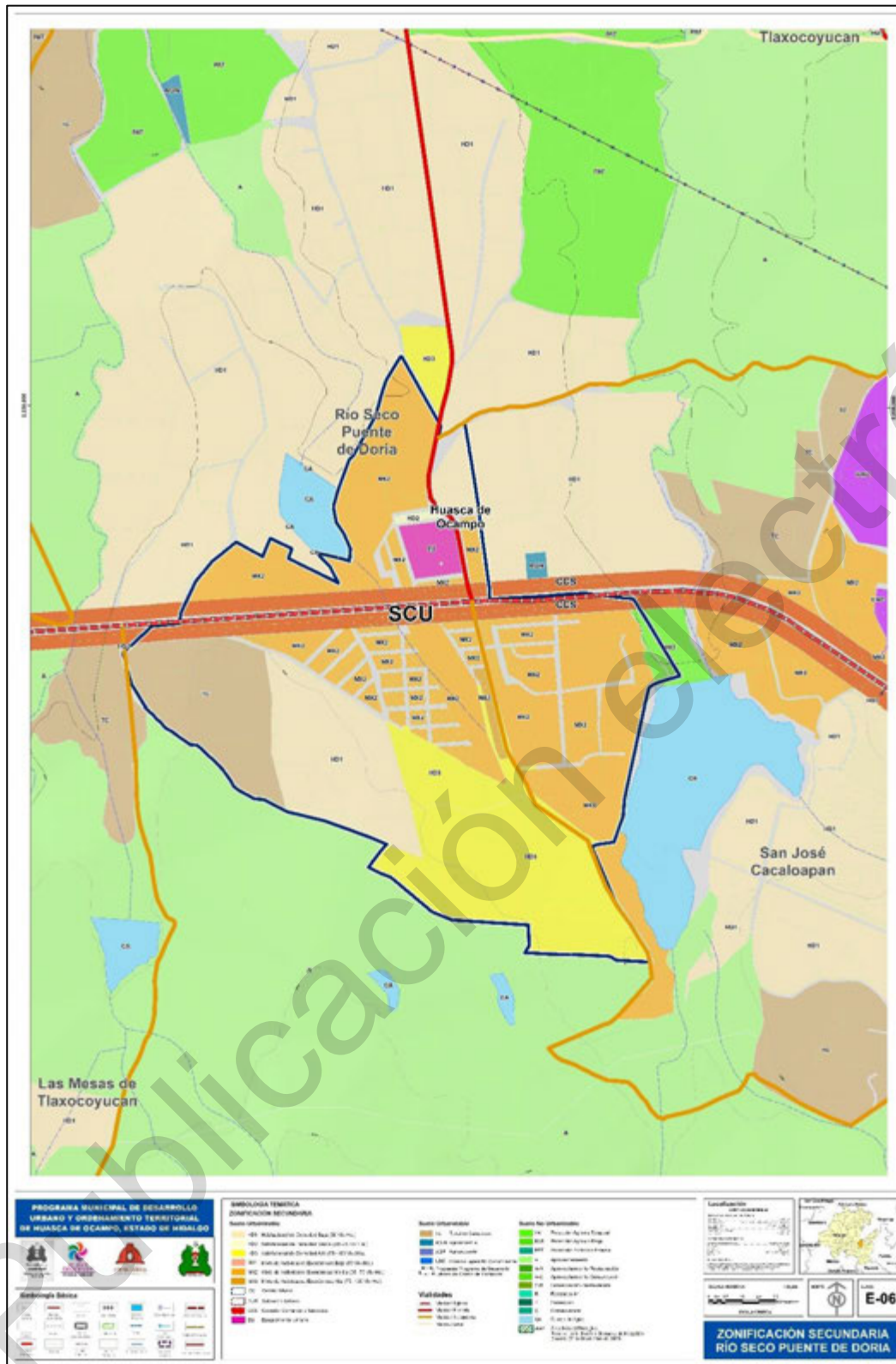
Regla



Fuente: Elaboración propia



Zonificación Secundaria Río Seco Puente de Doria



Fuente: Elaboración propia



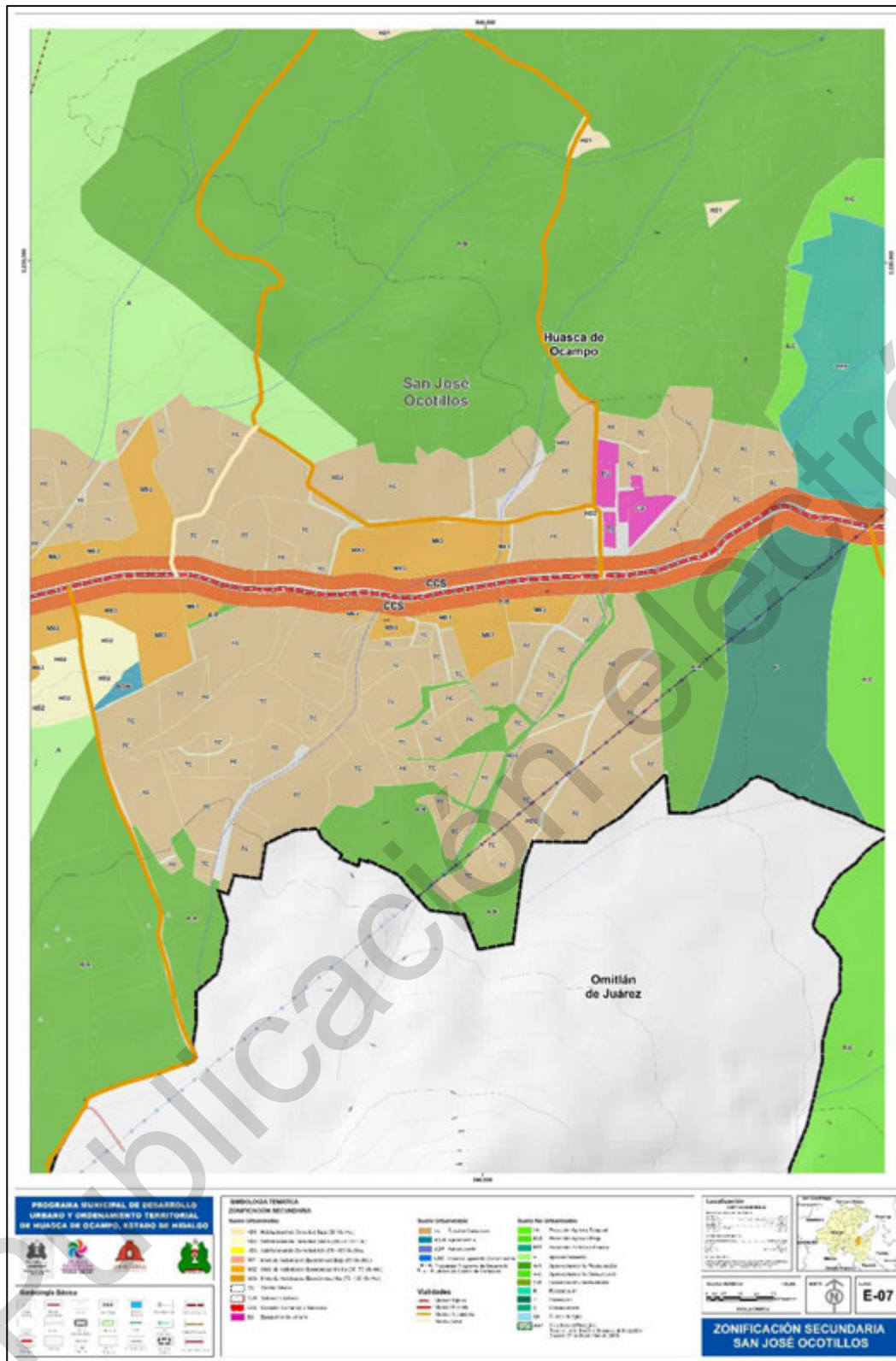
Zonificación

Secundaria

San

José

Ocotillos



Fuente: Elaboración propia



Lineamientos de Zonificación Secundaria de Usos del Suelo

Uso de Suelo				Densi dad viv/ha	Superfici e mínima lote	Número máximo niveles	Altura Máxi ma	C O S	C U S	Frente Mínimo Lote
Habitac ionales	H	Habitacional	Baja	50	500	3	9	0.	1.	10
	H	Habitacional		50-75	250	3	9	0.	3	7
	H	Habitacional	Alta	75-100	120	3	9	0.	3.	7
Mixtos	M	Mixtos de Actividades		50	500	3	9	0.	2.	10
	X1	Económicas	Baja					6	4	
	M	Mixtos de Actividades		50-75	250	4	12	0.	3.	14
	X2	Económicas	Media					7	5	
Comerc iales	M	Mixtos de Actividades		75-100	200	4	12	0.	5.	14
	X3	Económicas	Alta					8	6	
	C	Centro Urbano			300	4	12	0.	5.	14
	S	Subcentro Urbano			200	3	9	0.	3.	14
Habitac ional Agríc ol a	C	Corredor Comercio y			250	4	12	0.	5.	14
	TC	Turístico		8	500	3	9	0.	0.	25
	A	Agroindustrial		N/A	1,000	4	12	0.	0.	25
	A	Agropecuaria		N/A	N/A	N/A	N/A	N	N	N/A
Industri ales	IL	Industria Ligera	No	N/A	1.000	4	20	0.	2.	25
	N	Contaminante						6	4	

Fuente: Elaboración propia

Suelo No Urbanizable de Área Natural Protegida SNU (ANP): se refiere a la protección y conservación de áreas con vegetación poco perturbada, y donde se localiza un gran número de flora y fauna silvestre, que además de conformar parte de un posible corredor biológico, cumple una función ambiental relevante como lo es la recarga de mantos acuíferos y fuente de escurrimiento superficial del agua, además de presentar valores paisajísticos sobresalientes. En estas se deberán definir los límites y la categoría correspondiente a cada área, lo que permitirá conservar los valiosos recursos naturales del municipio.

ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA

Dentro de las estrategias propuestas para la Administración Municipal de Huasca de Ocampo, se presentan a continuación elementos que permitirán una mejor gestión de las actividades relacionadas con la administración del Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Territorial.

La adecuada aplicación de los programas actuales que tienen un nivel estratégico, por parte de la administración municipal, de tal manera que tengan mayor aprovechamiento e impacto para el Municipio.

Establecer la conformación de equipos de trabajo con perspectivas de cambio, ya que se tiene mayor posibilidad de consolidación sobre todo con una continuidad de proyectos.

Se propone la creación la Dirección de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Municipio de Huasca de Ocampo, cuyo propósito será el estudio y aprobación de desarrollos inmobiliarios y construcción de vivienda que se quieran realizar dentro del Municipio o que tengan impacto sobre éste, de igual manera dentro de las acciones a desarrollar son las relacionadas con la administración de los usos de suelo y en general asumir las atribuciones que define la legislación aplicable en la materia para los Municipios en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

La Dirección de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Municipio de Huasca de Ocampo, tendrá por objetivo el involucrar a las autoridades municipales para llevar a cabo el seguimiento y evaluación del presente Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, así como someter a la revisión cualquier aspecto de desarrollo urbano del Municipio que afecte a este, que esté en contra o que no se haya considerado con respecto a



lo planteado en dicho programa. Así como realizar convenios de participación con otros Municipios vecinos, con los organismos de vivienda y con la federación y el estado, con el objeto de que sean coparticipes y responsables del desarrollo equilibrado de la región, vigilando la aplicación de estrategias integrales definidas en este instrumento de planeación.

La creación de esta dirección, tendrá como fin promocionar, desarrollar y evaluar proyectos de desarrollos inmobiliarios y construcción de vivienda, cuya organización considerara la gestión y otorgamiento de créditos y realizar la administración urbana del Municipio, siendo estos la conexión entre las autoridades Estatales, Municipales, Organismos Financieros o Inversionistas, Desarrolladores, Promotores, Ejidatarios, Propietarios de terrenos y Población en general; administrara y evaluara el Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Municipio, así como la ejecución de acciones tendientes a la difusión y aplicación, respecto a la pavimentación, a los derechos de vía, señalamientos, regulación en los anuncios comerciales, tratamiento de fachadas, zonas de riego, áreas verdes, control de usos de suelo y usos irregulares, licencias de urbanización, licencias de fraccionamiento, entre otros.

Para una mejor implementación y comprensión del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, se deberá de capacitar o en su caso incorporar al área municipal correspondiente, personal con conocimientos acerca de aspectos urbanos que puedan aportar ideas nuevas para el mejoramiento del Municipio.

ESTRATÉGIA EN MATERIA DE INFRESTRUCTURA

Para que la infraestructura pueda tener la dotación de los servicios que necesita el Municipio de Huasca de Ocampo es necesario seguir una serie de estrategias:

Adecuado mantenimiento a las redes de agua potable existentes, así como a sus pozos de distribución.

Un proyecto de red de drenaje y alcantarillado que garantice el servicio en los principales centros de población, sobre todo los más densificados.

Implementación de un programa para la realización de Fosas sépticas en las localidades de difícil acceso y con bajo índice de densificación.

Concretar los proyectos para la realización de plantas de tratamiento, para que se evite lo más pronto posible el que se sigan contaminando los cuerpos de agua.

Lo anterior, con la finalidad de garantizar la consolidación de localidades en proceso de transición de rurales a urbanas y que este proceso sea con los mínimos indispensables de infraestructura urbana el cual permitirá recibir nueva población y con ello garantizar su adecuado crecimiento.

Las acciones aplicables serán, principalmente en este rubro la Redensificación a partir del aprovechamiento de los lotes baldíos y agrícolas existentes dentro de la mancha urbana, así como la rehabilitación de las fachadas con la finalidad de mejorar la imagen urbana, así como la ampliación de infraestructura vial local, pero sobre todo la consolidación de equipamiento urbano existente.

De igual manera es preciso consolidar las áreas de asentamiento humano ya existente antes de pensar en suelo de reserva territorial a futuro, dotarla de mejores servicios para poder albergar a más población y evitar la propagación de localidades en forma dispersa, lo cual complica en gran medida la ampliación de la infraestructura para estos lugares, resultando cada vez más costosa, de difícil acceso y cada vez más difícil de implementar para el Municipio y con poco impacto, ya que la población beneficiada es muy poca.

AGUA POTABLE

Frente a esto, se debe optar por una nueva cultura del desarrollo sostenible en materia de aguas. Si pensamos que el bosque no es un simple almacén de madera, entonces nuestros ríos, acuíferos, humedales y lagos son mucho más que simples almacenes de agua. Debemos entenderlos como valores sociales, culturales, ambientales, además



de los valores productivos que representan a corto plazo. Integrar este conjunto de valores es enfocar el tratamiento de nuestros ecosistemas desde un nuevo Derecho Humano al Agua.

Cabe señalar que este es uno de los Municipios más privilegiados en el estado, por la gran cantidad de cuerpos de agua con los que cuenta, es por esta situación que hay que concientizar a la población de que este es un recurso que deben de cuidar como algo muypreciado, ya que si se sigue utilizando de manera irresponsable va a afectar a futuras generaciones y alterar el equilibrio ecológico del Municipio el cuál hoy en día es motivo de vistas por parte del turismo por sus grandes afluentes de aguas cristalinas provenientes de sus manantiales.

Se deberá promover la densificación de los asentamientos humanos que ya cuenten con una infraestructura hidráulica que permitirá una adecuada distribución y abasto de este vital servicio, ya que al estar dispersas las viviendas y cada vez en lugares difícil acceso provocan el encarecimiento en la red y más complejidad en el adecuado mantenimiento y uso de esta infraestructura.

Las principales estrategias son las siguientes:

Las bajas tarifas por el servicio, desperdicios de agua por parte de los usuarios, la falta de medidores, fugas dentro de las viviendas y tomas de tipo clandestino están causando un mal aprovechamiento del recurso por lo que se deberá establecer un programa que regularice esta situación, dicho programa deberá contemplar acciones puntuales que permitan tener un mayor control sobre el consumo de este recurso, la cantidad de agua que es consumida por medio de la instalación de medidores que permitan un pago justo y controlado.

Asimismo, la regulación de la toma clandestina para que se integren al sistema y realicen el pago correspondiente por el servicio. Con ello se garantizará el mantenimiento adecuado a toda la red, a largo plazo.

Un programa de protección de las zonas de recarga de los acuíferos donde se maneje un área de amortiguamiento que permita una protección de los asentamientos humanos que ponen en riesgo el equilibrio ecológico en su entorno inmediato, asimismo la restricción de esta área de descargas de desechos de cualquier tipo ya que pueden contaminar incluso las aguas subterráneas, asimismo evitar la construcción de letrinas u otras instalaciones a menos de 50 metros.

Evitar la tala de árboles en cerros y lomeríos en el contexto de los cuerpos de agua, ya que a falta de cobertura vegetal aumenta la erosión y los sedimentos y disminuye el régimen de agua por menor infiltración, el agua cargada de sedimentos requiere de instalaciones especiales y mayores costos para su purificación.

El hogar es un lugar donde la dinámica del manejo del agua hoy en día es una problemática, la creación de un programa municipal del manejo del agua donde se difunda en las localidades los beneficios no solo en el cuidado del medio ambiente sino de la economía familiar a corto, mediano y largo plazo, estas medidas pueden ser desde el uso adecuado del recurso hasta la sustitución de muebles sanitarios de bajo consumo, es importante que este programa además de hacerlo llegar a los hogares, lleguen también a las escuelas e instituciones para que sea un programa que involucre a toda la comunidad.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO

La implementación de estas plantas de tratamiento son parte de una estrategia que actualmente se está gestionando para evitar la contaminación de los cuerpos de agua que están siendo víctima de contaminación debido a que reciben agua sin ningún tipo de tratamiento, las cuáles son vertidas directamente a ellos.

Pero esta medida de acción debe de estar acompañada de una red de drenaje que dé tenga la capacidad de dar el servicio a las localidades del Municipio de preferencia a las más densificadas ya que así la inversión tendrá un mayor impacto, en lo referente a las localidades más dispersas y donde la implementación de una red implica una inversión mayor, que además se encuentran en lugares de difícil acceso y cuyas pendientes convertirían a esta obra en una verdadera odisea y que en muchos casos solo se abarcan algunas viviendas, se pueden implementar la construcción de fosas sépticas.

Para estas acciones antes mencionadas es necesario que la población y el Municipio estén involucrados, ya que con programas de construcción de estas fosas para la población más remota en condiciones geográficas adversas, puedan tener apoyos para la realización de estos sistemas que evitarán la contaminación de los acuíferos, ya que no podemos olvidar que se encuentran por todo el Municipio y son propensos a ser contaminados sin que nadie se percate de ello.



Aun con lo mencionado, es necesario un programa de agua en el Municipio, para que la población lo valore y esté informada de lo que implica el que este vital líquido llegue a cada uno de sus hogares y que si no se actúa de manera recíproca este comenzara a ser insuficiente.

Gestionar los recursos necesarios para la elaboración de un proyecto de Red Pública Municipal, a corto mediano y largo plazo, considerando las localidades con mayor número de habitantes como las de acción inmediata, para proporcionarle la infraestructura en esta materia con las condiciones adecuadas para su futuro crecimiento, asimismo proteger este proyecto para que su realización sea realizada en etapas y que pueda tener la continuidad que necesita en las futuras administraciones, así como la realización de normas y lineamientos para proyecciones futuras y consolidación de la red en las localidades que permitan un adecuado crecimiento, así como protección del proyecto contra alteraciones arbitrarias.

Asimismo, la gestión para el desarrollo y puesta en marcha de las etapas establecidas en el proyecto anterior, respetando los tiempos de ejecución en las administraciones futuras para asegurar el seguimiento adecuado de las obras de la red de drenaje municipal.

Regularizar y conectar a las salidas de agua de los hogares actuales, conectándolos a la nueva red, así como establecer los lineamientos para las salidas de drenaje de las nuevas edificaciones.

Gestionar la realización de un proyecto de red de plantas de tratamiento, con la intención de cubrir y dar servicio a todo el Municipio, este proyecto busca reforzar las localidades más pobladas para dotarlas de los servicios que permitan consolidarlos para futuros crecimientos.

Gestionar los recursos necesarios para la realización de las plantas proyectadas a corto, mediano y largo plazo.

Hacer del conocimiento de la población de esta gran obra que beneficiará a la comunidad en general, además de beneficiar al medio.

ESTRATEGIA EN MATERIA DE TURISMO

Redefinir el lugar del turismo en la actividad económica, social, cultural y ambiental de Huasca de Ocampo, para dejar de considerarlo exclusivamente como una actividad productiva y generadora de empleo para reconocerla como uno de los ejes centrales de una estrategia integral de sostenibilidad y sustentabilidad en términos de ingresos, pero también ambientales y sociales. Esto implica un cambio en los planes de desarrollo, pero también en la ingeniería administrativa, donde el turismo se convierta en un eje estratégico y con la posibilidad de crear un servicio civil de carrera.

Es necesario, como municipio, que el turismo deje de ser una actividad deficitaria en términos de la balanza entre ingresos municipales y gastos en actividades de fomento y promoción. Uno de los objetivos centrales tiene que ser el aumento gradual pero sostenido de los ingresos municipales relacionados al turismo. Las residencias particulares que presten servicios turísticos (plataformas digitales incluidas) requieren pagar como empresa tanto en su predial, como en su uso de agua y luz, pero también los demás prestadores de servicios. En la actualidad distintos lugares han generado un impuesto ambiental, que no sólo no ha disminuido el número de visitantes, sino ha permitido tener ingresos para la conservación del entorno ambiental y generar conciencia entre los visitantes.

Reconstruir la gobernanza ambiental en el turismo. Es decir, reconocer la necesidad de la cooperación, pero también el compromiso de los distintos actores involucrados directamente en el turismo, (pero también invitar a sectores hasta ahora no considerados como centrales: sociedad civil, promotores culturales, productores agrícolas, entre otros) para resolver los problemas ya presentes en esta actividad. Es necesario reconocer que existen situaciones que no se pueden solucionar con un solo actor (municipio), sino que se trata de una responsabilidad compartida. Este compromiso compartido debe partir de reconocer la existencia de situaciones de urgente necesidad por atender: como la disminución de los mantos friáticos, la contaminación de cuerpos de agua, la deforestación, la producción de desechos, así como una posible caída en la llegada de visitantes, entre otros.

Los cambios en el modelo de turismo que comienza a predominar en Huasca hacen necesarios cambios en las leyes y reglamentos. Una recomendación por resaltar es la necesidad de un marco regulatorio actualizado sobre el turismo, que no sólo se concentre en promover y generar las actividades turísticas, sino que tenga instrumentos (y recursos) para la regulación de los nuevos modelos de turismo y la sanción de comportamientos perjudiciales para el ambiente o la sostenibilidad del turismo.

La información sobre las actividades turísticas (número de comercios, número de visitantes, hospedaje, etcétera) es indispensable para cualquier intento de planeación sustentable sobre dicha actividad. Es necesario ampliar los datos considerados a los temas relacionados al ambiente: consumo de agua, luz, por ejemplo, en los lugares donde se



desarrolla cualquier tipo de actividad turística. De otra forma, se continuará subestimando el efecto que esta actividad tiene en la economía y el ambiente de Huasca de Ocampo.

ACCIONES ESPECÍFICAS

Talles sobre turismo sostenible y la función del turismo (como actividad prioritaria) en el municipio de Huasca. Estos talleres deben ser tanto como prestadores de servicios, funcionarios y miembros de organizaciones sociales.

Incluir a la cultura (promoción y fomento con recursos a las expresiones culturales, artísticas, artesanales locales) como parte central para el desarrollo de la actividad turística.

Generar un modelo de economía circular del turismo de Huasca, basado en el consumo de productos locales (agrícolas, gastronómicos, actividades) como en regulaciones e incentivos para los operadores turísticos que tengan programas y tecnologías sustentables.

Desarrollar periódicamente mesas de trabajo entre gobierno municipal, prestadores de servicios turísticos, sociedad civil y académicos para generar revisar las estrategias de fomento y promoción del turismo en Huasca de Ocampo. Reglamentar precios diferenciados para los locales y los visitantes en el uso de servicios turísticos (restaurantes, hoteles, lugares turísticos donde se cobre entrada) de forma que los locales puedan tener acceso a estos servicios y no queden privados del disfrute de tener dichos atractivos en su propia localidad.

Patrimonializar bienes locales: construcciones, personajes, artesanías, comida. Esto se puede lograr mediante la publicación de catálogos y libros sobre dichos objetos. Es indispensable documentar y dar a conocer los bienes patrimoniales de Huasca de Ocampo.

Cursos, talleres y festividades que fomenten el conocimiento sobre la historia, personajes y cultura de Huasca, tanto para pobladores como para turistas.

Derechos de vía y áreas de salvaguarda

Derecho de vía. Se comprenderá como la anchura de terreno, de superficie variable, que corresponde a infraestructuras públicas o usos concesionados. Se establece como una franja reservada para desarrollar programas de mantenimiento. Su uso está restringido por la autoridad pública y en función de la reglamentación competente, a saber:

Elemento con restricción	Valores y condicionantes	Referencia normativa
Estructuras eléctricas: Líneas aéreas con estructura tipo rural	En zona urbana, el ancho total va de 14.5 a 22 metros totales. En zona rural, el ancho total va de 8 a 52 metros totales. La delimitación precisa del ancho del derecho de vía está en función de la tensión nominal entre fases (kv), número de circuitos y otras características de la estructura, topografía y viento que se establecen en la tabla 3 (página 8 de 12), de la norma RF-014-CFE-2001, vigente a julio de 2017. No se permiten viviendas, construcciones u obstáculos sobre este derecho de vía.	Comisión Federal de Electricidad, norma NRF-014-CFE-2001
Estructuras eléctricas: Líneas aéreas normalizadas con estructura tipo urbano	El ancho total va de 5 a 26.5 metros. La delimitación precisa del ancho del derecho de vía está en función de la tensión nominal entre fases (kv), número de circuitos y otras características de la estructura, topografía y viento que se establecen en la tabla 4 (página 9 de 12), de la norma RF-014-CFE-2001, vigente a julio de 2017. No se permiten viviendas, construcciones u obstáculos sobre este derecho de vía.	Comisión Federal de Electricidad, norma NRF-014-CFE-2001
Vías federales (Carreteras)	A partir del eje simetría 20 metros, para un total de 40 metros. Las vías férreas que cuenten con doble vía se determinarán a partir del eje extremo. En caso de patios, se determinará atendiendo a las características y necesidades de cada caso. No se permiten viviendas o construcciones sobre este derecho de vía. Se requiere permiso de la SCT para la construcción de accesos, cruzamientos e instalaciones marginales en el derecho de vía.	SCT, Ley de caminos, puentes y autotransporte federal. Artículos: 2 (fracción III); 8; 28 y 29.



Vías férreas	A partir del eje de simetría 15 metros, para un total de 30 metros. No se deben acumular materiales ni construir edificios, plataformas o cualquier otra estructura que impida la prestación segura del servicio. Se requiere permiso de la SCT para realizar cualquier obra e instalación.	SCT, Reglamento del Servicio Ferroviario. Artículos: 29,30 y 31.
Gasoductos	Ancho mínimo total de 10 a 25 metros, en función del diámetro del ducto y de acuerdo con la Figura 2 y Tabla 6 de la norma NRF-030-PEMEX-2009. El derecho de vía de ductos comprende sólo la franja de terreno donde se alojan los ductos, ya que es requerida para la construcción, operación, mantenimiento e inspección de los sistemas para el transporte y distribución de hidrocarburos. Por lo tanto, no se permiten construcciones ajenas a la operación de los ductos.	Norma PEMEX: NRF-030-PEMEX-2009
Ribera o Zona Federal de corrientes de agua	5 metros de cada lado (10 metros en total) en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. 10 metros de cada lado (20 metros en total) en los cauces con una anchura mayor de cinco metros. Estas fajas serán medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La delimitación de la zona federal se establecerá a partir de cien metros río arriba, contados desde su desembocadura. La "Autoridad del Agua" sancionará la siguiente falta: Ocupar o aprovechar los cauces de las corrientes de aguas nacionales, las riberas y zonas federales contiguas a los cauces de las corrientes y a los vasos o depósitos de propiedad nacional, sin el título de concesión. Se sancionará con multa equivalente a 1,500 a 20,000 salarios mínimos vigentes, independientemente de las sanciones estipuladas en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Bienes Nacionales y Ley Federal de Metrología y Normalización y sus reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas, el Código Penal Federal y demás disposiciones aplicables en la materia.	Ley de Aguas Nacionales. Artículo 3 (fracción XLVII), 113, 119 (fracción IV), 120 (fracción III).
Presas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas.	La franja alrededor de la infraestructura no mayor a 50 metros. Esta franja se destinará a zona de protección y se sujetará a las condiciones de seguridad, mantenimiento, operación y ampliación futura. No se permite construcción ajena a la infraestructura existente.	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales. Artículo 5.

Áreas de salvaguarda. Son espacios que permiten la compatibilidad de usos de suelo, la preservación de usos protegidos y la mitigación de riesgos. Las condicionantes a considerar son las siguientes:

Elemento con restricción	Valores y descripción	Referencia normativa
Áreas Naturales Protegidas (ANP)	20 metros alrededor del polígono que comprende el ANP:	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
Sitios de disposición de residuos sólidos	500 metros alrededor desde el borde del predio.	NOM-CRP-007-ECOL/1993, NOM-03-ECOL-1996 Y NOM-083-SEMARNAT-2003. Ley General de Protección al Medio Ambiente
Planta de tratamiento de basura o de aguas residuales	500 metros alrededor desde el borde del predio con uso habitacional.	CONAVI. Criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables. 2008
Terrenos adyacentes a vías generales de comunicación	Hasta en una distancia de 100 metros del límite del derecho de vía, no podrán establecerse trabajos de explotación de canteras o cualquier tipo de obras que requieren el empleo de explosivos o de gases nocivos.	Artículo 26 de la Ley de caminos, puentes y autotransporte federal.



Subestaciones de energía eléctrica	Distancia de seguridad eléctrica entre la parte energizada de la subestación y la barda perimetral: 400 Kv: 7 metros. 230 y 161 kv: 6 metros. 138, 115 y 69 kv: 4 metros. Menor a 69 Kv: 2 metros. Franja frontal de acceso: Franja mínima de 3 metros de ancho destinada a la arborización (especies nativas) que no deben rebasar 3 metros de alto. Esta franja se podrá extender en el perímetro del predio a fin de obtener una franja de amortiguamiento. En subestaciones de distribución no es recomendable construir cortinas vegetales. Características permitidas de localización: en zonas de uso de suelo urbano, suburbano, rural, agropecuario, industrial, de equipamiento urbano, de servicios y turismo; en sitios donde no existan cuerpos de agua superficiales; pendientes poco pronunciadas; área con poca vegetación arbórea; no colindar con casas o fraccionamientos habitacionales. En caso de derribar un árbol, se deberán 5 de la misma especie (se prohíbe la introducción de especies exóticas). Prohibida la apertura de nuevos caminos de acceso de más de 500 metros de longitud.	NOM-113-SEMARNAT-1998: Numeral 3.10 (distancia de seguridad eléctrica) Numeral 4.1 (especificaciones de protección ambiental y salvaguarda).
Gasoductos	Clasificación de áreas de seguridad de ductos: Se deberá trazar un buffer de 200 metros a cada lado del eje de la tubería. Identificar el tipo de localización del ducto, de acuerdo con el numeral 8.1.6.1. Establecer las distancias de localización de válvulas de seccionamiento que limitan el riesgo o daño ocasionado por posible rotura del ducto, de acuerdo con el numeral 8.1.11.3 y Tabla 9. En ductos que transportan líquido en áreas industriales, comerciales o residenciales, deberá haber una máxima separación de 12 km de las válvulas de seccionamiento que limitan el riesgo o daño ocasionado por rotura del ducto (numeral 8.1.11.13).	Norma PEMEX: NRF-030-PEMEX-2009.
Depósitos de combustible, estaciones de servicio y gasolineras	Depósitos de combustible: 1,000 metros desde el borde del predio con uso habitacional. Estaciones de servicio y gasolineras: 50 metros desde el borde del predio con uso habitacional. 15 m a partir del eje vertical del dispensario con respecto a los lugares de reunión pública. 100 m con respecto a plantas de almacenamiento y distribución de gas L.P. 30 m con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación. 30 m con respecto a estaciones de servicio de carburación de gas L.P.	CONAVI. Criterios e indicadores para desarrollos habitacionales sustentables. 2008 NOM-EM-001-ASEA-2015



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE DE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN										
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población (Cabecera	PP-1	Programa	1	\$1,000,000.00	A	Localidad; Huasca de Ocampo	Programa de Desarrollo Urbano	Municipio	Corto	SOPyOT, H. Ayuntamiento
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Río Seco, Puente de	PP-1	Programa	1	\$750,000.00	A	Localidad; Río Seco, Puente de	Programa de Desarrollo Urbano	Municipio	Corto	SOPyOT, H. Ayuntamiento
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San José Ocotillos	PP-1	Programa	1	\$750,000.00	A	Localidad; San José Ocotillos	Programa de Desarrollo Urbano	Municipio	Corto	SOPyOT, H. Ayuntamiento
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de San Miguel Regla	PP-1	Programa	1	\$750,000.00	A	Localidad; San Miguel Regla	Programa de Desarrollo Urbano	Municipio	Corto	SOPyOT, H. Ayuntamiento
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Tlaxocoyucan	PP-1	Programa	1	\$750,000.00	A	Localidad; Tlaxocoyucan	Programa de Desarrollo Urbano	Municipio	Corto	SOPyOT, H. Ayuntamiento
Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Santa María Regla	PP-1	Programa	1	\$750,000.00	A	Localidad; Santa María Regla	Programa de Desarrollo Urbano	Municipio	Corto	SOPyOT, H. Ayuntamiento
Programa Sectorial de Mejoramiento y Conservación del cuerpo de agua	PP-2	Programa	1	\$1,000,000.00	A	Localidad: Santa María Regla	Programa de Desarrollo Ecológico y Conservación	Municipio	Corto	SEMARNATH, SEMARNAT Y Municipio
Programa Sectorial de Mejoramiento y Conservación del cuerpo de agua	PP-2	Programa	1	\$900,000.00	A	Localidad: Santa María Regla	Programa de Desarrollo Ecológico y Conservación	Municipio	Corto	SEMA RNATH, SEMARNAT Y Municipio
Programa Sectorial de Mejoramiento y conservación de Imagen Urbana	PP-2	Programa	1	\$1,500,000.00	A	Localidad: todo el Municipio	Programa de Imagen Urbana (Pueblos mágicos)	Municipio	Corto	SECTUR Estatal y Federal, Municipio



Programa Sectorial de Restauración Ecológica en Zonas Serranas	PP-5	Programa 1	\$750, 000.00	A	Municipio	Programa de Restauración Ecológica	Municipio	Corto	SEMARNATH, SEMARNAT y Municipio
Programa Parcial de Mejoramiento Integral de la Vialidad y El Transporte	PP-6	Programa 1	\$800, 000.00	B	Municipio	Analizar la estructura vial y de transporte y definir	Municipio	Corto y Mediano	Municipio y Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado
Programa Sectorial de Mejoramiento de las Vialidades	PP-7	Programa 1	\$1,500,000.00	B	Municipio	Proyecto para vías primarias y secundarias	Municipio	Mediano	Municipio y Secretaria de Obras Públicas del Gobierno del Estado



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Programa Sectorial de Mejoramiento de Equipamiento	PP-8	Programa	1	\$1,500,000.00	B	Municipio	Garantizar el uso eficiente del equipamiento	Municipio	Mediano	Municipio, DPP y Secretaria de Obras Públicas del Gobierno del Estado
Programa Sectorial de Fomento de actividades económicas sobre	PP-9	Programa	1	\$500,000.00	A	Municipio	Generar Programas de Apoyo Integral a	Municipio	Mediano	Municipio, Secretaria de Desarrollo Económico
Programa Sectorial de Inversión para impulsar a las	PP-10	Programa	1	\$800,000.00	A	Municipio	Flexibilizar y Diversificar los Servicios Financieros	Municipio	Mediano	Municipio, Secretaria de Desarrollo Económico
Programa Sectorial de Rehabilitación Urbana en Rellenos Sanitarios	PP-11	Programa	1	\$750,000.00	A	Municipio	Saneamiento y Rehabilitación de tiraderos de basura para su reconversión	Municipio	Mediano	Municipio y SEMARNATH
Programa de Rescate y Mejoramiento de Ríos y Canales a cielo abierto	PP-12	Programa	1	\$750,000.00	A	Municipio	Disminuir el No. De focos de infección y ayudar al mejoramiento de la calidad del agua	Municipio	Corto	Municipio y SEMARNATH
Programa Sectorial de Desarrollo Urbano	PP-13	Programa	1	\$750,000.00		Municipio	Plantar árboles y plantas de ornato nativas	Municipio	Mediano	Municipio y SEMARNATH
PAVIMENTACIÓN										
Pavimentación de calles y banquetes, Cabecera Municipal de Mejoramiento y rescate de derechos de vía del acceso a la	PAV-1	3800	M2	\$650,000.00	A	Cabecera Municipal de Huasca	Abatir el déficit en áreas prioritarias	Municipio	Corto	Municipio y SOPYOT
	PAV-2	2	Km	\$2,500,000.00	A	Cabecera Municipal de Huasca	Crear acceso a la Cabecera Municipal	Municipio	Corto	Municipio y SOPYOT



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Mejoramiento de carreteras de PAV-conexión entre las principales	3	Km	3	\$4,500,000.00A		Municipio	Mejoramiento de carpeta asfáltica tramo de 17 Km	Municipio	Mediano	Municipio y SOPYOT
Mejoramiento y Mantenimiento de alumbrado público en vías Primarias y	4	Programa	1	\$1,500,000.00A		Municipio	Realizar un Censo para definir el estado del	Municipio	Corto y Mediano	Municipio y SOPYOT
EQUIPAMIENTO EDUCACIÓN										
Construcción de un anexo (comedor) en Escuela				\$335,670.19		San Jerónimo				
EQUIPAMIENTO SERVICIOS MUNICIPALES										
Mercado Artesanal Municipal en la Cabecera Municipal	E-1	4332	M2	\$4,50,000.000A		Municipio	Adquisición de terreno para construcción de Mercado Artesanal	Municipio	Corto	Municipio y SECTUR
Mercado Municipal en la Cabecera Municipal, Adquisición de terreno para construcción de Mercado Municipal	E-2	5000	M2	\$5,000,000.00A		Municipio	Adquisición de terreno para construcción de Mercado Municipal	Municipio	Corto	Municipio y SEDESOL
EQUIPAMIENTO (DEPORTE Y RECREACIÓN)										
Adquisición de terreno para la construcción de Unidad Deportiva	D-1	M2	4332	\$4,600,000.00A		Municipio	Adquisición de terreno para construcción de Unidad Deportiva	Municipio	Corto	Municipio Instituto Estatal del Deporte
Adquisición de terreno para la construcción de canchas deportivas en todo el Municipio	D-4	M2	15404	\$1,650,000.00A		Municipio	Adquisición de terreno para construcción de canchas deportivas en todo el	Municipio	Corto	Municipio Instituto Estatal del Deporte
MOVILIARIO URBANO										



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE DE	UNIDAD DE	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Arriates, botes de basura, bancas, luminarias	MU-1	LOTE	1	\$4,500,000.00	A	Municipio	Se incorporará el mobiliario urbano en la zona central y	Municipio	Corto	Municipio, SOPyOT, y SECTUR
Señalización informativa, nomenclatura de calles	MU-2	LOTE	1	\$5,000,000.00	A	Municipio	Se incorporará en la zona central y corredores	Municipio	Corto	Municipio, SOPyOT, y SECTUR
Paraderos de transporte público	MU-3	LOTE	1	\$4,500,000.00	A	Municipio	Se incorporará el mobiliario urbano en la zona central y	Municipio	Corto	Municipio, SOPyOT, y SECTUR
SEÑALAMIENTO CARRETERO										
Señalamiento horizontal y vertical	SC-01	LOTE	1	\$4,500,000.00	A	Municipio	Se incorporará en el trayecto de las vialidades y en	Municipio	Corto	Municipio, SOPyOT, y SECTUR
Ampliar el Programa de Señalética Urbana	SC-02	Programa	1	\$2,000,000.00	A	Municipio	Ampliar el Programa de Señalética Urbana a todas	Municipio	Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SECTUR
Implementar el programa de nomenclatura	SC-03	Programa	1	\$2,000,000.00	A	Municipio	Implementar el programa de nomenclatura urbana en	Municipio	Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SECTUR
Señalamiento informativo en materia ambiental	SC-04	LOTE	1	\$120,000.00	A	Municipio	Se incorporará en el trayecto de las	Municipio	Corto	Municipio, SOPyOT, SEMARNAT y SECTUR
RIESGOS URBANOS										
Programa para la Prevención de Desastres	RU-01	LOTE	1	\$350,000.00	A	Municipio	Las acciones están encaminadas a prevenir y actuar en caso de contingencias	Municipio	Corto	Municipio, Secretaría de Gobierno del Estado y Secretaría de



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE DE	UNIDAD DE	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Reubicación de Asentamientos Irregulares	RU-02	LOTE	1	\$8,900,000.00	A	Municipio	Definir políticas de reubicación, consolidación o desalojo	Municipio	Corto	Municipio, Secretaría de Gobierno del Estado y Secretaría
Reubicación de Asentamientos en Zonas Susceptibles de Inundación	RU-03	LOTE	1	\$250,000.00	A	Municipio	Evitar posibles desastres en localidades cercanas a cuerpos de agua	Municipio	Corto	Municipio, Secretaría de Gobierno del Estado y Secretaría de
ACCIONES DE PROTECCIÓN										
Protección a Zonas de preservación	AP-01	Lote	1	\$10,000,000.00	A	Municipio	Implementar acciones y programas de mejoramiento y	Municipio	Corto y Mediano	Municipio, SEMARNAT y SECTUR
Protección a cuerpos de agua	AP-02	Lote	1	\$5,000,000.00	A	Municipio	Implementar acciones y programas de mejoramiento y	Municipio	Corto y Mediano	Municipio, SEMARNAT y SECTUR
INFRAESTRUCTURA (AGUA Y SANEAMIENTO)										
Construcción de drenaje Última Etapa	I-01	Metros		\$58,050.12	A	San Miguel Cacaloapan	Abastecer del servicio a las localidades y evitar posibles	Municipio	Inmediato	Municipio, SOPyOT, SEMARNAT y SECTUR
Construcción de drenaje sanitario. Colonia	I-02	Metros		\$390,235.00	A	San Juan Hueyapan	Abastecer del servicio a las localidades y evitar posibles		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Construcción de drenaje sanitario.	I-03	metros		\$85,000.00		Santo Domingo Agua Zarca	Abastecer del servicio a las localidades y evitar posibles		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Construcción de drenaje sanitario en Barrio San Juan primera	I-04	Metros		\$487,965.58		Tlaxocoyucan Barrio San Juan	Abastecer del servicio a las localidades y evitar posibles		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE DE	UNIDAD DE	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Suministro de cisternas del polietileno de 5000	-05	Pieza		\$45,610.00		Xuchil el llano	Abastecer del servicio a las localidades		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Rehabilitación de sistema de agua potable	-06	Metros		\$ 285,690.12		San Pablo Ojo de Agua	Abastecer del servicio a las localidades		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Rehabilitación de línea de conducción del sistema de agua	-07	Metros		\$180,000.00		Naranjxtitla, el Vite	Mantener en condiciones óptimas el servicio de		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Rehabilitación de sistema de agua potable del Barrio Jarillo	-08	Metros		\$145,000.00		Jarillo	Mantener en condiciones óptimas el servicio de		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Rehabilitación de línea de conducción del sistema de agua	-09	Metros		\$62,589.84		Magueyes Verdes	Mantener en condiciones óptimas el servicio de		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Construcción de tanque de almacenamiento del agua potable de 75	-10	Pieza		\$ 429,692.63		La cañada	Abastecer del servicio a las localidades		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Rehabilitación de sistema de agua potable	-11	Metros		\$ 250,000.00		La Lagunilla	Mantener en condiciones óptimas el servicio de		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Construcción de tanque de almacenamiento del 150 m3. En las	-12	Pieza		\$790,658.00		Tlaxocoyucan Bo Las mesas	Abastecer del servicio a las localidades		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Rehabilitación integral pozo del agua potable	-13	Pieza		\$ 80,000.00		Tlaxocoyucan Bo Las mesas	Mantener en condiciones óptimas el servicio de		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Construcción de tanque de agua potable	-14	Pieza		\$450,000.00		Agua zarca	Abastecer del servicio a las localidades		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL
Red de distribución de Agua Potable	-15	Metros			A	Municipio	Se requiere la dotación del servicio a las viviendas que		Corto	Municipio, SOPyOT, y SEDESOL



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE DE	UNIDAD DE	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
							presentan déficit en este concepto			
INFRAESTRUCTURA (RED ELÉCTRICA)										
Ampliación de red de distribución eléctrica las		metros		\$485,000.00		San José Ocotillos	Se requiere la dotar del servicio a las localidades que		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y CFE
Ampliación de red de distribución eléctrica segunda		metros		\$1,600,000.00		Los Reyes Tepezala	Se requiere la dotar del servicio a las localidades que		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y CFE
Ampliación de red de distribución eléctrica.		metros		\$450,000.00		Tlaxocoyucan Barrio La	Se requiere la dotar del servicio a las localidades que		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y CFE
Ampliación de red de distribución eléctrica Cerritos Calzada de		metros		\$883,493.57		Cerritos	Se requiere la dotar del servicio a las localidades que		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y CFE
Ampliación de Red de Distribución Eléctrica en Barrio		metros		\$ 382,603.17		Santo Domingo	Se requiere la dotar del servicio a las localidades que		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y CFE
Ampliación de red de distribución eléctrica en Barrio		metros		\$597,511.73		Tlaxocoyucan (Bo. Los Tepetates)	Se requiere la dotar del servicio a las localidades que		Inmediato	Municipio, SOPyOT, y CFE
DESECHOS SÓLIDOS										
Relleno sanitario	B-01	LOTE	1	\$10,000,000.00A		Municipio	Se requiere de la adquisición de reserva territorial, así como el estudio		Corto	Municipio y SEMARNATH



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Equipamiento urbano en materia ecológica		LOTE	50	\$3,000,000.00A		Municipio	Fomentar la recolección de desechos, mediante la dotación de cestos para		Corto	Municipio, SECTUR y SEMARNATH
VIVIENDA										
Ampliación de vivienda		Pieza	1.00	\$ 52,415.17		San Jerónimo	Construcción de Cuartos3 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	4.00	\$209,660.68		Tlaxocoyucan	Construcción de Cuartos10 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	1.00	\$52,415.17		Jarillo	Construcción de Cuartos2 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	1.00	\$52,415.17		La Lagunilla	Construcción de Cuartos2 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	2.00	\$104,830.34		Santa María Regla	Construcción de Cuartos7 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	3.00	\$ 157,245.51		San Bartolo	Construcción de Cuartos11 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	3.00	\$157,245.51		Agua Zarca	Construcción de Cuartos16 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	2.00	\$ 104,830.34		San José Ocotillos	Construcción de Cuartos6 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	1.00	\$52,415.17		Piedra del Agua	Construcción de Cuartos5 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE DE	UNIDAD DE	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Ampliación de vivienda		Pieza	1.00	\$52,415.17		Palmillas	Construcción de Cuartos3 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Ampliación de vivienda		Pieza	1.00	\$ 52,415.17		San Sebastián	Construcción de Cuartos4 dormitorio		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	14.00	\$215,460.00		San José Ocotillos	Construcción de Techo de47 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	5.00	\$ 76,950.00		San Jerónimo	Construcción de Techo de20 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	1.00	\$ 15,390.00		San Juan Hueyapan	Construcción de Techo de9 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de Vivienda		Pieza	4.00	\$ 61,560.00		El Contento	Construcción de Techo de15 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	7.00	\$107,730.00		Agua Zarca	Construcción de Techo de20 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	6.00	\$ 92,340.00		Tlaxocoyucan	Construcción de Techo de21 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	3.00	\$ 46,170.00		San Sebastián	Construcción de Techo de15 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	5.00	\$76,950.00		Piedra del Agua	Construcción de Techo de15 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL
Mejoramiento de vivienda		Pieza	1.00	\$ 15,390.00		Jarillo	Construcción de Techo de6 concreto		Inmediato	Municipio y SEDESOL



DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO						CARACTERÍSTICAS	POB. BENEFICIADA	PLAZO	ENTIDAD RESPONSABLE
	CLAVE DE	UNIDAD DE	CANTIDAD	COSTO (aproximado)	PRIORIDAD	UBICACIÓN				
Mejoramiento de vivienda		Pieza	4.00	\$ 61,560.00		La Lagunilla	Construcción de Techo de	14	Inmediato	Municipio y SEDES
Mejoramiento de vivienda		Pieza	1.00	\$ 15,390.00		Santa María Regla	Construcción de Techo de	1	Inmediato	Municipio y SEDES
Mejoramiento de vivienda		Pieza	2.00	\$ 30,780.00		Los Reyes Tenezaca	Construcción de Techo de	11	Inmediato	Municipio y SEDES
Mejoramiento de vivienda		Pieza	9.00	\$138,510.00		El Peral	Construcción de Techo de	40	Inmediato	Municipio y SEDES
Mejoramiento de vivienda		Pieza	3.00	\$ 46,170.00		San Pablo Ojo de Agua	Construcción de Techo de	12	Inmediato	Municipio y SEDES
Mejoramiento de vivienda		Pieza	3.00	\$ 46,170.00		San Bartolo	Construcción de Techo de	22	Inmediato	Municipio y SEDES
IMAGEN URBANA										
Acondicionamiento de espacios físicos		Pieza		\$165,802.9		Cabecera Municipal de Huasca	Rehabilitar, equipar y mantener los		Inmediato	Municipio y SECTU

INSTRUMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN

Este capítulo integra los elementos normativos e institucionales más importantes que apoyarán la implantación y observancia del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo. Estos elementos son instrumentos jurídicos, administrativos, económicos y financieros, de concertación y coordinación, de participación social y comunicación.

Los instrumentos que se aplican en la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Huasca de Ocampo, se derivan de cada uno de los niveles que forman el proceso de Planeación, que se aplica desde los Antecedentes hasta la aprobación del Programa; y continúa para la realización de los planteamientos estratégicos.

En el desarrollo integral de los Municipios, la definición de planes y programas es indispensable para que, de manera ordenada, puedan encauzarse acciones hacia el logro de objetivos previamente establecidos, para brindar a la población más oportunidades y una mejor calidad de vida.

Bajo este esquema, los instrumentos aplicables al presente Programa se constituyen por aquellos procedimientos, sistemas, medios y recursos que permitan llevar a cabo lo establecido en este Programa garantizando su adecuada operación y seguimiento bajo lo establecido en el marco legal y normativo en la materia, los grupos bajo los cuales clasificaremos estos instrumentos son:

INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA INTEGRACIÓN DEL PROGRAMA, SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO.



La legislación federal y estatal en materia de planeación atribuye a los Municipios la responsabilidad de promover, orientar e inducir la participación activa de la comunidad en el proceso de planeación democrática, para la definición conjunta de estrategias que contribuyan al desarrollo.

Estos instrumentos tienen como propósito el fomentar la toma de conciencia de las autoridades y de la propia ciudadanía sobre su participación y unificación de esfuerzos para con los problemas que se presentan de manera cotidiana en nuestro Municipio derivados del crecimiento de los asentamientos humanos, identificando así intereses comunes que permitan orientar canales de coordinación y coparticipación en la toma de decisiones en pro de mejorar las condiciones de habitabilidad del Municipio de Huasca de Ocampo, en la que autoridades federales, estatales, municipales y sociedad podamos lograr un adecuado crecimiento de los asentamientos y adecuada utilización del territorio.

Este Programa propone una estructura organizativa de la sociedad local para la vigilancia y observancia del presente instrumento. Esta estructura considera la coordinación con las autoridades municipales y se basa en la definida para los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal:

Representantes de Barrio, Colonias y/o Localidades.
Juntas de participación ciudadana.
Sindicatos, Uniones y Organizaciones del sector laboral.
Asociaciones de prestaciones de servicios.
Organizaciones no Gubernamentales.
Consejos Municipales de Desarrollo Urbano.

El Programa retoma el concepto de participación comunitaria organizada, en el marco de los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEM), ya que fortalece la capacidad de autogestión y control de los procesos que afectan a la población en su territorio y contribuye a promover, con la colaboración de los sectores que actúan a nivel local, la elaboración de planes y programas para el desarrollo de los Municipios, buscando su congruencia con los que formulan los Gobiernos Federal y Estatal.

INSTRUMENTOS FINANCIEROS.

Es de vital importancia la disponibilidad de recursos económicos para la implementación de un programa de desarrollo urbano, los cuales entre otros podemos mencionar los siguientes:

Los que percibe el gobierno del Estado o Municipios a cargo de los particulares mediante el pago de impuestos, derechos, contribuciones especiales y aprovechamientos, así como aquellos que se derivan de la actuación de la administración pública como organismos, empresas o fideicomisos etc. Por último, la inversión privada juega un papel muy importante como fuente de financiamiento.

INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS.

Se refieren a las modificaciones o adecuaciones necesarias a la estructura orgánica del ayuntamiento, para que las diversas funciones y acciones derivadas de este programa se efectúen con eficiencia, asegurando su correcta operación.

Considerando que las funciones relativas al desarrollo urbano no son desarrolladas en la actualidad por el Municipio de Huasca de Ocampo, se propone la creación de una dependencia de la administración urbana municipal, que dependa directamente de la Presidencia Municipal, que se identifique de acuerdo a su función, como, por ejemplo: Dirección o Departamento de Administración Urbana Municipal.

En primera instancia deberá ser creada el área responsable de la toma de decisiones en la materia dentro de la organización administrativa del Municipio de Huasca de Ocampo, quien será la encargada de su aplicación.

Posteriormente a lo anterior y una vez concluido el proceso legal para la publicación del programa deberá realizarse la solicitud de transferencia de funciones en la materia ante el gobierno del Estado de Hidalgo en materia de autorización de usos de suelo y fraccionamientos.

Una vez concluido lo anterior el área de desarrollo urbano del Municipio le corresponderá:

Conocer y dictaminar sobre usos y destinos del suelo.
Coordinar y ejecutar programas de desarrollo urbano.



Proponer la realización de obras públicas de acuerdo a su prioridad.

Promover y realizar la capacitación técnica para el personal del área de desarrollo urbano.

Impulsar la participación ciudadana en la ejecución de las acciones del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo.

Celebrar convenios entre los niveles de gobierno estatal y federal, además de los sectores privado y social.

Fomentar la expedición de los Programas de reservas, y en su caso las adecuaciones al marco jurídico del Desarrollo Urbano en el ámbito local.

La promoción y en su caso la ejecución de programas de vivienda, en particular de interés social.

Gestionar créditos, cumpliendo con las disposiciones legales respectivas, para la realización por cuenta propia o de terceros, de acciones e inversiones en suelo urbano, vivienda, equipamiento, infraestructura y servicios urbanos.

En apoyo a esta propuesta, y con el objetivo de fortalecer y mejorar la eficiencia de la administración municipal de Huasca de Ocampo respecto al desarrollo metropolitano, se proponen las siguientes acciones:

Capacitación para el mejoramiento en la eficiencia de la administración urbana y el desarrollo municipal.

Establecimiento de una política de fortalecimiento de las finanzas públicas municipales vía ingresos propios, incluidos aquellos relacionados con la propiedad del suelo.

Actualización y modernización del catastro.

Una figura que sin duda deberá ser integrada a las definiciones y aplicación de este instrumento de planeación, es la del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, el cual se conformará por representantes del sector social, inversionistas y promotores, con participación del gobierno municipal.

De manera complementaria, otros organismos e instituciones coadyuvantes en la gestión exitosa del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo son:

ORGANISMOS MUNICIPALES

Obras Públicas y Desarrollo Urbano.

Comisión del Cabildo municipal responsable del Medio Ambiente, Desarrollo Urbano, Asentamientos Humanos y los servicios.

Consejos Municipales de Desarrollo Urbano.

ORGANISMOS ESTATALES

Secretaría, Subsecretaría y Dirección de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial, Medio Ambiente, Desarrollo Metropolitano, etc.

Instancias responsables de festividades, ferias y otros eventos.

Comisión de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Congreso del Estado de Hidalgo.

ORGANISMOS FEDERALES

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED).

Órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación. Es la instancia federal responsable de formular, conducir y evaluar a la Administración Pública Federal en materia de federalismo, descentralización y desarrollo municipal. Su trabajo responde a estrategias encaminadas a apoyar a los gobiernos locales para que realicen eficientemente las funciones que las legislaciones federal y estatal les encomiendan. Estas estrategias propician la vinculación y cooperación entre los tres órdenes de gobierno, el fortalecimiento institucional y los sistemas de información.

Entre los programas con los que cuenta el INAFED para apoyar al desarrollo urbano de Huasca de Ocampo, se encuentran los siguientes:

SISTEMA DE PROFESIONALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

A través de este Sistema, el Instituto pretende formar, actualizar, capacitar y especializar a los servidores públicos municipales para propiciar su profesionalización y la aproximación de las administraciones municipales a la operación de un sistema de desarrollo profesional propicio para implantar, conforme lo permita su contexto institucional, un sistema de Gestión de Recursos Humanos, orientado hacia el establecimiento del servicio civil de carrera en los Municipios. Las acciones en las que se sustenta el Sistema son:

Cursos especializados para autoridades municipales electas.

Capacitación a autoridades y funcionarios municipales.

Certificación de funcionarios con base en normas de competencia laboral, en Desarrollo Económico, Tesorería, Secretaría del Ayuntamiento, Servicios Públicos, colaboración con otras dependencias federales y con instituciones académicas, entre otras.

GOBIERNO ELECTRÓNICO



Herramienta para el uso estratégico de las Tecnologías de la Información y en el proceso de la innovación gubernamental, que pretende facilitar la eficiencia y la efectividad de los gobiernos locales, incrementar la transparencia y rendición de cuentas, promover la participación ciudadana y ofrecer a los ciudadanos acceso más amplio y oportuno a la información generada por las acciones de gobierno.

La oferta en Gobierno Electrónico contempla:

Diseño y hospedaje, de páginas WEB, para los Municipios.

Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM).

Enciclopedia de los Municipios de México.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS

Los instrumentos jurídicos fundamentan la elaboración aplicación del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, por las disposiciones emanadas desde la propia constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, el Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Huasca de Ocampo, la Ley General de planeación, la Ley de Planeación Para el Desarrollo del Estado de Hidalgo, la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Hidalgo y demás disposiciones aplicables en la materia.

Estos instrumentos jurídicos, señalan entre otros aspectos las normas y principios básicos sobre la planeación del desarrollo urbano en el Estado de Hidalgo, ya que bajo este ordenamiento técnico jurídico se encausarán las facultades de las administraciones de los tres órdenes d gobierno y la respectiva integración del sistema nacional, estatal y municipal de planeación.

Estos instrumentos se definen como las vías que permitan la puesta en marcha de la operación administrativa del desarrollo urbano, constituidos como mecanismos que proporcionan a la administración municipal de Huasca de Ocampo la base para que las actividades que se realicen en el Municipio se apeguen a los contenidos y propósitos del Programa.

Los instrumentos jurídicos se derivan de la legislación vigente en el ámbito estatal y municipal, y en ellos se fundamenta la elaboración y aprobación del presente Programa.

ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA LA INTEGRACIÓN DEL PROGRAMA, SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO

En las estrategias de participación ciudadana en los procesos de elaboración aplicación y seguimiento en materia de planeación urbana, es imprescindible que señalar que no se trata de cualquier acción producida individualmente o por grupos sociales, sino en crear los espacios orientados a la toma de decisiones, lo cual para que resulte eficaz, implica, entre otros elementos, la voluntad política del gobierno y la intención de los ciudadanos para abrir estos espacios; mecanismos e instrumentos apropiados; acceso a la información para todos los participantes, y capacidades tales como saber negociar, poder expresar y debatir sus puntos de vista.

Aquí nos referimos concretamente a la participación ciudadana en el gobierno entendida como la posibilidad de la sociedad de contribuir e influir en las decisiones gubernamentales que le afectan, sin necesidad de formar parte de la administración pública.

El esquema bajo el cual se plantea la participación ciudadana en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de Huasca de Ocampo, se ejemplifica en el siguiente esquema.

Proceso de planeación

PLANEACIÓN URBANA.	ELABORACIÓN.	EJECUCIÓN.	ACTUALIZACIÓN.
Participación ciudadana.	Propuestas Consulta Pública.	Seguimiento. Monitoreo.	Evaluación.

Disposiciones jurídicas que regulan la participación ciudadana.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Constitución Política para el Estado Libre y Soberano del Estado de Hidalgo.

Ley Federal de transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil.
Plan Nacional de Desarrollo.

Así pues, participación ciudadana implica en sí misma la conjugación de ciudadanos con su entorno, con su gobierno, con su ambiente y con los demás; en este sentido se ubica a la participación ciudadana como el conjunto de acciones que permiten a los ciudadanos emitir una expresión en contra o a favor de algún acto gubernamental o un mero asunto público, y que puede considerarse, además, un motor que pone en marcha el actuar ciudadano a la par del gubernamental o del social.

En este sentido, la Ley General de Planeación, establece que, dentro de los procesos de planeación definidos para el Sistema Nacional de Planeación Democrática, la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población tenga la oportunidad de expresar sus opiniones para la elaboración de los diversos planes y programas a que se refiere la propia ley.

Lo anterior se define en el capítulo tercero del ordenamiento antes mencionado, capítulo destinado a la participación social en la planeación, estableciendo que en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones, para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los Programas a que se refiere la ley en comento.

FUENTES DE INGRESOS TRADICIONALES

En términos generales, la ley tributaria en México establece que el gobierno federal es la entidad responsable de recaudar y administrar los impuestos principales, como el Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado.

El gobierno federal está obligado a distribuir entre las entidades federativas los recursos equivalentes a los impuestos que éstas, en su momento, hubiesen recaudado.

Los recursos transferidos de la Federación hacia Estados y Municipios han sido de vital importancia en la conformación de las haciendas estatales y municipales. Tradicionalmente, las transferencias federales han representado la principal fuente de recursos con que las entidades federativas y Municipios cuentan para su desarrollo; asimismo, se han convertido en el centro del debate actual sobre el fortalecimiento y la autonomía hacendaria de los Municipios.

El gobierno municipal debe prestar los servicios públicos que satisfagan las crecientes demandas de la población. De conformidad al Artículo 115 Constitucional, el Ayuntamiento es responsable de los servicios de agua potable, alcantarillado, drenaje, alumbrado público, rastros, panteones, calles, parques, jardines, limpieza, recolección y traslado de residuos, seguridad pública y tránsito, así como los que las Legislaturas Locales definan.

Para lo anterior, el Municipio requiere de recursos económicos suficientes que le permitan atender oportuna y eficazmente estas demandas. Así, para cumplir el mandato constitucional -a través del Estado- recibe recursos de la Federación, resultado de los Convenios de Coordinación Fiscal y Colaboración Administrativa. Además, cuenta con ingresos propios como complemento de sus recursos.

De lo anterior, podemos concluir que las principales fuentes de recursos de los Municipios, según el Artículo 115 Constitucional, son las siguientes:

La explotación de sus bienes patrimoniales.

Las contribuciones que señalen las Legislaturas Locales.

Los derechos derivados de la prestación de servicios públicos.

Los recursos federales: participaciones y aportaciones.

En el apartado de ingresos propios donde se incluyen impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras, la principal fuente de tributación, por el monto que se recauda, es el impuesto predial. Además, en el uso de sus facultades constitucionales, el Municipio percibe contribuciones respecto a todo lo relacionado con la propiedad inmobiliaria: fraccionamiento, división, consolidación, traslado de dominio y mejora, entre otros.



En materia de derechos, los rubros que dotan de más ingresos a los ayuntamientos, son los relativos a las licencias de construcción, uso y suministro de agua, y los servicios de urbanización, entre los que se encuentran los cobros realizados por la lotificación y accesorios catastrales.

Sin embargo, en materia de ingresos, los recursos más importantes son los que recibe de la Federación. Para que el Municipio se beneficie de éstos, requiere adherirse al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, que se regula por la ley en la materia.

Así, los ayuntamientos reciben de la Federación, ingresos por dos conceptos principales:

Participaciones Federales.- Se refiere a recursos transferidos que no tienen un destino específico de gasto, por lo que pueden ser empleados para cualquier función de gobierno; y,

Aportaciones.- Estos recursos están condicionados a aspectos específicos que determina la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), y son conocidos como "Recursos etiquetados".

El Gobierno del Estado recibe el total de participaciones federales, entre las que se encuentran el Fondo General de Participaciones (FGP), el Fondo de Fomento Municipal (FFM), Impuesto sobre Tenencia y Uso de Vehículos (ISTUV), participaciones en el Impuesto sobre Automóviles Nuevos (ISAN), el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) y otras, pero, de acuerdo a la LCF, debe destinar por lo menos el 20% de estos recursos a los Municipios.

El monto participable generalmente se integra del FGP (20%), FFM (100%), ISTUV (20%), ISAN (20%) e IEPS (20%). Este monto se distribuye conforme a criterios determinados por cada Estado y las legislaturas locales definen las bases, cantidades y plazos, según lo establece el Artículo 115 Constitucional.

El Estado también recibe las Aportaciones Federales destinadas a los Municipios. Dentro del Ramo General 33, el Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM) y el Fondo de Fortalecimiento Municipal (FORTUM) son entregados a la hacienda municipal con el objeto de coadyuvar en sus finanzas.

Los ingresos que provienen de la federación no se limitan a las participaciones federales (ramo 28). Bajo los auspicios del capítulo V de la LCF (artículos 25 a 46) los acuerdos entre la federación y los gobiernos estatales y municipales han derivado en la creación de un paquete de ingresos adicionales, el cual se ejerce con arreglo a programas específicos, agrupados bajo un concepto global llamado ramo 33. Este se integra por recursos de diversos ramos (y se aplica bajo diversas modalidades y porcentajes) y por el propio ramo 33 (aportaciones federales a entidades federativas y municipales).

FUENTES DE FINANCIAMIENTO ALTERNATIVAS;

En la actualidad los ayuntamientos mexicanos perciben ingresos a través de las participaciones federales y del cobro de los impuestos, derechos, servicios y aprovechamientos municipales. Sin embargo, está visto que estas percepciones resultan insuficientes para las necesidades de desarrollo de la mayoría de los Municipios; por ello en varios lugares se exploran vías alternativas de financiamiento.

Para el particular el Municipio de Huasca de Ocampo se verá considerablemente beneficiado con la aplicación del presente Programa debido a que percibirá ingresos por concepto de la administración y gestión del desarrollo urbano, es decir licencias de uso de suelo, de fraccionamiento, entre otras.

Estas vías alternativas consisten generalmente en la concesión de servicios municipales a empresas privadas que se comprometen a prestarlos y que reportan al ayuntamiento una cantidad determinada o un porcentaje acordado de las utilidades.

La noción de cofinanciamiento obedece generalmente a un esquema de colaboración del ayuntamiento con los habitantes del Municipio que habrán de recibir beneficios directos a través de una obra pública determinada. En este caso, los vecinos colaboran con el ayuntamiento aportando dinero, mano de obra o material.

Otro caso de cofinanciamiento puede observarse en la colaboración de Municipios adyacentes para realizar una obra de beneficio común. No se descarta por supuesto la colaboración de autoridades estatales o federales.

Existen casos en los que el cofinanciamiento no sólo se obtiene de los ciudadanos beneficiados, sino de aportaciones de empresas establecidas en el territorio municipal; de donaciones por fundaciones; de fondos de



colaboración internacional, etc. Los límites para acceder a estas alternativas de cofinanciamiento dependen de la iniciativa de los ayuntamientos en buscarlas y gestionarlas.

Las alternativas más claras para la percepción de recursos en el ámbito municipal parecen ser por un lado la concesión de servicios públicos y por el otro la atracción de industria y comercio al Municipio.

En la primera alternativa debe resolverse la compleja ecuación que representa dar entrada al capital privado sin descuidar la responsabilidad pública irrenunciable del ayuntamiento.

Por otro lado, el incremento de los ingresos municipales por el aumento de industria o comercio no representaría en realidad una alternativa de financiamiento por sí solo, sin embargo, es preciso presentar un esquema novedoso de Municipio promotor que otorgue ventajas estratégicas a la iniciativa privada para que genere riqueza en su territorio, riqueza que directa o indirectamente terminará por impactar positivamente a sus finanzas públicas.

OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO. ENDEUDAMIENTO BANCARIO

La escasez de recursos públicos ha favorecido que junto al sector público, el sector privado asuma un papel más importante y activo en el fomento del desarrollo.

Mediante esta opción financiera, los gobiernos tanto estatales como municipales han podido financiar importantes proyectos de infraestructura a través de las diferentes formas de endeudamiento, para lo cual deben solicitar la aprobación de los Cabildos Municipales y de la Legislatura local.

Derechos Enterados. 06-10-2022

Este ejemplar fue editado bajo la responsabilidad y compromiso del **Gobierno del Estado de Hidalgo**, en la Ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo

El Periódico Oficial del Estado de Hidalgo es integrante activo de la Red de Publicaciones Oficiales Mexicanas (REPOMEX) y de la Red de Boletines Oficiales Americanos (REDBOA).



El portal web <https://periodico.hidalgo.gob.mx> es el único medio de difusión oficial de las publicaciones electrónicas (artículo 7 del Reglamento de la Ley del Periódico Oficial del Estado de Hidalgo).

