

# **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN DIEGO DE LA UNIÓN, GTO. 2015**



**San Diego  
de la Unión**  
GUANAJUATO  
H. Ayuntamiento 2012-2015



**CONTENIDO**

I.	EXPOSICIÓN DE MOTIVOS .....	18
1.1	Relevancia del programa .....	18
1.2	Agenda ambiental y territorial .....	19
	Jerarquización de la Problemática Ambiental .....	21
	Problemática ambiental .....	21
	Incidencias e Interacciones .....	22
1.3	Agenda urbano - territorial .....	23
	Problemática en el ámbito de desarrollo social .....	23
	Problemática de vinculación de los asentamientos humanos .....	23
	Problemática en el ámbito económico .....	23
	Problemática en el ámbito de regulación y gestión .....	23
	Jerarquización de la Problemática Urbano-Territorial .....	24
	Incidencias e Interacciones .....	24
II.	MARCO JURÍDICO .....	27
2.1	Fundamentos para la formulación del programa.....	27
2.2	Proceso de formulación.....	28
2.3	Decretos, declaratorias, acuerdos y normas técnicas .....	29
2.4	Matriz de relaciones de los instrumentos jurídicos por subsistema .....	30
2.5	Matriz de relaciones de los instrumentos de planeación por subsistema .....	32
III.	CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO.....	33
3.1	Localización y delimitación del área de estudio .....	33

3.2 Ámbito subregional .....	34
3.2.1 Población .....	35
3.2.2 Infraestructura para la conectividad .....	35
3.2.3 Infraestructura competitiva .....	36
3.2.4 Economía .....	36
3.2.5 Agricultura y Ganadería .....	36
3.2.6 Turismo .....	36
3.2.7 Exportaciones .....	37
3.2.8 Sustentabilidad .....	37
3.2.9 Pobreza .....	37
3.2.10 Desarrollo Humano .....	38
3.2.11 Infraestructura Básica .....	38
3.3 Ámbito municipal .....	38
3.3.1 Subsistema Natural .....	38
Hidrología .....	39
Cuencas .....	39
Clima .....	43
Topografía y Relieve .....	44
Geología .....	45
Edafología .....	47
Usos de Suelo y Vegetación .....	49
Área Natural Protegida .....	51
Pasivos Ambientales .....	52

Unidades de Paisaje .....	53
Subregiones Ecológicas .....	54
Riesgos Naturales .....	56
Aptitud del Medio Natural .....	57
Contaminación .....	59
Distribución territorial de la población .....	61
Uso de Suelo Actual.....	66
Vialidades .....	68
Transporte .....	70
Infraestructura .....	78
Vivienda .....	91
Servicios Públicos .....	92
Patrimonio Histórico Cultural (tangible e intangible) .....	95
Dinámica demográfica.....	103
Educación .....	115
Salud .....	119
Migración.....	120
Pobreza.....	122
3.3.4 Subsistema económico.....	126
Población Económicamente Activa .....	126
Sectores económicos (primario, secundario y terciario).....	128
Corredores económicos y la articulación del municipio en las cadenas productivas regionales .....	134
Cadenas productivas predominantes.....	135



Infraestructura productiva .....	136
Centros de investigación, vinculación y capacitación .....	138
Áreas en las que se encuentra capacitada la población.....	138
Producto interno bruto .....	139
3.4.1 San Diego de la Unión .....	145
Aspectos Naturales.....	146
Aspectos Medio Físico Transformado .....	157
Aspectos Sociales .....	175
Aspectos Económicos.....	176
Análisis FODA municipal y urbano.....	182
Aspecto Natural.....	187
Riesgos Naturales .....	187
Aspecto Medio Físico Transformado.....	196
Aspecto social.....	197
Población .....	197
Aspectos educativos.....	198
Aptitud del Territorio .....	202
Aptitud Agrícola.....	204
Aptitud Forestal.....	205
Aptitud Ganadería Extensiva .....	206
Aptitud Turismo Convencional .....	207
Identificación de conflictos territoriales .....	211
Sectores potenciales en conflicto.....	211

Gravedad de los conflictos .....	212
IV. PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS .....	217
4.1 Escenario tendencial .....	217
Migración.....	218
Tratamiento de aguas residuales .....	220
Pérdida de la Biodiversidad .....	224
Población .....	225
4.2 Escenario contextual .....	226
Subsistema Social .....	227
Subsistema Económico.....	227
Subsistema Población.....	228
4.3 Escenario estratégico .....	228
Subsistema Medio Físico Transformado .....	232
Subsistema Social .....	233
Subsistema Económico.....	234
Subsistema Población.....	235
V. MODELO DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO .....	236
VI. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA .....	277
VII. PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS, MEDIDAS, OBRAS Y ACCIONES PARA: ESTRATEGIAS, PROGRAMAS, ACCIONES Y PROYECTOS .....	298
VIII. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO .....	301
Descripción de las áreas operativas. ....	301
Etapa de aplicación.....	309

Etapa de control .....	309
Etapa de evaluación .....	309
Etapa de actualización.....	310
Etapa de administración.....	310
Etapa de corresponsabilidad .....	311
IX. CRITERIOS DE CONCERTACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO.....	314
Disposiciones de otros niveles y sectores de planeación.....	314
Disposiciones a nivel federal .....	314
Disposiciones a nivel regional .....	315
Disposiciones a nivel estatal.....	316
Convenios, acuerdos y compromisos con los sectores público, social y privado .....	316
X. CONTROL Y EVALUACIÓN.....	323
Marco Jurídico .....	324
Modelo de Gestión .....	327
Sistema de Indicadores .....	330
XI. BIBLIOGRAFÍA .....	333

Índice de Tablas.

Tabla I-1 Jerarquización de los problemas ambientales. ....	21
Tabla I-2 Interacciones entre los componentes y los usos del suelo. ....	22
Tabla I-3 Jerarquización de los problemas urbano-territoriales. ....	24
Tabla I-4 Matriz de incidencias del tema urbano-territorial. ....	24
Tabla I-5 Problemas urbano-territoriales prioritarios según su ámbito de influencia. ....	26
Tabla III-1 Balance de aguas subterráneas para los principales acuíferos que abastecen a San Diego de la Unión. ....	43
Tabla III-2 Datos generales para los principales acuíferos, territorialmente, de San Diego de la Unión. ....	43
Tabla III-3 Distribución territorial del municipio de acuerdo al uso de suelo y vegetación, San Diego de la Unión, Gto. ....	51
Tabla III-4 Principales elevaciones en el Área Natural Protegida, San Diego de la Unión, Gto. ....	53
Tabla III-5 Superficie territorial por tipo de sistema terrestre y su proporción territorial relativa al total municipal de San Diego de la Unión, Gto. ....	54
Tabla III-6 Superficie territorial por tipo de paisaje geomorfológico y su proporción territorial relativa al total municipal de San Diego de la Unión, Gto. ....	55
Tabla III-2 Evolución de distribución territorial de la población por rangos. ....	61
Tabla III-6 Vialidades por su Origen, Destino y Jurisdicción. ....	70
Tabla III-7 Rutas de Transporte Foráneo. ....	72
Tabla III-8 Ruta San diego – Saucedá. ....	74
Tabla III-9 Ruta San Diego de la Unión – San Franco. ....	75
Tabla III-10 Ruta San Diego de la Unión – Entronque Carretera Federal no. 57. ....	75
Tabla III-11 Ruta San Diego de la Unión – Cabaña. ....	76
Tabla III-12 Ruta San Diego de la Unión – Gato y Santa Anita. ....	76
Tabla III-13 Ruta San Diego de la Unión – Catalán. ....	76
Tabla III-14 Ruta San Diego de la Unión – Peñuelas. ....	76
Tabla III-15 Ruta San Diego de la Unión – Pozo Ademado. ....	77
Tabla III-16 Ruta San Franco – San Diego. ....	77
Tabla III-17 Ruta San Diego de la Unión – Entronque Carretera Federal No. 57. ....	77
Tabla III-18 Ruta San Juan – San Diego. ....	77
Tabla III-19 Ruta San Juan – San Diego. ....	78

Tabla III-20 Ruta San Juan – San Diego – La Noria.....	78
Tabla III-21 Fuentes de Abastecimiento (Pozos) de Agua. ....	80
Tabla III-22 Tanques de Almacenamiento en Localidades. ....	80
Tabla III-23 Elementos del subsistema de Educación y Cultura por Localidad. ....	82
Tabla III-24 Elementos del subsistema de Educación y Cultura por Localidad. ....	83
Tabla III-25 Cobertura de servicio de la UMAPS Catalán del Refugio. ....	87
Tabla III-26 Cobertura de servicio de la UMAPS El Rosalito. ....	88
Tabla III-27 Cobertura de servicio de la UMAPS Ex - Hacienda de Monjas. ....	88
Tabla III-28 Cobertura de servicio de la UMAPS La Saucedá.....	88
Tabla III-29 Cobertura de servicio de la UMAPS Pozo Ademado. ....	88
Tabla III-30 Cobertura de servicio de la UMAPS San Juan Pan de Arriba.....	89
Tabla III-31 Cobertura de servicio de la UMAPS La Presita. ....	89
Tabla III-32 Cobertura de servicio de la UMAPS Pozo Ademado. ....	90
Tabla III-33 Cobertura de servicio del ESI Mulatos.....	91
Tabla III-34 Evolución de la Vivienda Estado y Municipio por décadas. ....	91
Tabla III-35 Tasas de crecimiento de la Vivienda Estado y Municipio.....	91
Tabla III-36 Tasas de crecimiento de la Población y Vivienda por Estado y Municipio.....	92
Tabla III-37 Inmuebles importantes y catalogados en el municipio.....	100
Tabla III-37 Festividades en el Municipio. ....	102
Tabla III-38 Tasa de Crecimiento de la Población total en las localidades de más de 2,000 habitantes. ....	108
Tabla III-38 Escuelas por diferentes tipos del Municipio de San Diego de la Unión 2013 - 2014. ....	117
Tabla III-38 Alumnos por nivel y tipo de escuela en el Municipio de San Diego de la Unión 2013 – 2014.....	118
Tabla III-38 Docentes por nivel y tipo de escuela en el Municipio de San Diego de la Unión 2013 – 2014.....	118
Tabla III-39 Viviendas que reciben remesas.....	121
Tabla III-40 Índice y grado de marginación de las localidades del municipio de San Diego de la Unión con población superior a 250 habitantes en el 2010. ....	125
Tabla III-41 Evolución de la Producción Ganadera del Municipio de San Diego de la Unión 2001- 2011 .....	130
Tabla III-42 Información por sector de la actividad económica, 2009. ....	136
Tabla III-43 Extensión de las áreas urbanas del municipio.....	146
Tabla III-44 Áreas aptas para el desarrollo urbano de San Diego de la Unión.....	155

Tabla III-45 Cronología de hechos históricos. ....	158
Tabla III-45-A Crecimiento históricos área urbana.....	158
Tabla III-45-B Crecimiento históricos área urbana.....	163
Tabla III-46 Servicios en la vivienda.....	164
Tabla III-47 Abastecimiento de agua de la Cabecera Municipal. ....	165
Tabla III-50 Características de la vivienda según uso. ....	167
Tabla III-51 Características de vivienda. ....	168
Tabla III-52 Análisis de equipamiento Educación.....	170
Tabla III-53 Análisis de equipamiento Salud y Asistencia Social. ....	171
Tabla III-54 Análisis de equipamiento Comercio y Abasto. ....	172
Tabla III-55 Análisis de equipamiento Comunicaciones y Transportes.....	173
Tabla III-56 Análisis de equipamiento Recreación y Deporte. Fuente: Generación propia, 2014. ....	174
Tabla III-57 Análisis de equipamiento Administración Pública y Servicios Urbanos.....	174
Tabla III-58 Festividades realizadas en el municipio. Fuente: Protección Civil Municipal, 2014.....	193
Tabla III-59 Tasa de crecimiento de las unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión 1999-2009. ....	198
Tabla III-60 Tasa de crecimiento de la población económicamente activa de San Diego de la Unión en las localidades superiores a 2,000 habitantes, de 2000 a 2010.....	199
Tabla III-61 Compatibilidad entre sectores. ....	213
Tabla IV-1 Degradación ambiental derivada del cambio de uso de suelo. ....	224
Tabla V-1 Metas para las UGAT 46-1 y 46-2.....	251
Tabla V-2. Metas para las UGAT: 64, 66, 85 y 121. ....	252
Tabla V-3 Metas para la UGAT 95-1. ....	253
Tabla V-4 Metas para las UGAT 63-1, 63-2 y 122.....	254
Tabla V-5 . Metas para la UGAT 71-1. ....	255
Tabla V-6 Metas para las UGAT 79-1, 111, 120-1, 120-2, 127 y 134-1. ....	255
Tabla V-7. Metas para las UGAT 82 y 107. ....	257
Tabla V-8. Metas para las UGAT: 98 y 109. ....	258
Tabla V-9. Metas para las UGAT 124-1.....	259
Tabla V-10. Metas para las UGAT: 55, 69 y 116. ....	260
Tabla V-11. Metas para la UGAT 132. ....	261

Tabla V-12. Metas para la UGAT 140. ....	261
Tabla V-13. Metas para las UGAT: 72-1, 72-2, 81, 91, 105, 113, 119, 126-1 y 126-2.....	263
Tabla V-14. Metas para la UGAT 123. ....	264
Tabla VI-1. Estrategias Ecológicas y Urbano – Territoriales aplicables al PMDUOET de San Diego de la Unión. ....	277
Tabla VI-2. Criterios de Regulación Ecológica. ....	283
Tabla VI-3 . Vinculación de las Políticas con las UGAT para el municipio de San Diego de la Unión. ....	295
Tabla VIII-1 Corresponsabilidad de áreas municipales en proyectos por subsistema económico y natural. ....	312
Tabla VIII-2 Corresponsabilidad de áreas municipales en proyectos por subsistema social y urbano territorial. ....	313
Tabla X-1 Mecanismo de gestión del control y evaluación del Pmduoet. ....	327

### Índice de Figuras.

Figura I-1 Modelos conceptuales iniciales sobre ordenamiento territorial y desarrollo sustentable .....	19
Figura I-2 Modelo conceptual integral sobre ordenamiento territorial y desarrollo sustentable.....	19
Figura IV-1 Modelo previsto para San Diego de la Unión. ....	218

### Índice de Gráficas.

Gráfica III-1 Población del Edo. de Guanajuato, de la región, subregión y población del Municipio de San Diego de la Unión 1900, 1995, 2000, 2005 y 2010. ....	103
Gráfica III-2 Evolución de la población total del Municipio de San Diego de la Unión 1995, 2000, 2005 y 2010.....	103
Gráfica III-3 Tasa de Crecimiento de la Población total de San Diego de la Unión (1990-2010). ....	107
Gráfica III-17 Evolución de la Población del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 1995, 2000, 2005, 2010. ....	107
Gráfica III-4 Población total de San Diego de la Unión en localidades de más de 2,000 habitantes (1995, 2000, 2005 y 2010). ....	108
Gráfica III-5 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del Municipio de San Diego de la Unión 2000. ....	109
Gráfica III-6 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del Municipio de San Diego de la Unión 2005 .....	109
Gráfica III-7 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del Municipio de San Diego de la Unión 2010. ....	110
Gráfica III-8 Comparativa entre grupos quinquenales para diferentes censos.....	110
Gráfica III-9 Número de localidades en el Municipio de San Diego de la Unión en el 2000, 2005 y 2010.....	111
Gráfica III-10 Porcentaje de Población por grupos de edad del Municipio de San Diego de la Unión en 2010. ....	111

Gráfica III-11 Edad mediana de la población del Municipio de San Diego de la Unión por género en el 2000, 2005 y 2010. ....	112
Gráfica III-12 Relación de hombres-mujeres en el Municipio de San Diego de la Unión de 1995 al 2010. ....	112
Gráfica III-13 Número de nacimientos por género en el Municipio de San Diego de la Unión en el periodo de 1994 al 2012. ....	112
Gráfica III-14 Defunciones por género en el Municipio de San Diego de la Unión en el periodo de 1994 al año 2012. ....	113
Gráfica III-15 Matrimonios y divorcios registrados en el Municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012. ....	113
Gráfica III-16 Jefatura de hogares masculina y femenina del Municipio de San Diego de la Unión en el año 2000, 2005 y 2010. ....	114
Gráfica III-35 Índice de masculinidad en el municipio de San Diego de la Unión (en localidades de más de 2,000 habitantes, 1995-2010) .....	114
Gráfica III-17 Tamaño promedio de los hogares en el Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000, 2005 y 2010. ....	114
Gráfica III-17 Evolución de la Población de Lengua Indígena del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.....	115
Gráfica III-18 Gráfica: Grado Promedio de Escolaridad de la población de 15 años y más del Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000, 2005 y 2010. ....	116
Gráfica III-19 Alumnos registrados en los niveles de Preescolar, primaria, secundaria en el Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al año 2011.....	116
Gráfica III-20 Índice de retención de la matrícula en los niveles de primaria, secundaria y bachillerato en el Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al 2011. ....	116
Gráfica III-21 Relación de escuelas vs. docentes en el Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al 2011. ....	117
Gráfica III-22 Número de alumnos en todos los niveles educativos del Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al 2011. ....	117
Gráfica III-38 Población con derechohabiencia a servicios de salud en el municipio de San Diego de la Unión, 2000, 2005 y 2010. ....	119
Gráfica III-24 Número de defunciones de niños menores de un año en el Municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012. ....	119
Gráfica III-25 Relación entre unidades de salud vs. el número de médicos en el municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012. ....	119
Gráfica III-26 Relación entre nacimientos y defunciones en el Municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012.....	120
Gráfica III-36 Población no migrante en el estado, población migrante en el estado, población migrante internacional y población con estatus de migración no especificad del Municipio de San Diego de la Unión 1990-2010. ....	121
Gráfica III-27 Viviendas/Hogares en el Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000 y 2010.....	121
Gráfica III-28 Índice de rezago social de la población del Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000, 2005 y 2010. ....	122
Gráfica III-29 <i>Porcentaje de la población con algún grado de pobreza 2010 en el Municipio de San Diego de la Unión en el 2010</i> .....	122
Gráfica III-30 Población con algún tipo de carencia social en el Municipio de San Diego de la Unión en 2010.....	123
Gráfica III-31 Población con algún tipo de carencia social en el municipio de San Diego de la Unión en 2010. ....	123



Gráfica III-32 Población con ingresos inferiores a las líneas de bienestar mínimo y línea de bienestar en el municipio de San Diego de la Unión en 2010.....	123
Gráfica III-33 Evolución de la población con algún tipo de pobreza en el Municipio de San Diego de la Unión en 1990, 2000 y 2010. ....	124
Gráfica III-34 Porcentaje de Viviendas en el Municipio de San Diego de la Unión en 2000, 2005 y 2010. ....	124
Gráfica III-39 Evolución de las Población Activa* del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 2000, 2010. ....	126
Gráfica III-40 Evolución de las Población Económicamente Activa del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 2000, 2010. ....	126
Gráfica III-41 <i>Evolución de las remuneraciones promedio de las personas ocupadas en los diferentes sectores de actividad del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.</i> .....	127
Gráfica III-42 Evolución de las Unidades Económicas y el Personal Ocupado del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008. ....	128
Gráfica III-43 <i>Evolución de la Superficie Agrícola del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.</i> .....	128
Gráfica III-44 <i>Evolución de la Superficie Agrícola del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011</i> .....	129
Gráfica III-45 Evolución del pago promedio de PROCAMPO a cada productor agrícola del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011. ....	129
Gráfica III-46 Evolución del Valor de la Producción de Carne en Canal Total del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.....	129
Gráfica III-47 <i>Evolución de la Producción Bruta del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.</i> .....	130
Gráfica III-48 Evolución de las Unidades Económicas del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.....	134
Gráfica III-49 Evolución del Personal Ocupado del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.....	134
Gráfica III-50 Evolución del Acervo total de activos fijos del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008. ....	137
Gráfica III-51 <i>Evolución de la Longitud de la red carretera del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008</i> .....	137
Gráfica III-52 Evolución de los Automóviles registrados en circulación del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008. ....	138
Gráfica III-53 Evolución del hospedaje en el Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.....	138
Gráfica III-54 Porcentaje de población económicamente activa según grado de escolaridad (2010).....	138
Gráfica III-55 <i>Evolución Producción Bruta Total del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.</i> .....	139
Gráfica III-56 Evolución del Valor de la Producción del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008. ....	140
Gráfica III-57 Proyecciones de población de los grupos de edad de 0 a 14, de 15 a 29, de 30 a 34, de 45 a 64 y de 65 años y más en el Municipio de San Diego de la Unión de 2010 al año 2030.....	197
Gráfica III-58 Proyecciones de Población del Municipio de San Diego de la Unión de 2010 al 2030. ....	197
Gráfica III-59 Unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión en los periodos 1999, 2004 y 2009.....	198
Gráfica III-60 Unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión en los periodos 1999, 2004 y 2009.....	199
Gráfica III-61 Unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión en los periodos 1999, 2004 y 2009.....	199
Gráfica III-62 Población económicamente activa en las localidades de San Diego de la Unión de más de 2,000 habitantes, 2000 – 2010.....	199

Gráfica III-63 Población económicamente activa por género en San Diego de la Unión y en las localidades superiores a 2,000 habitantes en el 2010.....	200
Gráfica III-64 Grado promedio de escolaridad en el municipio de San Diego de la Unión y en las localidades con una población mayor a 2,000 habitantes, 2000, 2005 y 2010. ....	200
Gráfica III-65 Población de 15 años y más analfabeta en San Diego de la Unión y en las localidades con una población mayor a 2,000 habitantes, 1995-2010. ....	200
Gráfica III-66 Número de ocupantes promedio en las viviendas particulares habitadas en San Diego de la Unión y localidades de más de 2,000 habitantes.....	201
Gráfica III-67 Viviendas particulares habitadas en San Diego de la Unión y en localidades de más de 2,000 habitantes, 1995-2010 .....	201
Gráfica III-68 Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con servicios básicos (agua potable, drenaje y electricidad) en San Diego de la Unión y localidades mayores a 2,000 habitantes. ....	202
Gráfica IV-1 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del municipio de San Diego de la Unión .....	218
Gráfica IV-2 Relación de hombres/mujeres en el municipio de San Diego de la Unión de 1995 a 2010. ....	219
Gráfica IV-3 Relación Viviendas - Migrantes en el municipio de San Diego de la Unión para los años 2000 y 2010. ....	220
Gráfica IV-4 Caudal de aguas municipales tratadas, serie anual 1996-2012 (m <sup>3</sup> /seg).....	222
Gráfica IV-5 Principales procesos de aguas residuales municipales por caudal tratado, 2012. ....	222

## Índice de Mapas.

Mapa III-1 Localización general .....	34
Mapa III-2 Entorno municipal. ....	34
Mapa III-3 Región II del Estado de Guanajuato. ....	35
Mapa III-4 Fisiografía.....	39
Mapa III-5 Cuencas presentes en el municipio. ....	41
Mapa III-6 Zonas según disponibilidad de agua. ....	41
Mapa III-7 Principales cuerpos de agua .....	42
Mapa III-8 Acuíferos presentes en el municipio. ....	42
Mapa III-9 Climas dominantes en el municipio.....	44
Mapa III-10 Modelo de Pendientes en el municipio. ....	45

Mapa III-11 Geología presente en el municipio. ....	47
Mapa III-12 Suelos presentes en el municipio. ....	49
Mapa III-13 uso de suelo y vegetación presentes en el municipio. ....	50
Mapa III-14 Tenencia de la Tierra en el municipio. ....	51
Mapa III-15 área Natural Protegida "Peña Alta". ....	52
Mapa III-16 Unidades de Paisaje. ....	53
Mapa III-17 Sistemas Terrestres. ....	55
Mapa III-18 Paisajes Geomorfológicos. ....	55
Mapa III-19 Riesgos Naturales. ....	56
Mapa III-20 Aptitud del Medio Natural. ....	59
Mapa III-21 Distribución territorial de la población. ....	61
Mapa III-22 Localidades Urbanas y Rurales. ....	63
Mapa III-23 Uso de suelo actual. ....	67
Mapa III-24 Principales vialidades en el Estado de Guanajuato. ....	68
Mapa III-25 Vialidades al interior del Municipio. ....	69
Mapa III-26- Área de influencia efectiva del sistema vial del Municipio. ....	69
Mapa III-27 Rutas de Transporte. ....	71
Mapa III-28 Rutas de Transporte Público. ....	72
Mapa III-29 Cobertura de rutas Municipales por días de servicio. ....	73
Mapa III-30 Cobertura de rutas Municipales por días de servicio. ....	73
Mapa III-31 Subestación eléctrica y líneas de distribución. ....	79
Mapa III-32 Distribución de pozos de agua y tanques elevados. ....	79
Mapa III-33 Distribución de plantas de tratamiento de aguas residuales en el Municipio. ....	81
Mapa III-34 Ducto de PEMEX. ....	81
Mapa III-35 Radios de Servicio de Escuelas de Nivel Preescolar. ....	84
Mapa III-36 Radios de Servicio de Escuelas de Nivel Primaria. ....	85
Mapa III-37 Radios de Servicio de Escuelas de Nivel Secundaria. ....	85
Mapa III-38 Escuelas de nivel secundaria. ....	86
Mapa III-39 Cobertura del servicio de Salud. ....	86
Mapa III-40 Distribución del total de viviendas por localidad. ....	92
Mapa III-41 Distribución de localidades con servicio de recolección. ....	94
Mapa III-42 Ubicación de inmuebles importantes y catalogados. ....	101
Mapa III-43 Distribución de unidades económicas en Cabecera Municipal. ....	133
Mapa III-44 Corredores económicos de influencia en San Diego de la Unión. ....	135
Mapa III-45 Ubicación de localidades urbanas en el municipio. ....	146

Mapa III-46 Curvas de nivel y pendientes .....	147
Mapa III-47 Curvas de nivel y pendientes .....	148
Mapa III-48 Corrientes y cuerpos de agua. ....	149
Mapa III- 49 Microcuencas en área urbana San Diego de la Unión .....	150
Mapa III-50 Disponibilidad de agua subterránea .....	150
Mapa III-51 Pozos para extracción de agua.....	151
Mapa III-52 Geología del centro de población. ....	151
Mapa III-53 Edafología del centro de población.....	153
Mapa III-54 Usos de suelo natural .....	154
Mapa III-56 Riesgos naturales e hidrometeorológicos.....	157
Mapa III-57 Etapas de crecimiento del área urbana de la Cabecera Municipal. ....	159
Mapa III-58 Trazas urbanas de la Cabecera Municipal. ....	160
Mapa III-59 Baldíos en el área urbana. ....	160
Mapa III-60 Colonias en el área urbana de la Cabecera Municipal. ....	161
Mapa III-61 Ejido San Diego de la Unión .....	161
Mapa III-62 Rangos de densidad de población por AGEB 2010. ....	162
Mapa III-63 Rangos de densidad de población por AGEB 2010. ....	162
Mapa III-64 Equipamiento urbano en la Cabecera Municipal. ....	163
Mapa III-65 Cobertura del servicio en conjunto de agua, electricidad y drenaje. ....	164
Mapa III-66 Cobertura del servicio de drenaje. ....	166
Mapa III-67 Estructura vial, Cabecera Municipal. ....	168
Mapa III-68 Radios de servicio de equipamiento de Educación. ....	170
Mapa III-69 Distribución de la PEA y Unidades Económicas por manzana. ....	176
Mapa III-70 Unidades territoriales (proyectos estratégicos).....	186
Mapa III-71 Riesgos químico tecnológicos.....	195
Mapa III-72 Mapa de aptitud agrícola.....	205
Mapa III-73 Mapa de aptitud forestal.....	206
Mapa III-74 Mapa de aptitud agricultura extensiva. ....	207
Mapa III-75 Mapa de aptitud turismo convencional. ....	208
Mapa III-76 Mapa de aptitud asentamiento humanos. ....	209
Mapa III-77 Mapa de aptitud industrial. ....	210
Mapa III-78 Mapa de aptitud minera. ....	211
Mapa III-79 Sectores potenciales en conflicto.....	212
Mapa III-80 gravedad de los conflicto. ....	213
Mapa IV-1 Estrategia de Desarrollo Municipal. ....	235

Mapa V-1 Unidades de Gestión Ambiental Territorial .....	236
Mapa V-2 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión .....	237
Mapa V-3 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte centro norte.....	237
Mapa V-4 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte centro poniente. ....	238
Mapa V-5 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte sur poniente. ....	238
Mapa V-6 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte sur oriente. ....	239
Mapa V-7 Área urbana de San Diego de la Unión a 2035 ocupación de UGATS .....	242
Mapa V-8 Área urbana de San Juan Pan de Arriba a 2035 ocupación de UGATS .....	242
Mapa V-9 Área para zona industrial al 2035 ocupación de UGATS .....	243
Mapa V-10 Distribución de Políticas Ambientales .....	246
Mapa V-11 UGAT con política urbana de Consolidación.....	246
Mapa V-12 UGAT's con política urbana de Crecimiento .....	247
Mapa V-13 UGAT's con política urbana de Mejoramiento .....	247
Mapa V-14 Distribución de Políticas Urbano Territoriales .....	248
Mapa V-15 Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial .....	249
Mapa V-16 UGAT 96-1 y polígono de crecimiento (punteado) al 2035. ....	265
Mapa V-17 UGAT 97-1 y polígono de crecimiento (punteado) al 2035. ....	266
Mapa V-18 UGAT 118-2 y 118-3.....	268
Mapa V-19 UGAT 118-1.....	270
Mapa V-20 Zonificación de usos de suelo al 2035 de San Diego de la Unión. ....	270
Mapa V-21 Zonificación de usos de suelo al 2035 de San Juan Pan de Arriba. ....	273

## **I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

### **1.1 Relevancia del programa**

El municipio de San Diego de la Unión fue fundado por don Manuel María de Torres, con el nombre de Pueblo de Biscocho el 30 de noviembre de 1719. Fue en el año de 1875 en el que por decreto de fecha 4 de mayo, siendo gobernador del estado el General Florencio Antillón, se le concede el título de villa.

El escudo de armas del municipio se divide en cinco cuarteles; en el superior izquierdo se observa a San Diego de Alcalá, santo patrono del lugar; en el superior derecho está dibujado un canal por el que corre el agua para irrigar los campos de cultivo; en la parte inferior izquierda se observan los campos agrícolas, donde se realiza la principal actividad productiva del municipio; en cuartel inferior derecho están representados los productos que se cultivan en el municipio; y finalmente, en la parte inferior del escudo se muestran los cerros que rodean la ciudad.<sup>1</sup>



El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, en adelante PMDUOET, además de constituir uno de los pilares fundamentales del sistema para la planeación del desarrollo de San Diego de la Unión (en adelante Municipio) y el ordenamiento sustentable de su territorio, es el eslabón que permite unificar los objetivos, lineamientos estratégicos y criterios establecidos en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

El Ordenamiento Sustentable del Territorio, en términos del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, debe ser entendido como el conjunto de instrumentos de política mediante los

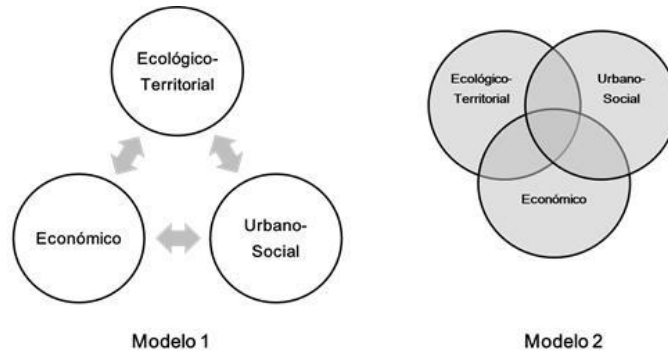
que se distribuyen de manera equilibrada y sustentable, la población y las actividades económicas en el territorio del Municipio.

El **PMDUOET** debe, como consecuencia, contribuir a mejorar la calidad de vida de la población mediante el desarrollo sustentable y equilibrado de las zonas del Municipio, lo que implica la comprensión holística de tres sistemas: ecológico-territorial, urbano-social y económico.

Los sistemas económico, urbano – social y ecológico – territorial, aunque intuitivamente relacionados, tradicionalmente fueron vistos en un primer momento como sistemas de acción independientes, lo cual queda evidenciado por la existencia de múltiples instrumentos de planeación dedicados únicamente a atender cada uno de dichos sistemas (**FIGURA I-1 MODELO 1**). Este modelo conceptual fue dejado de lado cuando varias ciudades en el mundo reconocieron que tales ámbitos no podían abordarse de manera separada y en su lugar se promovieron sistemas de planeación territorial bajo un segundo modelo que distinguía dos áreas de actuación: la general y la particular. La primera hacía referencia a los temas o conflictos que debían tratarse de manera conjunta, por constituir los puntos de intersección de las tres perspectivas en cuestión; mientras que la segunda representaba el espacio de actuación independiente, en donde las demás visiones no intervenían (**FIGURA I-1 MODELO 2**).

<sup>1</sup> <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM11guanajuato/municipios/11029a.html>

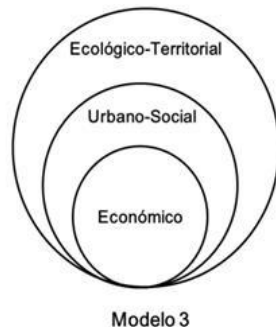
Figura I-1 Modelos conceptuales iniciales sobre ordenamiento territorial y desarrollo sustentable



Fuente: Elaborado por el IPLANEG.

Los modelos anteriores, aunque valiosos, omitían una premisa clave: **el territorio es sólo uno y es en éste donde los tres sistemas se integran, interactúan y se desarrollan.** Tomando como base dicha premisa, la formulación del presente instrumento de planeación se basa en un modelo de círculos concéntricos ([FIGURA I-2](#)).

Figura I-2 Modelo conceptual integral sobre ordenamiento territorial y desarrollo sustentable.



Fuente: Elaborado por el IPLANEG

En San Diego de la Unión, Guanajuato, con la publicación del presente Programa pretendemos alcanzar una planeación integral y sustentable, que se traduzca en bienestar para la población, así con la conservación y mejoramiento de las funciones ambientales y el mantenimiento y desarrollo de las condiciones de soporte de la economía.

Uno de los objetivos particulares del **PMDUOET**, es el establecer las bases de una planeación y distribución equilibrada que permita mejorar el nivel y calidad de vida de la población del municipio, propiciando un mejor uso y aprovechamiento del territorio y orientar adecuadamente el crecimiento del municipio. Lo anterior con objeto de mejorar la estructura urbana, proteger el medio ambiente, regular la propiedad urbana y fijar las bases para la programación de acciones, obras y servicios de infraestructura y desarrollo urbano.

## 1.2 Agenda ambiental y territorial

En su edición de 2006, el Manual de Ordenamiento Ecológico del Territorio intenta ser una guía metodológica para la gestión de los procesos de ordenamiento ecológico, reconociendo que en esta materia existen diversidad de métodos y técnicas que pueden ser empleados y a su vez respetando las competencias que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) confiere a Estados y Municipios en la formulación y expedición de sus propios ordenamientos (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT, 2006).

En el Capítulo I del referido Manual relativo a la Formulación, se establece el concepto de la Agenda Ambiental cuyo objetivo es:

Identificar los problemas ambientales de la región y categorizar las prioridades de atención de éstos, en función de su importancia y de los recursos técnicos, administrativos y financieros disponibles donde



se deben incluir los estudios de ordenamiento ecológico que se hayan realizado en la región y los resultados de los procesos de participación pública.

En agosto de 2014 se realizó en la Casa de la Cultura Profesor Antonio Llamas Álvarez de San Diego de la Unión (SDU) el Taller de Agenda Ambiental y Territorial de conformidad con los instrumentos jurídicos adscritos al Código Territorial para el Estado y los municipios de Guanajuato que define al Ordenamiento Sustentable del Territorio como el conjunto de instrumentos de política pública mediante los que se distribuyen, de manera equilibrada y sustentable, la población y las actividades económicas en el territorio del Estado, de las regiones y de sus municipios, definiendo el uso del suelo de acuerdo al interés general y delimitando las facultades y obligaciones inherentes al derecho de propiedad y posesión del suelo conforme al uso y destino de este.

Por su parte, el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial en su Exposición de Motivos invoca a la LGEEPA para la atención de la Agenda Ambiental, por lo que las expresiones vertidas en el evento de participación pública referido confirman la validez en su aplicación.

En cuanto a criterios de perfil de los participantes, el 78% pertenece al poblado de SDU, el 11% al Municipio de SDU y el 11% restante, a otros Municipios; el 70% son hombres y el 30% mujeres. En total 25 personas asistieron al evento y su representatividad es la siguiente:

Gobierno Estatal	4 Participantes
Gobierno Municipal	15 Participantes
Organización Productiva	5 Participantes
Academia	1 Participante

Una vez realizado el registro de participantes y la apertura del taller, la ejecución del proceso consistió en hacer una inducción sobre el programa en general y de forma particular, indicar para cada asunto de la problemática su calificación según la escala de valoración (Extensión, Magnitud y Temporalidad) cuyo valor fluctúa de 1 – 9 en cada uno de ellos y de menor a mayor respectivamente, de forma que la mayor prioridad en la problemática ambiental para la agenda la tienen los asuntos cuya sumatoria sea próxima a 27 (3X9) como indicador de consenso y los de menor prioridad con valores cercanos a 3 (Fotografías I-1 y I-2).



Fotografía I-1 Registro de participantes





Fotografía I-2 Taller de agenda ambiental y urbano territorial

## Jerarquización de la Problemática Ambiental

### Problemática ambiental

El análisis de los instrumentos recabados en el taller condujo a identificar y jerarquizar 19 tipos de problemas ambientales, de los cuales los más relevantes fueron:

- Manejo ineficiente del agua en el sector agrícola.
- Pérdida de la biodiversidad
- Plagas en cultivos
- Deterioro y contaminación de cuerpos de agua
- Faltan áreas de agostadero
- No hay rotación de cultivos
- Cambio de uso de suelo y deterioro del Área Natural Protegida Peña Alta

- Falta de reservas agrícolas
- Incremento de agricultura de riego
- Manejo inadecuado de envases de agroquímicos
- Quema de pastizales

### Prospectiva sobre vulnerabilidad al cambio climático

Con base en las actividades del taller de Agenda se identificaron como problemas principales los siguientes:

- Variaciones atípicas en el régimen de precipitaciones presentes en el año.
- Aumento de los periodos de sequía en zonas vulnerables provocando incendios forestales y pastizales.
- Reducción de la producción agrícola.
- Ocurrencia de fenómenos climáticos anormales: golpes de calor por aumento anormal de temperaturas ambiente, heladas y granizadas en periodos del año no comunes.

Tabla I-1 Jerarquización de los problemas ambientales.

Problema	Jerarquía
Manejo ineficiente del agua en el sector agrícola	22
Pérdida de la biodiversidad	19
Sobrepastoreo	18
Plagas en cultivos	18
Deterioro y contaminación de cuerpos de agua	17
Sobre explotación de acuíferos	16
Faltan áreas de agostadero	16
No hay rotación de cultivos	15
Cambio de uso de suelo y deterioro del Área Natural Protegida Peña Alta	15

Problema	Jerarquía
Falta de reservas agrícolas	14
Incremento de agricultura de riego	14
Manejo inadecuado de envases de agroquímicos	13
Quema de pastizales	10
Contaminación a los mantos freáticos por exceso de agroquímicos	9
Normativa más estricta relacionada al uso de los recursos naturales	5
Alta erosión de suelos	5
Sobre explotación de bancos de material	5
Cambio de uso de suelo	4
Explotación de minerales	3

### Incidencias e Interacciones

Luego de ser identificados y jerarquizados los problemas ambientales, se definieron para todos las interacciones con los sectores involucrados mediante la matriz de incidencias que se exhibe en la tabla siguiente.

Tabla I-2 Interacciones entre los componentes y los usos del suelo.

Matriz De Incidencia						
Interacciones	Agricultura de riego	Agricultura de temporal	Forestal	Conservación y manejo de recursos naturales	Ganadería extensiva	Industria
	1	2	3	4	5	6
Manejo ineficiente del agua en el sector agrícola	X				X	
Pérdida de la biodiversidad			X	X	X	
Sobrepastoreo			X	X	X	

Matriz De Incidencia						
Interacciones	Agricultura de riego	Agricultura de temporal	Forestal	Conservación y manejo de recursos naturales	Ganadería extensiva	Industria
	1	2	3	4	5	6
Plagas en cultivos	X	X				
Deterioro y contaminación de cuerpos de agua	X				X	X
Sobre explotación de acuíferos	X			X		
Faltan áreas de agostadero				X	X	
No hay rotación de cultivos	X	X				
Cambio de uso de suelo y deterioro del Área Natural Protegida Peña Alta			X	X	X	
Falta de reservas agrícolas	X	X				
Incremento de agricultura de riego	X			X		
Manejo inadecuado de envases de agroquímicos	X	X		X		X
Quema de pastizales		X		X		
Contaminación a los mantos freáticos por exceso de agroquímicos	X	X		X		X
Normativa más estricta relacionada al uso de los recursos naturales			X	X	X	
Alta erosión de suelos			X	X	X	
Sobre explotación de bancos de material				X		
Cambio de uso de suelo		X		X	X	
Explotación de minerales				X		X

Al analizar la relación de los componentes con el uso del suelo se aprecia el fuerte interés por la *agricultura* (de riego y de temporal) y la *conservación y manejo de recursos*, con 16 y 14 interacciones respectivamente, le sigue en un nivel intermedio el sector de la *ganadería extensiva* que ejerce presión con nueve interacciones; con menor relación e impacto se aprecian el sector *forestal* con cinco interacciones y el de la *industria* que solamente exhibe cuatro interacciones.

### **1.3 Agenda urbano - territorial**

Para la identificación de los problemas en este rubro, se analizó lo manifestado por la ciudadanía en el taller de agenda. Los problemas jerarquizados por relevancia y ámbito se indican a continuación.

#### **Problemática en el ámbito de desarrollo social**

El análisis de las fuentes señaladas permitió identificar y jerarquizar los problemas más relevantes en este rubro, los cuales son:

- Migración.
- Carencia de servicios básicos.

#### **Problemática de vinculación de los asentamientos humanos**

El análisis de las fuentes indicadas permitió identificar y jerarquizar los problemas más relevantes en este rubro, mismos que son los siguientes:

- Regulación de la tenencia de la tierra.
- Falta de tratamiento de agua en comunidades.
- Manejo inadecuado de residuos sólidos (basura).
- Asentamientos irregulares.

#### **Problemática en el ámbito económico**

El análisis de las fuentes indicadas permitió identificar y jerarquizar los problemas más relevantes en este rubro, mismos que son los siguientes:

- Economía Informal.
- No hay diversificación de actividades productivas (plantaciones de árboles de Navidad, Acuacultura).
- Falta adopción de innovación tecnológica.
- Falta un plan de ecoturismo.
- Ineficiencia en cadenas productivas.
- Falta área de reserva industrial.

#### **Problemática en el ámbito de regulación y gestión**

En los resultados del taller se identificaron también otros problemas que por su naturaleza no correspondían a alguno de los subsistemas anteriores; sin embargo, son relevantes tomando en cuenta que inciden en la regulación y gestión del ordenamiento sustentable del territorio. Dichos problemas son:

- Falta aplicación de leyes ambientales.
- Falta de coordinación de autoridades.
- Deficiente o nula administración sustentable del territorio.
- Debilidades institucionales para evaluar impactos y operación así como para inspeccionar; vigilar y sancionar el incumplimiento de leyes, políticas y normas en materia ambiental y territorial.
- Falta de recursos para promover acciones y medios de defensa para el ordenamiento y administración sustentable del territorio.

Para el logro de un crecimiento armónico y planificado atendiendo a los diferentes pero interdependientes ámbitos que constituyen el desarrollo del municipio y con la intención de colaborar en la solución a las problemáticas arriba planteadas, el Gobierno del Municipio ha decidido elaborar el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, en estricto apego a lo dispuesto por el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato en coordinación con el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato.

### Jerarquización de la Problemática Urbano-Territorial

Se evidenció la existencia de 24 problemas de interés para los participantes como se aprecia en la tabla siguiente.

Tabla I-3 Jerarquización de los problemas urbano-territoriales.

Problema	Jerarquía
Migración	25
Falta educación ambiental	23
Falta un plan de ecoturismo	23
Regulación de la tenencia de la tierra	22
Falta de programas al cuidado del medio ambiente	21
Economía informal	21
Falta de tratamiento de agua en comunidades	20
Aprovechamiento de agua residual tratada (Cabecera Municipal)	19
Ineficiencia en cadenas productivas	18
Manejo inadecuado de residuos sólidos (basura)	18
Faltan obras de conservación de suelo y agua en el Área Natural Protegida Peña Alta	17
Falta equipamiento (Educación, Cultura, Salud, Asistencia Pública, Comercio, Abasto, Recreación, Deporte, etc.)	17
Carencia de servicios básicos	17
Asentamientos irregulares	16

Problema	Jerarquía
Falta de coordinación de autoridades	16
No hay diversificación de actividades productivas (plantaciones de árboles de Navidad, Acuacultura)	13
Falta área de reserva industrial	8
Obras de captación y re uso de agua de lluvia	5
Falta capacitación agropecuaria	5
Falta adopción de innovación tecnológica	5
Faltan energías alternativas en comunidades	5
Modernización de ladrilleras/reubicación	4
Falta aplicación de leyes ambientales	4
Falta reforestación	3

### Incidencias e Interacciones

A continuación se definieron las interacciones con los sectores involucrados en el tema urbano-territorial mediante la matriz de incidencias que se exhibe a continuación.

Tabla I-4 Matriz de incidencias del tema urbano-territorial.

Matriz de Incidencia						
Interacciones	Infraestructura hidráulica, agua potable y energía	Generación de desechos sólidos	Riesgos a la población	Generación de empleos y mejoras en el nivel de vida	Actividades complementarias derivadas de un efecto	Integración del sistema de asentamientos humanos
	1	2	3	4	5	6
Migración			X	X		
Falta educación ambiental		X	X			
Falta un plan de				X	X	

Matriz de Incidencia						
Interacciones	Infraestructura hidráulica, agua potable y energía	Generación de desechos sólidos	Riesgos a la población	Generación de empleos y mejoras en el nivel de vida	Actividades complementarias derivadas de un efecto	Integración del sistema de asentamientos humanos
	1	2	3	4	5	6
ecoturismo						
Regulación de la tenencia de la tierra	X					X
Falta de programas al cuidado del medio ambiente		X	X	X		
Economía informal				X	X	X
Falta de tratamiento de agua en comunidades	X		X	X		X
Aprovechamiento de agua residual tratada (Cabecera Municipal)	X		X	X		X
Ineficiencia en cadenas productivas				X	X	
Manejo inadecuado de residuos sólidos (basura)		X	X			X
Faltan obras de conservación de suelo y agua en el Área Natural Protegida Peña Alta				X	X	
Falta equipamiento (Educación, Cultura, Salud, Asistencia Pública, Comercio, Abasto, Recreación, Deporte, etc.)	X	X		X		X

Matriz de Incidencia						
Interacciones	Infraestructura hidráulica, agua potable y energía	Generación de desechos sólidos	Riesgos a la población	Generación de empleos y mejoras en el nivel de vida	Actividades complementarias derivadas de un efecto	Integración del sistema de asentamientos humanos
	1	2	3	4	5	6
Carencia de servicios básicos	X		X			X
Asentamientos irregulares	X		X			X
Falta de coordinación de autoridades	X	X	X	X		X
No hay diversificación de actividades productivas (plantaciones de árboles de Navidad, Acuacultura)				X	X	
Falta área de reserva industrial	X			X	X	
Obras de captación y re uso de agua de lluvia	X			X		X
Falta capacitación agropecuaria				X	X	
Falta adopción de innovación tecnológica				X	X	X
Faltan energías alternativas en comunidades	X			X	X	
Modernización de ladrilleras/reubicación			X			X
Falta aplicación de leyes ambientales		X	X			

Matriz de Incidencia						
Interacciones	Infraestructura hidráulica, agua potable y energía	Generación de desechos sólidos	Riesgos a la población	Generación de empleos y mejoras en el nivel de vida	Actividades complementarias derivadas de un efecto multiplicador	Integración del sistema de asentamientos humanos
	1	2	3	4	5	6
Falta reforestación			X	X		

Al cruzar las componentes con los rubros referidos las interacciones generadas adoptan el siguiente acomodo: la *generación de empleos y mejoras en el nivel de vida* ocupa el primer sitio con 17, seguido de la *integración del sistema de asentamientos humanos* y los *riesgos a la población*, ambas con 12 ; en un nivel intermedio de correlación están la *infraestructura hidráulica (agua potable y energía eléctrica)* con 10 interacciones y las *actividades complementarias derivadas de un efecto multiplicador* con nueve; con menor grado está la *generación de desechos sólidos* con cinco interacciones.

Adicionalmente, la problemática anterior expresada de acuerdo a su ámbito territorial según prioridades de atención, es como se expone en la tabla siguiente.

Tabla I-5 Problemas urbano-territoriales prioritarios según su ámbito de influencia.

Desarrollo Social	Vinculación de los Asentamientos Humanos	Economía
Migración	Regulación de la tenencia de la tierra	Migración
Economía informal	Falta de tratamiento de agua en comunidades	Falta de (programas) de educación ambiental
		Falta un plan de ecoturismo
		Falta de programas al cuidado del medio ambiente
		Economía informal
		Falta de (recurso) tratamiento de agua en comunidades
		Aprovechamiento (recurso) de agua residual tratada (en Cabecera Municipal)

## II. MARCO JURÍDICO

### 2.1 Fundamentos para la formulación del programa

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

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: artículo 4° párrafos quinto y sexto, 25, 26, 27 y 115.
- Ley de Planeación: artículo 1, artículo 33,34.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente: artículos 8° fracciones I, II, V, IX, XIII, XV, XVI y XVII, 19, y 20 BIS 2
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: artículos 11 y 15
- Ley General de Cambio Climático: artículos 9° , 26 fracción VI, VII, 28, 29, 30 y 34
- Ley General de Asentamientos Humanos: artículos 6° , 9, 12 fracción IV, 15, 16, 17, 18 y 19
- Ley Agraria: artículos 87, 88 y 89
- Ley de Aguas Nacionales: artículo 5 fracción I.
- Ley de Vivienda: artículo 7, fracción V, 17 apartado B, y 74
- Constitución Política para el Estado de Guanajuato: artículo 32, 33, 106, 107, 117
- Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato: artículos 35, 36
- Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato: artículo 6° fracción I
- Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato: artículo 3, 8, 32, 33, 40 fracción II, 41, 42, 43, 44, 46, 46, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 86 y demás relativos y aplicables.
- Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato: artículo 2 fracción III, VII, artículo 14 fracción VIII.
- Ley de inclusión para las personas con discapacidad: artículo 6 fracción II, VII.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato: artículo 1 fracción II.
- Ley de Turismo para el Estado de Guanajuato y sus Municipios: artículo 1 fracción IV, VII, artículo 9 fracción III, artículo 20 fracción III, artículo 21, artículo 31 Ter.
- Reglamento Interior del Ayuntamiento del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.: artículo 2, 3, 31, 37, 39, 69, 70.
- Reglamento de la Comisión de Planeación del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.: artículo 2 fracción VI, 3.
- Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato: artículo 23, 76 fracción II inciso a, 83 fracción IV, 99 fracción I inciso a, 101, 109 fracción V.
- Reglamento de Construcción y Conservación del Centro Histórico para el Municipio de San Diego de la Unión Guanajuato: artículo 1 fracción I, IV y VI. artículo 3. Artículo 5 fracción I, II,III,IV,V. artículo 7 fracción II,VI,XI.
- Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo para el Municipio de Sandiego de la Unión, Guanajuato: artículo 1, artículo 2, artículo 4.
- Reglamento Interior del Consejo Municipal de Desarrollo Rural, del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.: artículo 3 fracción VIII.
- Reglamento Municipal de Protección Civil San Diego de la Unión, Gto.: artículo 5.



- Reglamento de Planeación para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.: artículo 1, 2,4,21.

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

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018<sup>2</sup>
- Programa Sectorial de Salud 2013-2018<sup>3</sup>
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial
- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio 2012<sup>4</sup>
- Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018<sup>5</sup>
- Programa Nacional Hídrico 2014-2018<sup>6</sup>
- Programa Nacional de Vivienda 2014-2018<sup>7</sup>
- Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018<sup>8</sup>
- Programa Estratégico Forestal para México 2025<sup>9</sup>
- Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018<sup>10</sup>
- Estrategia Nacional de Cambio Climático<sup>11</sup>

- Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI<sup>12</sup>
- Programa de Gobierno 2012-2018
- Ordenamiento Ecológico del Estado de Guanajuato<sup>13</sup>
- Programa Estatal de Cambio Climático 2011<sup>14</sup>
- Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato 2006-2030<sup>15</sup>
- Programa Estatal de Protección al Ambiente de Guanajuato visión 2012<sup>16</sup>
- Programa Sectorial Agropecuario, visión 2012<sup>17</sup>
- Programa Estatal de Vivienda visión 2012<sup>18</sup>
- Plan Municipal de Desarrollo 2035<sup>19</sup>.
- Programa de Gobierno Municipal 2012-2015<sup>20</sup>.

## 2.2 Proceso de formulación

Como lo establece el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, dentro del procedimiento de formulación del presente Programa; se tomó como base para la elaboración del diagnóstico correspondiente aquellos trabajos o investigaciones previas con los que cuenta la Comisión de Planeación del Municipio de San Diego de

<sup>2</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2013.

<sup>3</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 12 de diciembre de 2013.

<sup>4</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 7 de septiembre de 2012.

<sup>5</sup> Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Diario Oficial de la Federación, 30 de abril de 2014.

<sup>6</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación, 8 de abril de 2014.

<sup>7</sup> Diario Oficial de la Federación, 30 de abril de 2014.

<sup>8</sup> Diario Oficial de la Federación, 13 de diciembre de 2013.

<sup>9</sup> Propuesta de actualización del PEF 2025, v.4 Mayo 2013. Recuperado el 14 de junio de 2013.

<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/4024PROPUESTA%20DE%20ACTUALIZACI%20N%20PROGRAMA%20ESTRAT%20GICO%20FORESTAL%20PARA%20M%20XICO%202025.pdf>

<sup>10</sup> Diario Oficial de la Federación, 28 de abril de 2014.

<sup>11</sup> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 3 de junio de 2013.

<sup>12</sup> Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 188, Cuarta Parte, 23 de noviembre 2012.

<sup>13</sup> Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 9 de abril 1999.

<sup>14</sup> Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, octubre de 2011.

<sup>15</sup> Comisión Estatal del Agua, 7 de mayo de 2012.

<sup>16</sup> Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 106, Tercera Parte, 3 de julio de 2009.

<sup>17</sup> Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 145, Tercera Parte, 9 de septiembre de 2008.

<sup>18</sup> Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 72, 5 de mayo de 2009.

<sup>19</sup> Publicado en Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 132, Segunda Parte, 19 de agosto de 2005.

<sup>20</sup> Publicado en Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, número 47, Tercera Parte, 22 de marzo de 2013.



la Unión. Acto seguido, se procedió a la elaboración del proyecto respectivo y a ponerlo a consideración de aquellas dependencias y entidades cuya opinión se estimó relevante para la formulación del **PMDUOET**.

Dado que la participación ciudadana resulta indispensable para la buena integración del programa, el proyecto fue puesto a su disposición del público mediante la consulta realizada por el H. Ayuntamiento.

Una vez terminado el proceso de la consulta pública, el documento fue enviado al Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato, para que éste determinara si el proyecto del **PMDUOET** era congruente con el programa estatal, resultando en una respuesta positiva por parte del IPLANEG.

Obteniendo la opinión por parte del IPLANEG, en el sentido de que el proyecto del programa municipal guardaba congruencia con el estatal y realizando aquellas adecuaciones pertinentes, se procedió a presentarlo al H. Ayuntamiento para su aprobación.

del municipio de San Diego de la Unión, debe manejarse dentro de las políticas de protección y aprovechamiento.

El H. Ayuntamiento de San Diego de la Unión, ha manifestado su interés y solicitado el apoyo del gobierno del estado para conservar y aprovechar sustentablemente los recursos naturales de uno de los ecosistemas más importantes del municipio y disponer de un espacio propicio para la recreación y educación ambiental de sus habitantes en contacto con recursos y elementos naturales, a efecto de que reconozcan su valor e importancia y participen en su protección y preservación.

Por lo anterior con sustento en el Decreto Gubernativo número 162 publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato de fecha 6 de junio del 2000, se declara como Área Natural Protegida en la categoría de uso sustentable, la zona conocida como Peña Alta, del Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato.

### **2.3 Decretos, declaratorias, acuerdos y normas técnicas**

Declaratoria del Área Natural Protegida “Peña Alta”.

De conformidad con el decreto gubernativo número 119, publicado en el periódico oficial del gobierno del estado número 29 de fecha 9 de abril de 1999, mediante el cual se establece el ordenamiento ecológico del territorio del estado de Guanajuato, el área denominada Peña Alta

## 2.4 Matriz de relaciones de los instrumentos jurídicos por subsistema

Normatividad		Subsistemas				
		Ambiental	Social y Humano	Económico	Urbano - Regional	Administración Pública
F e d e r a l	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.					
	Ley de Planeación.					
	Ley General de Asentamientos Humanos.					
	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.					
	Ley Agraria.					
	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.					
	Ley General de Cambio Climático.					
	Ley de Aguas Nacionales.					
	Ley de Vivienda.					
E s t a d a l	Constitución Política para el Estado de Guanajuato.					
	Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato.					
	Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato.					
	Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato.					
	Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato.					
	Ley Orgánica del Poder Ejecutivo para el Estado libre y soberano de Guanajuato.					
	Ley de inclusión para las personas con discapacidad.					
	Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato.					
	Ley de Turismo para el Estado de Guanajuato y sus Municipios.					
	Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.					

Municipio: SAN DIEGO DE LA UNIÓN		Subsistemas				
		Ambiental	Social y Humano	Económico	Urbano - Regional	Administración Pública
N o r m a t i v i d a d J u r í d i c a	Reglamento del Consejo de Honor y Justicia de los Cuerpos de Seguridad Pública Municipal de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento de la Comisión de Planeación del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento de Construcción y Conservación del Centro Histórico del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento Interior del Consejo Municipal de Desarrollo Rural, del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento Municipal Que Regula Proyectos de Prestación de Servicios del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento del Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Municipal denominado "Comisión Municipal del Deporte" (COMUDE), del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento de Limpia, Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento del Consejo de Consulta y Participación Ciudadana, para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento Interno de la Dirección de Seguridad Pública Municipal de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento Interior del Ayuntamiento del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento del Juzgado Administrativo Municipal para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento del Rastro para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de la Unidad de Acceso a la Información Pública en el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos Comerciales y de Servicios con Venta de Bebidas Alcohólicas en el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de Tránsito y Transporte para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de Mercados y Vendedores Ambulantes para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de Mejora Regulatoria para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de la Contraloría Municipal para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de Espectáculos y Festejos Públicos para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento del Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión, Gto.					
	Reglamento Municipal de Protección Civil para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato					
	Reglamento de Planeación para el Municipio de San Diego de la Unión					

## 2.5 Matriz de relaciones de los instrumentos de planeación por subsistema

		Subsistemas				
Instrumentos de Planeación		Ambiental	Social y Humano	Económico	Urbano - Regional	Administración Pública
F e d e r a l  e s	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018					
	Programa Sectorial de Salud					
	Programa Nacional de Vivienda 2014-2018					
	Estrategia Nacional de Cambio Climático					
	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio 2012.					
	Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018					
	Programa Nacional Hídrico 2014-2018					
	Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018					
	Programa Estratégico Forestal para México 2025					
	Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018					
E s t a l  e s	Plan Estatal de Desarrollo 2035 Guanajuato Siglo XXI					
	Programa de Gobierno 2012-2018					
	Ordenamiento Ecológico del Estado de Guanajuato					
	Programa Estatal de Cambio Climático 2011					
	Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial					
	Programa Estatal Hidráulico de Guanajuato 2006-2030					
	Programa Estatal de Protección al Ambiente de Guanajuato, visión 2012					
	Programa Sectorial Agropecuario, visión 2012					
	Programa Estatal de Vivienda, visión 2012					
	Programa de Manejo del Área Natural Protegida Peña Alta					

### III. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Este apartado pretende analizar las características del territorio municipal, abordado de manera sistémica sus componentes natural, económico, social, del medio físico transformado y el análisis de aptitud del territorio para sostener las actividades de los diferentes sectores, problemáticas, conflictos y oportunidades de desarrollo.

Esta etapa incluye, entre otras, la delimitación del área de estudio considerando las actividades sectoriales, las cuencas, los ecosistemas, las unidades geomorfológicas, los límites político-administrativos y las áreas de atención prioritaria; la identificación y descripción del conjunto de atributos ambientales y territoriales que reflejen los intereses sectoriales dentro del área de estudio; la identificación de los intereses sectoriales y atributos ambientales a través de mecanismos de participación social corresponsable y, finalmente, el establecimiento de criterios para identificar prioridades entre los atributos ambientales y los intereses sectoriales en el área de estudio.

Es de suma importancia mencionar que las etapas de Caracterización y Diagnóstico de este instrumento retomaran en gran medida los insumos generados en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, los cuales serán complementados con elementos que por su escala de observación no fueron considerados en el instrumento estatal o aquellos que fueron identificados como relevantes durante el proceso de reconocimiento del Municipio.

Debido a lo anterior se retoma el análisis del territorio municipal considerado cuatro subsistemas, los cuales interactúan de manera incesante, se relacionan y se influyen mutuamente. Los subsistemas contemplados son: Subsistema Natural, Subsistema Social y Humano, Subsistema Económico y Subsistema Urbano-Regional. Los procesos de cada uno de estos subsistemas aportan elementos importantes dentro de la dinámica del entorno territorial<sup>21</sup>.

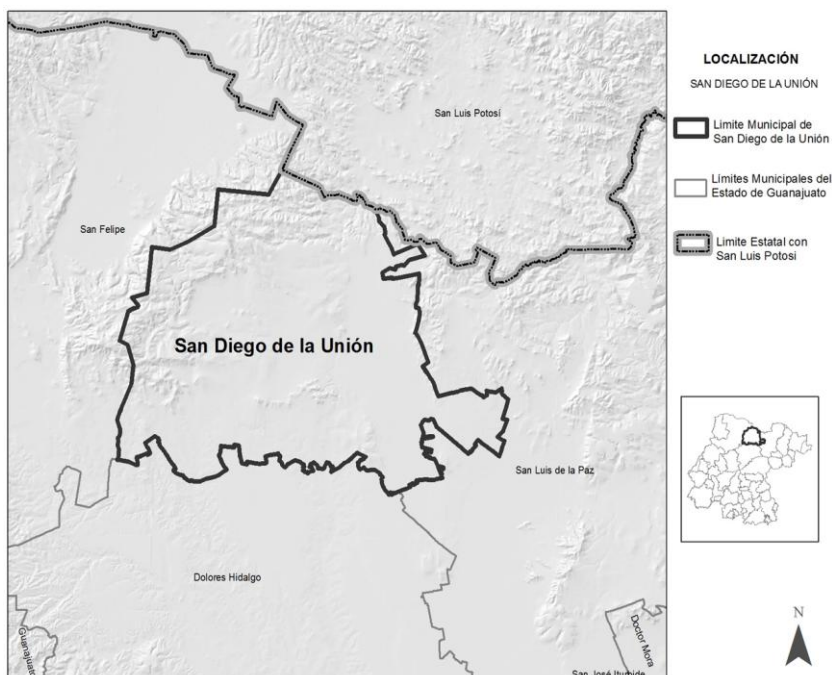
#### 3.1 Localización y delimitación del área de estudio

La Cabecera Municipal de San Diego de la Unión se localiza en la región noreste del estado de Guanajuato, está situada a los 100° 52' 25'' longitud Oeste del Meridiano de Greenwich y a los 21° 27' 56'' latitud Norte. La altura es de 2,070 msnm. El área del territorio municipal comprende 997.2 kilómetros cuadrados, equivalentes al 3.26% de la superficie total del Estado. El municipio está integrado por 196 localidades. Limita al Norte con el Estado de San Luis Potosí; al sur con Dolores Hidalgo, al este con San Luis de la Paz, y al Oeste con San Felipe, estos tres últimos del mismo estado de Guanajuato.

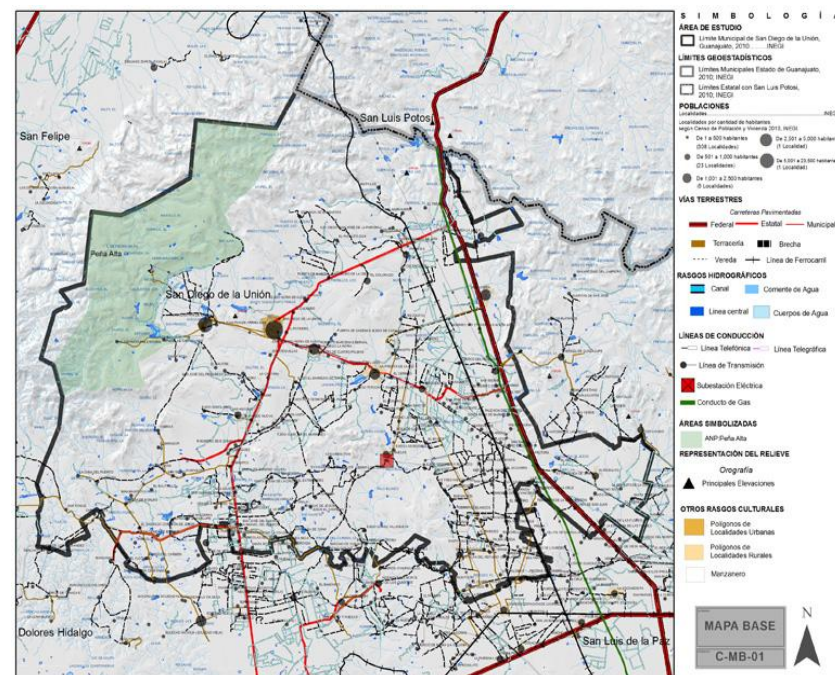
Acerca de la integración del actual municipio de San Diego de la Unión, se sabe que en el año de 1643 el Capitán Don Antonio Arizmendi Gogorrón, compuso con Su Majestad todas las haciendas, sitios y tierras que tenían y les pertenecían en diferentes jurisdicciones y sirvieron a su Majestad por mil quinientos pesos. Los que pertenecen

<sup>21</sup> Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (Proyecto para Consulta)

a este municipio son: Los Ojuelos, Las Peñuelas, Ojo del Saucillo, Las Fuentezuelas, Guajuaguan, Los Venados y El Jaral, que constituyen las comunidades más antiguas del poblado de San Diego.



Mapa III-1 Localización general  
Fuente: INEGI, 2010.



Mapa III-2 Entorno municipal.  
Fuente: INEGI, 2010.

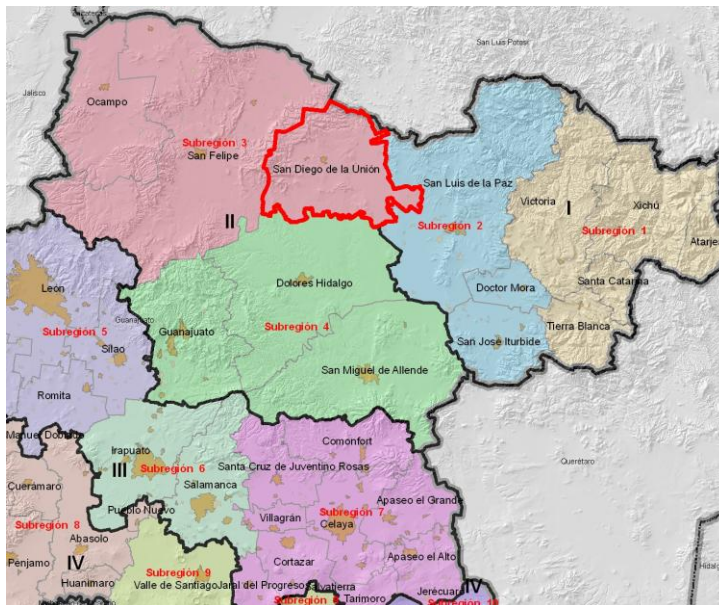
### 3.2 Ámbito subregional

La Región II se localiza al Noroeste del Estado de Guanajuato, en las coordenadas 21° 51' y 20° 06' de latitud Norte; y 101° 38' 100° 28' de longitud Oeste. Esta a su vez esta subdivida en dos regiones la 3 y 4, la primera integrada por los municipios de Ocampo, San Diego de la Unión y San Felipe, con una mayor extensión territorial que representa el 54.41% del territorio regional. San Felipe tiene la mayor extensión



tanto de la Subregión como de la Región, seguido por el municipio de Ocampo, y por último, San Diego de la Unión.

En el caso de San Diego de la Unión pertenece a la región II Norte, la cual se conforma por 6 municipios, los cuales se enlistan a continuación: Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato, Ocampo, San Felipe, San Miguel de Allende y el municipio en cuestión. A su vez, dentro de esta región, el municipio pertenece a la subregión 3 “Sierras de Guanajuato”, que en sus 504,877 Ha., que representan el 16.5% del territorio estatal, integra a los municipios San Felipe, Ocampo y San Diego de la Unión.



Mapa III-3 Región II del Estado de Guanajuato.

Fuente: Iplaneg, 2010.

### 3.2.1 Población

- El número de habitantes en la región aumentó 11.9% durante el periodo 2005-2010, al pasar de 578 a 647 mil personas de las cuales 166,738 corresponden a la subregión 3 que representan el 26% de la región.
- El 11.8% de los habitantes del estado residen en la Región II Norte. Los municipios más poblados en 2010 fueron: Guanajuato, San Miguel de Allende y Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, mientras que los menos poblados son: San Diego de la Unión y Ocampo; y al interior de la subregión 3, San Diego de la Unión es el segundo municipio más poblado de los tres que la conforman.
- La tasa de crecimiento promedio anual de la población en la región para el periodo de 2005 a 2010 fue de 2.3%. Esta región aumentó su población al mismo ritmo que el Estado, mientras la subregión presenta un comportamiento del 2.1% en el mismo periodo.
- Los municipios que mostraron un mayor crecimiento poblacional dentro de la región II, fueron San Miguel de Allende, Guanajuato y San Felipe. Sin embargo, sólo el primero presenta una tasa de crecimiento por arriba de la estatal. Por el contrario, los municipios que menor crecimiento tuvieron fueron Dolores Hidalgo y San Diego de la Unión.
- La región cuenta con un bono demográfico, debido a que de 6.7 de cada 10 personas se encuentra en edad productiva.

### 3.2.2 Infraestructura para la conectividad

Según datos del Anuario Estadístico y Geográfico de Guanajuato 2013, INEGI, en el Estado de Guanajuato se cuenta con 7 mil 313 kilómetros

de infraestructura carretera pavimentada (federales, estatales y caminos pavimentados), de los cuales el 20% (1 mil 439 Km.) corresponden a la región II y 599 Km. de estos están identificados en la subregión 3 que representan un 42%, siendo San Felipe el municipio con mayor aporte con 292 Km.

### **3.2.3 Infraestructura competitiva**

La región se caracteriza por tener una extensión del Corredor Económico Pueblos del Rincón-Silao-San Felipe enfocado a la rama automotriz y por la subregión 3 pasa la carretera federal 57 considerada como otro de los corredores económicos de mayor importancia del Estado que conecta con San Luis Potosí y el norte de la República.

### **3.2.4 Economía**

- La región concentra 9.3% de la actividad económica estatal, sobresaliendo los sectores electricidad, agua y suministro de gas; información en medios masivos y las industrias manufactureras.
- Por su alto valor de producción destacan las siguientes ramas económicas:
  - ✓ Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
  - ✓ Operadores de telecomunicaciones alámbricas.
  - ✓ Minería de minerales metálicos.
  - ✓ Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica.
  - ✓ Elaboración de productos lácteos.
- En referencia al número de empleos generados, el sector de manufactura de productos artesanales tiene una contribución importante en las ramas económicas de la región.

- Los ingresos por habitante son 8.7% menores que la cifra estatal, ya que alcanzaron un promedio de 6 mil 534 dólares por persona.
- La Región II cuenta con 4 mil 805 empresas, lo que representa el 12% del total en el estado. El 79.5% de las empresas se dedican al sector comercial, 11.3% al sector servicios y 9.3% al sector industrial.
- El 10.7% de la Población Económicamente Activa (PEA) del estado se ubica en la región II. Por otra parte, la PEA ocupada en la región alcanzó 93.6%.
- El 35.2% de la PEA ocupada tiene un nivel de instrucción en primaria, el 22.5% de secundaria completa, 14.2% de educación superior, 13.7% de media superior, 9.2% sin escolaridad y preescolar, 4.6% secundaria incompleta y 0.2% con estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.

### **3.2.5 Agricultura y Ganadería**

- En 2009, el valor de la producción agrícola fue de 1 mil 203 millones de pesos<sup>15</sup>, cifra equivalente al 9.2% del valor de producción estatal. Los principales productos agrícolas son: alfalfa verde, maíz grano, frijol, chile verde, espárrago y brócoli.
- La producción del sector ganadero de la región equivalente aproximadamente al 15.5% del valor de producción estatal. Los principales productos pecuarios son: gallinas, leche, huevo y carne de bovino.
- Es importante destacar, que la región II ocupa el primer lugar estatal en el valor de la producción de carne de ovino.

### **3.2.6 Turismo**

- La región cuenta con la segunda mayor infraestructura y afluencia de turismo del estado. En 2012, existían 240 establecimientos de



hospedaje y 5 mil 441 cuartos que equivalen al 26% del Estado, de este total la subregión 3 aporta solo 16 establecimientos de hospedaje que representan el 7% de la región. Asimismo, a la región arribaron 25.2% de los turistas estatales.

- La estadía promedio en el estado fue de 1.42 noches por turista en 2009. En cambio, en la región la estadía promedio por turista fue de 1.55 noches.
- Por otra parte, la ocupación hotelera en el estado resultó ser 30.6%, mientras que en la región II la ocupación fue de 28.9%.
- Cabe señalar, que la región cuenta con un importante sector turístico, cultural y artesanal. Además destacan en su territorio tres rutas turísticas: turismo de aventura, histórica y arqueológica

### **3.2.7 Exportaciones**

- El 3.4% de las exportaciones del estado provienen de la región II, si se excluye el sector autopartes-automotriz.
- El principal municipio exportador es Guanajuato impulsado por las exportaciones de máquinas, aparatos y materiales eléctricos (transformadores eléctricos); y metales preciosos como el oro y la plata, que representan el 77.2% de las exportaciones de la región.
- Miguel de Allende con hortalizas y tubérculos alimenticios como coles, brócoli y espárragos; y Dolores Hidalgo con productos de alfarería.

### **3.2.8 Sustentabilidad**

- La Región II abarca una extensión territorial de aproximadamente 9 mil 277 km<sup>2</sup>, equivalente al 30% del territorio estatal.

- Según el uso de suelo, la región cuenta con la mayor superficie de pastizal y bosque del estado. Por otra parte, es la segunda región con mayor superficie de cuerpos de agua.
- En la región se localizan seis Áreas Naturales Protegidas (ANP). Las más importantes son: Sierra de Lobos (compartida con la región III), Peña Alta (en San Diego de la Unión) y Cuenca de la Soledad.
- La región II cuenta con 18 plantas de tratamiento de aguas residuales, las cuales tratan 615 litros por segundo, de estas 13 se ubican en la subregión 3, siendo el municipio de Ocampo quien cuenta con una mayor cantidad (siete).
- El acuífero Cuenca Alta del Río Laja es el más sobre-explotado de la región, siendo uno de los tres acuíferos del estado que más presentan este problema.
- Los acuíferos San Miguel de Allende y Jaral de Berrios-Villa de Reyes también presentan esta problemática.
- La región cuenta con 3 de los 9 rellenos sanitarios existentes en el estado, que se localizan en Ocampo, San Felipe y en San Diego de la Unión.
- En este mismo sentido, la recolección de basura durante 2011, fue de 174 mil toneladas, que equivale al 10% del total estatal. En ese año la recolección de basura por habitante fue de 275 kg, 17.5% inferior a la cifra estatal, en lo que compete a la subregión, esta generó en el mismo periodo un total de 49 mil toneladas que corresponde al 28% de la región.

### **3.2.9 Pobreza**

Los niveles de pobreza observados en la región II, están por encima de los niveles generales presentados en el estado.

De esta manera, 54 de cada 100 habitantes de esta región presentan algún tipo de pobreza, cifra superior al promedio estatal de 52 de cada 100 personas; por su parte la subregión 3 aporta un 28% de pobres a la región con un total de 98 mil 641 personas con algún tipo de pobreza, de este número de pobres 30 de cada 100 tienen pobreza extrema y los otros 70 restantes presentan una pobreza moderada.

### **3.2.10 Desarrollo Humano**

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), entre 2000-2005, todos los municipios de la región muestran un incremento en su Índice de Desarrollo Humano (IDH)

#### **3.2.11 Infraestructura Básica**

- De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda 2010, 25% de las viviendas de la subregión 3 no cuentan con drenaje, porcentaje superior al 8.99% registrado en el estado.
- Asimismo, 3% de las viviendas de la subregión no cuentan con energía eléctrica, cifra superior al déficit registrado en el estado de 1.58%.
- El 14% de las viviendas en la subregión no disponen de agua entubada, en tanto que en el estado el nivel fue 8.05%.
- Por otra parte, las viviendas que tienen pisos de tierra en la subregión alcanzaron el 4%, mientras que la cifra estatal fue de 4.15%.

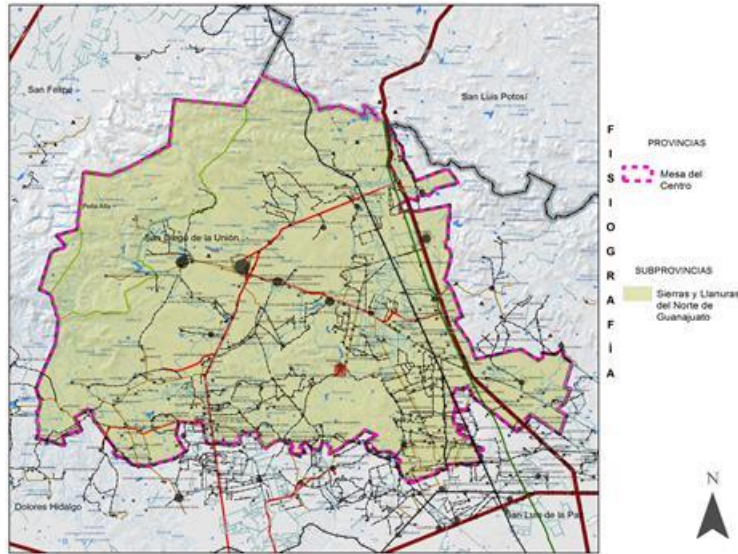
San Diego de la Unión registra el menor porcentaje de viviendas que no disponen de agua entubada con 8.4%, cifra superior a la observada en el estado, pero por debajo de la regional.

### **3.3 Ámbito municipal**

#### **3.3.1 Subsistema Natural**

##### **Fisiografía**

San Diego de la Unión se encuentra dentro de la provincia Mesa del Centro (100%) la cual de acuerdo a la clasificación del Ing. Manuel Alvarez Jr. se caracteriza por encontrarse situada a alrededor de 2000 metros sobre el nivel del mar y limitada por las dos grandes sierras de México, la oriental y la occidental. El área abarca parte de dos subprovincias denominadas Llanura del Norte de Guanajuato y Sierra de Guanajuato. De esto último el municipio se localiza sub provincia Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato (100%). El sistema de topo formas de la entidad está compuesto por: Sierra baja con llanuras (29.1%), Llanura aluvial de piso rocoso o cementado (28.6%), Sierra alta escarpada con mesetas (22%), Llanura aluvial con lomerío de piso rocoso o cementado (16.5%), Sierra alta escarpada (2.7%) y Lomerío de pie de monte con llanuras (1.1%). Las principales elevaciones son el Cerro El Frasco, Mesa El Zapote y Cerro el Conejo.



Mapa III-4 Fisiografía  
Fuente: INEGI, 2010.

### Hidrología

El estado posee parcialmente dos regiones hidrológicas: la del sistema Lerma-Chapala-Santiago, y la de los ríos Pánuco-Tamesí. La primera cubre el 84% de la superficie del estado y la segunda drena el 16%. El río Lerma vierte sus aguas al Océano Pacífico, y el Pánuco al Golfo de México.

En el contexto de cuencas, el territorio de Guanajuato se divide en 8 grandes cuencas hidrológicas, 6 de las cuales pertenecen a la región Lerma-Chapala-Santiago (Lago de Pazcuaro-Cuitzeo-Yuriria, Laja, Lerma-Chapala, Lerma-Salamanca, Lerma-Toluca y Río Verde Grande) y las dos restantes a la región del Pánuco (río Moctezuma y río Tamuin). De ellas, las cuencas Lerma-Salamanca y del río Laja son las que cubren una mayor superficie del estado con 34 y 33 % respectivamente.

### Cuencas

#### Cuenca del Río Laja

El Río Laja es uno de los afluentes más importantes del Río Lerma, nace a unos 2,950 msnm., en la vertiente oriental de la Sierra de Guanajuato, concretamente en el Cerro de San Juan localizado a unos 22 km., al noreste de la ciudad de León, tiene un recorrido máximo a lo largo de su colector principal de 250 km.

Su cuenca se encuentra situada en la parte centro-noroeste del Estado, limitando al norte con la del Río Pánuco, al sur con la del Río Lerma, al este con el Estado de Querétaro y al oeste con las de los Ríos Guanajuato-Silao y Temascalio; el área de su cuenca se estima en 9, 679 km<sup>2</sup> de éstos 2, 033 km<sup>2</sup> (21.0 %) se ubican en el Estado de Querétaro y 7, 646 km<sup>2</sup> (79.0 %) en el de Guanajuato. Se desarrolla entre los 20° 17' y 21° 32' Latitud Norte y 100° 07' y 101° 30' de Longitud Oeste, su máxima longitud en la dirección N 45° W es de 180 km. En la parte alta de la cuenca alcanza una anchura media que llega a los 75 km., aproximadamente, su forma es irregular con numerosos quiebres y sinuosidades que le dan un desarrollo amplísimo. El perímetro total del parteaguas que limita la cuenca es de 575 km.

La cuenca comprende los municipios de Dolores Hidalgo, San Miguel de Allende, Comonfort, Apaseo El Grande, Villagrán y parcialmente Ocampo, San Felipe, Apaseo El Alto, San Diego de la Unión, San Luis de la Paz, Salamanca, Doctor Mora, San José Iturbide, León, Guanajuato, Celaya, Santa Cruz de Juventino Rosas, Jerécuaro y Cortazar.

Un parte importante del municipio (84.6%) está localizada dentro de esta cuenca del Río Laja, la cual constituye un corredor vital para la vida silvestre local y migratoria y el territorio de numerosas

comunidades locales. Sin embargo, está severamente dañada, pues aun cuando todavía cuenta con áreas de bosque y zonas conservadas, el crecimiento de la población, la conversión de las zonas forestales al uso agrícola y/o ganadero, la sobreexplotación del acuífero subterráneo y la degradación de los sistemas acuáticos, ha impactado no sólo en los ecosistemas sino también en los sistemas productivos de los cuales depende la supervivencia de la población de la Cuenca.

En la zona centro noroeste de la cuenca, las precipitaciones son del orden de 600 mm en el extremo sur del Municipio de Allende, de 500 mm en Dolores Hidalgo y centro de la zona, y en la parte norte del Municipio de San Diego de la Unión de 400 mm. La temperatura media anual es de 18 °C a excepción de los extremos noroeste y sureste que es de 16 °C.

Las asociaciones de matorral espinoso, matorral subsericeo y cardonales, se encuentran distribuidas en forma irregular en grandes manchones donde la topografía es irregular. La agricultura de temporal se realiza en grandes planicies principalmente al centro norte-sur de San Diego de la Unión y este de San Miguel de Allende, donde también hay pequeñas extensiones de agricultura de riego.

En esta cuenca se depositan las aguas de la subcuenca Río Laja-Peñuelitas (12 ha) donde se origina el cauce del Río Laja, que se conoce al iniciar su recorrido como Río de San Juan de los Llanos, hasta llegar al cruce de la carretera San Felipe-Dolores Hidalgo donde ya se le conoce como Río Laja.

Entre los afluentes principales de la cuenca que tienen que ver con el municipio, se encuentran:

Arroyo Las Monjas, se origina a unos 10 km., al suroeste de la Ciudad de San Diego de la Unión, escurre hacia el sur y entra como afluente izquierdo del Río Laja, a 5 km., aguas arriba de la comunidad de Río Laja.

Arroyo El Plan, se origina al oeste de San Diego de la Unión, precisamente en el Cerro Cuchilla Águilas, en la Sierra del Cubo hasta el Cerro Puerto de Garambullo. Son numerosos los afluentes originales que van convergiendo sucesivamente hasta 13 km., al suroeste y sureste de San Diego de la Unión, quedando ya definidos los dos formadores principales que son el Arroyo Tinaja y el Arroyo Peñuelas los que se unen a 21 km., al noreste de Dolores Hidalgo, de ésta confluencia el Arroyo de El Plan baja ya en franca dirección sur hasta que entra al Río Laja como afluente izquierdo 8 km., aguas abajo de la confluencia del Río La Erre.<sup>22</sup>

### **Cuenca del Río Tamuín**

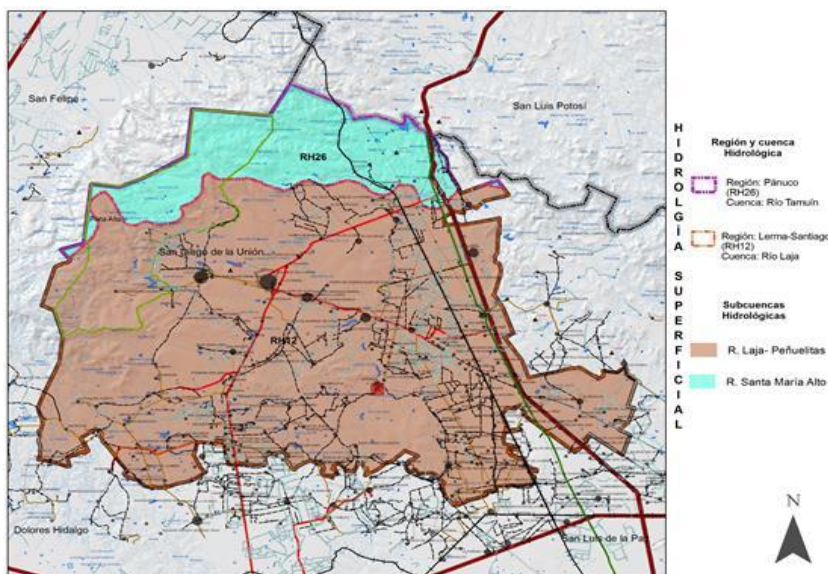
En lo que respecta a la cuenca del R. Tamuín, esta se localiza en el norte del estado, esta cuenca cubre una superficie de 436,044 ha, lo que representa el 14% del territorio estatal, pertenece también a la región del río Pánuco y su sistema de drenaje es principalmente de tipo intermitente en su parte occidental, pero con avenidas caudalosas en su porción occidental durante la temporada de lluvias; en esta porción el sistema de drenaje es de tipo enrejado. En su parte oriental los escurrimientos son perennes (arroyos Palmillas, Manzanares, entre otros) y forman un patrón de drenaje de tipo dendrítico. Por otro lado, perteneciente a la región hidrológica RH-26 Panuco, en cuanto a su

<sup>22</sup> [http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/hidrometeorologico/hidro\\_cuenca\\_laja.php](http://proteccioncivil.guanajuato.gob.mx/atlas/hidrometeorologico/hidro_cuenca_laja.php)



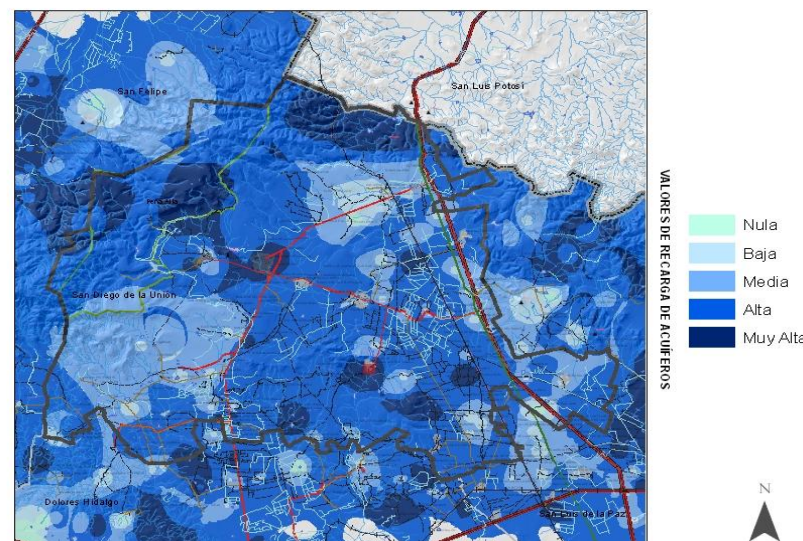
cobertura, solo representa una pequeña porción del 15.4% del municipio.

Por lo anterior es de vital importancia identificar zonas en las cuales se puede aún obtener el vital líquido sin tanta inversión en su extracción, dichas zonas se identifican en el mapa siguiente.



Mapa III-5 Cuencas presentes en el municipio.

Fuente: Red Hidrográfica INEGI, 2010.



Mapa III-6 Zonas según disponibilidad de agua.

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

La CEA (Comisión Estatal del Agua) ha evaluado el rango de abatimiento de los acuíferos del estado, donde las fluctuaciones varían en un rango promedio de 1.0 a 2.5 metros anuales. En la zona norte, en los acuíferos de Santa María del Río, Laguna Seca, Jaral de Berrios – Villa de Reyes y Cuenca Alta del Río Laja, que se encuentran dentro del territorio del Municipio, se tienen abatimientos promedio anuales dentro de un rango de 1.5 a 2.5 metros, siendo más fuertes en Laguna Seca y Santa María del Río.

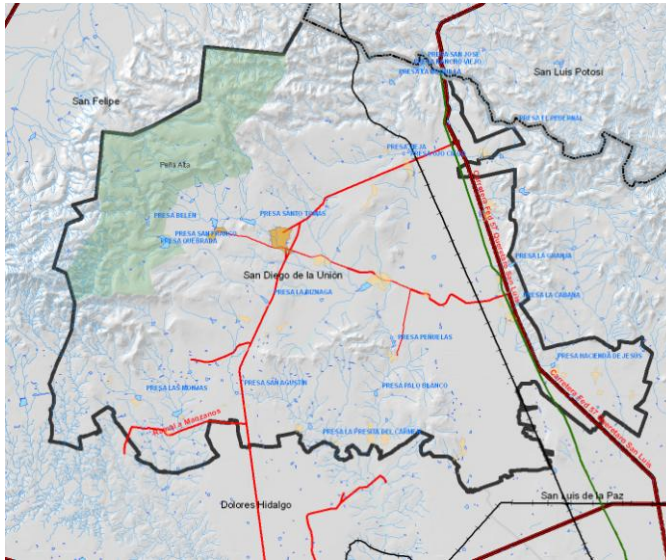
### Principales cuerpos de agua

Las corrientes principales son el río San Diego; los arroyos La Tijera, El Pinalillo y Los Venados, que descienden uniéndose para formar el arroyo Bronco, cuyas aguas se vierten en las presas de La Boquilla, Belén, Rancho Viejo y San José.

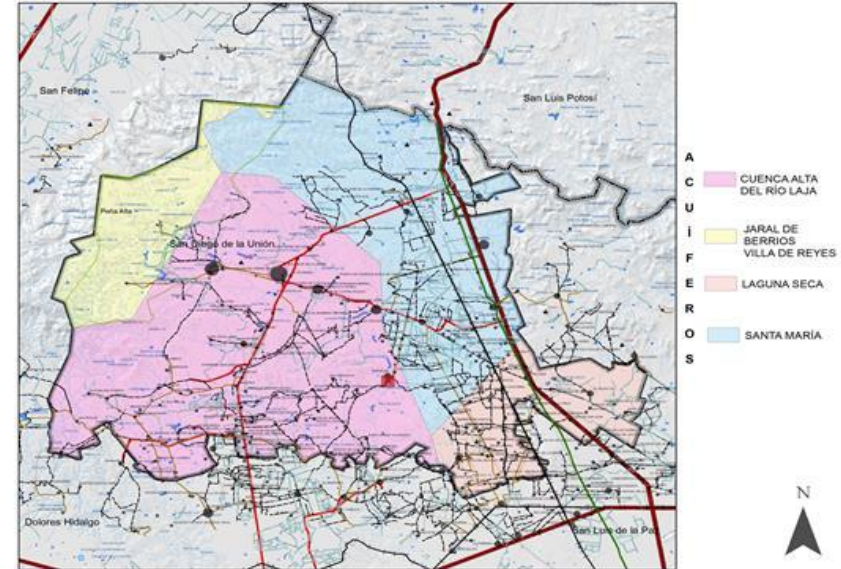
En lo que respecta a presas destacan: El Barreno, San Franco, San Agustín, El Magueyal, De Belem, Biznaga, De Ojo Ciego, Santo Tomás,

El Banquito, De Monjas, La Jaula, De Cabras, La Saucedá, Del Becerro, La Granja, Exhacienda de Monjas, Exhacienda de Jesús, Peñuelas.

como algunos derrames de lava principalmente de tipo riolítico, los que también presentan permeabilidad.



Mapa III-7 Principales cuerpos de agua  
Fuente: INEGI, 2010.



Mapa III-8 Acuíferos presentes en el municipio.  
Fuente: Red Hidrográfica INEGI, 2010.

### Acuíferos

El municipio de San Diego de la Unión está en su mayoría en el acuífero denominado Río Laja-San Felipe, el cual presenta una gran extensión y se caracteriza por existir en él un gran número de lomeríos en ocasiones disectados por arroyos que han ocasionado la presencia de barrancas. Esta zona es diferente al resto de los valles característicos del Estado de Guanajuato, ya que mientras la mayor parte de los valles corresponden a superficies planas, en este caso, la zona baja presenta un relieve de lomeríos de fuerte pendiente. Hacia la parte central donde se encuentra la Ciudad de Dolores Hidalgo, está constituida en su mayoría por materiales granulares permeables, así

El esquema de flujo original aparentemente presentaba similitud con los escurrimientos del Río Laja. Actualmente el agua subterránea es extraída a través de un gran número de pozos, lo cual ha modificado el esquema de flujo. El agua subterránea fluye de las elevaciones topográficas hacia las partes de menor altitud, en donde se almacena en el subsuelo de manera temporal, para posteriormente ser extraída. La salida de agua del acuífero a través del bombeo de pozos. Se distinguen 3 subsistemas acuíferos correspondientes, el primero a San Felipe, en donde la dirección de flujo se establece hacia el centro y norte del valle. El agua subterránea de esta porción no presenta conexión con el segundo subsistema acuífero que



corresponde a Dolores Hidalgo, en donde el agua circula de poniente a oriente y posteriormente hacia el sur, hasta la presa Ignacio Allende. En la extensa región cubierta por este sistema, existen pozos a través de los cuales el agua subterránea encuentra su salida.

Tabla III-1 Balance de aguas subterráneas para los principales acuíferos que abastecen a San Diego de la Unión.

Acuífero	Salidas	Entradas	Cambio de Almacenamiento	Abatimiento Promedio Anual
	Millones de metros cúbicos/año			
Santa María del Río	19.6	4.6	15	2.6
Jaral de Berrios - Villa de Reyes	203.4	145	58.4	1.3
Laguna Seca	143.8	67.6	76.2	2.1
Cuenca Alta del Río Laja	173.9	114.4	59.5	1.8

Fuente: Comisión Estatal del Agua, CEA.

Tabla III-2 Datos generales para los principales acuíferos, territorialmente, de San Diego de la Unión.

Acuífero	Datos Históricos		Profundidad del Nivel Estático (m) 2012		Abatimiento Promedio Anual (m) 2011-2012		Rango de Profundidad del Nivel Estático (m) 2013		Rango de Abatimiento Promedio Anual (m) 2012-2013	
	Profundidad (m)	Año	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Santa María del Río	104	1998	122	168	2.6	2.8	124	170	2.2	
Cuenca Alta del Río Laja	1-5	1977	47	177	1.8	2	53	175	1.5	1.8

Fuente: Comisión Estatal del Agua, CEA.

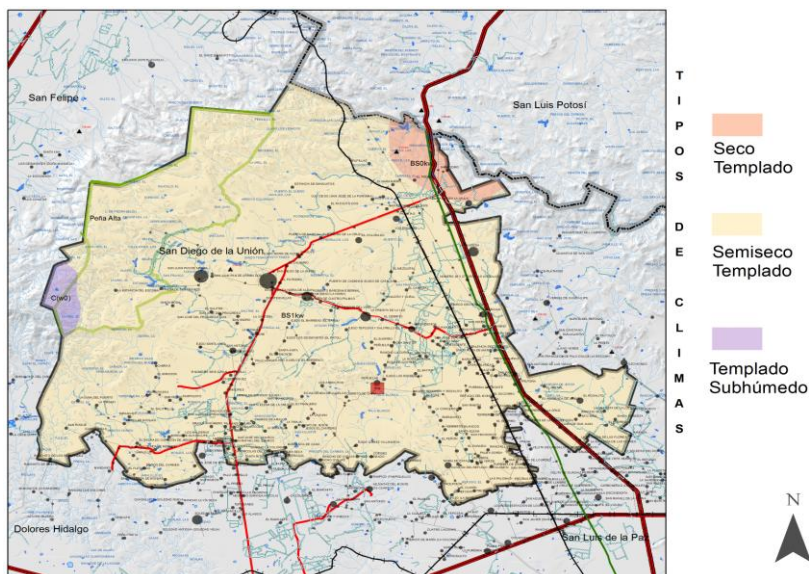
Según el balance del agua subterránea realizado por la Comisión Estatal del Agua (CEA), los cuatro acuíferos que inciden en el territorio del municipio se encuentran en proceso de sobre-explotación, presentando cambios negativos en su almacenamiento año con año, siendo el más impactado el acuífero de Laguna Seca ubicado al sureste municipal, con un cambio de almacenamiento de 76.2 millones de

metros cúbicos al año, siendo esto un reflejo de la situación estatal, ya que a este nivel de los 20 acuíferos que se encuentran en el estado 18 presentan un grado de explotación, esto es 90%, por ello es de vital importancia poner un grado de atención alto en el uso y consumo de este vital líquido en todos los sectores de la población.

### Clima

El clima como parte estructural y funcional de los ecosistemas y agroecosistemas define los tipos de vegetación y fauna que pueden prosperar, gracias a procesos de adaptación a las condiciones de temperatura y disponibilidad de agua, así como de los fenómenos meteorológicos que presenten regularidad. En este sentido, el clima es un componente fundamental de ecosistemas y sociosistemas ya que condiciona las actividades productivas que pueden practicarse en los espacios territoriales en donde se manifiesta. Asimismo se da una interacción entre vegetación y clima ya que cuando se elimina la cubierta vegetal se modifican las condiciones climáticas de temperatura y disponibilidad de agua (patrón de lluvias).

El clima en el municipio es principalmente semiseco templado (96.3%), seco templado (2.5%) y templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (1.2%).



Mapa III-9 Climas dominantes en el municipio.

Fuente: Carta climática INEGI, 2010.

- Clima semiseco templado. las precipitaciones medias anuales oscilan entre los 400 y 500 mm., y la temperatura media anual entre los 16 y los 18 grados centígrados.
- Seco templado: Se le denomina también seco estepario y se caracteriza porque en él, la evaporación excede a la precipitación. Está asociado principalmente a comunidades vegetativas del tipo matorral desértico y crasicaule (nopalera, cardonal, etc.).
- Clima templado subhúmedo (menos húmedo): Los rangos de precipitación media anual fluctúan entre los 700 y 800 mms. La temperatura media anual oscila entre los 16 y los 18 grados centígrados.

### Heladas

Se presentan heladas severas en las Comunidades de El Colorado, Milpillas, Puerta de Marcial, El Naranjero, El Maguey, El Patolito, Estancia del Banquito, Ojo Ciego, San Pedro, Exhacienda la Jaula, La Saucedá, Charco del Huizache, La Granja, San Isidro II, La Joya, Tres Esquinas, El Socorro, San Juan Pan de Arriba, Mirador, San Isidro, Tampiquito, Príncipes, Primales, Palo Verde, San Antonio y El Arenal.

### Nevadas

Según datos del Atlas de Riesgos del Estado se ha presentado este fenómeno en el año 1995, afectando a la Cabecera Municipal y en diciembre de 1997 se registro una nevada en forma general en todo el Municipio afectando las tuberías de agua, gas, cultivos y fauna, tanto en cabecera como en las comunidades.

### Granizadas

Se presentan cada año durante los meses de Mayo y Agosto, la última registrada fue en Mayo del 2000 en cabecera y zona rural afectando sólo cultivos; El día 17 de Mayo de 2004, afectando en la comunidad Laguna del Puerto, con 8 familias (32 adultos y 12 menores); y el día 05 de Junio de 2005, afectando a la comunidad Flechada, con 6 familias y 6 viviendas.

### Topografía y Relieve

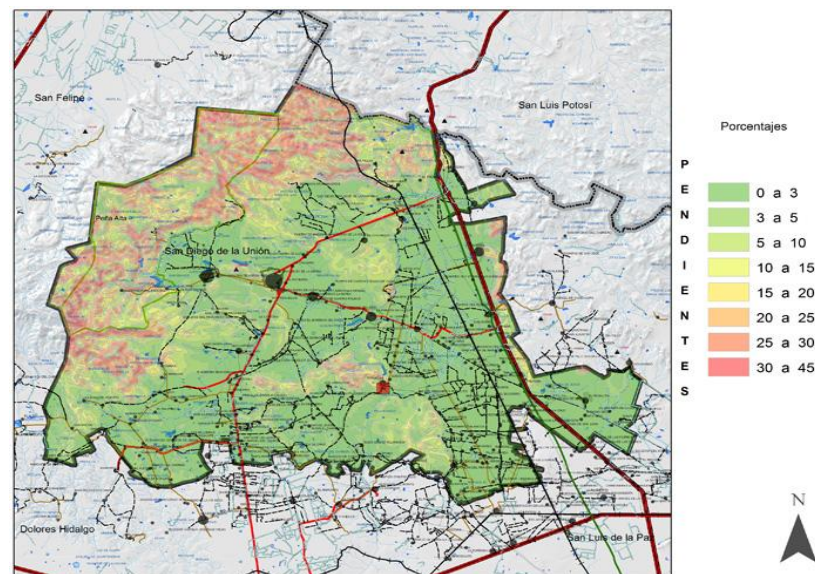
La pendiente se relaciona con la morfología y dinámica de todas las formas del relieve; prácticamente todas ellas tienen un umbral límite que las clasifica o jerarquiza de acuerdo a su geometría; es decir, la pendiente constituye un factor que favorece la delimitación de los procesos y los tipos de formas que se encuentran en el terreno. En este contexto, existen intervalos bien definidos para describir la



pendiente (Lugo, 1988, Pedraza, 1996). Asimismo, los análisis de la pendiente se aplican con diversos fines; por ejemplo, para determinar la capacidad agrológica de los suelos, en obras ingenieriles (aeropuertos, carreteras, urbanizaciones, sistemas de alcantarillado) o en geomorfología (en relación con fenómenos de erosión e inestabilidad de laderas).

En la parte norte del municipio se localiza una región montañosa conocida como sierra del Cubo, cuyas elevaciones más notables son los cerros del Pinalillo, Piletas, La Ventana, El Frasco, El Macho, San Pedro, Los Lobos, Cerro Gordo y las mesas de El Soyate, El Roble y El Colorado. Así también se encuentra una peña llamada "Peña Alta", cuya vista es impresionante. La altura media de estas elevaciones se calcula en 2,200 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a la pendiente, medida en porcentaje, se identifican una extensión territorial del 69.20% con pendientes menores al 10% prácticamente en la zona central, sur, noreste y sureste municipal, una proporción territorial del 23.50% tiene pendientes hasta del 25% identificadas en las laderas de algunos cerros al sur y zonas bajas de la porción serrana ubicada al oeste municipal y tan solo el 7.30% de la extensión territorial presenta pendientes accidentadas hasta de 45%, estas se encuentran principalmente en la zona serrana localizada en la zona oeste municipal.



Mapa III-10 Modelo de Pendientes en el municipio.

Fuente: Iplaneg, 2012.

### Geología

Desde el punto de vista fisiográfico, la porción Norte del Estado de Guanajuato se ubica en las provincias Mesa Central y Sierra Madre Oriental. La porción Sur de la entidad se ubica en la Provincia del Eje Neovolcánico. Las rocas que componen la columna estratigráfica varían en edad del Jurásico superior - Cretácico inferior al Holoceno. Las unidades más antiguas están representadas por una secuencia volcánico - sedimentaria metamorfoseada, correlacionable por su posición estratigráfica, estilo de deformación y semejanza litológica, con la secuencia volcánico - sedimentaria de arco intraoceánico que aflora en el Distrito Minero de Guanajuato (COREMI, 1999). Las rocas más antiguas en el estado son de edad Mesozoica y pertenecen a dos dominios: el pacífico, que corresponde a un ambiente de arco-isla y el dominio del Golfo, en el extremo nororiental, donde predominan rocas de plataforma (SE, 2004).

### **Clasificación y uso de suelo**

El Municipio tiene un suelo de estructura blocosa a granular, consistencia de firme a muy firme, con textura de franco arenoso a arcilloso, PH de 6.4 a 7.5, y origen de inchú coluvial a aluvial.

La superficie territorial está compuesta por materiales del Neógeno (55.3%) y Cuaternario (43.9%), donde predominan las rocas de tipo ígnea extrusiva: riolita-toba ácida (32.2%), basalto (7.8%) es producto de fenómenos volcánicos como las erupciones de lava y que no han sido objeto de cambios en su estructura, sin embargo la cualidades físicas que presenta, se transcriben en un bajo contenido de sílice de textura afanítica, es decir, compuesto por magnesia, cal, feldespato, cuarzo o mica, al mismo tiempo presenta una estructura semejante a gotas de forma alargada. Sus cualidades mecánicas se resumen en una resistencia a la compresión del rango de los 20,000 a los 35,000 tons/m<sup>2</sup>, que en términos de vocación de esta unidad geológica es de moderadas a bajas; toba ácida (2.1%), riolita(1.9%) es una roca semidura, entre sus características mecánicas más importantes destaca su resistencia a la compresión que tiene rangos de 10,000 a 28,000 tons/m<sup>2</sup>, pero presenta baja posibilidad para el desarrollo urbano, esto último en caso de que no se formulen los estudios específicos en cuanto a excavaciones de cimientos e introducción de infraestructura, así como la modalidad de viviendas a localizar en la zona; basalto-brecha volcánica básica (0.1%).

Sedimentaria: arenisca-conglomerado (18.8%); arenisca (0.1%) es una roca de origen sedimentario, es decir que está constituida por granos de arena unidos, cuyo resultado es la conformación de conjuntos de tipo sarroso (cuando están secos) o lodosos (cuando están húmedos), que dan origen a los antes llamados sedimentos de sílice, arcillas o carbonato de calcio, en cuanto a sus cualidades mecánicas, su resistencia a la compresión varía de 1,500 a 5,000 tons/m<sup>2</sup>, por lo cual su vocación para uso urbano es de moderado a alto. y conglomerado(0.1%).

Suelo: aluvial (36.1%) sus cualidades físicas y mecánicas se resumen en que es un suelo blando, puesto que su constitución es a base de limos, arenas y gravas no consolidadas, por lo que su velocidad de transmisión sísmica tienen un rango de 90 a 250 mts/seg, por tales características, se presenta como una unidad con litológica con riesgo alto, por tal circunstancia, su aptitud para sustentar asentamientos humanos es baja, ello porque, al ser un suelo relativamente suelto, durante los eventos sísmicos (temblores o sismos) se comporta erráticamente, por lo cual las edificaciones al ser rígidas y no tener los sistemas de amortiguamiento respectivos, tienden a derrumbarse. Por lo que, es recomendable establecer estudios específicos de mecánica de suelos para poder delimitar el tipo de edificaciones que en su caso se pretendan asentar en estas zonas.

El ANP “Peña Alta” presenta extensas mesetas volcánicas y sierras alargadas constituidas de rocas ácidas e intermedias del periodo terciario, aparatos volcánicos que cubren casi en su totalidad a rocas sedimentarias marinas.

La denudación fluvial de estas estructuras ha originado rasgos destruccionales tales como las fajas de abanicos aluviales que bordean las serranías, así como rellenos sedimentarios, que en algunos sitios son de origen lacustre (parte norte de la localidad de San Juan Pan de Arriba y Cabecera Municipal de San Diego de la Unión).

Algunos de las principales elevaciones del municipio son:

Cerro El Venadito ubicado en la comunidad del mismo nombre.

Cerro de la Santa Cruz, en la Comunidad Ejido Ojuelos.

Cerro Peñuelas en la Comunicad Peñuelas.

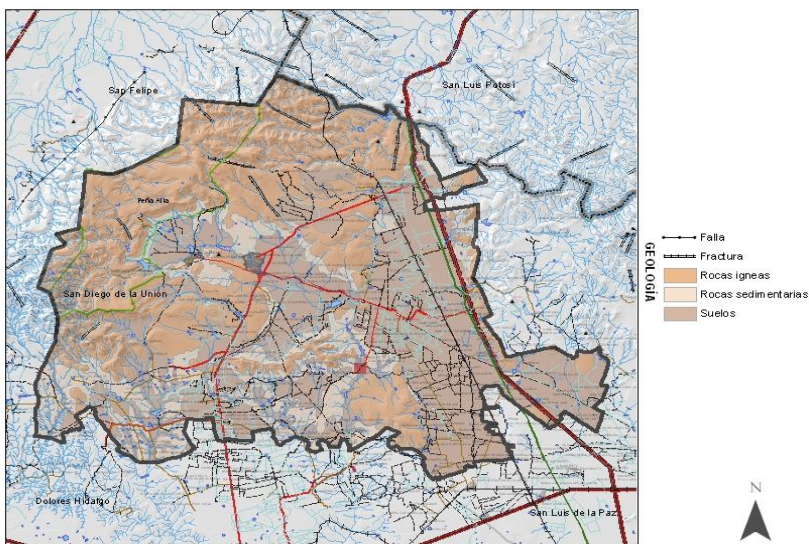
Cerro Primales en la comunidad Palo Verde

Cerro La Montañita al occidente de la Cabecera Municipal

Cerro el Pachón al norte del municipio en límites con SLP.

Al oeste del municipio, frontera con el municipio de San Felipe se encuentra la sierra denominada El Cubo, donde existen varias elevaciones siendo las principales los cerros del Pinalillo, Piletas, La Ventana, El Frasco, El Macho, San Pedro, Los Lobos, Cerro Gordo y las mesetas de El Soyate, El Roble y El Colorado; así como también la peña llamada "Peña Alta" categorizada como área natural protegida estatal.

En el municipio no se identifican fallas, solo se presentan fracturas en la zona norte y noroeste, aunque en el Atlas de Riesgos del Estado menciona una falla geológica que se inicia entre las comunidades La Presita y Providencia, continua por San José de Gracia, Santo Niño, San Vicente, Santa Rosa de Maravillas y llega hasta Mulatos; no se han identificado, por parte de personal de Protección Civil del Municipio, indicios palpables de la falla que se menciona.



Mapa III-11 Geología presente en el municipio.  
Fuente: Carta Geológica INEGI, 2010.

### Edafología

El suelo es uno de los recursos naturales básicos a partir del cual el hombre desarrolla la mayoría de las actividades económicas que le dan sustento como ente biológico y social. La calidad de los suelos es uno de los factores que dan prosperidad a las comunidades humanas, si a la anterior característica se agrega el buen manejo y acciones de conservación de suelo y agua, dan como resultado el carácter sustentable del suelo, de esta forma se asegura la existencia y aprovechamiento de este recurso.

El clima, la geomorfología, vegetación, así como el origen del substrato geológico, van a definir las características físicas y químicas de los suelos y, en razón de lo anterior, se definen los posibles usos del suelo en actividades productivas y su manejo apropiado.

Los suelos que predominan en el municipio son los Phaeozem con el 65% de cobertura territorial, se caracterizan por presentar un horizonte superficial oscuro, rico en humus. Suelos de este tipo se encuentran principalmente en las regiones templadas que no son ni muy continentales ni muy oceánicas. Su elevada humedad impide que se acumulen los carbonatos o la sal. Debido a su alto contenido en iones de calcio, que se unen a las partículas del suelo, los Phaeozems presentan una estructura muy permeable y bien agregada.

El Phaeozem háplico se encuentra en un 48% del territorio municipal, estas zonas se caracterizan por topografías de lomerío a terrenos montañosos con pendientes entre 8% y 20%, así como también se encuentran terrenos de planos a ligeramente ondulados con pendientes menores de 8%, los encontramos con fase Lítica donde el lecho rocoso está entre 10 y 50 cm.; fase Dúrica donde el duripan se encuentra a menos de 50 cm. de profundidad; Durica profunda donde el duripan se encuentra entre 50 cm. y 100 cm. de profundidad.



El Phaeozem háplico se caracteriza por que tiene una escasa profundidad debido a la presencia de roca a menos de medio metro, esta situación limita el uso de estos suelos en actividades agrícolas. En contrastes estos suelos pueden soportar el establecimiento de pastizales y vegetación silvestre arbórea y arborista; Las características físicas y químicas más importantes son: su textura, porosidad y estructura que permiten un drenaje interno moderadamente drenado. No muestran problemas de salinidad puesto que su conductividad es menor a 2 micromhos.

El Phaeozem lúvico se encuentra en un 27% del territorio municipal, en zonas al sureste, suroeste y centro, estas zonas se caracterizan de manera preponderante por terrenos de planos a ligeramente ondulados con pendientes menores de 8%, los encontramos con fase Lítica donde el lecho rocoso está entre 10 y 50 cm.; fase Dúrica donde el duripan se encuentra a menos de 50 cm. de profundidad; Durica profunda donde el duripan se encuentra entre 50 cm. y 100 cm. de profundidad; Petrocálica con horizonte petrocálico a menos de 50 cm. de profundidad;

El Phaeozem lúvico Se caracteriza por presentar en el subsuelo una capa de acumulación de arcilla. Algunos de estos suelos pueden ser más infértiles y ácidos que la unidad descrita. La cubierta arbórea natural que se observa en suelos ubicados en geoformas cerriles, puede ser de bosque o matorrales según el clima de la región. Los usos que se les dan están en función del relieve del terreno y la profundidad del suelo pudiendo ser agrícola, pecuario o forestal. Es pertinente mencionar que estos suelos cuando están en pendientes moderadas o accidentadas son muy susceptibles a la erosión.

Estos suelos son someros debidos a la presencia de un duripán a menos del metro de profundidad. La textura media, estructura angular y subangular así como la porosidad abundante dan como resultado que estos suelos tengan un drenaje interno de drenado a muy

drenado. No tienen problema de salinidad puesto que su conductividad eléctrica es menor de 2, el pH del horizonte A1 es de 8.1 y se califica como moderadamente básico, el horizonte B2t es moderadamente ácido. Respecto al contenido de materia orgánica en el primer horizonte se califica como media, en el segundo y tercer horizonte se evalúan como pobres.

Los suelos tipo Fluvisol se encuentran en una extensión mínima municipal de apenas el 2% aproximadamente; Se encuentran en áreas periódicamente inundadas, a menos que estén protegidas por diques, de llanuras aluviales, abanicos fluviales y valles pantanosos. Los Fluvisoles suelen utilizarse para cultivos de consumo, huertas y, frecuentemente, para pastos. Es habitual que requieran un control de las inundaciones, drenajes artificiales y que se utilicen bajo regadío. Cuando se drenan, los Fluvisoles tiónicos sufren una fuerte acidificación acompañada de elevados niveles de aluminio; estas zonas se caracterizan de manera preponderante por terrenos de planos a ligeramente ondulados con pendientes menores de 8%.

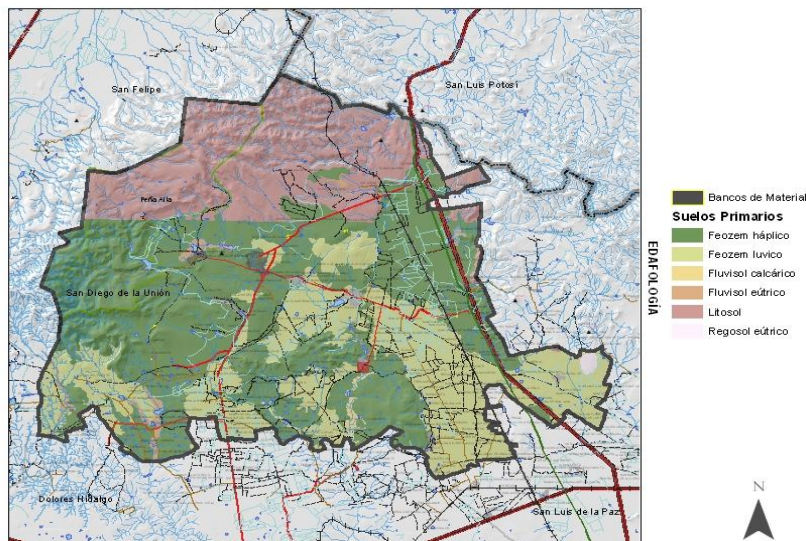
La segunda clasificación de suelos de mayor preponderancia son los suelos tipo Litosol que cubre una extensión municipal aproximada del 23%, en la zona norte en límites con San Felipe y San Luis Potosí,

Estas zonas donde se ubican los Litosoles, se caracterizan por topografías con terrenos de planos a ligeramente ondulados con pendientes menores de 8%, de lomerío a terrenos montañosos con pendientes entre 8% y 20%, así como también se encuentran terrenos con disección severa a terreno montañosos con pendientes mayores de 20%.

Al occidente de la Cabecera Municipal se ubica el cerro conocido como La Montañita donde desde durante mucho tiempo se extrae el material conocido como “tezontle” que allí abunda, a la fecha la extracción continua, lo que hace que los pozos donde se saca el

material sean demasiado grandes y como tampoco se ha implementado un programa para su relleno, el riesgo de derrumbes es grande para quien por cualquier razón ocurra al sitio en referencia. Por otra parte, esa elevación es un ícono para los Sandieguenses, pues figura en el escudo de armas del municipio; de acuerdo al monitoreo que realiza Protección Civil Municipal de manera frecuente, este cerro ya presenta cambios notorios en su orografía.

En la parte Noreste del Municipio, casi en los límites con el Estado de San Luis Potosí, una empresa inició la explotación de pórfido rojo en un cerro denominado “El Pachón”; para lo cual solicitaron de Presidencia Municipal, Administración 2006 - 2009, el permiso para el uso de pólvora; aunque hasta el momento no ha sido necesario el uso de explosivos para tal objeto, pues el material extraíble se encuentra casi a “flor de tierra”.



Mapa III-12 Suelos presentes en el municipio.  
Fuente: Carta Edafológica INEGI, 2010.

### Usos de Suelo y Vegetación

Respecto a este punto la vegetación de mayor relevancia en el municipio se localiza en la zona conocida como ANP Sierra del Cubo-Peña Alta, donde destaca la presencia de cuatro comunidades vegetales: matorral espinoso, bosque de pino piñonero, bosque de encino y pastizal inducido.

Los bosques de pino comprenden comunidades puras de pino piñonero *Pinus cembroides*, con individuos que alcanzan hasta 8 m de altura y 40 cm de DAP en zonas con buenas disponibilidad de suelo, asimismo presentan una abundancia aproximada de 10 árboles en 200 m<sup>2</sup>.

Los bosques de encino comprenden 6 especies: *Quercus obtusata*, *Quercus resinosa*, *Quercus laurina*, *Quercus grisea*, *Quercus microphyla* y *Quercus coccolobaefolia*, son los más susceptibles a la explotación para su uso como combustible de autoconsumo.

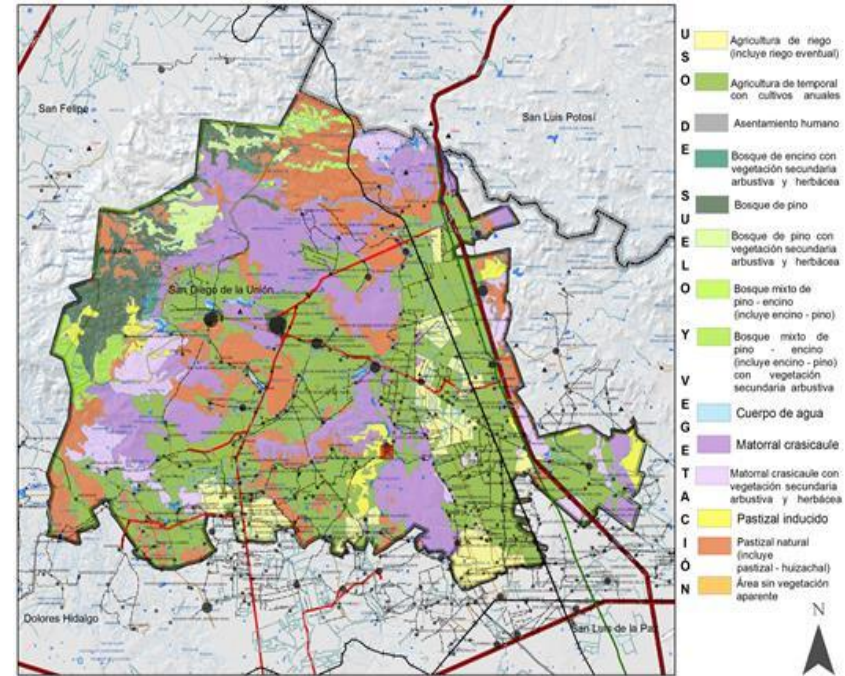
Destacan por su abundancia cactáceas de las especies *Echinocactus platyacactus* (Biznaga dulce), *Echinocactus grusonii* (Biznaga), *Echinofusulocactus lamellosus* (Biznaga espadilla), *Hechita glomerata* (Guapilla), y *Mammillaria sp* (Biznaga borrachita).

En el extremo oriente del ANP, desde la mesa El Talayote, se tiene la presencia de matorral espinoso y crassicaule en el que las especies más representativas, son las biznagas de acitrón (*Echinocactus grusonii* y *Echinocactus platyacactus*), estas especies se distribuyen de los 2200 a 2350 m.s.n.m. Estas biznagas son endémicas y bajo protección según la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2001, así también se menciona que en esta franja se puede encontrar geodas y esferulitas producto del proceso de vulcanismo que dieron origen a la formación de la sierra de El Cubo.

En el lado occidente se encuentran de manera natural bosque de pino con dominancia de piño piñonero (*Pinus cembroides*) y un sucesión natural de bosque de pino y encino, bosques mixtos, así como chaparral; reportando seis especies de encino: *Quercus obtusata*, *Q. laurina*, *Q. grisea*, *Q. microfila*, *Q. resinosa* y *Q. coccolobaefolia*.

En la parte centro y sur del ANP, se observa un corredor biológico, en parte debido a la presencia de espejos de agua, los cuales son utilizados por especies como: venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), lince (*Linx rufus*) y coyote (*Canis latrans*).

Entre los principales usos del suelo destacan los siguientes: Agricultura (41.4%) y zona urbana (0.3%) Pastizal (23.6%), matorral (22.1%), bosque (12%) y mezquital (0.1%).



Mapa III-13 uso de suelo y vegetación presentes en el municipio.  
Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 2009.



[illegible]

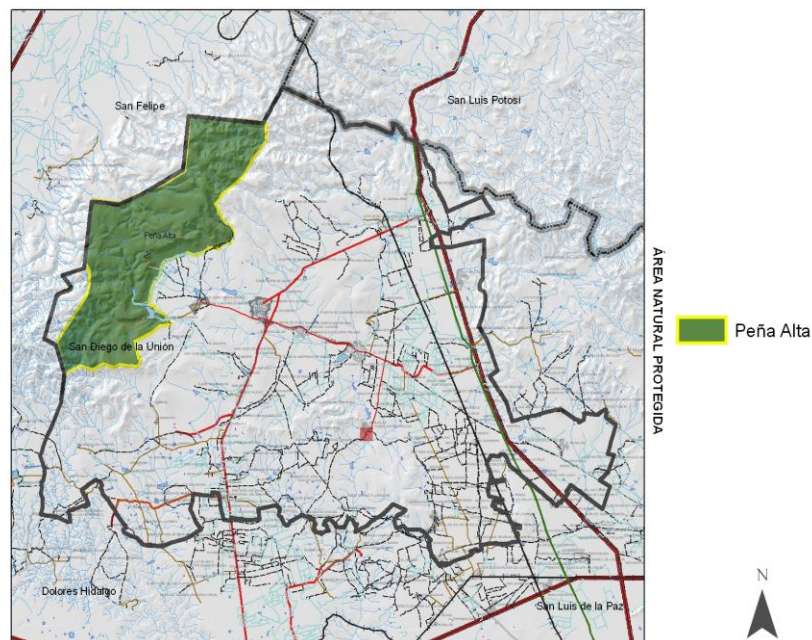
La zona comprende una superficie de 13,270-17-30 hectáreas, localizándose al poniente de la cabecera del municipio, colinda al norte con los cerros Verde y El Macho y la localidad Carretón; al sur con los cerros el Madroño, San Juan y las localidades de Buenavista del Cubo, Las Cabras; al este con las localidades de San Juan Pan de Arriba y la Cabecera Municipal de San Diego de la Unión; al oeste con la Sierra del Cubo. Comprende las estribaciones de la Sierra del Cubo y



Las Nieves, en donde se generan, entre otros, los ríos El Salto, El Dormido, El Pinalillo, Belem y El Laurel, que abastecen de agua a las presas de Belem y San Franco, las cuales satisfacen las demandas de agua para el desarrollo de las actividades productivas y las necesidades vitales de las poblaciones locales. Asimismo esta región funciona como zona de condensación de la humedad de la atmósfera y de los vientos provenientes del Golfo de México y del Océano Pacífico, favorecido por el tipo de vegetación presente, siendo una zona de alta precipitación, importante para la recarga de los mantos freáticos de la planicie.

Alberga diversos tipos de vegetación, como bosques de Pino Piñonero, de Encino, de Encino-Pino, Pino-Encino, Matorral Espinozo y Crasicaule. De igual manera existen numerosas especies de fauna entre las que destacan El Águila Real, La Ardilla Voladora, El Tlalcoyotle, El águila Negra, El Búho Cornudo, El Halcón Peregrino, El Falso Coralillo, entre otras<sup>23</sup>.

Actualmente, aunque existe una relación estrecha del municipio con el Instituto de Ecología del Estado, se identifica la necesidad de potenciar de manera integral y sustentable las bondades que esta zona brinda. Es de suma importancia que la administración municipal cuente con el programa de manejo oficial de esta zona, para identificar las estrategias de desarrollo que en este se indican y se tenga certeza de las acciones que se puedan llevar a cabo.



Mapa III-15 área Natural Protegida "Peña Alta".

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 2000.

### **Pasivos Ambientales**

La SEMARNAT clasifica los sitios contaminados en dos tipos: por un lado, los denominados pasivos ambientales, de grandes dimensiones y con obligación de remediación, con problemas causados por el uso industrial del suelo y el manejo inadecuado de los Residuos Peligrosos (RP) que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión de los contaminantes. Esta categoría incluye además la contaminación generada por una emergencia que tenga efectos a largo plazo sobre el medio ambiente. En segundo lugar se encuentran los sitios contaminados causados por emergencias ambientales (EA),

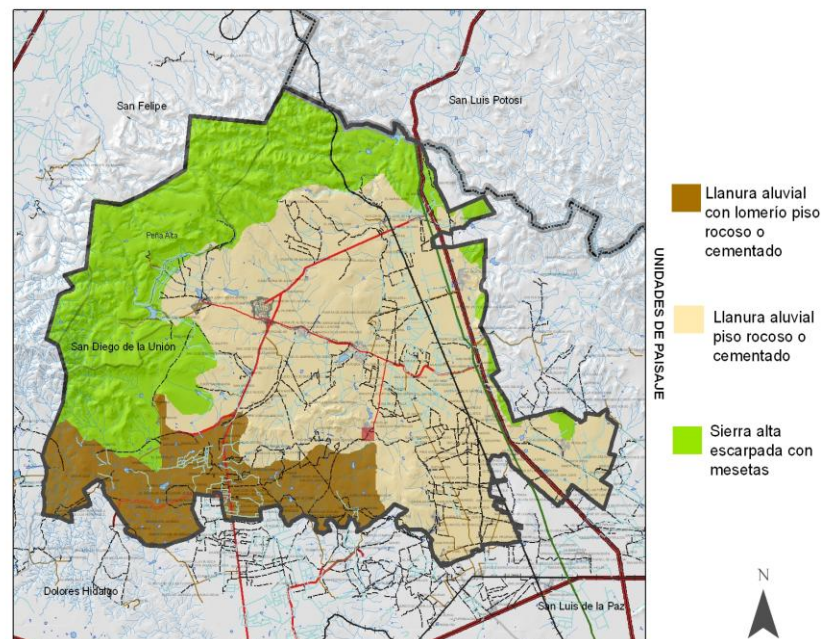
<sup>23</sup> Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Guanajuato, 6 de junio 2000.

cuya atención ocurre cuando la contaminación del sitio deriva de una circunstancia o evento, indeseado o inesperado, que ocurre repentinamente y que tiene como resultado la liberación no controlada, incendio o explosión de uno o varios materiales o RP que afectan la salud humana o el medio ambiente de manera inmediata (SEMARNAT, 2011).

Para este punto, se consultó el Sistema de Información de Sitios Contaminados (SISCO) de la SEMARNAT, el cual para el año 2011 se tenían registrados 582 sitios, donde Guanajuato presenta 48 puntos considerados como pasivos ambientales. Sin embargo, ninguno de estos se localiza en el municipio de San Diego de la Unión, aunado a que en el taller de Agenda Ambiental no se identificó o reporto este tipo de problemática.

### Unidades de Paisaje

En el municipio se identifica tres tipos distintos de unidades de paisaje, siendo estas, Llanura Aluvial con Lomeríos con Piso Rocos o Cementado, ubicada al sur del municipio y que comprende un 15% de la extensión territorial del mismo; en la zona central del municipio y tendiendo al oeste se identifica una extensión considerada como Llanura Aluvial con piso Rocos o Cementado, la que representa un 53% del territorio del municipio y por último se observa en la zona norte y partes pequeñas al este en los límites municipales la unidad de paisaje categorizada como Sierra Alta Escarpada con Mesetas, que representa un 32% del territorio.



Mapa III-16 Unidades de Paisaje.

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato, 2005.

Tabla III-4 Principales elevaciones en el Área Natural Protegida, San Diego de la Unión, Gto.

NOMBRE	ALTITUD m.s.n.m.
Cerro Pinalillo	2,610
Mesa Alta	2,550
Cerro El Azafrán	2,500
Cerro el Frasco	2,400
Mesa Capote	2,400

Fuente: Diagnóstico físico, biológico y socioeconómico del área denominada "Peña Alta" 1998, Instituto de Ecología del Estado, IEE.

La mayor parte de la superficie del ANP; se encuentra ubicado en la Sierra Alta escarpada con meseta, en el suroriente se localiza una pequeña franja de Sierra baja con llanura, en la cual se encuentra la comunidad de San Franco.

En lo que respecta a las llanuras, ubicadas en la zona central y sur municipal, estas se pueden definir como un ámbito de escaso relieve, o sea con desniveles poco marcados, en contraposición a las áreas montañosas o serranas, en las que las diferencias de altura son mucho más acentuadas. Pese a su relativa chatura, las llanuras nunca son totalmente planas, presentando altos denominados lomas o divisorias de agua y bajos, conocidos como depresiones, donde se emplazan los cuerpos de agua (ríos, lagos, lagunas, bañados, esteros, etc).

Las llanuras aluviales en sus diferentes tipos constituyen los reservorios más importantes de agua subterránea. Los caracteres hidrodinámicos de los acuíferos emplazados en llanuras aluviales (recarga, circulación, gradientes hidráulicos, descarga, caudales), dependen de sus propiedades físicas (porosidad, permeabilidad, espesor continuidad lateral, etc), de la forma y magnitud que tienen la recarga y la descarga y de las características morfológicas que tengan dichos ámbitos. Así, en una llanura pedemontana con apreciable pendiente topográfica hacia la serranía aledaña, en cuyo ensamble se genera la mayor recarga, es deseable esperar la presencia de acuíferos con elevada presión y caudal, siendo comunes las áreas de surgencia. A medida que aumenta la distancia al ámbito serrano, se reduce la pendiente topográfica y el tamaño de grano generando esto último, una disminución en la permeabilidad y por ende en los caudales obtenibles.

## Subregiones Ecológicas

### Sistemas Terrestres

La regionalización que a continuación se cita corresponde a la publicación del Estudio de Biodiversidad en Guanajuato (CONABIO-IEG 2012), es de tipo ecogeográfico basada en estructuras geológicas de segundo orden, unidades predominantes de suelos, microclima, subregión hidrológica y provincia biótica.

Considerando dichas variables se identifica la división del municipio de San Diego de la Unión en dos regiones, como sigue:

Sistema del Norte Guanajuatense.

El municipio de San Diego de la Unión está incluido en esta región en una proporción del 33% de su extensión territorial.

Altiplanicie del Norte Guanajuatense.

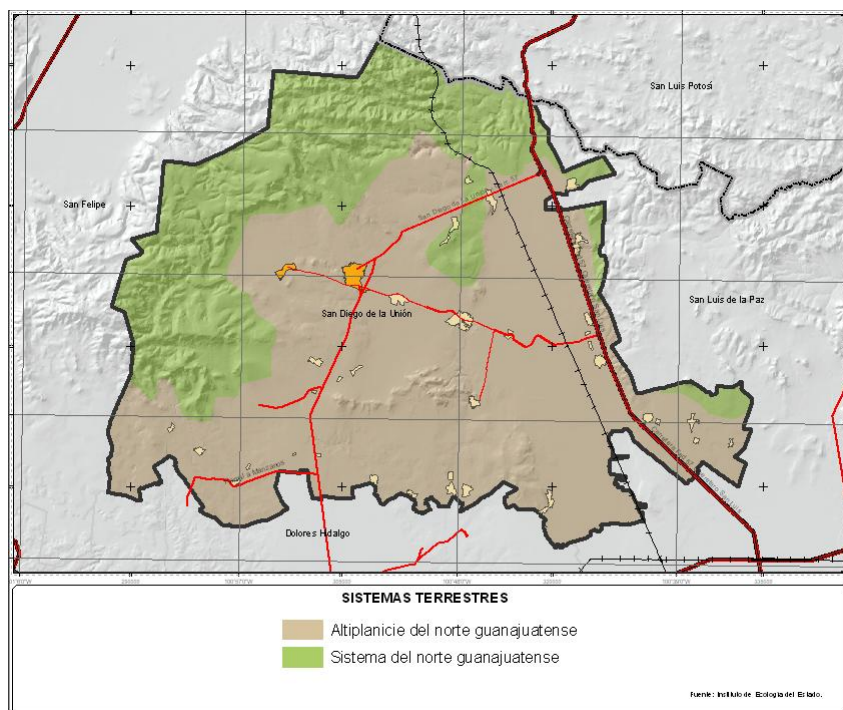
El 67% restante del municipio pertenece a este Sistema.

Tabla III-5 Superficie territorial por tipo de sistema terrestre y su proporción territorial relativa al total municipal de San Diego de la Unión, Gto.

Sistema Terrestre	Superficie (Ha.)	% Relativo
Sistema del norte guanajuatense	33,558.80	33%
Altiplanicie del norte guanajuatense	67,760.90	67%

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





Mapa III-17 Sistemas Terrestres.

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.

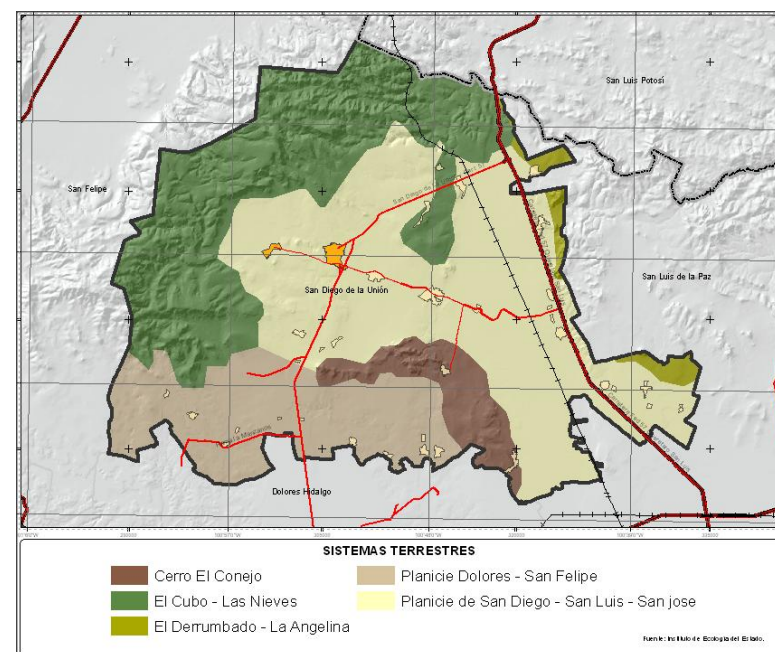
### Paisajes Geomorfológicos

Los paisajes geomorfológicos identificados en el territorio municipal, de acuerdo a información oficial del Instituto de Ecología del Estado, son: Planicie Dolores – San Felipe con un 18% del territorio municipal, Planicie de San Diego – San Luis – San José con un 43% siendo este el paisaje con mayor presencia territorial en el municipio, Cerro El Conejo con un 6%, El Cubo – Las Nieves identificado al norponiente del municipio con una participación de 31%, y por último El Derrumbado – La Angelina con tan solo un 2% del total municipal.

Tabla III-6 Superficie territorial por tipo de paisaje geomorfológico y su proporción territorial relativa al total municipal de San Diego de la Unión, Gto.

Paisaje Geomorfológico	Superficie (Ha.)	% Relativo
Planicie Dolores - San Felipe	17,952.00	18%
Planicie de San Diego - San Luis - San Jose	43,855.80	43%
Cerro El Conejo	5,953.11	6%
El Cubo - Las Nieves	31,420.60	31%
El Derrumbado - La Angelina	2,138.15	2%

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



Mapa III-18 Paisajes Geomorfológicos.

Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato.

### Riesgos Naturales

El Atlas de Riesgos del Estado, define a las faldas de los cerros Peñuelas y Primales como susceptibles a deslaves por la configuración orográfica tan peculiar que presentan, de igual manera se identifica al Cerro La Montañita como una zona susceptible a derrumbes.

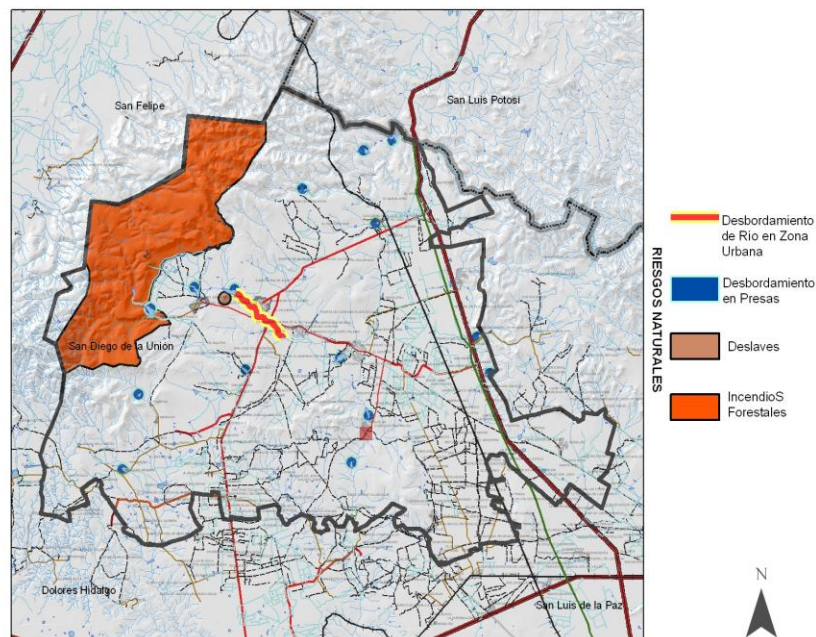
Se reporta un riesgo geológico, por la presencia de la inestabilidad de taludes en el sitio destinado para la extracción de material pétreo tipo “Tezontle” llamado “La Montañita” municipio de San Diego de la Unión.

El Cerro de la Montañita se encuentra en las coordenadas geográficas 21°28'22.6N y 100°54'03.5”O, en el camino comunitario de San Juan. El material extraído es de tipo ígneo, roca volcánica y extrusiva conocida como tezontle, el cual es utilizado principalmente en el diseño de pavimentos y de ornato.

En el municipio se identifican dieciocho presas con capacidades variables, aunque algunas o casi todas por falta de un programa de desazolve han disminuido su volumen, lo que en cierta forma atenúa aunque sea en parte, el riesgo de colapso de cualquiera de ellas.

De la totalidad de estos vasos de captación, cinco se encuentran en la zona de la Sub-cuenca Santa María cuyas aguas fluyen hacia el Golfo de México y son: El Becerro, La Boquilla, San José, El Mezquite y El Pedernal. Las trece restantes se ubican en el área de la Sub-cuenca Río Laja-Peñuelitas, cuyas aguas fluyen hacia el Pacífico. Estas son: Belem, La Biznaga, La Cabaña, San Franco, La Granja, La Jaula, Presa de Monjas, Ojo Ciego, Peñuelas, La Presita, Saucedá, Tinajitas, Santo Tomás.

El Río San Diego representa un alto riesgo de desbordamiento, ya que su cauce se encuentra invadido de vegetación diversa (mezquites, huizaches, arbustos de regular tamaño), así como cercas delimitantes como si alguien hubiera tomado en propiedad el mencionado cauce, en caso de algún torrente causado por colapso de alguna de las presas que se ubican dentro de su cuenca de referencia, el arrastre de esa vegetación ocasionaría un “tapón” en la zona urbana provocando una afectación considerable en la población.



Mapa III-19 Riesgos Naturales.

Fuente: Generado a partir de insumos del Municipio, 2014.

### **Zonas vulnerables a inundaciones**

Se presentan en la Comunidad La Noria de Alday, parte del Plan de la Noria, en ambos lados del camino a La Presita, La Providencia, Temascaltillo, Las Aguilillas, Las Mojoneras, San Fernando, San José, Guanajuatito, El Santo Niño, San Vicente, El Socorro, Cuatro Esquinas, El Xoconoxtle, Palma Gorda, El Verde y San Ramón.

Las inundaciones en Cabecera Municipal afectan a las calles Mina, Fleming, Juárez y Guerrero.

En la calle Ribera del Río, pasa el río que es el desfogue de la Presa Santo Tomás, en todo el trayecto no tiene muros de protección en ambos lados.

Según el Atlas de Riesgos del Estado, no existe registro de un desbordamiento de las presas en años anteriores, sin embargo se tiene el riesgo latente de la Presa de San Franco, ya que en un momento determinado al llenarse, el desbordamiento de toda sus aguas llegarían a la Presa de Santo Tomás, y al desbordarse ésta toda sus aguas llegarían a la Cabecera Municipal viéndose afectada toda la población de San Diego.

La cortina de la Presa Santo Tomás se encuentra cuarteada, lo cual pudiera representar un riesgo para la población de San Diego.

### **Aptitud del Medio Natural**

La generación económica de un municipio depende en gran medida del valor de los bienes materiales y servicios que sus habitantes logren producir mediante la utilización de los recursos naturales disponibles dentro de su territorio. La identificación del uso potencial del suelo describe el conjunto de condiciones ambientales a las que el ser

humano debe enfrentarse, al transformarlas o adaptándose a ellas, para aprovechar mejor el uso y sus recursos en el desarrollo de la agricultura, ganadería y silvicultura.

Para la descripción de aptitud del medio natural del municipio se utilizó la información de la carta de uso potencial del suelo escala 1:50,000 de INEGI.

Metodología para la obtención de información del Uso Potencial del Suelo.

La Cartografía de Uso Potencial está enfocada a mostrar cual es la aptitud de la tierra para dar soporte a su uso adecuado, considerando que los requerimientos que hace la sociedad, a través de sus actividades son cambiantes, así como también, ofrecer un marco conceptual que aporte elementos para la toma de decisión, cuando un mismo espacio geográfico es disputado para dar cabida a diversos usos.

Cabe mencionar que es una carta sintética, que hace una delimitación de unidades homogéneas de tierra, a través del modelado cartográfico, considerando las condiciones ambientales, como factores limitantes del uso de la tierra.

Las técnicas y herramientas usadas en la generación de la Información de Uso Potencial, se basan en un manejo semiautomatizado de la información temática de recursos naturales, el cual está dirigido por un marco conceptual y la aplicación de herramientas de sistemas de información geográfica.

Acopio de Información.

La elaboración de la Cartografía de Uso Potencial, hace uso de la siguiente información, en formato digital: Climas, Edafología, Uso del Suelo, Modelos Digitales de Elevación, cuencas Hidrográficas, Áreas Naturales Protegidas e Imágenes de Satélite.

Procesamiento.

Primeramente se hace la manipulación requerida, de los archivos digitales, para que puedan ser procesados de forma conjunta. A continuación, y para cada tema, se hace un proceso de reclasificación, con base en tablas de decisión, para generar los mapas con las categorías requeridas, por cada uno de los modelos de las cinco capas; dichos mapas reclasificados se combinan mediante técnicas de sobreposición y el resultado se generaliza y recodifica, para generar las unidades homogéneas de terreno.

Posteriormente, se hace una verificación de campo para corroborar los modelos propuestos.

Por último, con base en la imagen de satélite en compuesto a color, se ubican puntos aleatorios estratificados por tema, para verificar calidad temática.

Contenido.

El conjunto de datos vectoriales está constituido por el Uso Potencial Agrícola, el Uso Potencial Pecuario, el Uso Potencial Forestal, el Uso Potencial Urbano y el Uso Potencial en Conservación.

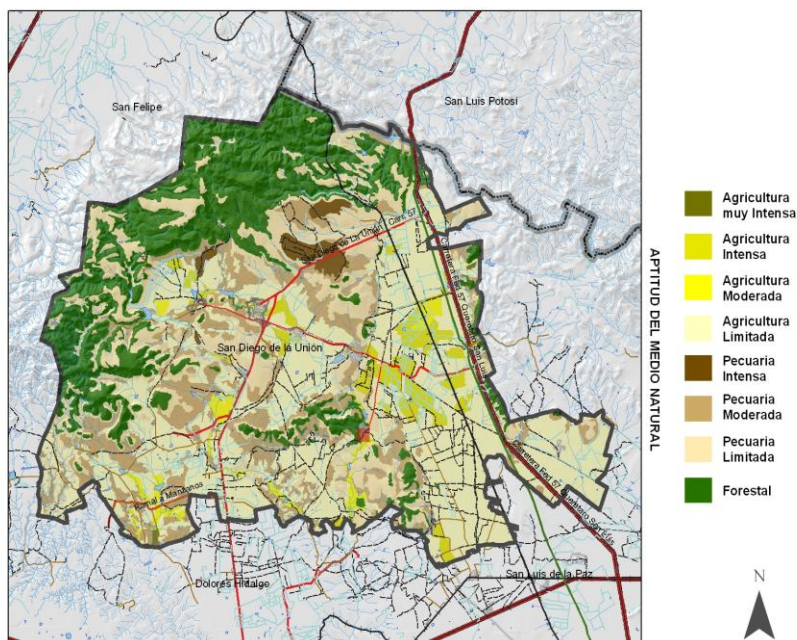
El Uso Potencial Agrícola está estructurado por la clase de capacidad de uso agrícola, por la aptitud para el desarrollo de cultivos, la aptitud para la labranza y la aptitud para la implantación de obras para riego.

El Uso Potencia Pecuario está estructurado por la clase de capacidad de uso pecuario, la aptitud para el desarrollo de las especies forrajeras, la aptitud para el establecimiento de praderas cultivadas, la aptitud para la movilidad del ganado en el área de pastoreo y las características de la vegetación aprovechable.

El Uso Potencial Forestal está estructurado por la clase de capacidad de uso forestal, la condición de la vegetación y la aptitud para la extracción de los productos forestales.

Como resultado del análisis del producto, en el municipio se identifican zonas con aptitud agrícola desde muy intensa hasta limitada en las zonas de los valles, que representan en su conjunto una extensión territorial del 42% del municipio; se cuenta con una extensión territorial correspondiente al 35% de la del municipio que cuenta con aptitudes para su explotación en actividades pecuarias desde intensa a limitada; y por último se identifican las zonas con aptitud para actividades forestales que corresponden al 23% de la superficie territorial, estas ubicada en su mayoría en la zona norte del municipio, precisamente donde se ubica el área natural protegida.





Mapa III-20 Aptitud del Medio Natural.  
Fuente: Carta de Uso Potencial del Suelo, INEGI 1999

## Contaminación

### Agua

De manera programada se realizan inspecciones a los cuerpos de agua y afluentes del municipio, por parte de instancias municipales; no se detectan indicios de contaminación en ellos, solo la presencia de vegetación abundante que obstruye en algún momento los canales u obstruye las compuertas de las presas en algunos cuerpos de agua; En la localidad de San Franco el vertedor localizado en la margen izquierda se obstruye por las razones antes mencionadas; en la Presa

de Monjas falta de mantenimiento y conservación en la estructura de la cortina.; el Río San Diego presenta pérdida de la sección hidráulica del cauce por acumulación de escombros, azolve y delimitación de predios con cercas perimetrales.

El drenaje es encauzado en la zona urbana por una red principal de tubería y a cielo abierto al llegar a la planta tratadora de aguas negras, misma que se encuentra en funcionamiento desde el mes de mayo de 2005; En cuanto al rastro municipal, la sangre y aguas negras, producto del sacrificio de animales se vierten de manera directa al alcantarillado municipal.

La administración municipal realiza de manera continua acciones de rehabilitación de bordería y limpieza de canales de conducción de agua en ejidos, algunas acciones de rehabilitación de bordos se han implementado en las comunidades de: Pozo Ademado, Ejido El Barreno (El Gato), Ejido Liberación, Ejido San Diego 2ª. Ampliación, San Isidro, El Mirador, San Antonio, La Tinaja, Ejido San Diego, Ojo Ciego, La Presita de la Luz, El Banquito y Nainari; y desazolvando y limpiando acequias de riego en el Ejido San Diego, Ejido Los Rodríguez, Ejido Liberación y la Unidad de Riego "Jacinto Saavedra".

### Aire

Ladrilleras.- La polución que las ladrilleras generan, por los métodos utilizados para la quema, es altamente dañina para quienes, por cercanía, están expuestos a ella según dictámenes y recomendaciones de la Secretaría de Salud. En el municipio es considerable la contaminación que los hornos producen, especialmente en temporada invernal, donde es común ver que a partir de la Cabecera Municipal, se inicia una nube tóxica que dirigiéndose al sureste va más allá de Catalán del Refugio; por ello es necesaria la reubicación, pero es prioritario cambiar sustancialmente los métodos de quema utilizados

desde siempre; el municipio adquirió un terreno exclusivo para su reubicación.

**Polvorines.-** El almacenamiento, venta y consumo de artificios pirotécnicos es una práctica que cada día se vuelve común en la Cabecera Municipal y algunas comunidades, especialmente en septiembre con motivo de las fiestas patrias y en diciembre relacionado esto con fiestas de fin y principio de año; la Secretaría de Seguridad Pública en coordinación con Protección Civil Estatal, periódicamente están recordando a las autoridades municipales la prohibición de venta y almacenamiento de estos productos apegado a disposiciones legales donde se fundamenta esta restricción. Este tipo de actividades, aunque se estima no representan un nivel grave de contaminación, se deben de ir paulatinamente desapareciendo.

**Incendios Forestales.-** En la zona de la Sierra del Cubo, por lo regular en temporadas de sequía se suscitan incendios de grandes proporciones, mismos que han ocasionado afectaciones considerables, especialmente por quema de pastizal y matorral, incluyendo cactáceas, pingüica, huizache, entre otros; aunque, según datos de la estación meteorológica “4 Esquinas” de la Fundación Guanajuato Produce, los vientos predominantes en promedio son de Norte a Oeste y de Sur a Oeste (lecturas 2014 a la fecha) y debido a la ubicación de esta zona (Noroeste), la contaminación generada por estos sucesos no afecta de manera considerable a los pobladores del municipio, pero es importante implementar estrategias para su mitigación.

El 18 de marzo del 2013 se presentaron incendios en la Sierra del Cubo y El Canelo; afectando 361 ha., el ejido San Juan Pan de Arriba, resulto con una afectación de 99 ha. El cuatro de abril se suscitó otro incendio en la misma Sierra, con afectaciones solo a territorio del municipio de San Felipe.

El 20 de marzo se originó un incendio antropogénico de 800 pacas de forraje, en espacio del Gimnasio Municipal; el 10 de abril del mismo año (2013) se originó un incendio de madera en la comunidad Exhacienda de Jesús; Por otra parte, en carreteras y vías de ferrocarril, se suscitan eventualmente derrames de diversos productos tóxicos transportados sin presentarse hasta la fecha daños mayores.

### **Suelo**

**Relleno Sanitario.-** Es necesario que no deje de operar como lo indica la Norma, el no hacerlo significa un riesgo para la población, riesgo que cada día se incrementa por ser la recolección de basura una de las actividades diarias imprescindibles. Por lo regular en la temporada de tolvaneras, se aprecia basura dispersa.

**Oleoducto y Gasoducto.-** El cruce de sur a norte del oleoducto y gasoducto de la paraestatal PEMEX en el municipio, representa un riesgo para las zonas aledañas a su trazo, cada vez que se presenta un evento de ordeña de estos ductos.



Tabla III-3 Evolución porcentual de la distribución de la población por rangos

Rango de Localidades	1980	1990	2000	2010
Habitantes	%	%	%	%
5,000 a 10,000	0.00	17.42	16.92	19.18
2,500 a 4,999	19.70	0.00	0.00	7.73
2,000 a 2,499	0.00	0.00	7.17	5.41
1,500 a 1,999	0.00	5.78	5.07	0.00
1,000 a 1,499	9.11	12.31	7.75	7.35
500 a 999	14.56	15.95	18.20	18.19
250 a 499	16.98	18.64	13.49	14.85
100 a 249	25.86	17.09	21.24	17.66
1 a 99	13.79	12.81	10.16	9.62
<b>Total Municipal</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI Censos Generales de Población y Vivienda de 1980 a 2010.

La población considerada como urbana solamente representa el 26.91% de la población total, siendo su evolución durante un período de 20 años de un incremento solamente de 9.48 puntos porcentuales, lo que indica una preponderancia de la población rural.

Agrupando los rangos para tener una mayor relación de localidades por tamaño de acuerdo al número de habitantes evolucionó de la manera siguiente:

Tabla III-4 Evolución de la distribución de la población por rangos ampliados

Por Rangos ampliados	1980		1990		2000		2010	
Habitantes	No.	hab	No.	hab	No.	hab	No.	hab
2,500 a 10,000	1	4,625	1	5,464	1	5,769	2	9,983
1,000 a 2,499	2	2,139	4	5,672	4	6,814	3	4,736

250 a 999	17	7,403	25	10,848	22	10,803	26	12,260
1 a 249	114	9,307	149	9,376	165	10,702	165	10,124
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>23,474</b>	<b>179</b>	<b>31,360</b>	<b>192</b>	<b>34,088</b>	<b>196</b>	<b>37,103</b>

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI Censos Generales de Población y Vivienda de 1980 a 2010.

Solamente hasta 2010 se tienen dos localidades urbanas y las localidades de 1 a 249 habitantes sufrieron un incremento de 51 localidades.

La participación porcentual de esta distribución se presentó como se manifiesta en la tabla siguiente:

Tabla III-5 Evolución porcentual de la distribución de la población por rangos ampliados

Por Rangos ampliados	1980		1990		2000		2010	
Habitantes	No.	hab	No.	hab	No.	hab	No.	hab
2,500 a 10,000	0.75	19.70	0.56	17.42	0.52	16.92	1.02	26.91
1,000 a 2,499	1.49	9.11	2.23	18.09	2.08	19.99	1.53	12.76
250 a 999	12.69	31.54	13.97	34.59	11.46	31.69	13.27	33.04
1 a 249	85.07	39.65	83.24	29.90	85.94	31.40	84.18	27.29

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI Censos Generales de Población y Vivienda de 1980 a 2010.

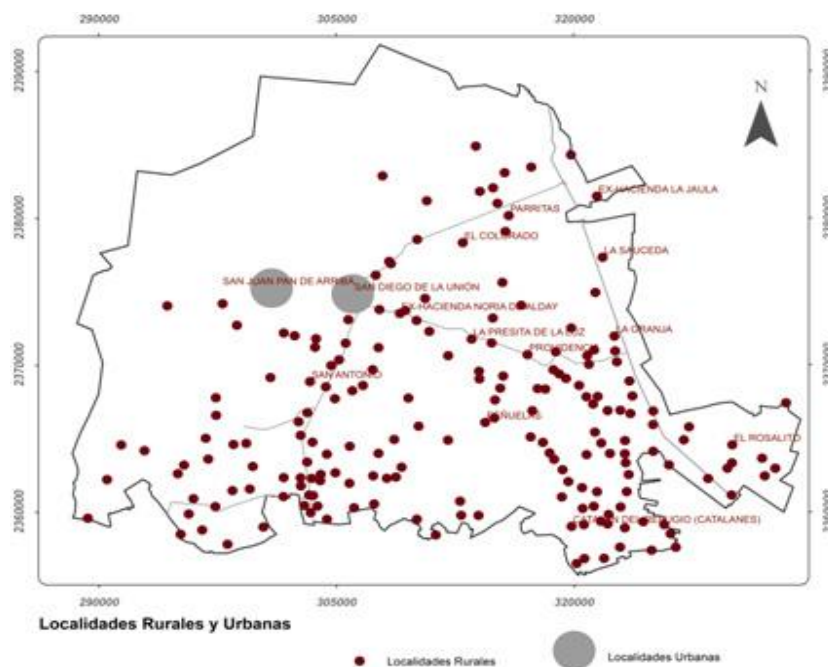
El rango con mayor número de habitantes desde 1990 es el de 250 a 499, con más del 30% de la población municipal. Esto demuestra la dispersión de la población en el territorio, ya que sumando la población asentada en localidades menores de 1,000 habitantes esta representa el 71.19% en 1980 y el 60.33% en 2010.

En 2010 el rango 1,000 a 2,499 se tienen 3 localidades: Exhacienda la Presita de la Luz con 1,422 habitantes, La Saucedá con 1,305



habitantes y Exhacienda Noria de Alday con 2,009 habitantes, representando el 12.76% de la población municipal, correspondiente a 4,736 habitantes; para el rango de 2,500 a 4,999 solo corresponde la localidad de San Juan Pan de Arriba, concentrando el 7.73% de la población municipal, mientras que la Cabecera Municipal pertenece al rango de 5,000-9,999 con 7,116 habitantes, es decir un 19.18% de la población municipal.

Esto da como resultado que solamente se tengan 2 localidades urbanas y 194 localidades rurales dispersas en el territorio municipal con tendencia de ubicación en la planicie centro oriente, norte y sur.



Mapa III-22 Localidades Urbanas y Rurales.

Fuente: Principales Resultados por Localidad (Iter), INEGI 2010

## B) Tasas de crecimiento

Las tasas de crecimiento por rangos de localidades presenta el comportamiento siguiente:

Tabla III-6 Tasas de crecimiento por rangos de población 1980 a 2010

Rango de Localidades	1980/1990	1990/2000	2000/2010	1980/2010	1990/2010
Habitantes	%	%	%	%	%
5,000 a 10,000	0	0.54	2.12	1.45	1.33
2,500 a 4,999	0	0	0	-1.58	0
2,000 a 2,499	0	0	-1.94	0	0
1,500 a 1,999	0	-0.48	-100.00	-	-100.00
1,000 a 1,499	6.08	-3.72	0.31	0.81	-1.72
500 a 999	3.88	2.18	0.85	2.29	1.51
250 a 499	3.91	-2.37	1.83	1.09	-0.30
100 a 249	-1.24	3.06	-0.99	0.26	1.01
1 a 99	2.18	-1.48	0.31	0.33	-0.59
<b>Total Municipal</b>	<b>2.94</b>	<b>0.84</b>	<b>0.85</b>	<b>1.54</b>	<b>0.84</b>

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI del Censos de Población y Vivienda de 1980 a 2010.

Las tasas de crecimiento del municipio presentan un descenso importante de la 1980-1990 a la 2000-2010 con una reducción de 2.09 puntos porcentuales, manifestando la característica de ser un municipio que no retiene su población, sin embargo no ha presentado tasas negativas.

Por rangos el que presenta las tasas más altas es el rango de 500 a 999 hab., presentando en los tres períodos tasas por encima de la promedio municipal.

No obstante este análisis no muestra las características de cada una de las localidades, derivado del movimiento que tuvieron las localidades al pasar de un rango al otro en cada década, por lo que se hace necesario realizar el análisis por cada una de las más importantes, presentando el siguiente resultado:

Tabla III-7 Tasas de crecimiento por localidades 1980 a 2010

Rango	No. Loc	Nombre Localidad	1980 / 1990	1990 / 2000	2000/ 2010	Tasa 1980/ 2010	Tasa 1990 / 2010
	0000	Total del Municipio	2.94	0.84	0.85	1.54	0.84
	0001	San Diego de la Unión	1.68	0.54	2.12	1.45	1.33
5,000 a 10,000		San Diego de la Unión	1.68	0.54	2.12	1.45	1.33
	0103	San Juan Pan de Arriba	4.90	3.04	1.61	3.17	2.32
2,500 a 4,999		San Juan Pan de Arriba	4.90	3.04	1.61	3.17	2.32
	0155	Ex-Hacienda Noria de Alday	0	2.37	1.52	0	1.95
2,000 a 2,499		Ex-Hacienda Noria de Alday	0.00	2.37	1.52	0.00	1.95
	0071	La Presita de la Luz	3.53	- 0.19	0.08	1.13	- 0.05
	0120	La Saucedá	0.61	1.55	0.57	0.91	1.06
1,000 a 1,499		2 Localidades	2.18	0.58	0.31	1.02	0.45
	0064	Parritas	3.70	1.05	0.70	1.80	0.87
	0018	Catalán del Refugio (Catalanes)	1.81	1.57	1.27	1.55	1.42
	0037	Ex-Hacienda la Jaula	9.67	1.09	2.49	4.35	1.79
	0067	Peñuelas	0.78	0.90	1.31	1.00	1.10
	0092	El Rosalito	4.29	2.73	0.09	2.35	1.40
	0075	Providencia	5.41	1.56	0.93	2.62	1.24
	0033	La Granja	1.80	2.14	1.00	1.65	1.57

Rango	No. Loc	Nombre Localidad	1980 / 1990	1990 / 2000	2000/ 2010	Tasa 1980/ 2010	Tasa 1990 / 2010
	0095	San Antonio	12.08	2.13	- 0.21	4.54	0.96
	0024	El Colorado	5.99	1.50	- 0.78	2.20	0.35
500 a 999		9 Localidades	4.20	1.58	0.85	2.20	1.21
250 a 499		17 Localidades	3.91	-2.37	1.83	1.09	-0.30
100 a 249		39 Localidades	-1.24	3.06	-0.99	0.26	1.01
1 a 99		126 Localidades	2.18	-1.48	0.31	0.33	-0.59

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI del Censos de Población y Vivienda de 1980 a 2010.

En la década de 1980 a 1990 la localidad que presenta la tasa de crecimiento más elevada es San Antonio con 12.08% y San Juan Pan de Arriba presenta una tasa mayor que la Cabecera Municipal en 3.22 puntos porcentuales. En la década 1990-2000 el ritmo de crecimiento de la población se contrae notablemente, siendo las localidades del rango de 100 a 249 habitantes las que presentan la tasa más alta con 3.06% muy cercana a la de San Juan Pan de Arriba con el 3.04%, por el otro lado la tasa más baja se presenta la población asentada en localidades del rango 250 a 499 habitantes con -2.37%.

En la década 2000 a 2010 Exhacienda de la Jaula presenta la tasa más alta de crecimiento con 2.49% y la Cabecera Municipal con 2.12%, las localidades en el rango de 100 a 249 presentan la tasa más baja con menos 0.99%, esta década presenta una mayor contracción del crecimiento poblacional.

Sin embargo el promedio de la tasa en el período 2010/1980 se tiene a San Antonio con la más alta con el 4.54%, San Juan Pan de Arriba con 3.17% y la Cabecera Municipal con solamente el 1.45% la que está por

debajo de la promedio municipal, la tasa más baja en el período se presenta en las localidades de 100 a 249 habitantes con solamente el 0.26%, con este panorama por distribución de la población, es previsible que el comportamiento observado no sea diferente en las próximas décadas.

### C) Proyecciones de Población

En base a los resultados obtenidos se realiza la propuesta inicial de las proyecciones de población tomando como base la población 2010 y la tasa promedio de 1980 a 2010, porque ofrece un panorama más claro de comportamiento en el largo plazo.

Las proyecciones realizadas a los plazos de planeación planteados son:

Tabla III-8 Proyecciones de población por localidades y rangos de población, corto, mediano y largo plazo

Rango	No. Loc	Nombre de Localidad	2014	2017	2020	2035
	0000	Total del Municipio	39,438	41,286	43,220	54,337
	0001	San Diego de la Unión	7,537	7,869	8,215	10,190
5,000 a 10,000		San Diego de la Unión	7,537	7,869	8,215	10,190
	0103	San Juan Pan de Arriba	3,249	3,568	3,918	6,261
2,500 a 4,999		San Juan Pan de Arriba	3,249	3,568	3,918	6,261
	0155	Ex-Hacienda Noria de Alday	2,134	2,233	2,337	2,932
2,000 a 2,499		Ex-Hacienda Noria de Alday	2,134	2,233	2,337	2,932
	0071	La Presita de la Luz	1,487	1,538	1,591	1,882
	0120	La Saucedá	1,353	1,390	1,428	1,636
1,000 a 1,499		2 Localidades	2,840	2,928	3,018	3,515

	0064	Parritas	1,058	1,116	1,178	1,540
	0018	Catalán del Refugio (Catalanes)	1,012	1,060	1,110	1,399
	0037	Ex-Hacienda la Jaula	1,046	1,188	1,350	2,556
	0067	Peñuelas	845	870	897	1,041
	0092	El Rosalito	854	916	982	1,392
	0075	Providencia	738	798	862	1,270
	0033	La Granja	686	721	757	967
	0095	San Antonio	633	723	826	1,607
	0024	El Colorado	547	583	623	863
500 a 999		9 Localidades	7,363	7,859	8,389	11,626
250 a 499		17 Localidades	5,754	5,944	6,140	7,220
100 a 249		39 Localidades	6,621	6,672	6,724	6,987
1 a 99		126 Localidades	3,617	3,653	3,688	3,874

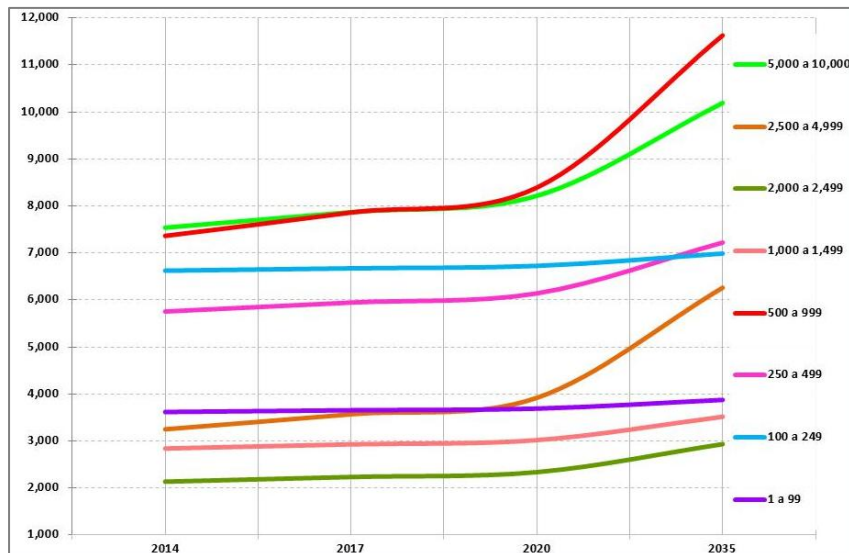
Fuente: Elaboración propia con información del INEGI del Censos de Población y Vivienda de 1980 a 2010, fórmula exponencial simple utilizando tasa 1980-2010

De acuerdo con el comportamiento observado en el período de 30 años, la población municipal esperada a largo plazo (2035) se incrementa 1.38 veces en un período de 21 años, en la Cabecera Municipal el incremento es de 1.35 veces, San Juan Pan de Arriba sufre un incremento de 1.93 veces y Exhacienda de Noria de Alday 1.37 veces.

El rango de localidades que mayor incremento de población arroja es el de 500 a 999 habitantes, con 1.57 veces.



Grafica III-1T Proyecciones de población según rangos de tamaño de localidad y plazos



Unidad: Habitantes

Fuente: Proyecciones propias en base a comportamiento histórico

### Uso de Suelo Actual

Los usos de suelo del medio físico transformado se componen de la forma siguiente:

Tabla III-9 Usos de suelo transformado en el municipio 2014

Uso de Suelo	Has	%
Urbano	297.09	8.21
Rural (asentamientos humanos)	1,821.79	50.32
Conectividad	1,253.42	34.62
Aislados	19.45	0.54
Vía Férrea	133.37	3.68
Canales de Riego	95.10	2.63
<b>Total Medio Físico Transformado</b>	<b>3,620.21</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia. Áreas obtenidas sobre Ortofotos 2009, INEGI.

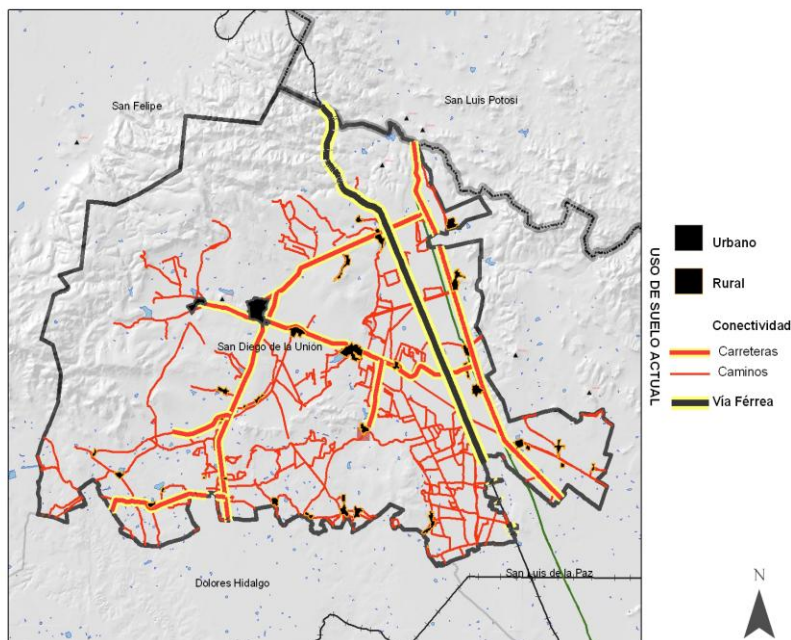
El medio físico transformado sólo representa el 3.36 % de la superficie total del municipio, teniendo un índice de ocupación del territorio en el que por cada metro cuadrado de superficie del municipio se encuentra transformado 3.36 centímetros cuadrados, por lo que se considera que los asentamientos humanos no representan problemas en la ocupación del territorio municipal.

En el concepto de conectividad se consideran las carreteras estatales de dos carriles con pavimento de concreto asfáltico cuyo derecho de vía es de 20 metros a cada lado, a partir de su eje, las terracerías, caminos y brechas, que son utilizadas de manera constante y ha sido modificado el medio físico natural por la utilización de material diferente al existente para hacerlos transitables, en estos rasgos se aplica un área de impacto de 10 metros a cada lado de su eje central.

La vía del ferrocarril se considera por estar transformado el medio natural desde su construcción.

Se consideran de igual manera las construcciones que se encuentran aisladas y que no se ubican cercanas o dentro de localidades censadas incluyendo algunos bancos de material que se pudieron observar, así modificaciones al medio natural por la construcción de los canales de riego.

Por el gran número de localidades rurales menores de 2,500 habitantes la superficie que estos ocupan es la más representativa del medio transformado.



Mapa III-23 Uso de suelo actual.

Fuente: Elaboración Propia en Base a Información de INEGI, 2010.

Tabla III-10 Ocupación Asentamientos Humanos por tipo y densidad habitacional

Cve Localidad	Nombre Localidad	Superficie Ha.	% del Municipio	Densidad hab/Ha
0001	San Diego de la Unión	229.55	0.23	32.83
0103	San Juan Pan de Arriba	67.54	0.07	48.10
0155	Ex-Hacienda Noria de Alday	70.96	0.07	30.08
0071	La Presita de la Luz	151.53	0.15	9.81
0120	La Saucedá	78.50	0.08	17.24
0064	Parritas	43.30	0.04	24.43

Cve Localidad	Nombre Localidad	Superficie Ha.	% del Municipio	Densidad hab/Ha
0018	Catalán del Refugio (Catalanes)	60.01	0.06	16.87
0037	Ex-Hacienda la Jaula	55.13	0.06	18.97
0067	Peñuelas	39.20	0.04	21.55
0092	El Rosalito	36.55	0.04	23.37
0075	Providencia	25.36	0.03	29.12
0033	La Granja	31.56	0.03	21.75
0095	San Antonio	34.00	0.03	18.62
0024	El Colorado	54.52	0.05	10.02
Localidades				
	500 a 999	379.63	0.38	19.39
	250 a 499	328.10	0.33	17.54
	100 a 249	437.58	0.44	15.13
	1 a 99	375.48	0.38	9.63

Fuente: Elaboración propia.

El Centro de Población más importante del Municipio, su Cabecera Municipal, es la que tiene la mayor superficie presentando una densidad de población baja, le sigue en importancia de ocupación del suelo San Juan Pan de Arriba con la densidad de población más alta de los asentamientos humanos del municipio en el municipio, derivado de la alta concentración en la ocupación del suelo, como forma tradicional derivada de una costumbre más urbana que rural.

La localidad Ex-Hacienda Noria de Alday presenta la densidad de población más alta de los asentamientos rurales analizados, localizada sobre la carretera M84 San Diego de la Unión - La Presita. El grado de urbanización del municipio en 2010 es de 26.91%, en el que se considera la población urbana (localidades de 2,500 habitantes o más)

entre la población total, lo que manifiesta la esencia del municipio que tiene características rurales y considerando la propuesta del Programa Nacional de Desarrollo Urbano, solamente cuenta con una localidad urbana o sea mayor de 15,000 habitantes.

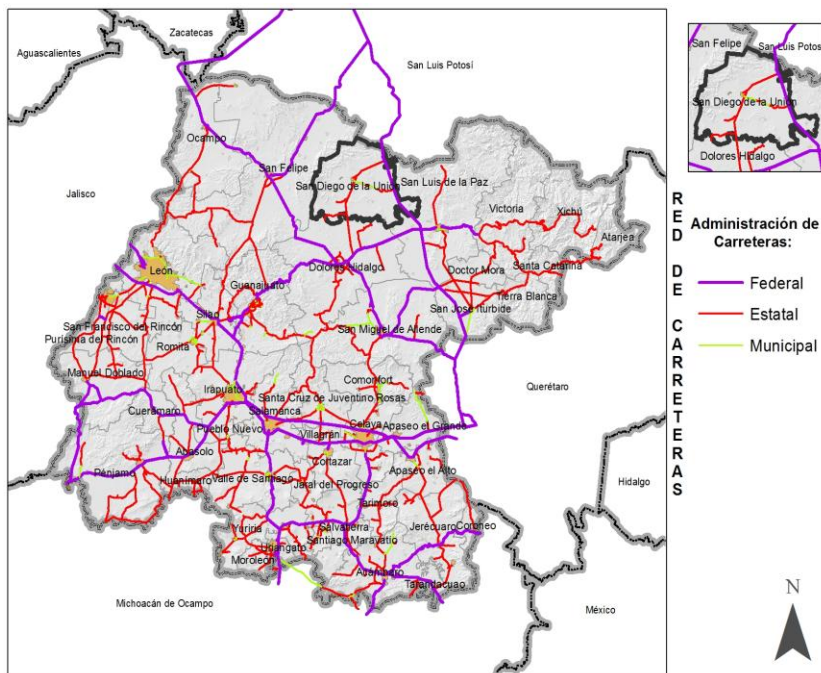
### Vialidades

En materia de redes de comunicación vial, el municipio cuenta con vialidades de los tres niveles de jurisdicción, siendo la Carretera Federal No. 57 la de mayor relevancia al proporcionar una conectividad interestatal, conectándose con San Luis Potosí al Norte y Querétaro al Sur, y a su vez proporciona intermunicipalidad al conectarse con Dolores Hidalgo.

De jurisdicción estatal, el municipio cuenta con dos carreteras, ambas intersecan en la cabecera de San Diego de la Unión y a su vez se conectan con la carretera No. 57, dándole comunicación interna a las localidades del municipio: La carretera estatal con dirección sur comunicando con Dolores Hidalgo y en dirección norte con la carretera No. 57, pasando por la cabecera de San Diego de la Unión; y por otro lado la carretera estatal en dirección poniente comunicando con San Diego de la Unión y en dirección oriente comunicando con la carretera No. 57 sobre esta última se encuentran asentadas 4 de las localidades más grande del municipio: San Juan Pan de Arriba, San Diego de la Unión, Exhacienda Noria de Alday y Provincia.

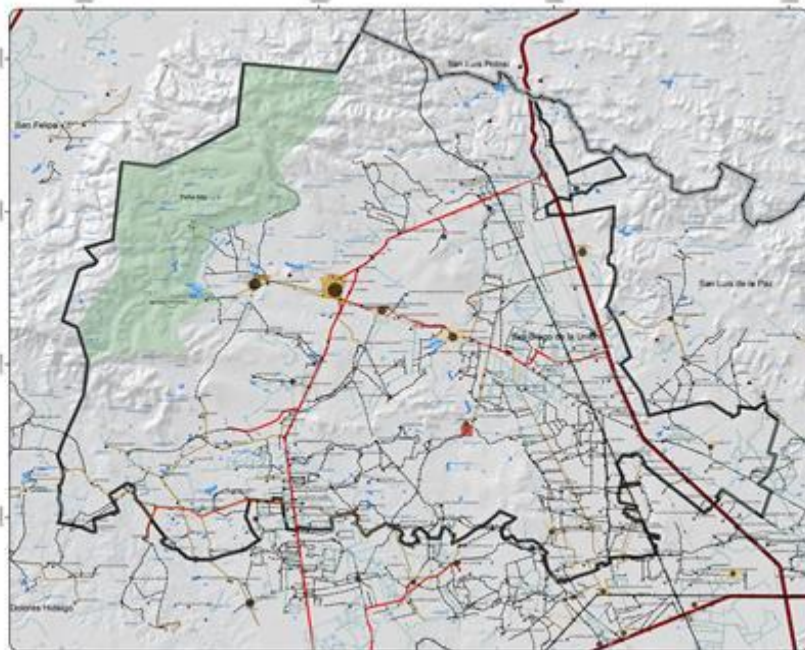
En cuanto a vialidades de jurisdicción municipal pavimentadas, se permite una conexión con algunas de las localidades rurales de mayor población tales como: Catalán del Refugio (Catalanes), Peñuelas, El Rosalito, El Colorado, Parritas, San Antonio, Lourdes y San Isidro de los Cuartos.

A esta confluyen terracerías, caminos y brechas que parten y llegan a las carreteras pavimentadas, tanto federal como estatales, ofreciendo en primera instancia conectividad, en un radio promedio de 900.00 metros.



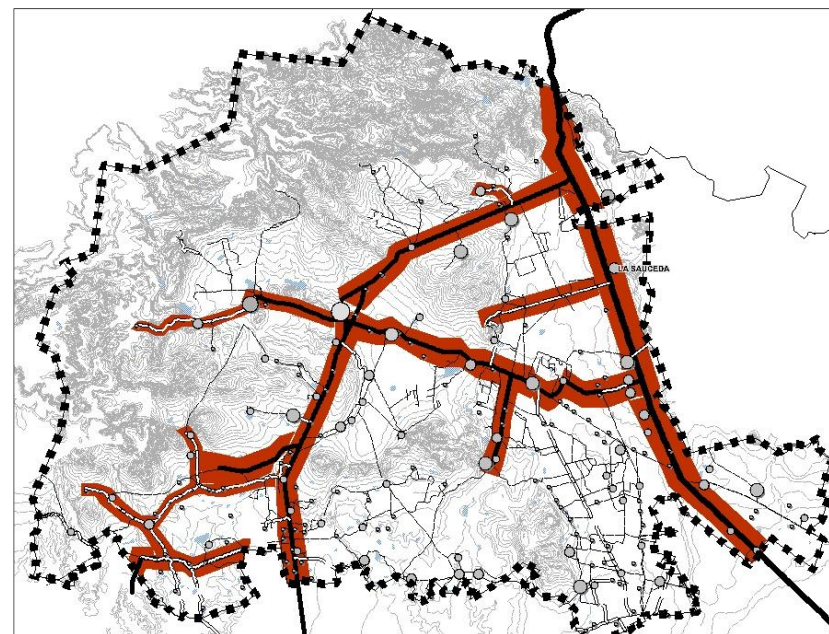
Mapa III-24 Principales vialidades en el Estado de Guanajuato.  
Fuente: INEGI, 2010.





Mapa III-25 Vialidades al interior del Municipio.  
 Fuente: INEGI, 2010.

Las condiciones de la red carretera medida a través del porcentaje de caminos rurales revestidos y brechas mejoradas es de 43.7%, el cual es inferior al 47.2% que se presenta a nivel estatal.



Mapa III-26- Área de influencia efectiva del sistema vial del Municipio.  
 Fuente: INEGI, 2010.

Las áreas de influencia de las vialidades consideradas hasta terracerías van de 900 metros a partir del eje de la carretera de 4 carriles, 500 metros de la carretera de 2 carriles y de 400 metros en terracerías, considerando la posibilidad de accesibilidad tanto a pie como por vehículo automotor.

Tabla III-8 Vialidades por su origen, destino y jurisdicción.

VIALIDAD	ORIGEN	DESTINO	JURISDICCIÓN	KM
Dolores - San Diego de la Unión	km. 39.5 D (S.L.P. - Dolores Hgo.)	San Diego de la Unión	Estatad	30.7
San Diego de la Unión - San Felipe	Km. 23.0 I. Carr. Dol. Hgo. - S. Diego de la Unión	Km. 5+000	Estatad	10.1
Libramiento San Diego de la Unión	km. 29.9 D (Dolores - S. D. Unión)	Km. 1.5 D (Dolores Hgo. - San Diego de la Unión)	Estatad	3.1
Ramal a Manzanos	km. 16.5 I (Dolores - S. D. Unión)	Manzanos	Estatad	11.4
San Diego de La Unión - Carr. 57	San Diego de la Unión	km. 119.71 (Qro. - S. L. Potosi)	Estatad	14.7
San Diego de la Unión - La Presita - Cabaña del Rey	La Presita	Cabaña del Rey	Estatad	11.3
Camino	San Diego de la Unión			81.3
Barranca de Cano - Ovejas	Barranca de Cano	Ovejas	Municipal	7
Carbonera - San Roque	Carbonera	San Roque	Municipal	5
Catalanes	km. 118.2 (Qro. - S. L. P.)		Municipal	9.7
Cerritos - Pozo Ademado	Cerritos	Pozo Ademado	Municipal	14
Ejido San Rafael - Presa de San Antonio	Ejido San Rafael	Presa de San Antonio	Municipal	5
El Ojuelo	km. 22.0 (D. Hgo. - Sn. Dgo. de la U.)		Municipal	8.4
El Rosalito E.C. (D. Hgo. - Sn. Dgo. de la U.)	E.C. (Qro. - San Luis Potosi)		Municipal	3.2
El Vergel	E.C. (Qro. - San Luis Potosi)		Municipal	5.7
La Providencia - Catalan	La Providencia	Catalan	Municipal	15
La Virgen	km. 7.4 D (Ramal a Manzanos)		Municipal	7
La Yerba - E.C. (D. Hgo. - Sn Dgo. de la U.)	km. 117.0 D (Qro. - S.L.P.)		Municipal	4.5
Microondas - Miraflores	km. 21.0 I (San Diego de la Unión)		Municipal	8.7
Ojuelos - Cerrito de China	Ojuelos	Cerrito de China	Municipal	3.5
Pozo Ademado	km. 18.8 D (S. L. de la Paz - D. Hidalgo)		Municipal	14.4
Presa Monjas	km. 17.5 (San Diego de la Unión)		Municipal	8.7
Ramal a Peñuelas	Km. 10 d (San Diego - La Presita - Cabaña del Rey)	Peñuelas	Municipal	5.6
San Antonio	km. 9.1 I (La Presita - Sn. Dgo. de la U.)		Municipal	1
San Diego de la Unión - La Presita	San Diego de la Unión	Carr. Fed. 57	Municipal	8.4
San Diego de la Unión - San Juan	San Juan		Municipal	5.3
San Franco - Peña Alta	San Franco	Peña Alta	Municipal	0.8
San Roque - Ranchito de Hernández	San Roque	Ranchito de Hernández	Municipal	5
Tinaja - Ojuelos	Tinaja	Ojuelos	Municipal	4
Principes-Cabras	Principes	Cabras	Municipal	4.2
Zacatequillas - El Gato	Zacatequillas	El Gato	Municipal	2.8
<b>Total</b>				<b>319.5</b>

Fuente: Secretaría de Obra Pública, 2012.

En cuanto a la eficiencia de la conectividad en el municipio se tiene un nivel medio, debido al estado de conservación de caminos y brechas, que se presentan en mayor volumen en la parte centro sur del municipio, en donde más localidades rurales se tienen.

La red carretera presenta una cobertura de 45.20% del territorio municipal y un enlace entre los principales asentamientos humanos del municipio del 89.30%,

### Transporte

El sistema de transporte existente en el municipio cuenta con servicio urbano y suburbano, de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, se cuentan con Concesionarios y Permisarios para este servicio que en su conjunto ofrecen un total de 12 rutas que en su mayoría atienden a la población de localidades al sur de la Cabecera Municipal, se suman a la atención de la demanda un total de seis rutas Foráneas y una Intermunicipal.

Las rutas suburbanas son:

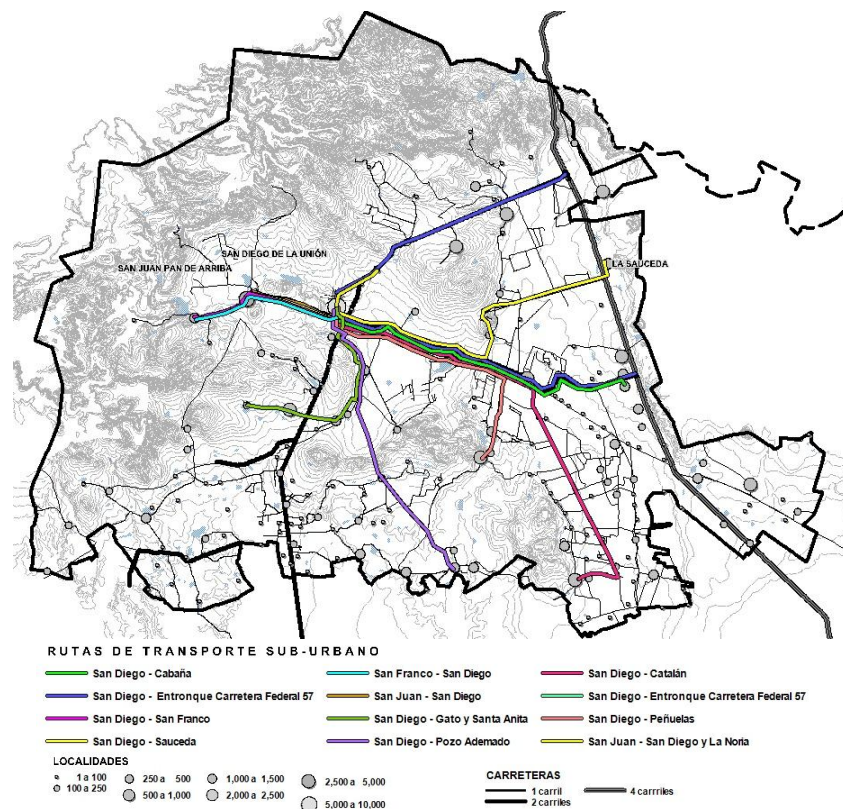
- San Diego de la Unión – Entronque Carretera Federal 57-15.16 Km
- San Juan – San Diego- 5.5 Km
- San Juan - San Diego y La Noria-9.25 Km
- San Diego – Saucedo-20.33
- San Diego de la Unión – San Franco- 9.40 Km.
- San Diego de la Unión – Entronque Carretera Federal 57-19.33 Km.
- San Diego de la Unión – Cabaña-18.54 Km
- San Diego de la Unión - Gato y Santa Anita-13.18 Km
- San Diego de la Unión – Catalán-27.38 Km
- San Diego de la Unión – Peñuelas – 16.09 Km



- San Diego de la Unión - Pozo Ademado- 17.91 Km
- San Franco - San Diego- 9.14 Km.

La ruta que debe recorrer una distancia mayor es la de San Diego de la Unión-Catalán con 54.76 Km y en el otro extremo la ruta San Juan Pan de Arriba- San Diego de la Unión solamente tiene un recorrido de 11.00 Km.

En la carretera estatal D10 San Diego-La Presita-Entronque carretera Federal 57, es la vialidad que tiene mayor concentración de rutas de transporte suburbano tiene en el tramo de San Diego hasta la altura de la localidad El Cerrito 10.40Km. se tienen 5 rutas de transporte suburbano.



Mapa III-27 Rutas de Transporte.

Fuente: Dirección General de Transporte del Estado, 2013.

Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

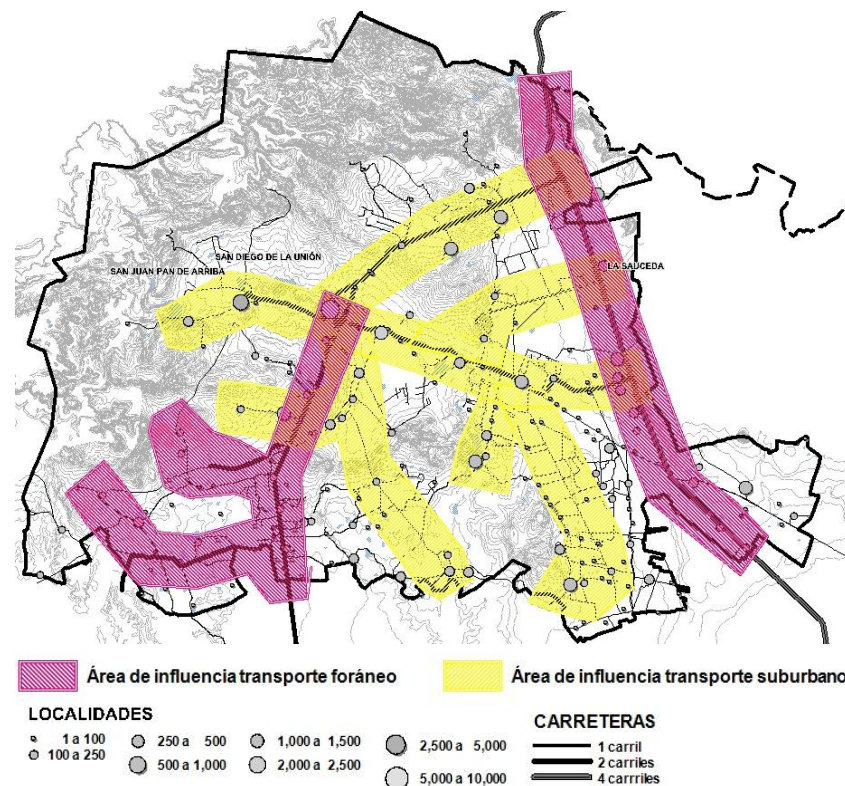
De acuerdo con la información de Tránsito del Estado las rutas de transporte foráneo que dan servicio a la población del municipio son las indicadas en el tabulado siguiente:

Tabla III-9 Rutas de transporte foráneo.

MUNICIPIO	RUTA	Empresa_Co	ORIGEN	DESTINO
San Luis de La Paz	San Diego - San Luis de La Paz	J. Simón Amador Chaire	San Luis de La Paz	San Diego de la Unión
Dolores Hidalgo	Dolores - San Diego de la Unión	Unión de Permisarios Miguel Hgo. A.C.	San Diego de la Unión	Dolores Hgo.
Dolores Hidalgo	Dolores - San Diego (california)	Autobuses de la Piedad, S.A. DE C.V.	Dolores Hgo.	San Diego
Dolores Hidalgo	Carbonera - Dolores	Olivo Hernández Monjarraz	Carbonera	Dolores Hgo.
Dolores Hidalgo	Dolores - La Virgen	José Juan Martínez Hernández	Dolores Hgo.	La Virgen
Dolores Hidalgo	Las Cabras - Dolores Hidalgo	Antonio Garay Rosas	Dolores Hgo.	Las Cabras

Fuente: Dirección General de Transporte del Estado, 2013.

La cobertura territorial de los servicios de transporte tanto suburbano como foráneo se observa en el mapa al pie del párrafo.



Mapa III-28 Rutas de Transporte Público

Fuente: Dirección General de Transporte del Estado, 2013.

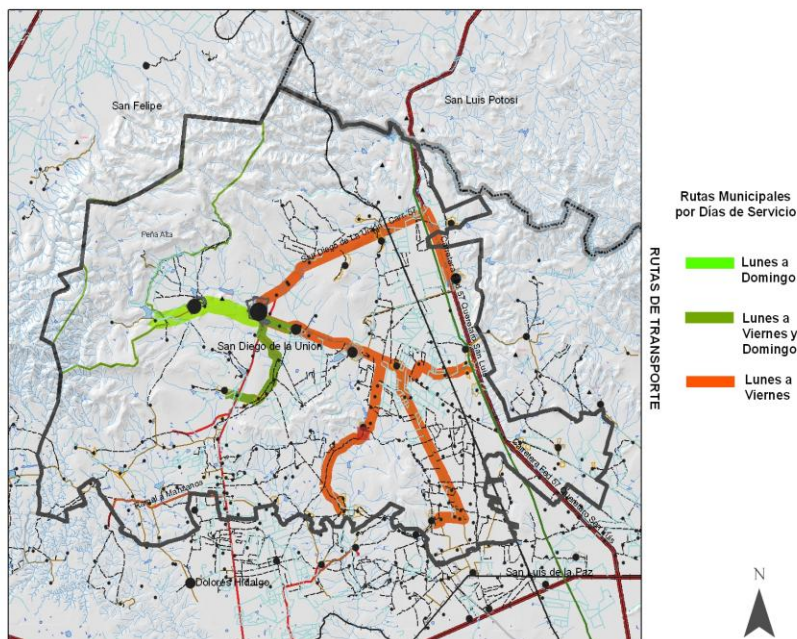
Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Las localidades más importantes en la parte centro y oriente del municipio, se comunican de manera directa con la carretera Federal No. 57, por el paso de varias rutas, provenientes San Luis de la Paz y las ubicadas en la parte sur por medio de la carretera estatal Dolores Hidalgo-San Diego de la Unión que las enlazan entre sí, con la Cabecera Municipal, con la segunda localidad urbana San Juan Pan de Arriba y con la vialidad Federal ya mencionada.



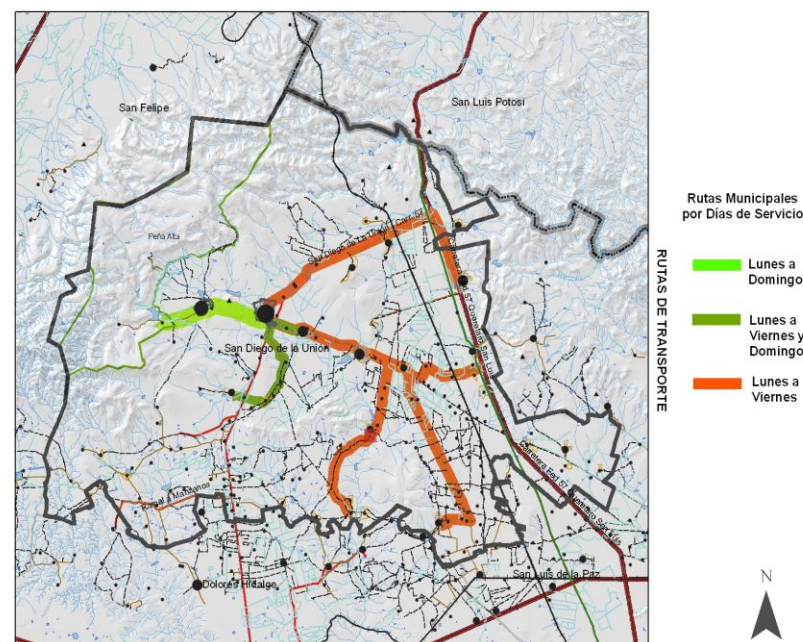
La comunicación de las localidades de la parte sur se realiza por medio de las rutas que se enlazan con el municipio de Dolores Hidalgo C.I.N.

Las rutas del transporte suburbano brindan el servicio de manera constante de lunes a viernes, identificando una disminución considerable el día sábado donde prácticamente se reduce solo a una la ruta que brinda el servicio entre las localidades de San Franco, San Juan Pan de Arriba y San Diego de la Unión, para el día domingo se recupera un poco el servicio, destinando cuatro unidades para el servicio, pero su cobertura se limita a localidades centrales del municipio, San Juan Pan de Arriba, Cabecera Municipal, Zacatequillas, El Gato, El Patol, Santa Anita, Tanque Nuevo y San Antonio, lo anterior se observa en el siguiente mapa.



Mapa III-29 Cobertura de rutas Municipales por días de servicio.  
Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

A través de estas rutas se brinda el servicio de manera constante de lunes a viernes, identificando una disminución considerable el día sábado donde prácticamente se reduce solo a una la ruta que brinda el servicio entre las localidades de San Franco, San Juan Pan de Arriba y San Diego de la Unión, para el día domingo se recupera un poco el servicio, destinando cuatro unidades para el servicio, pero su cobertura se limita a localidades centrales del municipio, San Juan Pan de Arriba, Cabecera Municipal, Zacatequillas, El Gato, El Patol, Santa Anita, Tanque Nuevo y San Antonio, lo anterior se observa en el siguiente mapa.



Mapa III-30 Cobertura de rutas Municipales por días de servicio.  
Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Las unidades que prestan el servicio tienen en promedio 15 años de antigüedad, por lo que es indispensable su reposición por unidades de modelos más recientes, para que se ofrezca un servicio de calidad.

El servicio público de transporte de taxis se tiene en la Cabecera Municipal con 21 unidades; La ubicación de paraderos del transporte se identifica en:

- Calle Acequia esquina Allende (taxis)
- Hidalgo (plaza de toros)
- Mina esquina Acequia (central camionera taxis)
- Jardín León Peña (Suburbanos)
- Mina / Aldama (Suburbanos)

La estructura vial del territorio municipal condiciona la posibilidad de movilidad y conectividad entre asentamientos humanos, que ofrece la red vial existente. Al realizarse el transporte de pasajeros por empresas privadas concesionadas, estas determinan las rutas más productivas económicamente para establecerlas o desaparecerlas de acuerdo a la demanda.

El transporte suburbano presenta un índice medio de cobertura, comunicando solamente la parte cetro norte y oriente del municipio, no atendiendo la zona sur oriente, parte de la zona centro sur y parte del norte municipal.

La falta de atención de las zonas antes mencionadas en donde se ubican un gran número de localidades dificulta la movilidad de los habitantes a la Cabecera Municipal, a los centros de trabajo, de educación y de salud, derecho fundamental que se debe atender en el corto plazo para impulsar el desarrollo de esta parte del municipio.

Es importante considerar los tiempos de recorrido que afectan la movilidad, determinada por la conectividad actual, haciendo más

accesible el ir a localidades importantes de los municipios colindantes, que remitirse a la Cabecera Municipal.

Se cuenta con el Reglamento de Tránsito y Transporte para el Municipio de San Diego de la Unión de fecha 15 de Julio 2003 publicado en el POF No. 112.

A continuación se detallan las características de cada una de las rutas municipales que se encuentran en funcionamiento actualmente:

Tabla III-10 Ruta San diego – Saucedá.

PERMISIONARIO						
Octaviano Platas García Calle Mina #28, Zona Centro San Diego de la Unión, Gto.						
Ruta: San diego - Saucedá						
CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO			DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA			
Vehículo: Marca mercedes Benz, con no. Económico de SD-027E, No. De placas 4ETE64, modelo 2001 y capacidad de 35.	5:45 hrs.	06:20 hrs.		Jarillas	\$6.00	\$3.00
	07:00 hrs.	8:00 hrs.		La puerta de marcial	\$7.00	\$5.00
	8:45 hrs.	10:00 hrs.		el colorado	\$8.00	\$5.00
	10:40 hrs.	11:10 hrs.		parritas	\$9.00	\$5.00
	12:20 hrs.	13:00 hrs.		entronque	\$11.00	\$5.00
	13:40 hrs.	14:10 hrs.		la jaula	\$15.00	\$12.00
	15:30 hrs.	16:00 hrs.		sauceda	\$16.00	\$12.00
	16:45 hrs.	17:15 hrs.				

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-11 Ruta San Diego de la Unión – San Franco.

PERMISIONARIO								
ANTONIO ONTIVEROS FISCAL, Argentina No. 7 Presa de San Franco, San Diego de la Unión, Gto								
Ruta: San Diego de la Unión – San Franco								
CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD		HORARIO			DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE	
		LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: marca CHEVROLET, con No. Económico de 0, No. De placas GTV3398, modelo 2006		Salida	Regreso	Sabado		San Diego de la Unión – San Franco		
		06:30 hrs	07:00 hrs	08:30 hrs	09:30 hrs			
		07:30 hrs	08:00 hrs	12:00 hrs	14:30 hrs			
		08:30 hrs	11:15 hrs	17:00 hrs	18:00 hrs			
		14:15 hrs	14:50 hrs	Domingo				
		17:00 hrs	18:00 hrs	07:30 hrs	18:00 hrs			
				17:00 hrs	15:15 hrs			
				11:55 hrs	10:00 hrs			

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-12 Ruta San Diego de la Unión – Entronque Carretera Federal no. 57.

PERMISIONARIO							
SERGIO MARTÍN RODRÍGUEZ CARBAJAL, Guerrero #52, Zona Centro, San Diego De La Unión, Gto.							
Ruta: San Diego de la Unión – Entronque Carr. Fed. 57							
CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: marca DINA, con No. Económico de SD-, No. De placas 1ETV85, con modelo 1998 con una capacidad de 38 personas.	08:40 hrs	09:30 hrs			Crucero Libramiento	\$5.00	
	11:40 hrs	12:45 hrs			Noria de Alday	\$7.00	
	14:30 hrs	15:30 hrs			Relleno Sanitario	\$7.00	
					La Presita	\$9.00	
					Entronque carr. Providencia – Peñuelas	\$11.00	
					Pozo no. 1	\$12.00	
					Rosa de Castilla	\$13.00	
					Peñuelas	\$15.00	
					Cerrito de China	\$16.00	
					Gómez Villanueva	\$18.00	
					Pozo Ademado	\$20.00	
Observación	Reportan que no recoge a la gente de la comunidad, no está abarcando su ruta completa.						

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.



Tabla III-13 Ruta San Diego de la Unión – Cabaña.

PERMISIONARIO							
EDUARDO CÉSAR PÉREZ CÁRDENAS,Calz. Fleming #4, Zona Centro, San Diego de la Unión, Gto.							
Ruta: San Diego de la Unión – Cabaña							
CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: marca mercedes Benz, placas 1ETV89, modelo 1997 con una capacidad de 35 personas.	07:00 hrs	07:30 hrs			La Noria	\$ 9.00	\$ 6.00
	08:10 hrs	08:35 hrs			La Presita	\$ 11.00	\$ 6.00
	11:20 hrs	12:00 hrs			Providencia	\$ 13.00	\$ 11.00
	13:20 hrs	13:55 hrs			San José	\$ 14.00	\$ 11.00
	15:00 hrs	15:35 hrs			Guanajuatito	\$ 14.50	\$ 11.00
					La cabaña del rey	\$ 16.00	\$ 13.00

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-14 Ruta San Diego de la Unión – Gato y Santa Anita.

PERMISIONARIO							
JESÚS FRANCISCO CÁRDENAS CASTELLANOS, Guerrero #36, Col. Centro, San Diego de la Unión, Gto.							
Ruta: San Diego de la Unión - Gato y Santa Anita							
CARACTERÍSTICAS  DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: Marca INTERNATIONAL , No. Económico SD- 0005, placas GPY4703, modelo 2004 capacidad de 12 personas.	06:10 hrs	06:50 hrs	Domingo		Zacatequillas	\$8.00	\$5.00
	07:00 hrs	07:55 hrs	07:55 hrs	08:55 hrs	El Gato	\$8.00	\$5.00
	07:55 hrs	08:55 hrs	10:30 hrs	11:30 hrs	El Patol	\$8.00	\$5.00
	10:30 hrs	11:30 hrs	12:00 hrs	13:00 hrs	Santa Anita	\$8.00	\$5.00
	12:00 hrs	13:00 hrs	13:30 hrs	14:30 hrs	Tanque Nuevo	\$8.00	\$5.00
	13:30 hrs	14:30 hrs	15:00 hrs	16:00 hrs	San Antonio	\$9.00	\$6.00

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-15 Ruta San Diego de la Unión – Catalán.

PERMISIONARIO							
MIGUEL PÉREZ TOLEDO, Acequia #36, Col. Barrio Del Refugio, San Diego de la Unión, Gto.							
Ruta: San Diego de la Unión – Catalán							
CARACTERÍSTICAS  DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANT
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo:  marca M.A.S.A, No. Económico PE-006, placas 4ETE62, modelo 1998 capacidad 40 personas.	07:50 hrs	09:30 hrs			La noria	\$9.00	\$6.00
	10:00 hrs	11:10hrs			Presita	\$11.00	\$6.00
	12:00 hrs	13:28 hrs			Providencia	\$13.00	\$11.00
	14:10 hrs	15:30 hrs			Catalán	\$22.00	\$19.00
	16:00 hrs	17:10 hrs					

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-16 Ruta San Diego de la Unión – Peñuelas.

PERMISIONARIO							
FLORENCIO ESTRADA PADRÓN, Av. Norte #12, Loc. Peñuelas, San Diego de la Unión, Gto.							
Ruta: San Diego de la Unión – Peñuelas							
CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANT
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: Marca CHEVROLET, No. Económico PE-001, placas 1ETV96, modelo 2001 capacidad 27 personas.	8:20 hrs	13:10 hrs			Peñuelas	\$16.00	\$13.00
	8:35 hrs	13:25 hrs			Rosa de Castillas	\$16.00	\$13.00
	8:45 hrs	13:50 hrs			La Presita	\$11.00	\$9.00
	9:00 hrs	13:35 hrs			La Noria	\$9.00	\$7.00
	12:40 hrs	14:40 hrs					
	12:55 hrs	14:45 hrs					
	13:05 hrs	15:10 hrs					
	01:20 hrs	14:55 hrs					

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-17 Ruta San Diego de la Unión – Pozo Ademado.

PERMISIONARIO							
SERGIO MARTIN RODRIGUEZ CARBAJAL CALE GUERRERO No. 52 ZONA CENTRO							
Ruta: San Diego de la Unión - Pozo Ademado							
CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Marca: DINA, Tipo: Microbus Convencional, No. Económico PER 003/2-14, Placas 1-ERV-85, Modelo 1998 Capacidad 38 Personas	06:00 hrs	06:40 hrs			Crucero Libramiento	\$ 5.00	
	07:00 hrs	07:40 hrs			Noria de Alday	\$ 9.00	\$ 7.00
	09:00 hrs	10:00 hrs			La Presita	\$ 11.00	\$ 9.00
	10:30 hrs	11:00 hrs			Rosa de Castilla	\$ 16.00	\$ 13.00
	12:20 hrs	13:10 hrs			Peñuelas	\$ 16.00	\$ 13.00
	13:30 hrs	14:15 hrs			Cerrito de China	\$ 16.00	\$ 13.00
	15:20 hrs	16:10 hrs			Gómez Villanueva	\$ 18.00	\$ 15.00
	16:30 hrs	17:15 hrs			Pozo Ademado	\$ 21.00	\$ 18.00

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-18 Ruta San Franco – San Diego.

PERMISIONARIO							
ANTONIO ONTIVEROS FISCAL CALLE ARGENTINA No. 7 LOC. PRESA DE SAN FRANCO							
Ruta: San Franco - San Diego							
CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTIL
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Marca : CHEVROLET, Tipo: Express, No. Económico PER 007/2-14, Placas GTV3398, Modelo 2006, Capacidad 15 Personas	06:30 hrs	07:00 hrs			San Diego	\$ 15.00	\$ 10.00
	07:30 hrs	08:00 hrs			San Franco	\$ 15.00	\$ 10.00
	08:30 hrs	11:15 hrs			San Juan	\$ 7.00	\$ 5.00

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-19 Ruta San Diego de la Unión – Entronque Carretera Federal No. 57.

CONCESIONARIO							
JUAN ANTONIO OCTAVIANO PLATAS MATA Calle Mina #28, Zona Centro San Diego de la Unión, Gto.							
Ruta: San Diego de la Unión – Entronque Carr. Fed. 57							
CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIAN
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: Marca NISSAN, No. Económico SD- 0001, Placas GPA2722, modelo 2008 Capacidad 15 personas.	06:30 hrs	07:00 hrs			Jarillas	\$ 6.00	\$ 3.00
	07:30 hrs	08:15 hrs			La puerta	\$ 7.00	\$ 5.00
	08:40 hrs	09:20 hrs			El colorado	\$ 8.00	\$ 5.00
	10:00 hrs	10:45 hrs			Parritas	\$ 9.00	\$ 5.00
	11:30 hrs	12:15 hrs			Entronque carr. 57	\$ 11.00	\$ 8.00
	13:00 hrs	13:45 hrs					
	14:30 hrs	15:15 hrs					
	16:00 hrs	16:30 hrs					
	17:00 hrs	17:30 hrs					
	18:00 hrs	18:30 hrs					

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-20 Ruta San Juan – San Diego.

CONCESIONARIO								
JOSE JESÚS ENRIQUEZ HERRERA CALLE REFORMA #20, ZONA CENTRO. SAN DIEGO DE LA UNION								
Ruta: San Juan - San Diego								
CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD		HORARIO			DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE	
		LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: Mercedes Benz, No. Económico SD-0002, Placas 3ESV08, modelo 1995 Capacidad 35 personas	Marca	06:40 hrs	07:15 hrs	Domingo		San Diego – San Juan	\$ 9.00	\$ 6.00
		07:40 hrs	08:10 hrs	10:15 hrs	11:00 hrs			
		09:00 hrs	10:20 hrs	11:20 hrs	12:00 hrs			
		10:50 hrs	12:00 hrs	12:20 hrs	13:00 hrs			
		12:20 hrs	13:20 hrs	13:20 hrs	14:00 hrs			
		13:40 hrs	14:40 hrs	14:20 hrs	15:00 hrs			
		15:00 hrs	16:40 hrs	15:20 hrs	16:30 hrs			
		17:00 hrs	18:20 hrs	16:50 hrs	18:30 hrs			

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-21 Ruta San Juan – San Diego.

CONCESIONARIO							
JOSE JESÚS ENRIQUEZ HERRERA CALLE REFORMA #20, ZONA CENTRO. SAN DIEGO DE LA UNION							
Ruta: San Juan - San Diego							
CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD	HORARIO				DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE
	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: Mercedes Benz, No. Económico SD-0002, Placas 3ESV08, modelo 1995 Capacidad 35 personas	06:40 hrs	07:15 hrs	Domingo		San Diego – San Juan	\$ 9.00	\$ 6.00
	07:40 hrs	08:10 hrs	10:15 hrs	11:00 hrs			
	09:00 hrs	10:20 hrs	11:20 hrs	12:00 hrs			
	10:50 hrs	12:00 hrs	12:20 hrs	13:00 hrs			
	12:20 hrs	13:20 hrs	13:20 hrs	14:00 hrs			
	13:40 hrs	14:40 hrs	14:20 hrs	15:00 hrs			
	15:00 hrs	16:40 hrs	15:20 hrs	16:30 hrs			
	17:00 hrs	18:20 hrs	16:50 hrs	18:30 hrs			

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

Tabla III-22 Ruta San Juan – San Diego – La Noria.

CONCESIONARIO							
C. CIRILO ENRÍQUEZ HERRERA, Calle Guerrero #52, Zona Centro. San Diego de la Unión, Gto.							
Ruta: San Juan - San Diego - La Noria							
CARACTERISTICAS DE		HORARIO			DERROTERO	TARIFA	TARIFA ESTUDIANTE
LA UNIDAD	LUNES-VIERNES		FIN DE SEMANA				
Vehículo: Marca Dina, con No. económico No. SD-0003, No. De placas, 745351D , modelo 1997y con capacidad de 34 personas	07:20 hrs	07:45 hrs	Domingo		La Noria - San Diego - San Juan	\$9.00	
	08:30 hrs	08:45 hrs	09:10 hrs	09:30 hrs			
	09:20 hrs	09:45 hrs	10:00 hrs	10:15 hrS.	Crucero	\$5.00	
	10:30 hrs	10:45 hrs	10:30 hrs	10:45 hrs			
	11:00 hrs	11:15 hrs	11:00 hrs	11: 15 hrs			
	11:30 hrs	11:45 hrs	11:30 hrs	11:45 hrs			
	12:45 hrs	13:00 hrs	12:00 hrs	12:15 hrs			
	13:20 hrs	13:35 hrs	12:30 hrs	12:45 hrs			
	14:00 hrs	14:15 hrs	13:00 hrs	13:15 hrs			
	14:30 hrs	14:45 hrs	13:30 hrs	13:48 hrs			
	15:40 hrs	16:00 hrs	14:00 hrs	14:15 hrs			
			02:30 hrs	14:45 hrs			
			15:00 hrs	15:15 hrs			
		15:30 hrs	15:45 hrs				

Fuente: Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, 2014.

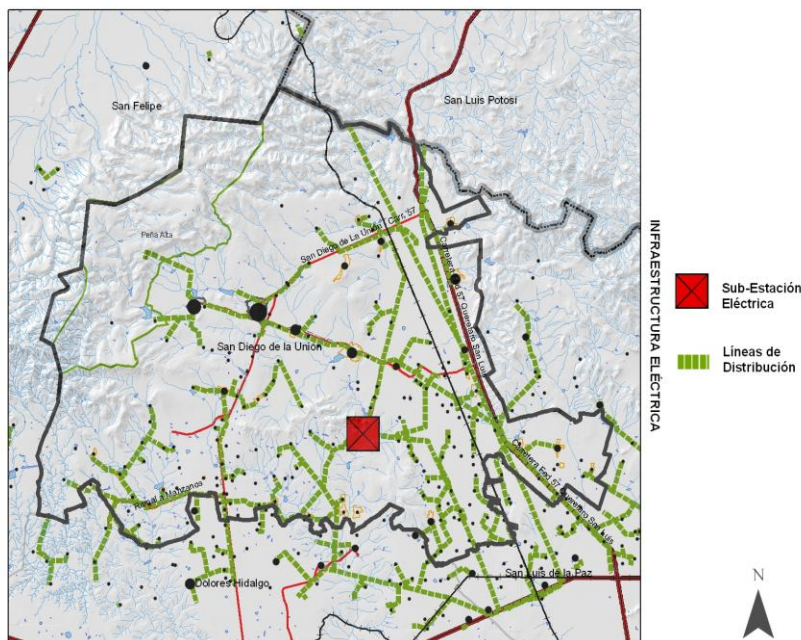
### Infraestructura

La infraestructura regional con que cuenta el municipio se relaciona con los componentes para el desarrollo que le dan al municipio el potencial para atender los requerimientos que sus habitantes le merecen.

### Infraestructura Eléctrica

En el municipio se cuenta con una subestación de distribución eléctrica, ubicada en la localidad Peñuelas, con una capacidad de 20 Megavolts-ampères, la que proporciona el servicio de energía eléctrica a toda la población municipal por medio de 421 transformadores de distribución con potencia cada uno de 8 Megavolts-ampères<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato 2012, INEGI.



Mapa III-31 Subestación eléctrica y líneas de distribución.  
Fuente: INEGI, 2010.

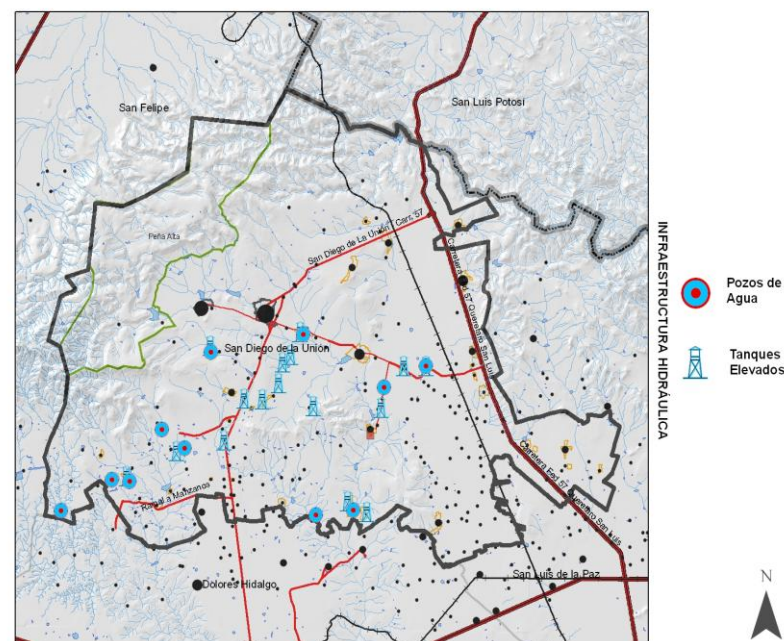
### Infraestructura Hidráulica

En el tema del agua, si el Estado de Guanajuato presenta serios problemas, el municipio de San Diego de la Unión no es la excepción, ya que el acuífero al que pertenece se encuentra sobreexplotado, cerca del 29.8% de la extracción de agua se realiza de pozos profundos, además de que el 81.8% de unidades de producción agrícola cuentan con canales de tierra como sistema de riego, solo el 12.8% cuenta con sistemas actualizados de riego, y que la cobertura de tratamiento de aguas residuales es baja.

Para atender la demanda de servicio de agua al municipio el Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión (CMAPAS), administra un total de 7 de 11 Pozos y 16 Tanques Elevados

establecidos de manera estratégica para una cobertura amplia en el territorio.

Su distribución se puede observar en el siguiente mapa:



Mapa III-32 Distribución de pozos de agua y tanques elevados.  
Fuente: Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión, 2014.

Se muestra a continuación las características de cada uno de estos pozos de agua citados anteriormente.

Tabla III-23 Fuentes de abastecimiento (Pozos) de Agua.

POZO	COMUNIDADES QUE ABASTECE	TOMAS	VOLUMEN (m <sup>3</sup> /año)			PROFUNDIDAD (m)	DIÁMETRO (cm)
			CONSUMO	EXTRACCIÓN	DESCARGA		
Ademado	Pozo Ademado, Gómez Villanueva, Cópore, Las Liebres	SD	1,256.52	8,376.74	7,120.22	180	30.48
Ranchito de los Hernández	Ranchito de los Hernández	87	5,748.75	38,325.00	32,576.25	30	50.80
Rosa de Castilla	Rosa de Castilla, Providencia, El Suspiro, Tepozan, Salitrillo, Catarranas, Cuatro Palmas, Puerta de Cadenas, Jarillas, Cabecera Municipal	SD	6,305.84	42,038.87	35,733.03	250	50.80
Guanajuatito	Guanajuatito, Charco del Huizache, Santo Niño, San José de Gracia, San Vicente, La Joya	100	3,452.55	23,037.00	19,584.45	260	20.48
Ovejas	Ovejas	216	4,386.15	29,241.00	0.00	180	30.48
Tampiquito	Tampiquito, Príncipes, San Isidro, Bordo de Guadalupe, San Agustín, Los Rodríguez	200	6,910.82	46,072.09	39,161.27	300	25.40
Cabras	Cabras, El Mirador	SD	4,234.95	28,233.00	0.00	200	30.48
Presa de Monjas	Presa de Monjas, Carboneras (cob. Parcial), La Virgen, Calabacillas	185	267.60	1,784.00	1,516.40	300	35.56
Tanque Nuevo	Tanque Nuevo, Zacatequillas, Nainare, Los Dolores, Palo Verde, El Desmonte, Santa Anita, Ejido Desmonte, Ejido Barreno, Ejido Ojuelos, Ejido Hacienda de Jesús, Cabecera Municipal	SD	3,246.00	21,640.00	18,394.00	250	50.80
El Salitre	El Salitre, San Juan Pan de Arriba, Presa de San Franco, Cabecera Municipal	SD	11,133.90	74,226.00	63,092.10	300	30.00
Noria de Alday	Noria de Alday	372	15,892.50	105,950.00	SD	200	20.32
Bordo del Carmén	Bordo del Carmén	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Fuente: Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión, 2014.

Para el abastecimiento de agua potable a las diferentes localidades se cuenta con tanques de almacenamiento en las siguientes:

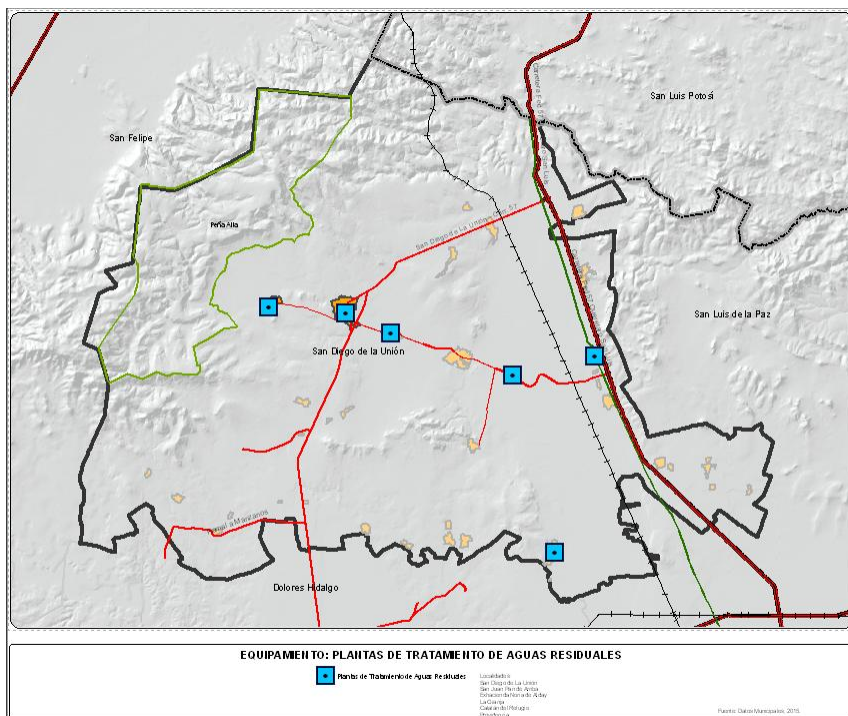
Tabla III-24 Tanques de almacenamiento en localidades.

Nombre	Tanques Elevados
Gómez Villanueva	1
Cópore	1
Rosa de Castilla	2
Guanajuatito	1
Tampiquito	1
Príncipes	1
Tanque Nuevo	1
Presa de Monjas	1
Desmonte	1
Ejido Desmonte	1
Ejido El Barreno	1
Exhacienda de Jesús	1
El Salitre	1
Ejido Ojuelos	1
Moria de Alday	1

Fuente: Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión, 2014.

Para el tratamiento de aguas residuales el municipio cuenta con seis plantas de tratamiento en las siguientes localidades: San Diego de la Unión, San Juan Pan de Arriba, La Noria de Alday, La Granja, Catalán del Refugio y Providencia.





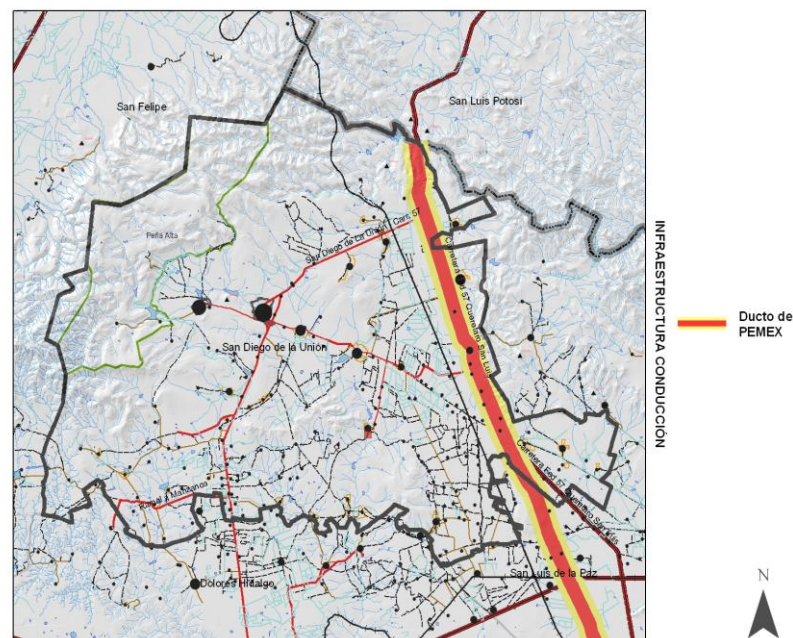
Mapa III-33 Distribución de plantas de tratamiento de aguas residuales en el Municipio.

Fuente: Datos Municipales, 2015.

### Infraestructura de Conducción (Gasoducto – Oleoducto)

En la zona Poniente del municipio la paraestatal PEMEX cuenta con un Gasoducto y Oleoducto de 24 pulgadas, con dos válvulas de desfogue, una a la altura del kilómetro 100 y otra en el kilómetro 121, esto tomando como referencia la carretera federal 57; la ubicación de esta infraestructura de PEMEX reviste capital importancia para Protección Civil del Municipio, pues atraviesa la comunidad Tres Esquinas con apenas a unos metros de las casas habitación, en Palencia también pasa junto a la cerca que delimita la Escuela Primaria del lugar, en la Comunidad El Carabino pasa a corta distancia de la zona habitacional.

Recientemente, en el año 2013, la empresa denominada TAG PIPELINES realizó estudios de factibilidad de paso de un nuevo gasoducto de Gas Natural que procedente del Norte, pasaría por el municipio hacia el Municipio de Apaseo el Alto, Gto.



Mapa III-34 Ducto de PEMEX.

Fuente: INEGI, 2010.

### Equipamiento Urbano

Uno de los elementos fundamentales que dan soporte a la calidad de vida de la población en su organización comunitaria es el equipamiento urbano. El que de manera general se define como el conjunto de edificaciones y espacios predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de

habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden, estos se clasifican en sistemas y subsistemas que contienen los elementos considerados como necesarios para la atención a la población.

En el municipio de se cuenta con equipamiento urbano en las localidades urbanas y rurales, de acuerdo a la información obtenida, se tienen los elementos siguientes:

## Educación

Tabla III-25 Elementos del subsistema de Educación y Cultura por Localidad.

Localidad	Preescolar General		Preescolar CONAFE		Alternativo Promotor Técnico Federal		Alternativo DIF	
	no.	aula	no.	aula	no.	aulas	no.	aulas
Barranca de Cano	1	1						
Bordo de Guadalupe					1	1		
Cabras			1	0				
Carbonera							1	1
Charco de Araujo					1	1		
Ejido el Barreno (El Gato)							1	2
Ejido Gómez Villanueva					1	1		
Ejido los Desmontes (El Patol)							1	2
Ejido Ojuelos (El Barreno)			1	0				

El Arenal							1	1
El Carrizal			1	0				
El Colorado					1		2	
El Mirador			1	0				
El Peñon					1		1	
El Rosalito	1	2						
El Socorro					1		1	
El Toril							1	1
El Xoconoxtle					1		1	
Exhacienda de Jesús	1	2						
Exhacienda de Ojuelos							1	1
Exhacienda la Jaula	1	2						
Exhacienda Noria de Alday	1	4						
Guanajuatito	1	1						
La Cabaña del Rey	1	2						
La Flechada					1		0	
La Granja	1	2						
La Joya			1	0				
Bravas)							1	2
La Palencia del Saucito	1	1						
La Presita de la Luz	1	3						
La Saucedá	1	3						
La Tinaja					1		1	
Mulatos	1	2						
Purísima)					1		1	
Palma Gorda					1		1	
Parritas	1	3						
Peñuelas	1	2						
Presa de Monjas					1		1	
Presa de San Franco					1		1	
Príncipes			1	0				
Providencia	1	2						
Puerta de Cadenas (Ejido de Catalán)							1	3
Puerta de Marcial (San Isidro de la Cruz)							1	1
Rancho de Ovejas	1	1						
Rosa de Castilla							1	1
San Agustín							1	1

San Antonio	1	2						
San Diego de la Unión	4	14					1	2
San Juan Pan de Arriba	1	5						
San Pedro								
San Rafael				1		1		
San Ramón			1	0				
Santa Anita			1	0			1	3
Santa Rosa			1	0				
Santa Teresa de Monjas			1	0				
Tanque Nuevo			1	0				
Tres Esquinas	1	1						
Bordo del Carmen			1	0				
Catalán del Refugio (Catalanes)	1	3						
Cerrito de China			1	0				
Cóporo			1	0				
El Arenal			1	0				
El Mezquital			1	0				
El Naranjero			1	0				
Estancia de Banquitos			1	0				
Exhacienda de Monjas			1	0				
Jarillas			1	0				
La Virgen				1		1		
Nainare							1	1
Pozo Ademado				1		1		
San Isidro				1		1		
San José del Charco			1	0				
San Roque			1	0				
Venadito y Varal			1	0				

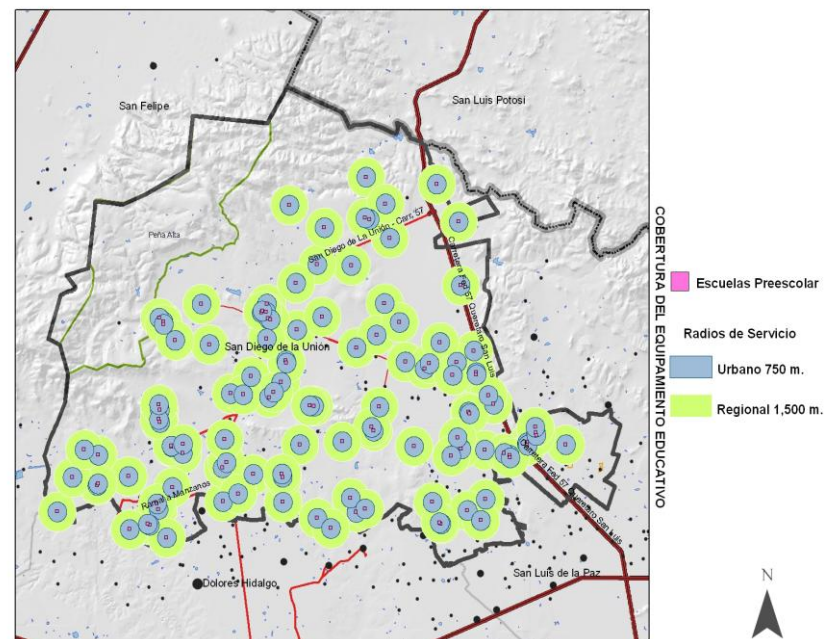
Fuente: Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, 2014.

Tabla III-26 Elementos del subsistema de Educación y Cultura por Localidad.

Localidad	Primaria General		Primaria CONAFE		Secundaria General		Secundaria CONAFE		Telesecundaria		Bachillerato General		Video-Tele Bachillerato	
	no.	aulas	no.	aulas	no.	aulas	no.	aulas	no.	aulas	no.	aulas	no.	aulas
Catalán del Refugio (Catalanes)	1	16							1	6	1	0		
La Cabaña del Rey	2	10							1	6			1	0
La Presita de la Luz	1	16							1	6			1	0
Parritas	1	6							1	7			1	0
Pozo Ademado	2	14							1	3			1	0
Presa de Monjas	2	4							1	4			1	0
San Diego de la Unión	4	46			1	14			1	5	1	SD		
San Juan Pan de Arriba	2	22							1	9			1	0
Santa Anita	2	8							1	4			1	0
Barranca de Cano	2	3							1	3				
Bordo de Guadalupe	1	1												
Cabras	1	3					1	2						
Carbonera	1	3							1	3				
Charco de Araujo	1	3												
Charco del Huizache			1	0										
Cóporo	1	3												
Ejido el Barreno (El Gato)	1	3												
Ejido los Desmontes (El Patol)	1	2												
Ejido Ojuelos (El Barreno)	1	2												
El Arenal	1	2	1	0										
El Carrizal			1	0										
El Colorado	1	5							1	3				
El Mezquital	1	2												
El Patolito Dos			1	0										
El Peñon	1	2												
El Rosalito	1	7							1	3				
El Salitre	1	2												
El Socorro	1	4												
El Toril	1	2												
Estancia de Banquitos			1	0			1	1						
Exhacienda de Jesús	1	3							1	3				
Exhacienda de Monjas	1	3												
Exhacienda de Ojuelos	1	4												
Exhacienda la Jaula	1	6							1	3				
Exhacienda Noria de Alday	2	15												
Guanajuatito	1	3												
Jarillas			1	0										
La Granja	1	5												
La Joya			1	0										
La Misericordia (Chinches Bravas)	1	4												
La Palencia del Saucito	1	3												

La Saucedá	2	9						1	4				
La Tinaja	1	6						1					
La Virgen	1	4											
Mulatos	1	5						1	6				
Nainare	1	2											
Ojo Giego (San José de la Purísima)	1	6											
Palo Verde	1	2											
Peñuelas	1	7						1	6				
Presa de San Franco	1	3											
Príncipes	1	3											
Providencia	1	6						1	4				
Puerta de Cadenas (Ejido de Catalán)	1	2											
Puerta de Marcial (San Isidro de la Cruz)	1	3											
Purísima del Monte	1	3											
Rancho de Ovejas	2	6											
Rosa de Castilla	1	3											
San Agustín	1	3						1	3				
San Antonio	1	7						1	4				
San Isidro	1	2	1	0									
San José del Charco	2	2											
San Ramón			1	0									
San Roque	1	1											
Santa Teresa de Monjas			1	0			1	0					
Tampiquito	1	1											
Tres Esquinas	1	2											
Venadito y Varal	1	1											
San Pedro			1	0			1	0					
Bordo del Carmen			1	0									
Cerrito de China			1	0									
El Mirador			1	0									
El Naranjero			1	0									
Laguna del Puerto			1	0									
Santa Rosa			1	0									

Fuente: Secretaría de Educación del Estado de Guanajuato, 2014.



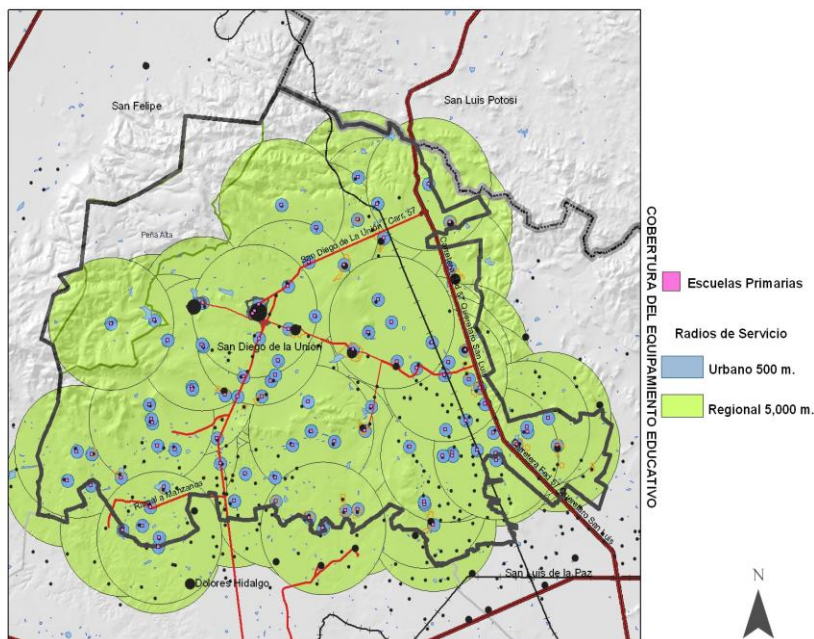
Mapa III-35 Radios de Servicio de Escuelas de Nivel Preescolar.

Fuente: Generación propia con datos de la SEG, 2014.

En la distribución espacial de las escuelas del nivel preescolar, considerando tanto el radio de servicio urbano de 750 metros y el regional de 1,500 metros, de acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL, se observan áreas no servidas al centro y al sur oriente del municipio, en donde se ubican pocas localidades la mayoría de estas con menos de 100 habitantes; al centro identificamos localidades como Peñuelitas, La Rosa Morada, El Suspiro, El Bayito, El Depósito y El Potrero, que suman en su conjunto un total de tan solo 8 habitantes entre el rango de edad de 3 a 5 años, según datos del Censo 2010 de INEGI; al sur oriente se ubican algunos Asentamientos Humanos como Santa Teresita, Loma de San Juan y La Estancia de las Flores, que suman en su conjunto un total de 29 habitantes entre el rango de edad antes mencionado. Por lo anterior

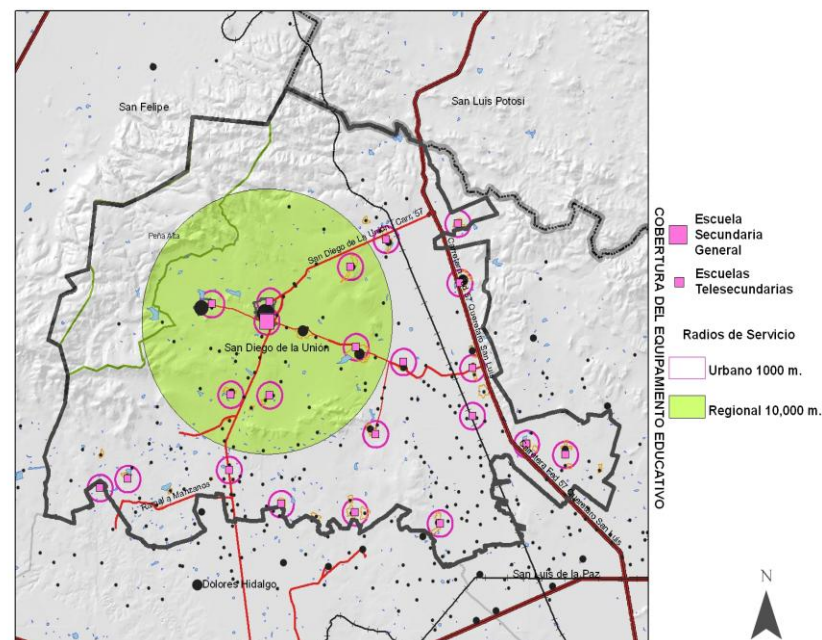


se considera prácticamente cubierta la demanda de este servicio en su componente territorial.



Mapa III-36 Radios de Servicio de Escuelas de Nivel Primaria.  
Fuente: Generación propia con datos de la SEG, 2014.

En cuanto al radio de servicio urbano de las escuelas Primarias, que es de 500 metros y el radio de servicio de nivel regional es de 5 kilómetros, con lo que se cubre todo el territorio municipal y por tanto de sus habitantes.



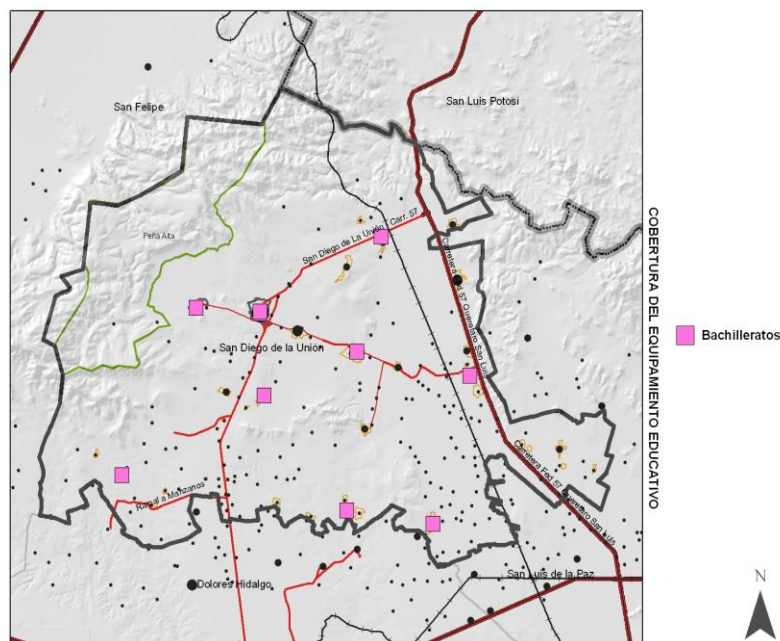
Mapa III-37 Radios de Servicio de Escuelas de Nivel Secundaria.  
Fuente: Generación propia con datos de la SEG, 2014.

En el nivel secundarias, que en la mayoría de las localidades se refiere a telesecundarias, se toma el radio de servicio urbano de 1,000 metros, porque el radio de servicio regional es de 10 kilómetros, cubriendo también todo el territorio municipal y más.

Se cuenta con una secundaria general en la Cabecera Municipal, la secundaria Arq. Carlos Obregón Santacilia, que proporciona, conforme a la normatividad de SEDESOL, una cobertura de servicio a las principales localidades del municipio.



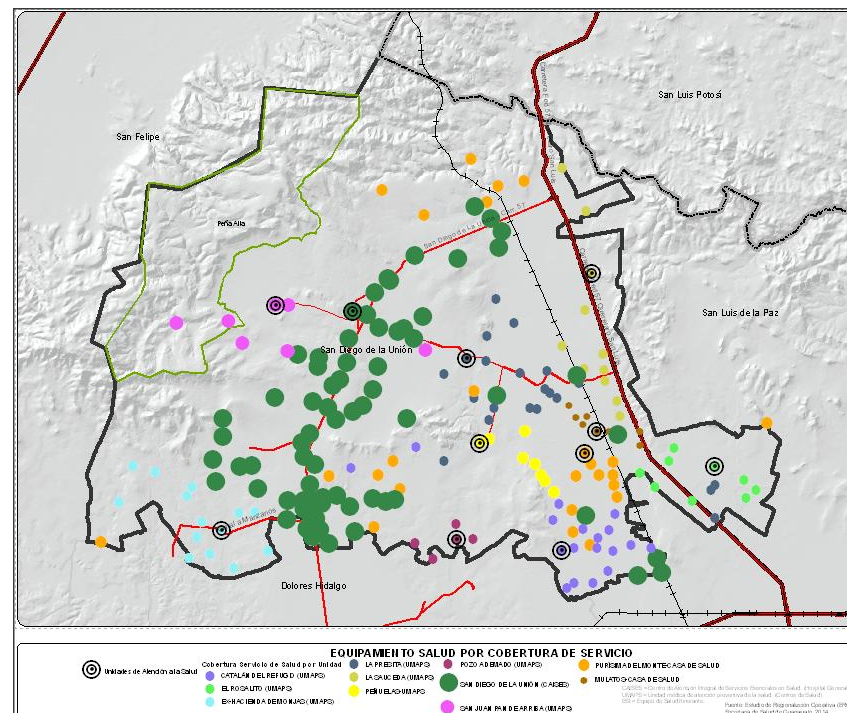
## Salud



Mapa III-38 Escuelas de nivel secundaria.

Fuente: Generación propia con datos de la SEG, 2014.

Del nivel medio superior se tiene principalmente Videobachilleratos y un CECYTEG instalado en la Cabecera Municipal, por tener un radio de servicio urbano de 5 kilómetros y de servicio regional de 25 kilómetros, sobrepasan el límite municipal, por lo que no se muestra en el mapa y se entiende que territorialmente existe una cobertura completa.



Mapa III-39 Cobertura del servicio de Salud.

Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

El municipio cuenta con once unidades de salud consideradas por la Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato como elementos proveedores de servicio, de acuerdo al Estudio de Regionalización Operativa (ERO) 2014 y datos proporcionados por el propio municipio. De estas unidades se desglosa la existencia de un Centro de Atención Integral de Servicios Esenciales en Salud (CAISES), que es el Hospital Comunitario ubicado en la Colonia Lomas de Guadalupe de la Cabecera Municipal, ocho Unidades Médicas de Atención Preventiva de la Salud (UMAPS) que son los Centros de Salud ubicados en las localidades Catalán del Refugio, El Rosalito, Exhacienda de Monjas, La

Presita, La Saucedá, Pozo Ademado, San Juan Pan de Arriba y la comunidad Peñuelas, y dos equipamiento considerados como Casas de la Salud, en Mulatos y Purísima del Monte.

En materia de salud, falta cobertura y acciones de coordinación gubernamental para transportar a los enfermos, la provisión de medicamentos y el personal de las instituciones de salud en insuficiente, para atender en tiempo y forma a los derechohabientes y a la población en general, quienes tienen que trasladarse a otros Municipios para recibir atención, recurriendo a las autoridades municipales en busca de apoyo.<sup>25</sup>

En cuanto a la cobertura, es importante acotar que la información respecto a la existencia de la UMAPS de Peñuelas y las Casas de Salud de Mulatos y Purísima del Monte, fue proporcionada por el municipio y se designo de manera aleatoria su cobertura, caso contrario de los demás elementos de equipamiento que se obtuvieron de la base de datos de la Secretaría de Salud del Estado. Del servicio se identifica como importante ampliar este a la zona centro sur del municipio por el rumbo de las localidades del Desmonte, San Antonio y Nainare, además de la zona central donde se ubican las localidades Rosa de Castilla y Ejido los Rodríguez, entre otras.

En la prestación de servicios se considera como:

a) Unidad de atención de primer nivel, a los centros de salud y unidades médicas móviles a través de las cuales se proporcionen los servicios de medicina familiar o general, consistentes en la atención integral y continua a las necesidades de salud de los beneficiarios y sus familias; así como las acciones de tipo preventivo de las citas programadas;

b) Unidad de segundo nivel de atención, a los establecimientos de salud, incluyendo los hospitales generales y de especialidades.

A continuación se desglosa la cobertura de servicio de cada una de las unidades de salud con que cuenta el municipio, según datos de la Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato:

Tabla III-27 Cobertura de servicio de la UMAPS Catalán del Refugio.

Unidad de atención de primer nivel	UMAPS Catalán del Refugio
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional/ Hospital General San Luis de la Paz
Localidades a las que presta el servicio	
Las Palomas	
San Franco	
Tres Hermanas	
El Clarín	
Catalán del Refugio (Catalanes)	
Cerritos Blancos	
Palma Gorda	
Purísima de Cabecitas	
El Verde	
El Xoconoxtle	
El Peñon	
Los Arbolitos	
San Antonio de Lourdes	
Noria de Catalán	
El Paraíso	
El Refugio	
Las Mariolas (San José de la montaña)	
Rancho la Piedra	

Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

<sup>25</sup> Programa de gobierno municipal 2012 - 2015

Tabla III-28 Cobertura de servicio de la UMAPS El Rosalito.

Unidad de atención de primer nivel	UMAPS El Rosalito
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional/ Hospital General San Luis de la Paz
Localidades a las que presta el servicio	
El Arenal	
Exhacienda de Jesús	
El Pedregal	
El Rosalito	
La Grnajita de la Luz	
Terreros de la Concepción	
Loma de San Juan	
Santa Teresita	
La Flechada	

Fuente: Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

Tabla III-29 Cobertura de servicio de la UMAPS Ex - Hacienda de Monjas.

Unidad de atención de primer nivel	UMAPS Exhacienda de Monjas
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional/ Hospital General San Luis de la Paz
Localidades a las que presta el servicio	
Laguna del Puerto	
Exhacienda de Monjas	
La Virgen	
El Flechado	
Santa Teresa de Monjas	
Bordo de Guadalupe	
Los Balderas	
El Sagrado Corazón de Jesús	
Presa de Monjas	
San Roque	
Bordo de Guadalupe	
Jarlillo	
Miramar	
San José de Monjas	

Fuente: Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

Tabla III-30 Cobertura de servicio de la UMAPS La Saucedá.

Unidad de atención de primer nivel	UMAPS La Saucedá
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional
Localidades a las que presta el servicio	
La Granja	
San Isidro	
San Pedro	
La Saucedá	
Tres Esquinas	
La Cabaña del Rey	
Exhacienda la Jaula	
La Palencia del Saucito	
Charco del Huizache	
El Carabino	
Número 26 y 27 (Granjas Avícolas)	

Fuente: Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

Tabla III-31 Cobertura de servicio de la UMAPS Pozo Ademado.

Unidad de atención de primer nivel	UMAPS Pozo Ademado
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional
Localidades a las que presta el servicio	
Rancho de Ovejas	
Pozo Ademado	
Cóporo	
Ejido Gómez Villanueva	
El Huerto	

Fuente: Secretaria de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

Tabla III-32 Cobertura de servicio de la UMAPS San Juan Pan de Arriba.

Unidad de atención de primer nivel	UMAPS San Juan Pan de Arriba
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional
Localidades a las que presta el servicio	
San Juan Pan de Arriba	
El Salitre	
Santa Rosa	
La Estancia del Escobal	
Presa de San Franco	
Ejido Rancho del Vino	

Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

Tabla III-33 Cobertura de servicio de la UMAPS La Presita.

Unidad de atención de primer nivel	UMAPS La Presita
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional/ Hospital General San Luis de la Paz
Localidades a las que presta el servicio	
Cerrito de China	
Guanajuatito	
El Mezquital	
Peñuelitas	
La Presita de la Luz	
Providencia	
Ejido los Rodríguez	
San José de Gracia	
Venadito y Varal	
Peñuelitas	
La Rosa Morada	
El Carrizal	
Ejido Tepozan y Salitrillo (El Potrero)	
Rancho Seco	
Rosa de Castilla	
Santo Niño	
San Vicente	
El Cerrito	
El Depósito	
La Joya	
Rancho la Curva	
La Estancia del Escobal	

Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

Tabla III-34 Cobertura de servicio del CAISES San Diego de la Unión.

Unidad de atención de primer nivel	CAISES San Diego de la Unión
Unidad de atención de segundo nivel	Hospital General Cuna de la Independencia Nacional/ Hospital General San Luis de la Paz
Localidades a las que presta el servicio	
Ejido el Barreno (El Gato)	
La Boquilla	
Cabras	
El Colorado	
Ojo Ciego (San José de la Purísima)	
San Antonio	
San Rafael el Charco	
Santa Anita	
Tanque Nuevo	
La Tinaja	
Zacatequillas	
Los Encinos	
Ejido los Desmontes (El Patol)	
San Francisco	
San Isidro	
La Cantera	
Intermedio San Diego la Noria	
Ejido Santa Anita	
Granja Avícola	
San Francisco	
San José del Progreso Dos	
Buenavista del Charco de Araujo	
San José de la Purísima del Charco	
Doña Santos	
San Gabriel (Príncipes)	
Piedras de Lumbre	
San Diego de la Unión	
La Biznaga	
Charco de Araujo	
El Desmonte	
Jarillas	
Jesús el Cantero	
El Mirador	

Nainare
Ejido Ojuelos (El Barreno)
Palo Verde
Parritas
Príncipes
Puerta de Marcial (San Isidro de la Cruz)
Los Rodríguez
San Agustín
San Isidro
San José del Progreso
San Nicolás del Charco
El Tepozán
Tampiquito
Exhacienda Noria de Alday
Puerta de Cadenas (Ejido de Catalán)
Rancho la Colorada
San Juanita (La Ponderosa)
San José del Charco
San Rafael
Santa Rita del Charco
Ejido Noria del Alday
Granja R Número 14
Rancho de Jesús
San Francisco de Asís
La Trinidad
Primales (Pancho Govea)
San Isidro Dos
La Trinidad
La Angostura
La Purísima del Charco
Rancho de Cuatro Palmas
R Número Seis (Granja Avícola)
El Calvario
Roberto Barcenás Bernal
La Leona
El Potrero
El Salitrillo

Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.



Tabla III-35 Cobertura de servicio del ESI Mulatos.

UNIDAD DE ATENCIÓN DE PRIMER NIVEL	ESI 41 MULATOS
UNIDAD DE ATENCIÓN DE SEGUNDO NIVEL	HOSPITAL GENERAL CUNA DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL / HOSPITAL GENERAL SAN LUIS DE LA PAZ
LOCALIDADES A LAS QUE PRESTA EL SERVICIO	
BARRANCA DE CANO	
EL BAYITO	
LA CONCEPCIÓN	
LA LAGUNA	
EL MAGUEYAL (SAN JOSE DE LA PURÍSIMA)	
EJIDO REDONDO Y ROSALITO	
REFUGIO DEL MONTE	
SAN RAMÓN	
SANTA ELENA DE LA CRUZ	
EL SOCORRO	
LA LAGUNA DE LA ARAÑA	
MARAVILLAS	
SANTA ELENA	
EL EXTRANJERO	
EL TREBOL	
CASAS BLANCAS	
SANTA ROSA DE MARAVILLAS	
EL ÁRBOL	
BUENAVISTA	
CUATRO ESQUINAS	
MILPILLAS	
LA MISERICORDIA (CHINCHES BRAVAS)	
MULATOS	
EL NARANJERO	
EX-HACIENDA DE OJUELOS	
EL PATOLITO DOS	
PURÍSIMA DE GUADALUPE	
PURÍSIMA DEL MONTE	
RANCHITO DE LOS HERNÁNDEZ	
EL SUSPIRO	
ESTANCIA DE BANQUITOS	
SANTA JULIA (EL CAPADERO)	
EL TORIL	
LAS TRES AVES MARÍAS	
LA COLORADA	
LA CONCEPCIÓN	
LA FRUTERA	
EL SUSPIRO	
POZO HONDO	

Fuente: Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, 2014.

## Vivienda

La vivienda componente fundamental de la organización social, albergue de hogares presenta en el municipio un comportamiento a partir de 1980 de la manera siguiente:

Tabla III-36 Evolución de la Vivienda Estado y Municipio por décadas.

UNIDAD GEOGRÁFICA	1980	1990	2000	2010
Estado de Guanajuato	477,826	701,247	926,284	1,276,913
Municipio de San Diego de la Unión	3,884	5,400	6,464	8,199
Participación municipal en el Estado	0.81	0.77	0.70	0.64

Fuente: Censos de Población y Vivienda INEGI, 1980-1990-2000-2010.

La participación del número de viviendas existentes en el municipio no alcanza en ninguna década el 1% de la estatal, encontrando que la participación más alta se presenta en 1980 y a partir de 1990 se presenta un descenso.

Por otra parte la tasa de crecimiento en este mismo comparativo presenta el comportamiento que se describe a continuación:

Tabla III-37 Tasas de crecimiento de la Vivienda Estado y Municipio.

UNIDAD GEOGRÁFICA	1980 / 1990	1990 / 2000	2000 / 2010
Estado de Guanajuato	3.91	2.82	5.56
Municipio de San Diego de la Unión	3.35	1.81	2.41

Fuente: Cálculo a partir de datos de Censos de Población y Vivienda INEGI, 1980-1990-2000-2010.

En este comportamiento se manifiesta que las tasas de crecimiento de vivienda municipales están por debajo de la media estatal, siendo la tasa de 1980 a 1990 la que presenta menor diferencia en este aspecto.

Realizando el comparativo entre la tasa de crecimiento de población y vivienda, se obtiene un referente de la manera siguiente:

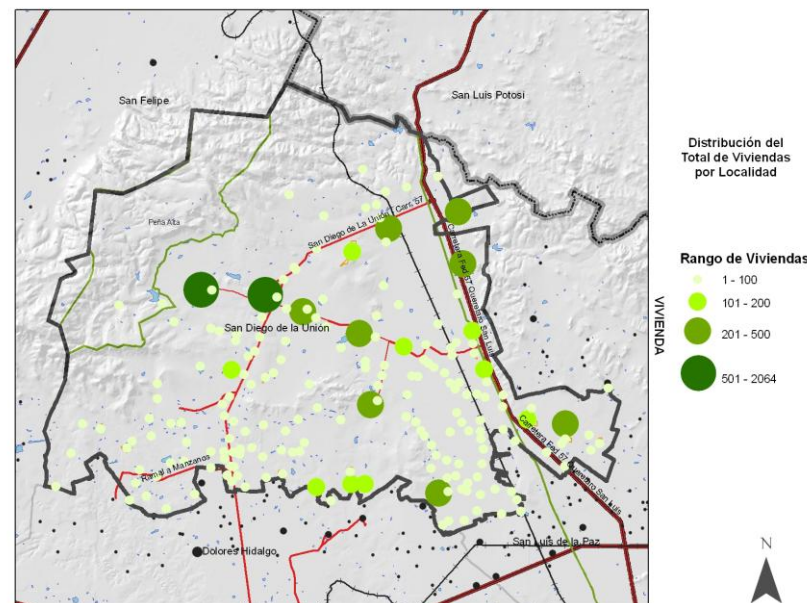
Tabla III-38 Tasas de crecimiento de la Población y Vivienda por Estado y Municipio.

Periodo	Estado		Municipio	
Año/Año	Población	Vivienda	Población	Vivienda
1980/1990	2.85	3.91	2.94	3.35
1990/2000	1.59	2.82	0.84	1.81
2000/2010	1.64	5.56	0.85	2.41

Fuente: Cálculo a partir de datos de Censos de Población y Vivienda INEGI, 1980-1990-2000-2010.

El ritmo de crecimiento de la vivienda en los últimos 30 años tanto en el Estado como en el municipio está por encima de la tasa de crecimiento poblacional, por lo que se puede inferir que no se tiene problemática en cuanto a la producción de este componente para albergar a la población, sin embargo este comportamiento puede presentar una situación errónea con respecto a las necesidades de vivienda que cumpla con los estándares de calidad requerida para proporcionar abrigo a los habitantes.

Es evidente que en las localidades de mayor población es donde se evidencia mayor número de viviendas particulares, de tal forma que el mapa siguiente muestra tal distribución en las principales vías de comunicación del municipio.



Mapa III-40 Distribución del total de viviendas por localidad.

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEGI, 2010.

## Servicios Públicos

### Servicios básicos en la vivienda

Según los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 en el municipio existe un total de 7,579 viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra, lo que representa un 92.7%, del total de viviendas un 96.70% disponen de luz eléctrica, el 91.60% disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda, un punto que se observa crítico es el servicio de drenaje en las viviendas ya que este solo refleja un 56% de cobertura del universo total y agrupando a las viviendas que disponen de los tres servicios, agua entubada de la red

pública, electricidad y drenaje, el porcentaje se limita prácticamente a la mitad del total con un 52.8%.

### **Recolección de residuos**

#### **Relleno Sanitario**

Se prevé una vida útil de 3 años para la actual celda de confinamiento, que tiene una superficie de 6,400 m<sup>2</sup>; la superficie total del relleno sanitario es de 41,13.39 m<sup>2</sup>, por lo que se pudiera considerar que le restan más de 2 terceras partes del terreno que se ocupa. Es preciso mencionar que la administración municipal adquirió de parte del ejido Catalán otros 2 predios adyacentes para el mismo fin, con una superficie de 20,000 m<sup>2</sup> uno y 15,000 m<sup>2</sup> el otro.

Recolección de residuos.

El equipo con que se cuenta es:

- 1 camión recolector compactador de carga trasera de 20 yds<sup>3</sup> (actualmente en reparación)
- 1 camión recolector de carga lateral de 16 yds<sup>3</sup>
- 1 camioneta estaquitas de ¾ de tonelada adaptada para ese fin.
- 4 carritos recolectores de basura de 200 lt. de capacidad.
- 12 personas barrenderos
- 3 choferes

Las comunidades que tienen el servicio de recolección de basura, además de la Cabecera Municipal son:

Sauceda

Los Pirules

Parritas

El Colorado

Puerta de Marcial

Jarillas

La Jaula

La Granja

El Carabino

Cabaña

La Joya

Guanajuatito

San José

Providencia

Puerta de Cadenas

Zacatequillas

San Juan

San Franco

Santa Rosa Cópore

Pozo Ademado

Gómez Villanueva

Peñuelas

Rosa de Castilla

El Suspiro

Tanque Nuevo

San Antonio

El Venadito

Catalán

La Noria de Catalán

El Peñón

Camino Barrido

El Rosalito

Exhacienda de Jesús

El Cerrito

La Presita

La Noria

La Jaula

Palencia

3 Esquinas

Ovejas

Ojo Ciego  
El Gato  
El Patol  
El Barreno  
Santa Anita  
El Desmonte  
Tepozán  
El Mirador  
Cabras  
San Isidro  
Tampiquito  
Príncipes  
Los Rodríguez

El ingreso promedio diario de residuos al relleno sanitario son: 9.75 toneladas.

Rutas de recolección:

### Camión recolector de 20 yds<sup>3</sup>

Tiene 6 rutas de recolección en comunidades rurales y 2 en Cabecera Municipal:

Lunes: Saucedá, Los Pirules, Parritas, El Colorado, Puerta de Marcial y Jarillas.

Martes: La Jaula, La Granja, El Carabino, La Cabaña del Rey, La Joya, Guanajuatito, San José de Gracia, Providencia, Puerta de Cadenas y Zacatequillas.

Miércoles: San Juan, Presa de San Franco y Santa Rosa.

Jueves: Cóporo, Pozo Ademado, Ejido Gómez Villanueva, Peñuelas, Rosa de Castilla, El Suspiro, Tanque Nuevo, San Antonio.

Viernes: El Venadito, El Cerrito, La Presita, La Noria.

Sábado: Catalán del Refugio, La Noria de Catalán, El Peñón, Camino Barrido, El Rosalito, Exhacienda de Jesús.

### Camión recolector de 16 yds<sup>3</sup>

Hace recorrido diariamente en la Cabecera Municipal y los sábados tiene una ruta: El tepozán, El Mirador, Cabras, San Isidro, Tampiquito, Príncipes y Los Rodríguez.

### Camioneta Estaquitas

Domingo: Recolecta en la Cabecera Municipal, específicamente en el área de tianguis.

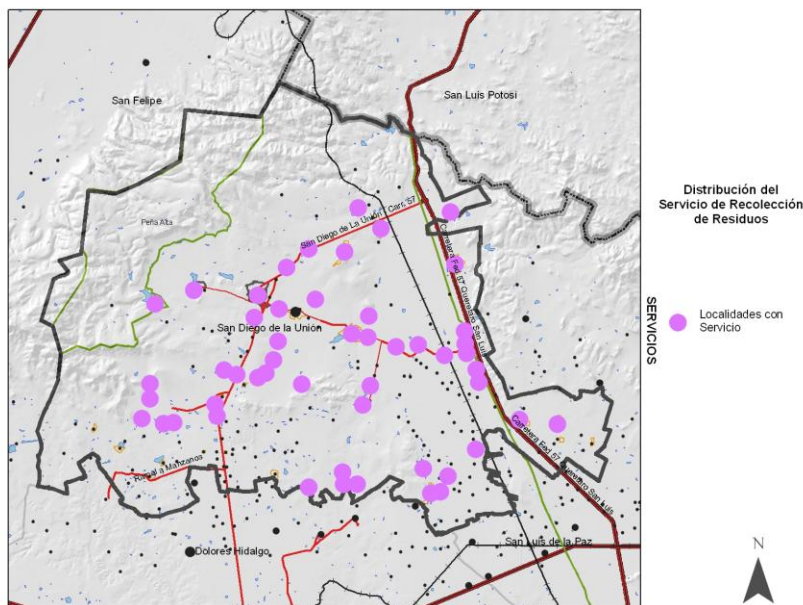
Lunes: Cabecera y La Jaula.

Martes: Cabecera, Palencia, 3 Tres Esquinas, Ovejas.

Miércoles: Cabecera y Ojo Ciego.

Jueves: Cabecera, La Jaula.

Viernes: Cabecera.



Mapa III-41 Distribución de localidades con servicio de recolección.  
Fuente: Generado a partir de datos municipales.

Sábado: Cabecera, El Gato, El Patol, El Barreno, Santa Anita, El Desmonte.

### **Patrimonio Histórico Cultural (tangible e intangible)**

En el municipio de San Diego de la Unión se cuenta con elementos de Patrimonio Histórico Cultural, entre monumentos, Centro Histórico, Área Natural Protegida y cascos de haciendas distribuidas en su territorio, relacionadas con la forma de ocupación del territorio en la época de la colonia, estas se integran por las siguientes:

**Hacienda de la Noria de Alday:** Construida en 1825 y ubicada a tres kilómetros al sureste de San Diego de la Unión y llegó a tener más de 21 hectáreas de extensión aproximadamente. Esta hacienda cuanta con las pinturas estilo artesanal con figuras surrealistas y míticas románticas.

**Hacienda de Ojo Ciego.** Se localiza en el kilómetro 120 de la carretera 57, Querétaro-San Luis Potosí y actualmente funge como campamento de verano, tiene un giro ganadero ya que el Administrador es el hijo del matador “CURRO” Rivera, Francisco Rivera, contando con un museo de trofeos de dicho matador.

**Hacienda de San Juan Pan de Arriba.** Se localiza en la comunidad de San Juan Pan de Arriba a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, tuvo una extensión de 19 mil 285 hectáreas. La fachada está hecha de adobe y calicanto al estilo español, la hacienda estuvo dedicada a la agricultura y ganadería siendo una de las más grandes de su época; después fue fábrica mezcalería, pero su principal actividad fue la crianza de toros de lidia al grado de que aquí se construyó el primer laboratorio de inseminación artificial de reses bravas. Lo que ahora ofrece la fábrica de la Exhacienda de San Juan son diversos tipos de moles con calidad gourmet y conservas.

**Exhacienda de la Sauceda** Ubicada en el kilómetro 113 de la carretera 57 (Querétaro-San Luis Potosí), fundada hace más de 400 años, Tenía una extensión de nueve mil 72 hectáreas.

**Exhacienda de la Jaula** Ubicada al noreste de la Cabecera Municipal, tiene una antigüedad de 200 años, actualmente se destila vino de tuna, se almacena y envasa para exportarlo.

**Hacienda de Parritas** Localizada al noroeste de la Cabecera Municipal y tiene una superficie de 450 hectáreas. Actualmente La hacienda es una de las reconocidas en la región por su giro ganadero y la fiesta brava, en la actualidad también se puede efectuar el avistamiento de aves, manejaban aproximadamente 300 cabezas de ganado que servían sólo para cría, ahora se cuenta con un mayor número de ganado.

Por otra parte se tienen los **Inmuebles catalogados por INAH** en las localidades o construcciones siguientes:

<b>Cabecera Municipal</b>	<b>23 inmuebles</b>
<b>Hacienda de la Noria de Alday</b>	<b>8 inmuebles</b>
<b>Hacienda de Monjas</b>	<b>4 inmuebles</b>

La descripción de los inmuebles catalogados ubicados fuera de la Cabecera Municipal es la siguiente:

San Diego de la Unión a Monjas a 8 km. al poniente de la carretera a San Diego de la Unión

### **Hacienda de Monjas**

Hacienda agrícola y ganadera.

La hacienda perteneció al Sr. José Sauto. Datos proporcionados por el Sr. Inés Rodríguez



El acceso al conjunto es por medio de un muro bajo con dos accesos francos con dos pequeños torreones que conducen a la plaza o patio de la hacienda, la cual se compone de la casa grande o del hacendado, caballeriza, trojes, era, aventadero, corrales y capilla. La casa del hacendado cuenta con patio central que comunica a las caballerizas; en el paramento de la fachada de la casa del hacendado existen accesos a las diferentes trojes, a unos 50 mts. al norte se localiza la capilla de San Isidro Labrador, actualmente en uso, a unos 50 mts. al noreste se localiza el aventadero y la era. Un muro perimetral de colindancia marca los límites de los corrales. Algunas habitaciones, trojes, caballerizas y corrales no conservan cubierta, los muros son de adobe con un espesor promedio de 0.70 mts., los cuales presentan grietas, fisuras, desprendimiento de material constructivo y aplanado. El estado general de conservación de la hacienda es ruinoso.

San Diego de la Unión Monjas a 8 km. al Poniente de la carretera a San Diego de la Unión

#### **Hacienda de Monjas: Casa del Hacendado**

La fachada se compone de un vano de acceso con jambas molduradas y arco escarzano con cornisuelo en cantera, a un costado poniente se localiza una fachada de dos niveles con dos vanos de balcón por nivel enmarcados en cantera con cornisuelo, los vanos del primer nivel en el pequeño friso se encuentra decorado con motivos florales; al costado oriente del acceso aparecen dos vanos de acceso con jambaje y cornisuelo en argamasa, todos estos vanos a excepción de los del segundo nivel se encuentran tapiados, al extremo oriente de la fachada se localiza una habitación con vanos de acceso recto, la habitación se encuentra sin cubierta ni puertas. El partido arquitectónico se desarrolla alrededor de un patio central; el acceso es por medio de un zaguán con arco de medio punto que descansa sobre impostas, en el zaguán se encuentra un vano recto de acceso con jambas en argamasa que conduce a lo que fue la administración; el zaguán conduce a un pórtico con diez columnas y dos empotradas de fuste liso y capitel toscano que sostienen once arcos de medio punto;

en el corredor existen los accesos a las diferentes habitaciones, al poniente del corredor se encuentra una habitación en la que se encuentra una escalera de madera que conduce al segundo nivel con tres habitaciones, las cuales carece de cubierta y los pisos se encuentran en colapso inminente; al sur del patio se localiza lo que fue el comedor con acceso de medio punto, al poniente de éste mismo patio se localiza un segundo zaguán que conduce a las caballerizas. Algunas habitaciones conservan piso de ladrillo, y pintura decorativa en muros. Los muros son de adobe con un espesor promedio de 0.60 mts. los cuales presentan grietas, fisuras, desprendimiento de material constructivo, pintura, humedades y hongos, algunas habitaciones carecen de cubierta. El estado general de conservación del inmueble es malo.

San Diego de la Unión Monjas

#### **Al Poniente de la casa del hacendado**

Sobre el paramento de la fachada de la casa del hacendado se encuentran los accesos a las tres trojes, los cuales son vanos rectos con jambaje y cornisuelo en cantera, el vano central presenta un óculo sobre el dintel. Las trojes son grandes crujías que carecen de cubierta, las cuales envuelven lo que son las caballerizas. Al poniente del patio de la casa del hacendado se abre un segundo zaguán con arco de medio punto que conduce a un patio, al centro de éste se localiza un bebedero, al sur del patio se localiza una pequeña troje con vano de acceso con arco escarzano y jambas en argamasa, sobre el arco aparece un pequeño óculo; a un costado poniente se localiza otra habitación para bodega con vano de acceso similar al anterior; sobre el mismo paramento se localiza un zaguán con bóveda de cañón corrido el cual conduce a otro patio y fungía como acceso a las caballerizas, a un costado se encuentra un pequeño establo con arcos de medio punto como acceso, bóveda de cañón corrido y pesebres; al norte y poniente del patio se ubican las caballerizas con arcos de medio punto como accesos, las cuales carecen de cubiertas. El patio conserva pavimento de piedra, la mayoría de las habitaciones carecen

de cubierta, los muros son de adobe con un espesor promedio de 0.60 mts., los cuales presentan grietas, fisuras desprendimiento de material constructivo, aplanado, pintura y crecimiento de hierbas parásitas. El estado general de conservación del inmueble es malo.

San Diego de la Unión a Monjas

Al Sur de la casa del hacendado

### **Hacienda de Monjas, Casa de peones**

El acceso original se encuentra derribado, el cual conduce a un patio central, en el que adosado al muro sur de la casa del hacendado se encuentra lo que fue la cocina, la cual se compone en general de tres vanos rectos con jambaje en argamasa, de los cuales son dos de ventana y uno de acceso, uno de ventana se encuentra tapiado, al centro de la fachada se localiza una pequeña ventana con barrotes de madera, a un costado oriente se localiza otra habitación que se utiliza como bodega, con vano recto de acceso. Al oriente del patio se encuentra dos habitaciones con vanos rectos de acceso con jambaje en argamasa, las cuales se comunican entre sí; adosado al muro sur se encuentra dos trojes con vanos rectos de acceso, las trojes se comunican entre sí; un pórtico aparece al frente de las trojes con arcos de medio punto. Todas las habitaciones y trojes carecen de cubierta, los muros son de adobe con un espesor promedio de 0.60 mts., los cuales presentan grietas, fisuras, desprendimiento de material constructivo, aplanado, pintura y humedades, el estado general de conservación del inmueble es malo.

San Diego de la Unión Monjas a 20 mts. al Norte de las trojes

### **Hacienda de Monjas Capilla de San Isidro Labrador**

Inscripción en bajo relieve en placa de mármol en el muro norte del interior de la capilla " FRANCISCO SAUTO, / Y SAUTO / A 9 - 24 - 1859. / (omega) 8 - 22 - 1899, / R. I. P. "

Inscripción en bajo relieve en placa de mármol en el muro norte del interior de la capilla " MARIA C. SAUTO / DE SAUTO. / A 8 - 25 - 1831. / (omega) 9 - 9 - 1899. R. I. P. "

Inscripción en bajo relieve en placa de mármol en el muro norte del interior de la capilla " JOSE Ma. DE SAUTO. / A 1 - 23 - 1826 / (omega) 8 - 12 - 1906. R. I. P. "

Inscripción en bajo relieve en placa de mármol en el muro norte del interior de la capilla " RESTOS / DE ELENA, JOSE... SAUTO / Y TORNEL. / R. I. P. "

El acceso es por medio de un atrio con vano de acceso con arco de medio punto que descansa sobre impostas y jambas, sobre el arco aparece un cornisuelo moldurado, los muros del atrio se componen de arcos invertidos de medio punto. La portada de la capilla es de un cuerpo con vano de acceso con arco moldurado de medio punto que descansa sobre un capitel moldurado y jambas tablereadas, las cuales se prolongan hasta un cornisuelo moldurado, sobre dicho cornisuelo aparece un medallón flanqueado por motivos vegetales, todo ellos realizado en argamasa en alto relieve; dos espadas aparecen en los vértices de la portada de dos campanas cada una, sobre estas espadas aparecen otras más con un ángulo de cuarenta y cinco grados con respecto al paramento; al centro un remate triangular a manera de gablete componen la fachada. La capilla es de una sola nave con coro realizado con tablas, en el muro norte aparece un pequeño vano de ventana, y de una portada en cantera con seis gavetas de tres placas funerarias por hilera, la portada esta realizada por un arco ciego lorenzano con decoración tipo guirnalda; un vano de acceso conduce a un anexo, en el ábside se localiza el altar mayor con elementos neoclásicos; en el muro sur y a la altura del presbiterio se localizan dos vanos de acceso uno con arco de medio punto y otro recto con jambas y dintel moldurado, el cual conduce a la sacristía, la cual es una sola habitación con un vano de acceso con capialzado y derrame que conduce al exterior; la cubierta de la nave ha sido substituida por una contemporánea, los pisos son de ladrillo, los muros de la sacristía conservan pintura decorativa, los muros son de piedra con un espesor promedio de 0.75 mts., los cuales presentan grietas y humedades. El estado general de conservación del inmueble es regular.

**San Diego de la Unión Monjas** a unos 30 mts. al norte de la capilla.

La era conserva parte del muro perimetral con acceso por medio de dos pilares con punta en forma piramidal, se distinguen restos del pavimento a base de piedra en forma radial, a un costado norte aparecen dos pilares rectangulares, la planta es circular con una rampa de acceso que comunica directamente con el aventadero, la cual consta de un muro perimetral de piedra y terminación en caballete casi a ras del piso, la planta del aventadero es semicircular con vestigios de pavimento en tabique. El estado general de conservación es ruinoso.

San Diego de la Unión La Noria a 3 km. al Poniente de la Cabecera Municipal

#### **Hacienda La Noria de Alday**

La hacienda se compone de un gran patio o plaza central en la que al sur se localiza la casa del hacendado con jardín al frente y tres accesos porticados con elementos neoclásicos, a un costado se localiza la casa del hijo del hacendado de dos niveles y decoración sobria con jardín central, sobre éste mismo paramento se localiza la huerta; al poniente del patio se localiza una serie de habitaciones con vanos rectos; al oriente del mismo patio se localiza la capilla del señor de las agonías, sobre este mismo paramento se encuentra una crujía con habitaciones para los peones, al norte se localiza una plaza de toros rectangular con dos miradores, a un costado de la plaza de toros se ubican dos trojes una de ellas con pórtico; al poniente se localiza una segunda troje con bóveda de cañón corrido, al frente se localiza la era y el aventadero de planta rectangular; a unos 800 mts. al oriente del casco de la hacienda se localiza un conjunto de tres trojes con aventadero de planta cuadrada. Las trojes y la huerta se encuentran sin uso, el resto de los elementos se encuentran habitados. El estado general de conservación es regular.

San Diego de la Unión La Noria a 3 km. al Pte. de la Cabecera Municipal.

#### **La Noria de Alday Casa del Hacendado.**

La casa se compone al frente de un jardín con acceso al frente y accesos laterales; la fachada se compone de tres grandes portales con arco de medio punto que descansan sobre impostas y jambas en cantera, el portal se encuentra flanqueado por dos pilastras de fuste liso y capitel compuesto que soporta un entablamento, con arquitrabe moldurada, friso con triglifos y metopas y cornisa denticulada, en la cual se desplantan dos jarrones que rematan el portal, la cubierta es a base de viguería de madera y baldosas de barro, los vanos de acceso al inmueble son con arco de medio punto que descansa sobre impostas y jambas en cantera, a lo largo del paramento de la fachada aparecen varios vanos de ventana enmarcados en cantera con arco escarzano y cornisuelo soportado por modillones, las jambas se prolongan hasta la cornisa que corre a lo largo de la fachada, sobre la cual se desplanta un remate geométrico. El partido arquitectónico se desarrolla alrededor de un patio central. Algunos muros presentan desprendimiento de aplanado y humedades. El estado general de conservación del inmueble es regular.

San Diego de la Unión La Noria.

A un costado al Poniente de la casa del hacendado.

#### **Hacienda La Noria de Alday Casa del Hijo del hacendado.**

Sobre el paramento principal de la hacienda y a un costado de la casa del hacendado, se localiza una segunda construcción del hijo del hacendado, la cual consta de un jardín central en la que a los costados de localizan dos crujías; la fachada de cada una consta de un vano de acceso con arco de medio punto inscrito en un arco escarzano con jambas molduradas realizadas en argamasa, dos pilastras adosadas de fuste liso y capitel moldurado soportan un entablamento sobrio. Al fondo del jardín se localiza el acceso a la casa, la cual presenta en la fachada del primer nivel vano de acceso flanqueado por ventanas, el segundo nivel se compone de vanos rectos de ventana enmarcados en cantera con cornisuelo; sobre la cornisa aparecen remates a manera de almenas. Los muros presentan desprendimiento de aplanado y

pintura, presta algunas grietas y fisuras. El estado general de conservación es regular.

San Diego de la Unión La Noria A un costado al Oriente de la casa del hacendado.

#### **Hacienda La Noria de Alday.**

Sobre el mismo paramento y a un costado de la casa del hacendado se encuentra un crujía de habitaciones dedicada para los familiares del hacendado; la fachada se compone de cinco vanos de acceso, uno de ellos con arco escarzano y los restantes vanos son rectos, dos vanos de ventana componen la fachada, algunos de ellos conservan jambaje en argamasa con cornisuelo sobre el dintel, el partido arquitectónico se compone de varias crujías con habitaciones, al fondo se localiza el patio con huerta. Los muros presentan desprendimiento de aplanado, algunas habitaciones carecen de cubiertas. El estado general de conservación del inmueble es malo.

San Diego de la Unión La Noria A 100mts. al Noreste de la casa del hacendado.

Hacienda la Noria de Alday.

#### **Capilla del Señor de las Agonias.**

El acceso por medio de una escalinata que conduce a un vano con arco de medio punto el cual desemboca a un atrio circundado por un muro bajo con balaustradas; la portada de la capilla es de un solo cuerpo y el acceso es por medio de un arco moldurado de medio punto que descansa sobre impostas y jambas molduradas que se prolongan para sostener un entablamento; una moldura corre a lo largo de la portada, al poniente de la misma se levanta una torre campanario de dos cuerpos con cúpula triangular. La capilla es de una sola nave con un anexo contemporáneo a la altura del ábside. Los pisos son de mosaico de pasta, la cubierta fue substituida por losa de concreto armado. El estado general de conservación del inmueble es regular.

San Diego de la Unión La Noria A 50 mts. al Norte de la casa del hacendado.

Hacienda de La Noria de Alday.

#### **Troje sin uso.**

La fachada principal de la troje se compone de un portal con arco de medio punto, la cubierta es de viguería de madera con baldosa de barro; el acceso a la troje es por medio de un vano recto enmarcado en cantera con cornisuelo sobre el dintel, en las aristas de la fachada aparecen dos contrafuertes ochavados con remate circular, las fachadas laterales se componen de pequeñas ventanas enmarcadas en argamasa con barrotes, a los costados aparecen varios contrafuertes, la planta es rectangular con piso de piedra. Los muros presentan desprendimiento de aplanado, grietas, fisuras, humedades y hongos. El estado general de conservación es regular.

San Diego de la Unión La Noria A 100 mts. al Norte de la casa del hacendado.

La Noria de Alday.

#### **Plaza de toros.**

La plaza de toros se encuentra circundada por un muro de piedra aparente, al norte y sur se levantan dos miradores con tres arcos de medio punto sostenidos por dos columnas de fuste liso y capitel toscano; la planta arquitectónica es rectangular con un anexo o toril, el piso de la plaza presenta crecimiento de hierba parásita, los miradores carecen de cubierta, los muros de la plaza presentan desprendimiento de material constructivo. El estado general de conservación es malo.

San Diego de la Unión La Noria A 100 mts. al Norte de la Huerta.

#### **Hacienda La Noria de Alday.**

La fachada principal se compone de siete contrafuertes, al extremo poniente se localiza el vano de acceso con arco de medio punto enmarcado en argamasa. La planta arquitectónica consta de una larga galera, los pisos no se reconocen presentan crecimiento de hierbas

parásitas y basura, la cubierta es de cañon corrido la cual presenta una sección colapsada. Los muros muestran desprendimiento de aplanado, grietas, fisuras, humedades y hongos. El estado general de conservación del inmueble es malo.

San Diego de la Unión La Noria A 800 mts. al Oriente de la casa del hacendado.

La Noria de Alday.

#### **Trojes.**

A unos 800 mts. al oriente de la casa del hacendado se localiza un conjunto formado de tres grandes trojes con portal al frente, el cual se compone de tres arcos de medio punto sostenidos por columnas de fuste liso, en el portal existe un acceso a una habitación con cubierta de viguería de madera con baldosa de barro con decorado geométrico, el acceso a las diferentes trojes es individual, siendo por medio de vanos rectos con jambaje en cantera, el partido arquitectónico consta de tres grandes galeras con piso de piedra, muros de adobe y cubierta de tabique con bóveda de cañon corrido; una troje presenta junto al acceso una escalinata con trancas para supervisar el grano. Una troje presenta colapso en parte de la bóveda. Frente al acceso de las trojes se localiza un aventadero con tres pequeñas escalinatas que conducen a un patio, la planta arquitectónica es cuadrada y conserva parte del pavimento en tabique, los muros son de piedra; El estado general de conservación del conjunto es malo.

Tabla III-397 Inmuebles importantes y catalogados en el municipio.

Nombre	Época	Ubicación	No. Inmuebles Catalogados	Uso Actual	Estado de Conservación
Hacienda de la Noria de Alday:	XIX	tres kilómetros al sureste de San Diego de la	8	Habitación	Regular

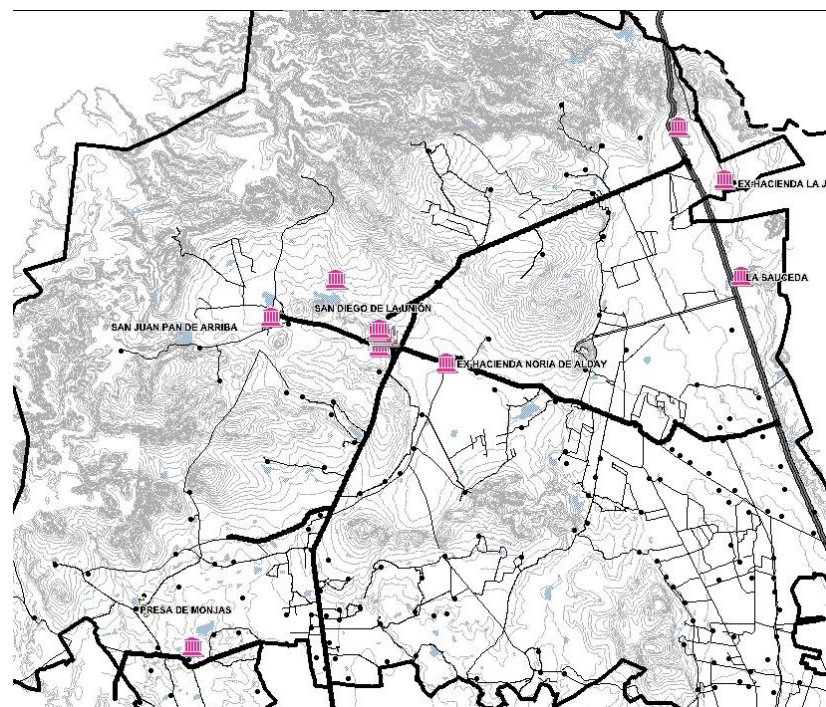
Nombre	Época	Ubicación	No. Inmuebles Catalogados	Uso Actual	Estado de Conservación
		Unión			
		Casa del Hacendado		S/I	Regular
		Casa del Hijo del hacendado		S/I	Regular
		A un costado Ote. de la casa del hacendado.		sin uso	Malo
		Capilla del Señor de las Agonías		capilla	Regular
		Troje		sin uso	Regular
		Plaza de toros		sin uso	Malo
		Fachada principal		fachada	Malo
		Trojes a 800mts. Al oriente de la casa del hacendado		sin uso	Malo
Hacienda de Ojo Ciego	XIX	kilómetro 120 de la carretera 57, Querétaro-San Luis Potosí		Campamento de verano y cría de ganado	Bueno
Hacienda de San Juan Pan de Arriba.	XIX	Localidad San Juan Pan de Arriba		Fábrica de moles con calidad gourmet y conservas	Bueno
Ex - Hacienda de la Saucedá	XVII	kilómetro 113 de la carretera 57			Regular



Nombre	Época	Ubicación	No. Inmuebles Catalogados	Uso Actual	Estado de Conservación
Ex – Hacienda de la Jaula	XIX	al noreste de la Cabecera Municipal		Destilería de vino de tuna para exportación	Bueno
Hacienda de Parritas	S/I	al noroeste de la Cabecera Municipal		Cría de reses bravas	Malo
Cabecera Mpal. San Diego de la Unión			23	Varios	Regular a bueno
Hacienda de Monjas	XIX	San Diego de la Unión a Monjas A 8 km. al Pte. de la carretera a San Diego de la Unión	4	Capilla de San Isidro el Labrador en uso	Ruinoso
	Hacienda de Monjas: Casa del Hacendado			S/I	Malo
	Hacienda de Monjas: Al Poniente de la casa del hacendado			S/I	Malo
	Hacienda de Monjas, Casa de peones			S/I	Malo
	Hacienda de Monjas Capilla de San Isidro Labrador			Capilla de San Isidro el Labrador en uso	Regular

Fuente: Wikipedia San Diego de la Unión y Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles, INAH 1999

En total se cuenta con 35 inmuebles en el Catálogo de los cuáles el 65.71% se ubican en la Cabecera Municipal.



Mapa III-42 Ubicación de inmuebles importantes y catalogados.

Fuente: Generado a partir de datos municipales

El rescate de estos inmuebles es recomendable para la realización de recorridos turísticos de haciendas incluyendo el área natural protegida de Peña Alta, para formar circuitos de ofrezcan opciones de descanso, diversión y conocimiento, para fortalecer las actividades económicas de la población.

Respecto al patrimonio intangible, a continuación se listan las festividades que se llevan a cabo en el territorio municipal.

Tabla III-40 Festividades en el Municipio.

Festividades									
Mes	Tipo de Festividad	Hasta 500	De 501 a 1000	De 1001 a 2000	De 2001 a 3000	De 3001 a 4000			
Enero	F. Religiosa Peregrinación	Cab. Mun., 1	Cab. Mun. 1						
Febrero	F. Patronal	El Colorado 1							
Marzo	F. Patronal						Sauceda, San Jose de H.		1
Abril	Otro						Cab. Municipal		1
Mayo	F. Religiosa	Sta. Cruz 1							
	F. Patronal	Puerta de Marcial, Parritas, El Toril, Xocoxotle, San Isidro 5							
Junio	F. Patronal		La Granja, San Antonio, Sauceda 3	San Juan 1					
Julio	F. Religiosa		El Refugio 1						
	F. Patronal	La Jaula, Guanajuatito, La Barranca 3	Catalán 1						
Agosto	F. Patronal	Palma Gorda, Ojo Ciego, San Agustín, Sta. Rosa 4							
	Peregrinación			El Sagrario 1					
Septiembre	F. Patronal	Noria de Catalán 1							
	Peregrinación								
Octubre	Otro			Sauceda 1	Cab. Mun. 1		Cab. Mun. 1		
	F. Religiosa	Parritas 1							
	F. Patronal	San Francisco, Sta. Teresa 2							
Noviembre	Peregrinación			Cab. Mun. 1					
	F. Patronal	R. d Castilla 1							
Diciembre	Otro	Catalán 1					Cab. Mun. 1		
	F. Religiosa								
Variable	F. Patronal	El Venadito, P del Cerro, Palo Verde 3	Presa de Monjas 1						
	F. Religiosa	Principales 1							
Variable	F. Patronal	Ojuelos, el Salitre 2	Peñuelas, Ex Hacienda de J., Providencia 3	La Noria, La Presita 2					
Totales		27	10	6	2		5		

Fuente: Municipio, 2014.

### 3.3.3 Subsistema social

#### Dinámica demográfica

Población total del municipio e incremento absoluto por municipio y localidad.

Actualmente el comportamiento de la población de una localidad, municipio, estado y país son predecibles, debido a la estabilidad de la dinámica demográfica, salvo que se registren eventos extraordinarios como una guerra o una epidemia, el crecimiento de la población en lapsos cortos de tiempo es muy regular. Sin embargo en nuestro país entre el año 2005 y 2010 ocurrió un fenómeno demográfico que no se esperaba, mientras los registros del incremento de la población de 1995 al año 2005 tuvo una tendencia muy estable, cuando apareció la información definitiva del Censo de Población 2010 a nivel nacional, se registraron más de cuatro millones de personas que no se esperaban.

Las políticas de control natal y planeación familiar aunque iniciaron en la década de los setentas en nuestro país, en la última década paradójicamente fueron olvidadas, en un contexto nacional de crecimiento de la cantidad y calidad de los niveles de pobreza. CONAPO<sup>26</sup> y demás organismos gubernamentales esperaban que para el año 2010 la dinámica de la población siguiera disminuyendo y con ello, llegáramos a una tasa de crecimiento de la población del 2 % (es decir que las familias llegarán en promedio a tener dos hijos), la sorpresa fue que la tasa global de fecundidad en Guanajuato fue del 2.37 en el año 2010.

<sup>26</sup> Consejo Nacional de Población.

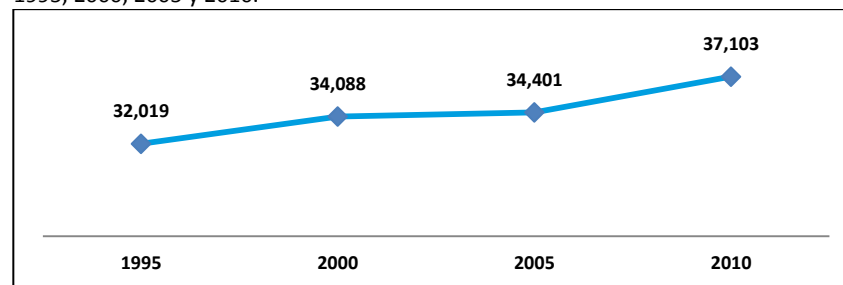
Gráfica III-1 Población del Estado de Guanajuato, de la región, subregión y población del Municipio de San Diego de la Unión 1900, 1995, 2000, 2005 y 2010.

Ámbito territorial	Población total				
	1990	1995	2000	2005	2010
Estado de Guanajuato	3,892,593	4,406,568	4,663,032	4,893,812	5,486,372
Región II Noreste	472,877	513,081	555,501	578,178	647,003
Subregión 3	138,303	147,169	150,431	150,876	166,738
<b>San Diego de la Unión</b>	<b>31,360</b>	<b>32,019</b>	<b>34,088</b>	<b>34,401</b>	<b>37,103</b>

Fuente: Censos de población y Vivienda 1990, 2000 y 2010. Conteos de Población 1995 y 2005. INEGI.

En el gráfico que se presenta sobre San Diego de la Unión al pie de éste párrafo. Donde además de ver la clara tendencia que registró el crecimiento de la población en el periodo que va de 1995 al año 2005, posteriormente se observa un salto importante en el incremento de la población para el año 2010.

Gráfica III-2 Evolución de la población total del Municipio de San Diego de la Unión 1995, 2000, 2005 y 2010.



Unidad: Número de personas.

Fuente: Censos de población y Vivienda 2000 y 2010. Conteos de Población 1995 y 2005. INEGI.

Cuando se observa la evolución de todas las localidades de San Diego, es imposible establecer una tendencia de crecimiento o no de las localidades, aun pensando en las diferentes jerarquías de tamaño poblacional. Sin embargo, lo que se observa de forma clara es que las

tres localidades de mayor jerarquía poblacional (la Cabecera Municipal, además de San Juan Pan de Arriba y la Ex -hacienda noria de Alday), entre el año 2000 al 2010 su población muestra una clara tendencia de disminución. También se observa que las localidades de jerarquía media, de 100 a 500 habitantes muestran la mayoría una tendencia de crecimiento.

Debido al reducido número de población y a las políticas de privacidad de los datos (INEGI), existen muchas localidades de las cuales no contamos con un registro poblacional, por ello en 115 localidades no contamos con información o bien, muestran un decrecimiento de su población. Vale señalar, que entre más pequeña es una localidad, es más susceptible de llegar incluso a desaparecer.

Tabla III-41 Evolución poblacional de Localidades en el Municipio.

Localidades	2010	2005	2000
San Diego de la Unión	7,116	6,537	5,769
San Juan Pan de Arriba	2,867	2,762	2,444
Ex-Hacienda Noria de Alday	2,009	1,833	1,727
La Presita de la Luz	1,422	1,279	1,410
La Saucedá	1,305	1,279	1,233
Parritas	985	911	919
Catalán del Refugio (Catalanes)	952	900	839
Ex-Hacienda la Jaula	882	842	690
Peñuelas	812	626	713
El Rosalito	778	763	771
Providencia	666	576	607
La Granja	643	526	582
San Antonio	530	497	541
El Colorado	501	430	542
La Palencia del Saucito	425	407	409
Rancho de Ovejas	398	368	419
Presa de San Franco	367	360	340
Barranca de Cano	365	337	330
Ex-Hacienda de Jesús	351	355	428
La Cabaña del Rey	347	345	349
Rosa de Castilla	344	290	244
Ejido el Barreno (El Gato)	339	298	298
Ojo Ciego (San José de la Purísima)	320	339	321
Cóporo	312	320	379
San Antonio de Lourdes	312	397	422
El Desmonte	309	266	243
Pozo Ademado	300	290	371
El Peñón	258	262	212
El Carabino	257	192	165
Mulatos	256	247	273
Presa de Monjas	251	201	260
La Tinaja	245	221	192
El Socorro	241	200	164
San Agustín	240	214	219
Ejido los Desmontes (El Patol)	239	221	206
Venadito y Varal	227	194	248
Guanajuatito	226	201	220
Ejido Gómez Villanueva	226	235	215
Tres Esquinas	225	238	245
El Mezquital	207	179	151

Localidades	2010	2005	2000
Puerta de Cadenas (Ejido de Catalán)	207	181	171
El Arenal	205	198	202
Noria de Catalán	200	208	138
Ejido los Rodríguez	194	164	150
Ejido Ojuelos (El Barreno)	191	169	191
La Virgen	174	195	227
Zacatequillas	174	157	166
La Estancia de las Flores	169	-	-
Ex-Hacienda de Ojuelos	163	155	186
Ranchito de los Hernández	161	140	157
Puerta de Marcial (San Isidro de la Cruz)	158	83	115
La Misericordia (Chinches Bravas)	157	112	115
Ejido Santa Anita	157	145	144
Cabras	151	146	163
El Xoconoxtle	150	149	179
Charco de Araujo	144	144	170
Santa Anita	143	116	118
Loma de San Juan	139	177	121
Palma Gorda	139	152	117
Purísima del Monte	133	154	172
Nainare	130	131	159
Santa Teresita	126	134	173
Príncipes	121	116	125
Refugio del Monte	120	111	107
San Roque	119	111	119
El Salitre	117	102	88
San José del Charco	117	79	100
Bordo de Guadalupe	109	112	110
El Mirador	105	116	108
San Pedro	105	116	97
Ex-Hacienda de Monjas	99	82	174
San José de Monjas	99	67	58
La Boquilla	87	86	85
El Cerrito	87	82	81
Ejido Redondo y Rosalito	85	91	82
Santa Teresa de Monjas	83	90	102
Tampiquito	76	62	134
San Ramón	74	62	81
Palo Verde	71	72	70
Tanque Nuevo	69	58	60

Localidades	2010	2005	2000
El Pedregal	68	78	85
Estancia de Banquitos	68	66	66
La Joya	68	79	58
San Isidro	66	69	103
Los Rodríguez	65	57	-
San José de Gracia	65	58	80
San Francisco	64	52	64
La Concepción Uno	63	26	18
Piedras de Lumbre	62	-	-
El Patolito Dos	60	71	83
Charco del Huizache	59	68	50
La Flechada	58	84	82
Bordo del Carmen	57	63	61
Las Palomas	56	66	-
El Toril	54	58	-
Purísima de Cabecitas	53	65	71
La Laguna	52	36	-
El Naranjero	52	50	-
Santa Rosa	51	52	63
El Bayito	49	43	-
Santa Rita del Charco	48	57	80
La Colorada	47	48	-
Milpillas	45	48	54
Ejido Noria de Alday	45	35	26
Buenavista	41	52	70
San Nicolás del Charco	41	30	51
Miramar	39	29	28
San Isidro	38	69	103
El Verde	38	37	-
Cerrito de China	36	38	53
San Rafael del Charco	36	22	21
Ejido Tepozán y Salitrillo	36	24	21
Laguna del Puerto	35	37	40
Casas Blancas	35	22	20
El Carrizal	33	31	-
Maravillas	31	40	17
Buenavista del Charco de	31	28	25
Las Tres Aves Marías	30	10	-
La Frutera	29	33	-
El Extranjero	28	31	-



Localidades	2010	2005	2000
Los Balderas	28	22	-
El Paraíso	28	33	-
El Flechado	27	22	-
Cerritos Blancos	26	36	20
Jarillas	26	28	28
El Salitrillo	26	-	-
El Tepozán	25	16	-
Santo Niño	24	37	42
Las Mariolas (San José de la Montaña)	23	12	-
El Refugio	22	-	-
Pozo Hondo	22	-	-
Rancho de Cuatro Palmas	21	20	13
Cuatro Esquinas	19	44	40
La Concepción	19	26	-
Doña Santos	18	1	1
La Leona	18	-	-
Santa Elena	17	9	-
Los Arbolitos	17	27	-
San Rafael	17	26	3
La Angostura	17	13	-
Rancho de Jesús	15	20	22
El Suspiro	15	14	-
El Magueyal (San José de la Purísima)	14	-	-
El Huerto	14	22	-
Intermedio San Diego la Noria	14	10	5
Santa Elena de la Cruz	13	13	19
La Laguna de la Araña	13	8	-
Rancho Seco	13	-	3
El Árbol	13	14	-
El Depósito	11	16	-
Rancho la Colorada	11	12	-
Primales (Pancho Govea)	11	14	12
R Número Seis [Granja Avícola]	10	-	-
Rancho la Piedra	10	-	-
La Biznaga	9	9	-
La Cantera	9	-	-
Jesús el Cantero	8	6	10
Santa Rosa de Maravillas	8	9	18
San Vicente	7	13	10
El Sagrado Corazón de Jesús	7	9	-

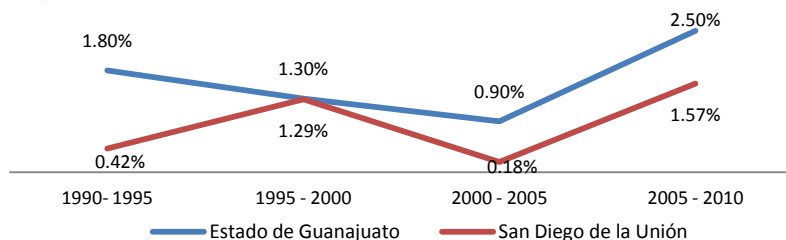
Localidades	2010	2005	2000
Peñuelitas	7	9	7
San José de la Purísima del Charco	7	6	12
El Potrero	7	-	-
San Francisco	6	52	64
San José del Progreso	6	7	3
San Francisco	6	52	64
San Isidrito Dos	6	4	4
La Trinidad	6	5	-
El Clarín	6	6	-
Número 26 y 27 [Granjas Avícolas]	6	-	-
El Suspiro	5	14	-
Granja Avícola	5	4	12
San Gabriel (Príncipes)	5	8	2
Roberto Bárcenas Bernal	5	-	-
Purísima de Guadalupe	4	5	4
La Granjita de la Luz	4	11	-
San Juanita (La Ponderosa)	4	6	4
Ejido Rancho del Vino	4	4	2
Tres Hermanas	4	1	1
La Trinidad	4	5	-
San José del Progreso Dos	4	7	3
El Calvario	4	-	-
La Estancia del Escobal	3	9	-
El Trébol	3	3	-
Terreros de la Concepción	3	17	9
La Purísima del Charco	3	6	12
Los Encinos	2	16	-
San Isidro	2	69	103
Santo Niño	2	37	42
Granja R Número 14	2	-	-
Jaralillo	2	-	-
San Juan Pan de Arriba Dos	2	-	-
Santa Julia (El Capadero)	1	1	-
La Rosa Morada	1	-	1
San Francisco de Asís	1	1	4
Rancho la Curva	1	-	-

Fuente: Censos de población y Vivienda 2000 y 2010 y Censo de Población 1995.  
INEGI.

### Tasa de crecimiento por municipio y localidad

En términos de la dinámica demográfica, es interesante observar las tasas de variación porcentual que presenta en municipio de San Diego de la Unión, aunque no existe una clara tendencia los ritmos de incremento de la población en un lustro apenas rebasan el 1.5%.

Gráfica III-3 Tasa de Crecimiento de la Población total de San Diego de la Unión (1990-2010).

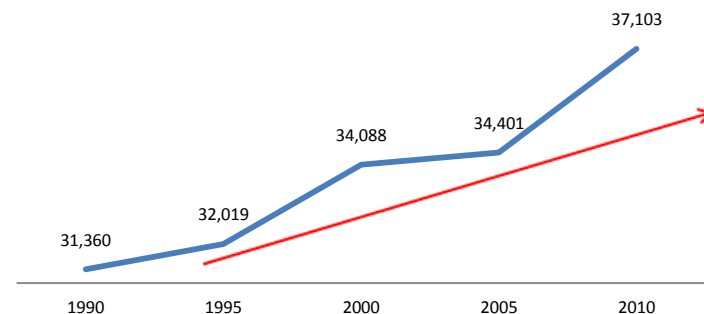


Unidad: Tasa de Variación.

Fuente: ITER INEGI; I Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010.

El incremento en la población de 1990 al año 2005 registró una tendencia de crecimiento estable, aunque la dinámica de crecimiento de la población está determinada no solo por los nacimientos y la mortalidad, en el caso de San Diego la variable de la migración (emigración) de la población de jóvenes del municipio, es la que tiene un peso específico mayor a los otros elementos (nacimientos – mortalidad). Pero en el lustro del 2005 al 2010 se registra un repunte importante de la población municipal (En el Lustró de 1990 al 95 el incremento general de la población fue del 2.1%, de 1995 al 2000 fue del 6.5% y del año 2000 año 2005 del 0.9%, pero en el lustro de 2005 a 2010 el repunte fue del 7.9%).

Gráfica III-4 Evolución de la Población del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.

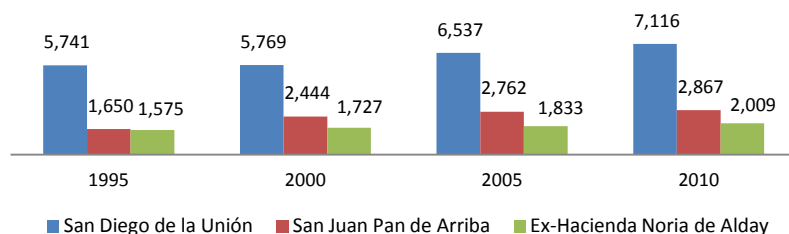


Unidad: Personas

Fuente: Censos de Población y Vivienda. INEGI

En el año 2010 de las 196 localidades de San Diego de la Unión, solamente tres fueron localidades que registraron una población mayor a 2,000 habitantes. En el gráfico siguiente podemos observar que al no existir fuertes polos de atracción de la población por motivos económicos, como el empleo o bien la detonación de algún parque industrial o bien algún otro elemento que motive a la población a migrar por mejores oportunidades, el incremento de la población es muy discreto.

Gráfica III-5 Población total de San Diego de la Unión en localidades de más de 2,000 habitantes (1995, 2000, 2005 y 2010).



Unidad: Personas.

Fuente: ITER INEGI; I Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

En el gráfico que mostramos a continuación, podemos observar que prácticamente no existe una tendencia clara de crecimiento de la población en las tres localidades que más población tienen en San Diego de la Unión. En poblaciones con un número tan reducido de habitantes, algunos acontecimientos sociales que no tendrían impactos demográficos en poblaciones mayores, como son un casamiento, una defunción o bien una transacción económica como puede ser la compra de tierras o la instalación de una empresa, impactan fuertemente en la dinámica demográfica de las localidades pequeñas.

Tabla III-42 Tasa de Crecimiento de la Población total en las localidades de más de 2,000 habitantes.

Localidad	1995 -2000	2000-2005	2005 - 2010
San Diego de la Unión	0.5%	13.3%	8.9%
San Juan Pan de Arriba	48.1%	13.0%	3.8%
Ex-Hacienda Noria de Alday	9.7%	6.1%	9.6%

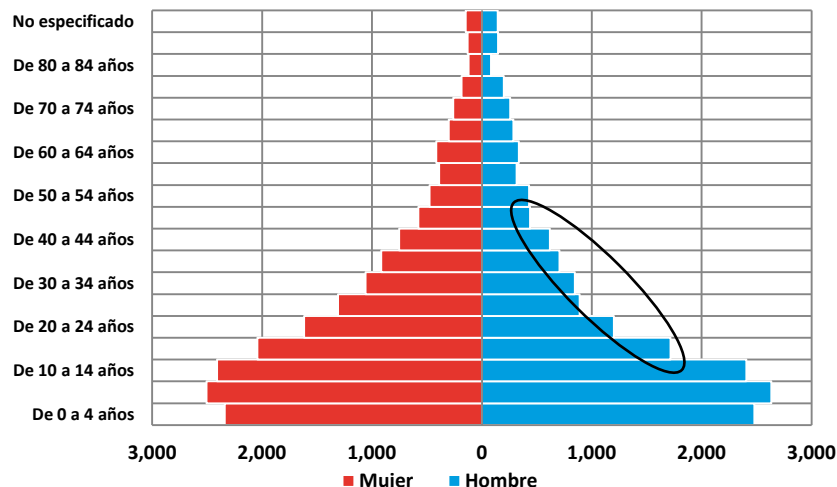
Unidad: Personas.

Fuente: ITER INEGI; I Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010.

### Estructura de la población

La pirámide de población de San Diego de la Unión en el año 2005 muestra una distribución regular en general en los diferentes grupos quinquenales, sin embargo en la población joven de hombres se observa que los varones desde el grupo de edad de 15 a 19 años, hasta el grupo de edad de 44 a 49 años muestran una reducción significativa de población, si la comparamos con los mismos grupos quinquenales de edad de las mujeres. Al parecer es un efecto muy claro de la emigración de la población en sus diferentes modalidades, migración internacional y migración regional.

Gráfica III-6 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del Municipio de San Diego de la Unión 2000.

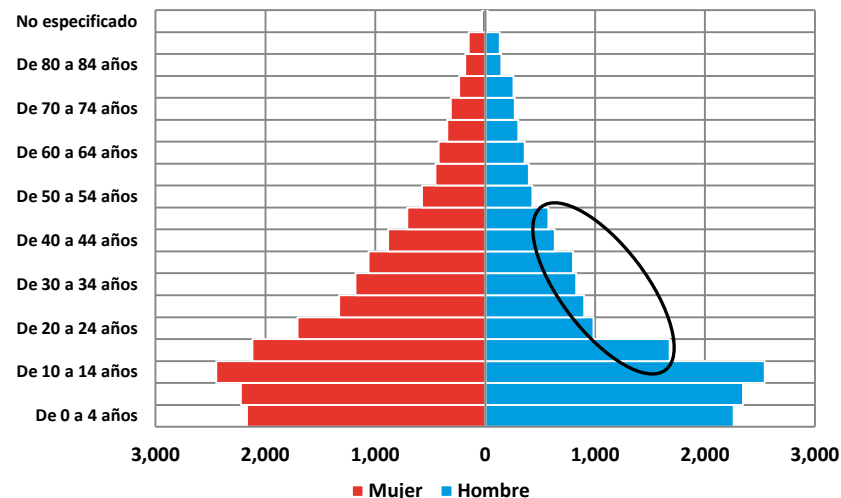


Unidad: Personas por grupos quinquenales de edad.

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2000. INEGI.

En un lapso de tiempo muy breve (cinco años), en la pirámide de población de población 2005 se observa un movimiento importante de población en los grupos quinquenales de edad de la población en edad laboral.

Gráfica III-7 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del Municipio de San Diego de la Unión 2005

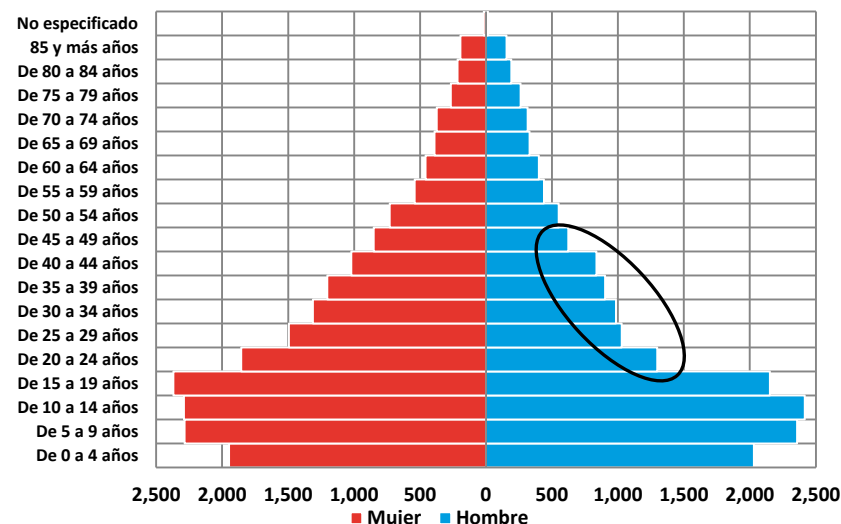


Unidad: Personas por grupos quinquenales de edad

Fuente: Censo de Población 2005. INEGI.

Cuando se comparan los grupos quinquenales de edad por sexo, se observa claramente la desproporción de la población entre hombres y mujeres, pese a que los nacimientos de ambos sexos son muy equilibrados, las barras son de proporciones claramente diferentes.

Gráfica III-8 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del Municipio de San Diego de la Unión 2010.



Unidad: Personas por grupos quinquenales de edad.

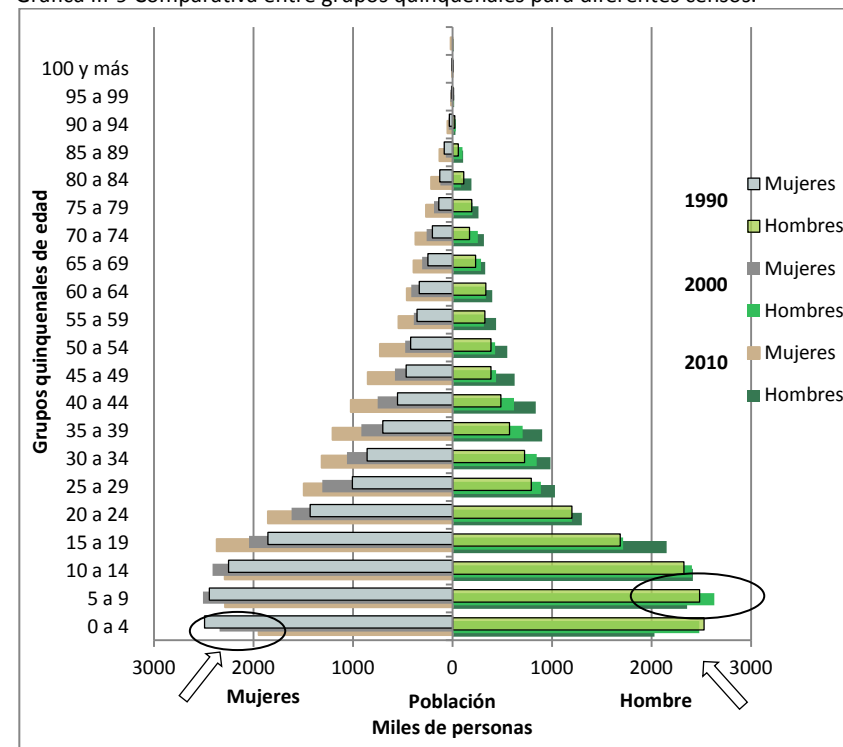
Fuente: Censo de Población y Vivienda 2000. INEGI.

El objetivo de mostrar tres pirámides de población empalmadas en un gráfico, tiene como primer objetivo mostrar el incremento de la población en los diferentes grupos quinquenales de edad, pero también sirve para mostrar como la migración afecta a los tipos de población en edad productiva, especialmente en el caso de los hombres. Es importante remarcar que en los grupos quinquenales de edad de 0 a 4 y de 5 a 9 años, tanto en el caso de los hombres como de las mujeres en los años 2000 y 2010 el número de nacimientos descendió de manera importante en relación a los nacimientos registrados en el año 1990.

Es importante señalar que desde el grupo de edad de 15 a 19 hasta el grupo quinquenal de edad de 80 a 84 años en el 2010, muestra como

la población ha crecido en relación a la población de las décadas de 1990 y el año 2000. El crecimiento de la población en el 2010, es una clara evidencia del envejecimiento paulatino de la población del Municipio de San Diego de la Unión.

Gráfica III-9 Comparativa entre grupos quinquenales para diferentes censos.



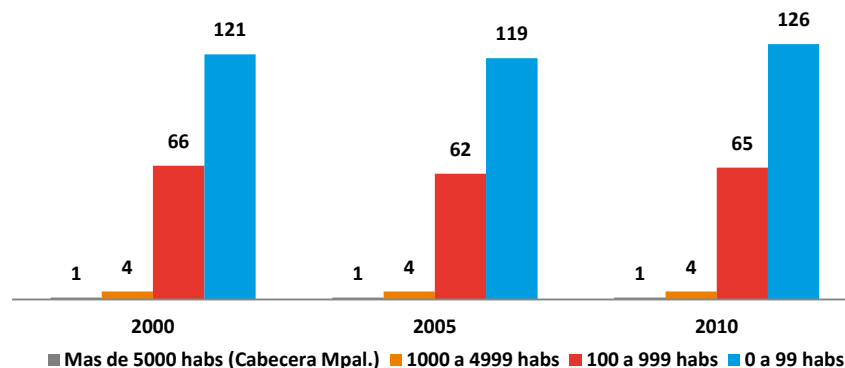
Fuente: Censos de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010. INEGI.

El número de localidades del Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000, 2005 y 2010 varía porqué la metodología de levantamiento de la información de INEGI no siempre es la misma.



Para el 2010 el número de localidades con población inferior a los 100 habitantes fue de 126; en tanto que 65 localidades tuvieron un rango de población de mil a menos de cinco mil habitantes. Es importante señalar que aunque el Municipio de San Diego de la Unión no es muy grande, su población se encuentra dispersa en más de 190 localidades.

Gráfica III-10 Número de localidades en el Municipio de San Diego de la Unión en el 2000, 2005 y 2010.

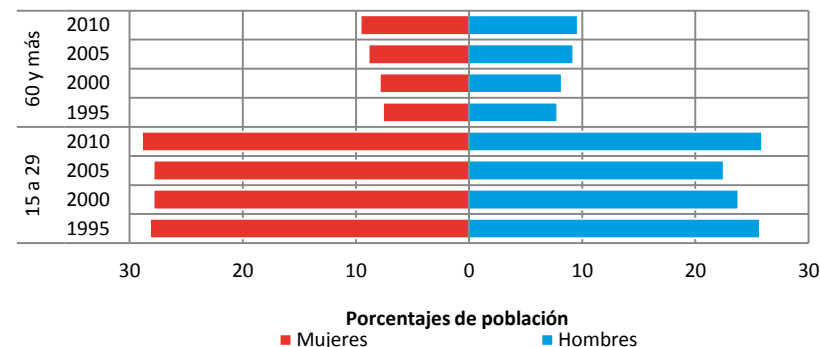


Unidad: Número de localidades

Fuente: Censos de población 2000 y 2010 y Censo de Población 2005. INEGI.

El Municipio de San Diego de la Unión tiene una población predominantemente joven, ya que en el 2010 aproximadamente el 40 % de su población se ubicó en el rango de edad de 15 años y más. Esta distribución de la población difícilmente cambiara en las próximas dos décadas, aunque puede verse afectada por los procesos migratorios.

Gráfica III-11 Porcentaje de población por grupos de edad del Municipio de San Diego de la Unión en 2010.

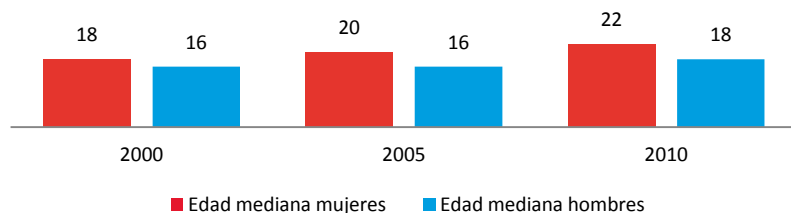


Unidad: Número de personas

Fuente: Censos de población y Vivienda 2000 y 2010. Censos de Población 1995 y 2005. INEGI.

Aunque la población del Municipio de San Diego de la Unión es predominantemente joven, cuando se observa la evolución de la edad mediana de la población, este indicador muestra el grado de envejecimiento de la estructura de edades de una población, ya que divide en dos grupos de igual número de personas. En San Diego de la Unión en el curso de una década la edad mediana de las mujeres se incrementó 4 años (de 18 a 22), en el caso de los hombres fue de tan sólo dos años (de 16 a 18).

Gráfica III-12 Edad mediana de la población del Municipio de San Diego de la Unión por género en el 2000, 2005 y 2010.

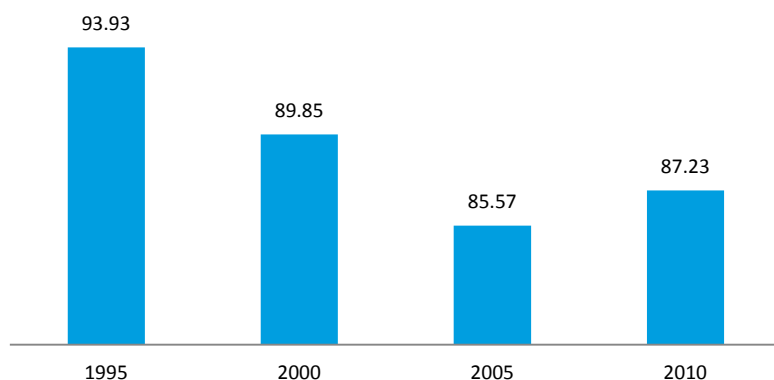


Unidad: Años promedio

Fuente: Censos de población y Vivienda 2000 y 2010. Censo de Población 2005. INEGI.

En el gráfico que se encuentra al pie del párrafo se observa que en un lapso de 15 años la relación entre los hombres y mujeres es muy dinámica y posiblemente no se deba a un desbalance en el número de nacimientos en el Municipio de San Diego de la Unión, sino a los procesos de migración, los cuales son predominantemente encabezados por los hombres jóvenes del municipio.

Gráfica III-13 Relación de hombres-mujeres en el Municipio de San Diego de la Unión de 1995 al 2010.

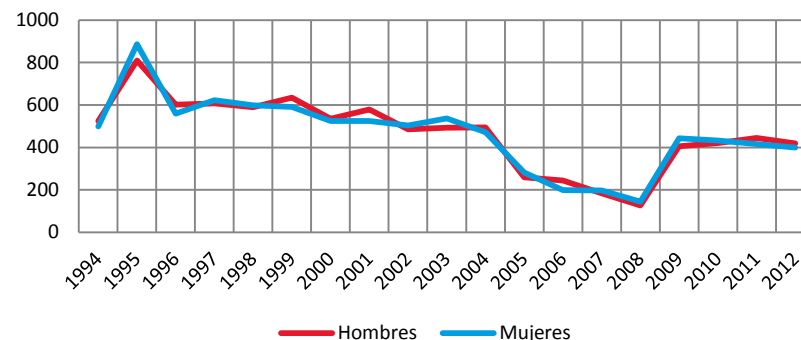


Unidad: Razón. Por cada 100 mujeres cuántos hombres hay.

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010. Censos de Población 1995 y 2005. INEGI.

Cuando se observa el registro de los nacimientos en el Municipio de San Diego de la Unión, se observa que en un lapso de 18 años, los nacimientos se registran a la par en los dos géneros, sin embargo cuando se levanta la información del Censo de Población, especialmente en el año 2005 por cada cien mujeres sólo hubo 85 varones, aunque los nacimientos en ese mismo año fueron uno a uno.

Gráfica III-14 Número de nacimientos por género en el Municipio de San Diego de la Unión en el periodo de 1994 al 2012.

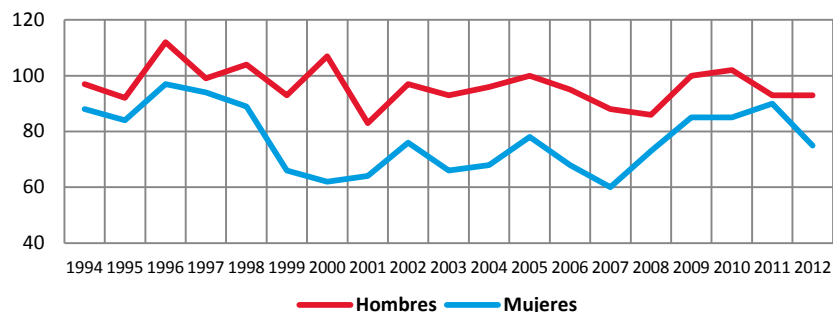


Unidad: Número de personas.

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

En el país CONAPO estima que para el 2014 la esperanza de vida general es de 76 años, por género la esperanza de vida de los hombres es de 73.7 años y de las mujeres asciende a 78.3 años. Este diferencial en la esperanza de vida se manifiesta en la mortalidad registrada en el municipio, donde pese a la migración, en general el número de hombres que mueren anualmente es mayor al de las mujeres.

Gráfica III-15 Defunciones por género en el Municipio de San Diego de la Unión en el periodo de 1994 al año 2012.

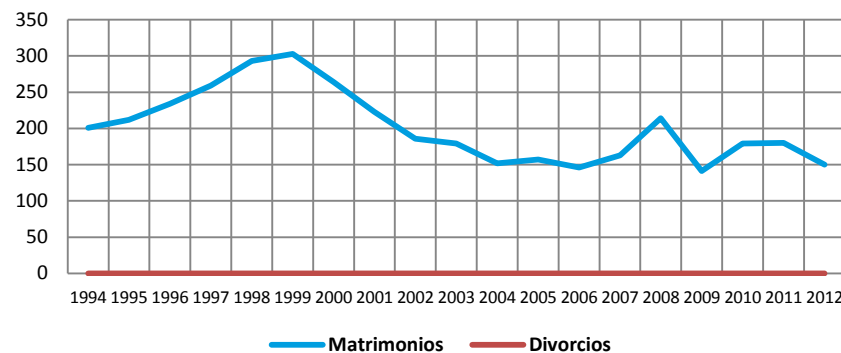


Unidad: Número de personas.

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

El estado civil de la población es un factor importante para estimar futuros incrementos de la población, en el Municipio de San Diego de la Unión en el año de 1999 se registra la mayor cantidad de matrimonio en el periodo observado, posteriormente se registra una clara tendencia a la baja, cuyo punto más bajo se registra en el 2012. La reducción de matrimonios es importante, ya que en el año 1990 se registraron aproximadamente 300 matrimonios, para el año 2012 la cifra se reduce aproximadamente el 50%, es decir 150 matrimonios en el año citado.

Gráfica III-16 Matrimonios y divorcios registrados en el Municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012.



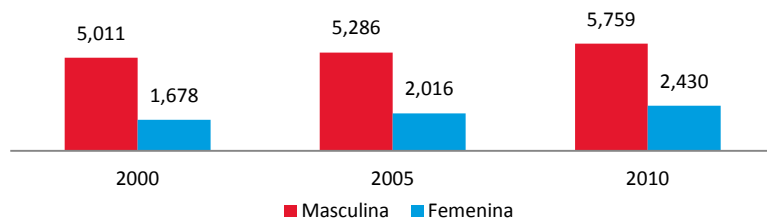
Unidad: Número de personas.

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

### Situación de los hogares

En décadas recientes la mujer se ha incorporado a las actividades productivas, hecho motivado por un entorno económico desfavorable marcado por una carestía galopante, que ha repercutido fuertemente en los precios de los productos básicos y los servicios. En ese entorno, las mujeres se han incorporado al mercado y gran parte de sus ganancias han servido para completar el ingreso familiar o bien para encabezar muchos hogares fungiendo como jefa y sostén económico. El hecho no es menor, actualmente en San Diego de la Unión uno de cada cinco hogares son encabezados por una mujer.

Gráfica III-17 Jefatura de hogares masculina y femenina del Municipio de San Diego de la Unión en el año 2000, 2005 y 2010.



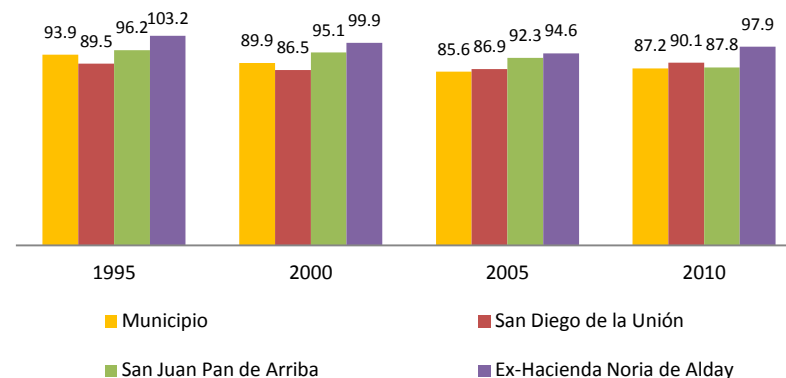
Unidad: Número de hogares

Fuente: Censos de población y Vivienda 2000 y 2010. Censo de Población 2005. INEGI

Algunos eventos económicos y sociales del entorno han influido fuertemente sobre la dinámica y tamaño de los hogares; nos referimos a eventos como la migración, la inflación de los precios de los bienes y consumos del hogar, así como la incorporación de la mujer al mercado productivo y los diferentes métodos de planeación familiar. Hace dos décadas el tamaño promedio de los hogares en el Estado de Guanajuato fue de seis miembros, para el 2010 el tamaño promedio de los hogares fue de 4.3 miembros, en Municipio de San Diego de la Unión en el curso de una década el número promedio de miembros de los hogares disminuyó de cinco integrantes a 4.5 en promedio.

Como referencia del índice de masculinidad, en el Estado de Guanajuato en promedio existían 92.7 hombres por cada 100 mujeres en el año 2010. En las localidades de San Diego con una población mayor a 2,000 habitantes, podemos observar que la Exhacienda Noria de Alday es la localidad que presenta un índice de masculinidad más alto, incluso en el año de 1995 el índice es de 103.2 varones por cada cien mujeres. Es posible que los hombres que habitan en la localidad no formen parte de la actividad migratoria del municipio de San Diego de la Unión.

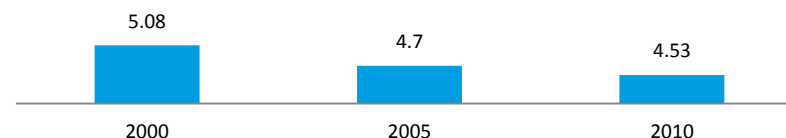
Gráfica III-18 Índice de masculinidad en el municipio de San Diego de la Unión (en localidades de más de 2,000 habitantes, 1995-2010)



Unidad: Personas.

Fuente: ITER INEGI; I Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

Gráfica III-19 Tamaño promedio de los hogares en el Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000, 2005 y 2010.



Unidad: Número de integrantes promedio de los hogares

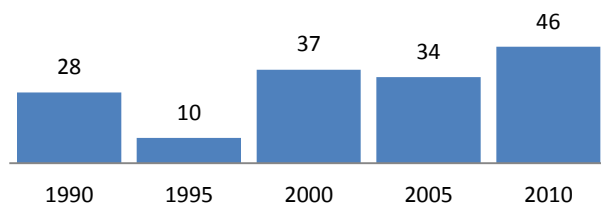
Fuente: Censos de población y Vivienda 2000 y 2010. Censo de Población 2005. INEGI

### Población de lengua indígena

La población de lengua indígena es marginal en San Diego de la Unión, en los años que la observamos, la población indígena no llega al 1% de la población Municipal (1990; 0.11%, 1995; 0.03%, 2000; 0.13%, 2005;

0.11% y en 2010 representó el 0.14%). Incluso si analizamos la evolución de la población por lustros, encontramos que entre 1990 y el año 1995 la variación fue de un -64%, ello debido a la cantidad tan pequeña de población indígena que se asienta en el municipio. En tanto que de 1995 al año 2000 la variación fue del 270%, aunque la cifra total es mu, aunque la cifra total es muy alta, la variación tan solo fue de 27 personas. Del año 2000 al 2005 la variación registrada fue del 8% y finalmente del año 2005 al 2010 la población indígena en el municipio registró una variación del 35%.

Gráfica III-20 Evolución de la Población de Lengua Indígena del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 1995, 2000, 2005, 2010.



Unidad: Personas

Fuente: Censos y Conteos de Población y Vivienda. INEGI

### Educación

La educación es una de las piedras angulares del desarrollo económico; no sólo representa la base de conocimientos de los individuos y la posibilidad de desarrollo de las capacidades de las personas. La educación también dota a la población de la posibilidad de fijar metas personales y familiares para arribar a mejores niveles de vida.

En México la educación es un derecho y constitucionalmente al gobierno le corresponde impartir en primera instancia este servicio. Históricamente los niveles promedio de educación en el país han sido y continúan siendo muy bajos. El contar en términos generales con una sociedad con bajos niveles de escolaridad, se traslada a diferentes esferas de actividad de nuestra sociedad; tal es el caso de la economía, en la cual nuestro país a nivel global es una nación con poca competitividad económica, ya que el capital humano y la especialización productiva de nuestra población es marginal. En otras esferas de actividad social también repercuten los bajos niveles de educación promedio; tal es el caso de la esfera política y ciudadana, ya que en términos generales la población tiene poca participación ciudadana en los asuntos políticos; existe también poco conocimiento de nuestros derechos civiles y de los derechos humanos los cuales cubren a todos la población por igual.

Incrementar los niveles de educación promedio es uno de los grandes retos del país, si queremos arribar e mejores niveles de desarrollo social y económico. La educación desde hace cien años ha sido una de las banderas de los gobiernos del país. Actualmente los niveles de inversión de los gobiernos federal y estatal en educación son cuantiosos, constantemente conocemos nuevos proyectos, planes y programas, sin embargo el rezago educativo de la población de 15 años y más es muy elevado. El principal desafío no es sólo incrementar la oferta educativa, sino brindar una educación de calidad.

En el año 2010 el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más en el Municipio de San Diego de la Unión fue de 4.3 grados en promedio, la población en este rango de edad estudió solamente la mitad de la primaria. En tanto que en el Estado de Guanajuato el grado promedio fue de 7.7 grados y a nivel nacional de 8.6 grados.



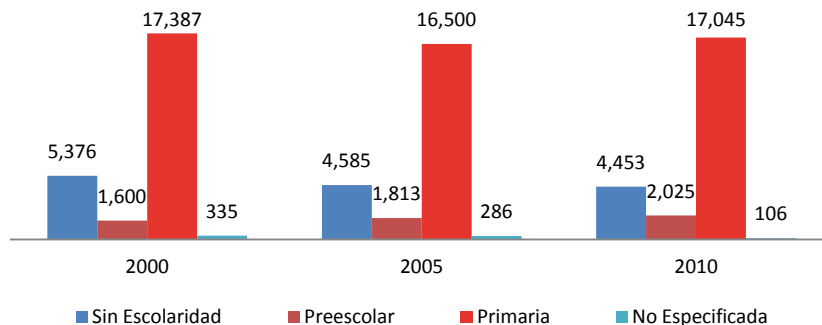
Gráfica III-21 Gráfica: Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más del Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000, 2005 y 2010.



Unidad: Grados promedio de educación

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010. Censo de Población 2005. INEGI

Gráfica III-22 Alumnos registrados en los niveles de preescolar, primaria, secundaria en el Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al año 2011.



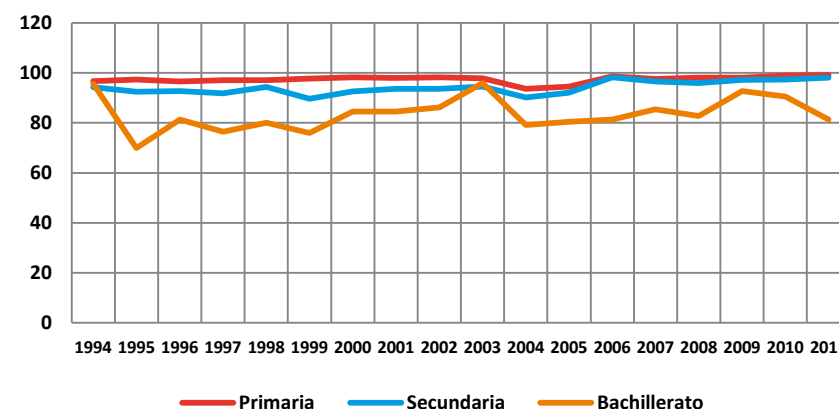
Unidad: Número de alumnos inscritos

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

En el gráfico que aparece a pie del párrafo se observa que el índice de retención de la población que estudia primaria es muy homogéneo, excepto en los años 2004 y 2005. En tanto que la retención en el nivel de secundaria muestra una tendencia menos regular, ya que en el año 1999 y 2005 son años dos ciclos en que más baja la retención de los jóvenes. El nivel de bachillerato la retención escolar varía hasta del 30% de un año al otro (1994-1995) y aunque después se normaliza la

serie registra, las variaciones de un año y otro oscilan entre el 10 y 20%.

Gráfica III-23 Índice de retención de la matrícula en los niveles de primaria, secundaria y bachillerato en el Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al 2011.

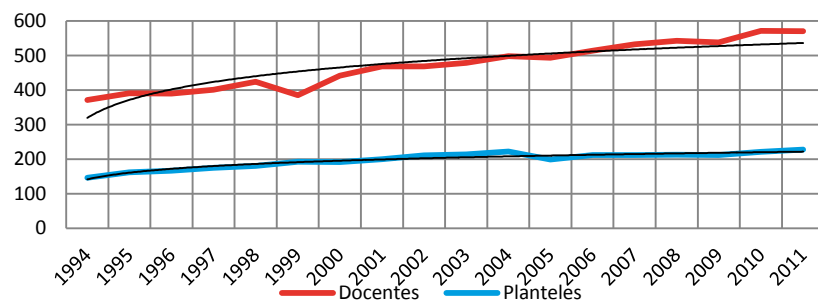


Unidad: Índice

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

A lo largo de los 17 años que nos muestra la serie en el siguiente gráfico, se observa que existe una alta correlación entre el crecimiento del número de planteles escolares en San Diego de la Unión y el consecuente incremento de docentes para atender el crecimiento de la infraestructura educativa.

Gráfica III-24 Relación de escuelas vs. docentes en el Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al 2011.

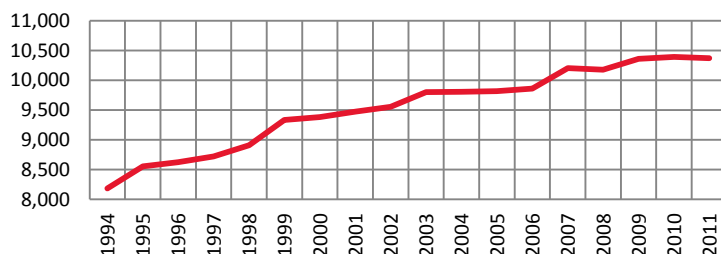


Unidad: Relación de unidades educativas contra personal docente (maestros)

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

Entre los años 1995 y el 2010 el crecimiento de la población de San Diego de la Unión fue muy discreto, aproximadamente de 32mil a 37 mil habitantes, en el mismo periodo el crecimiento de la matrícula escolar en todos los niveles, ascendió de 8,500 a 10,400 alumnos aproximadamente. Ello implica que un número mayor de niños y jóvenes en edad escolar, están estudiando en los diferentes niveles educativos.

Gráfica III-25 Número de alumnos en todos los niveles educativos del Municipio de San Diego de la Unión de 1994 al 2011.



Unidad: Personas

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

La infraestructura básica de las escuelas de San Diego está claramente orientada a la educación básica, en la tabla que se encuentra el pie del párrafo se observa que solo existen ocho bachilleratos y un bachillerato tecnológico, Así como una sola escuela orientada a la educación inicial de los niños.

Tabla III-43 Escuelas por diferentes tipos del Municipio de San Diego de la Unión 2013 - 2014.

Escuelas	Educación Básica			
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total
Estado	4,501	4,660	1,760	10,921
San Diego de la Unión	76	88	26	190
Escuelas	Educación Media Superior <sup>1/</sup>			Educación superior <sup>2/</sup>
	Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Total	
Estado	566	173	739	263
San Diego de la Unión	8	1	9	-
Escuelas	Otros servicios			Escuelas Total
	Educación especial			
	CAM	USAER	Total	
Estado	51	122	173	
San Diego de la Unión	1	1	2	
Escuelas	Educación inicial			
	Cendi	Prodei	Total	
Estado	85	115	200	12,296
San Diego de la Unión	-	2	2	203

Unidad: Escuelas.

1/ Sólo servicios de la modalidad escolarizada y opción educativa presencial.

2/ Sólo servicios de la modalidad escolarizada.

**CAM** Centro de Actualización del Magisterio

**USAER** Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular

**Cendi** Centro de Desarrollo Infantil

**Prodei** Programa para el Desarrollo de la Educación Inicial

Fuente: Sistema de Integral de Información Educativa. SEG.

La migración del San Diego se hace presente en la distribución de la población escolar, en los dos lustros más recientes la natalidad ha disminuido de forma sensible, razón por la cual en los diferentes niveles de la educación básica, se concentran en primaria y secundaria y no en el nivel de preescolar, el cual ya es obligatorio para todos los niños del estado de Guanajuato. En el nivel de educación media-superior solamente estudia el 10% de la población escolar del municipio, aspecto positivo, ya que en el mediano plazo se incrementará el grado promedio de escolaridad de la población de San Diego de la Unión.

Tabla III-44 Alumnos por nivel y tipo de escuela en el Municipio de San Diego de la Unión 2013 – 2014.

Alumnos	Educación Básica			
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total
Estado	241,151	760,625	331,727	1,333,503
San Diego de la Unión	1,758	5,588	2,547	9,893
Alumnos	Educación Media Superior <sup>1/</sup>			Educación superior <sup>2/</sup>
	Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Total	
Estado	100,272	94,995	195,267	114,359
San Diego de la Unión	726	418	1,144	-
Alumnos	Otros servicios			Escuelas Total
	Educación especial			
	CAM	USAER	Total	
Estado	3,239	12,121	15,360	
San Diego de la Unión	45	153	198	
Alumnos	Educación inicial			
	Cendi	Prodei	Total	
Estado	8,928	12,394	21,322	1,679,811
San Diego de la Unión	-	227	227	11,462

Unidad: Escuelas.

1/ Sólo servicios de la modalidad escolarizada y opción educativa presencial.

2/ Sólo servicios de la modalidad escolarizada.

**CAM** Centro de Actualización del Magisterio

**USAER** Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular

**Cendi** Centro de Desarrollo Infantil

**Prodei** Programa para el Desarrollo de la Educación Inicial

Fuente: Sistema de Integral de Información Educativa. SEG.

En el municipio de San Diego más del 75% de los maestros laboran en los niveles de educación básica de primaria y secundaria, solo el 12% de los docentes de San Diego atienden a la población de los nueve bachilleratos de San Diego.

Tabla III-45 Docentes por nivel y tipo de escuela en el Municipio de San Diego de la Unión 2013 – 2014.

Docentes	Educación Básica			
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total
Estado	11,400	26,424	17,497	55,321
San Diego de la Unión	122	260	119	501
Docentes	Educación Media Superior <sup>1/</sup>			Educación superior <sup>2/</sup>
	Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Total	
Estado	7,774	4,770	12,544	14,237
San Diego de la Unión	38	23	61	-
Docentes	Otros servicios			Escuelas Total
	Educación especial			
	CAM	USAER	Total	
Estado	420	1,830	2,250	
San Diego de la Unión	5	22	27	
Docentes	Educación inicial			
	Cendi	Prodei	Total	
Estado	176	1,150	1,326	85,678
San Diego de la Unión	-	20	20	609

Unidad: Escuelas.

1/ Sólo servicios de la modalidad escolarizada y opción educativa presencial.

2/ Sólo servicios de la modalidad escolarizada.

**CAM** Centro de Actualización del Magisterio

**USAER** Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular

**Cendi** Centro de Desarrollo Infantil

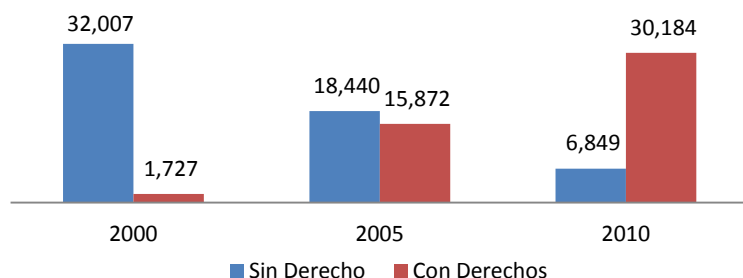
**Prodei** Programa para el Desarrollo de la Educación Inicial

Fuente: Sistema de Integral de Información Educativa. SEG.

## Salud

La evolución de la población con derechohabiencia en San Diego de la Unión es impresionante, ya que en el año 2000 solamente contaba con derechohabiencia el 5% de la población; en el año 2010 la cifra se incrementa por encima del 80% de la población del municipio, como efecto de la operación del programa federal conocido como Seguro Popular.

Gráfica III-26 Población con derechohabiencia a servicios de salud en el municipio de San Diego de la Unión, 2000, 2005 y 2010.

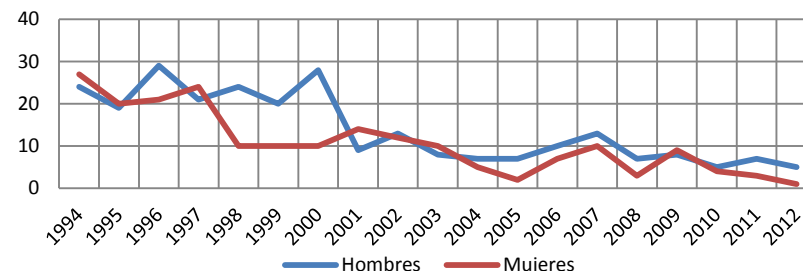


Unidad: Personas

Fuente: ITER INEGI; XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

En la serie de registros que se presenta al pie del gráfico de 18 años. Se observa una clara tendencia a la disminución de las muertes infantiles, presentándose altibajos en la serie, sin embargo la reducción de muertes es notable, especialmente en el caso de las mujeres, quienes en el último año observado (2012) registraron tan solo dos defunciones.

Gráfica III-27 Número de defunciones de niños menores de un año en el Municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012.

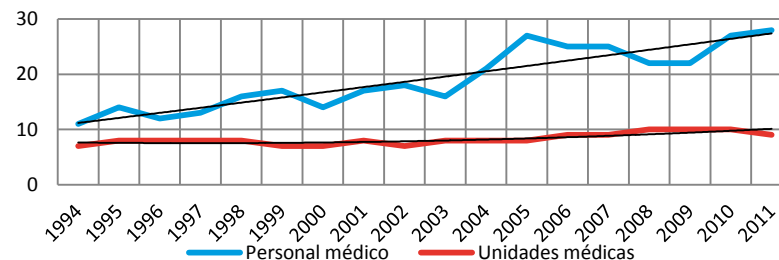


Unidad: Número de defunciones.

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

La serie de datos que se presenta a continuación, la evolución que han tenido a lo largo de 17 años el número de unidades de salud y el personal médico que las atiende. Si bien la evolución de la población en 15 años (1995-2010) se incrementó aproximadamente en poco más de 5 mil habitantes, destaca el dato que del 2000 al 2010 el número de derechohabientes se incrementó espectacularmente de poco más de 1,700 personas en el año 2000 a más de 30 mil en el 2010, en tanto que el incremento de los médicos en el mismo periodo fue aproximadamente de 10 médicos más.

Gráfica III-28 Relación entre unidades de salud vs. el número de médicos en el municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012.

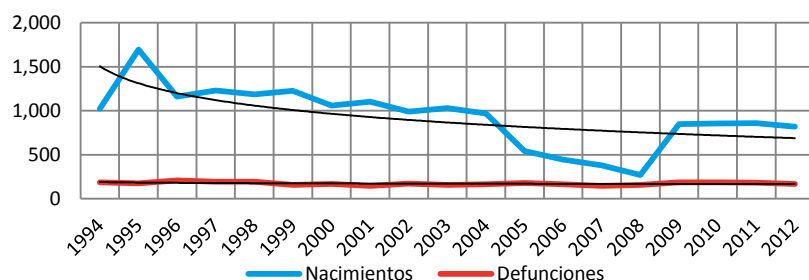


Unidad: Relación entre unidades de salud y médicos.

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

Los nacimientos en el Municipio de San Diego de la Unión presentan una clara tendencia a la baja, especialmente en algunos años (2005-2008), en la serie de información de los años observados (1994-2012), los nacimientos descendieron en cerca de 1000 nacimientos. La otra variable que se presenta en el gráfico es la de defunciones, la cual presenta una tendencia muy estable.

Gráfica III-29 Relación entre nacimientos y defunciones en el Municipio de San Diego de la Unión en los años de 1994 al 2012.



Unidad: Tendencia de los nacimientos y defunciones.

Fuente: Registros Administrativos INEGI.

En términos de salud una variable que vale la pena observar es la esperanza de vida al nacer, a nivel nacional CONAPO estima que la esperanza de vida promedio de los mexicanos es de 76 años, en tanto que la esperanza de vida de los hombres llega a los 73.7 años, las mujeres en promedio alcanzan los 78.3 años. En el Estado de Guanajuato la esperanza de vida promedio de la población en 2013 alcanzó los 73.7 años en el caso de los varones y de 77.8 años en el caso de las mujeres. En San Diego de la Unión la esperanza de vida es similar a la del Estado de Guanajuato.

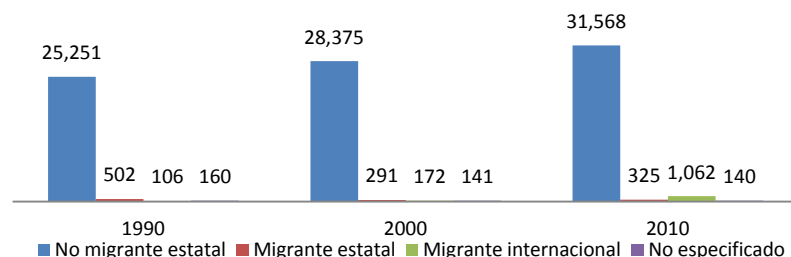
## Migración

La migración seguramente es uno de los temas de los cuales carecemos de información específica a nivel de municipio. Aunque existen algunos instrumentos que nos proporcionan información estatal y nacional sobre flujos migratorios, tal es el caso del Observatorio de Migración internacional. También existen algunos indicadores específicos de migración, como es el índice de intensidad migratoria, el cual los estados de Zacatecas, Guanajuato, Nayarit y Michoacán respectivamente son las entidades que registran el más alto grado de intensidad migratoria de su población.

Una de las características propias de la migración es su gran movilidad y dinamismo en el flujo y modalidades de los migrantes, posiblemente sea una de las causas que dificultan su medición a nivel de municipio. También se puede decir que en la última década las características de la migración general a los E.E.U.U. se han transformado, los migrantes actuales no tienen ahora el perfil general de los migrantes de los setentas que básicamente eran indocumentados y se ocupaban en el sector agrícola. La demanda de mano de obra de los E.E.U.U. ha disminuido sustancialmente, como efecto de la crisis económica del país del norte; la migración indocumentada se ha reducido y la procedencia de los migrantes actualmente está marcada por un fuerte incremento de población procedente de centros urbanos y ciudades. Otro factor que ha cambiado es que un creciente número de migrantes se asientan una importante cantidad de años en E.E.U.U. hasta lograr su residencia y no son migrantes con una alta tasa de retorno a sus lugares de origen.



Gráfica III-30 Población no migrante en el estado, población migrante en el estado, población migrante internacional y población con estatus de migración no especificada del Municipio de San Diego de la Unión 1990-2010.



Unidad: Personas

Fuente: ITER INEGI; XI Censo de Población y Vivienda 1990, XII Censo de Población y Vivienda 2000 y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

El registro de la población migrante internacional en el año 2010 muestra un incremento superior al 600% en relación a la década anterior (2000), aunque aparentemente el total de los migrantes en el 2010 ligeramente sea superior a las 1000 personas, debemos tomar en cuenta que una parte sustancial de los migrantes son hombres en edad productiva, que ante la falta de oportunidades de empleo con buenos ingresos en el San Diego, optan por migrar a los E.E.U.U. para acceder a empleos con mejores ingresos, lo que se traduce en mejorar las condiciones del entorno inmediato de sus familias.

Una de las variables que podemos rastrear para dimensionar la migración, es el número de hogares del Municipio de San Diego de la Unión que reciben remesas. A nivel nacional, estatal y municipal, las remesas en los últimos años han registrado una clara disminución, tanto de los dólares enviados, como de los hogares que las reciben. En San Diego de la Unión pese a la reducción de los hogares que

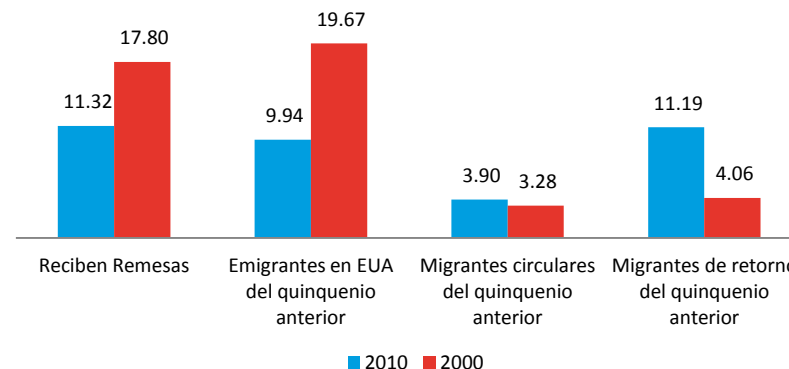
reciben remesas, en el año 2010 el 11.29% de los hogares recibió remesas de los E.E.U.U. San Diego de la Unión presenta un grado de intensidad migratoria clasificado como muy alto, ocupando el lugar número 3 nivel estatal y el 13 en el contexto nacional.

Tabla III-46 Viviendas que reciben remesas.

Municipio	Total de viviendas	% de viviendas que reciben remesas	% de viviendas con emigrantes a EEUU del quinquenio anterior	% de viviendas con migrantes circulares del quinquenio anterior	% de viviendas de retorno del quinquenio anterior	Índice de intensidad migratoria	Grado de integración migratoria
	8,475	27.54	20.68	5.47	8.15	3.576	muy alto

Fuente: Observatorio de Migración Internacional, 2010.

Gráfica III-31 Viviendas/Hogares en el Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000 y 2010



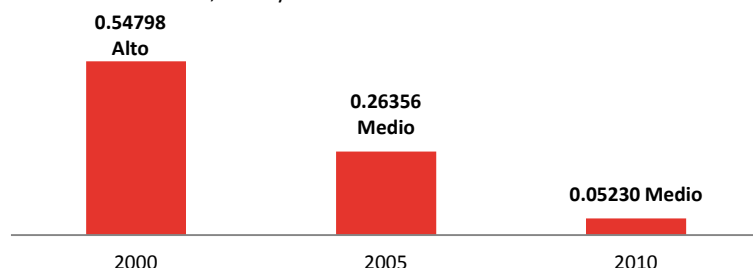
Unidad: Porcentaje

Fuente: CONAPO.

## Pobreza

En el año 2004 y tomando como base lo señalado en la Ley General de Desarrollo Social se crea CONEVAL<sup>27</sup>, cuyo objetivo central es la medición de los diferentes niveles de pobreza a nivel nacional (cada dos años), estatal y municipal (actualización del cálculo de la pobreza cada cuatro años).

Gráfica III-32 Índice de rezago social de la población del Municipio de San Diego de la Unión en los años 2000, 2005 y 2010.



Unidad: Índice

Nota1: Para calcular el rezago social CONEVAL sólo consideró a la población de las viviendas particulares habitadas

Fuente: Cálculos del CONEVAL con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, y Censo de Población y Vivienda 2010.

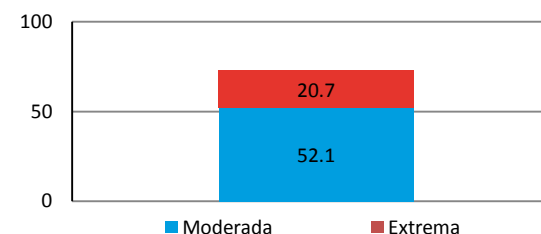
Uno de los primeros instrumentos de medición que empleó lo CONEVAL para calcular la pobreza, fue el índice de rezago social, el cual se basó en componentes de cuatro temas para estimar la pobreza o rezago social, los componentes son de carácter educativo, de salud, calidad de espacios en la vivienda y servicios básicos en la vivienda. En la medición del rezago social del año 2000 el Municipio de San Diego de la Unión fue alto, en las posteriores mediciones de años 2005 y 2010 la medición del rezago social muestra una reducción importante, lo cual significa que han mejorado los niveles generales de vida de la

<sup>27</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social.

población de San Diego de la Unión, ello se debe entre otras cosas a la aplicación de programas de los diferentes niveles de gobierno contra la pobreza, seguramente el principal indicador que hizo que el municipio escalara puestos en materia de rezago social, para pasar de una medición alta (2000) a una media (2010), fue la alta afiliación de su población en una década a la derechohabencia de servicios de salud. Aunque se debe señalar que la pobreza está profundamente arraigada en el municipio.

Para el año 2010 CONEVAL calculó la pobreza para todos los municipios del país con su nueva metodología, en el Municipio de San Diego de la Unión el 72.8 de la población municipal vivió con algún tipo de pobreza. Significa que en el municipio de cada diez personas siete tienen al menos una carencia social. Destaca que el 20.7% de la población registro pobreza extrema (aproximadamente 7.200 habitantes), cuya principal característica es que sus ingresos son tan bajos en general, que no les permite adquirir los alimentos suficientes en calidad y cantidad para y garantizar su alimentación tres veces al día.

Gráfica III-33 Porcentaje de la población con algún grado de pobreza 2010 en el Municipio de San Diego de la Unión en el 2010



Unidad: Personas

Fuente: Cálculos del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010

De la población del Municipio de San Diego de la Unión que cuenta con algún nivel de pobreza (el 72.8% de la población municipal), la principal carencia es no contar con algún esquema de seguridad social, ello generalmente está relacionado con el tipo de empleo con el que cuenta la población económicamente activa y de las características de las empresas empleadoras, que en muchas ocasiones pertenecen al sector informal de la economía, o bien a que la contratación es temporal, ello no sólo se registra en el sector agropecuario, también en las micro y pequeñas empresas.

Gráfica III-34 Población con algún tipo de carencia social en el Municipio de San Diego de la Unión en 2010.



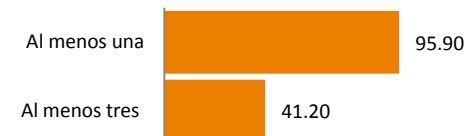
Unidad: Porcentaje

Fuente: Cálculos del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010.

En la Metodología que utiliza el CONEVAL para calcular la pobreza, se considera que existen 6 condiciones por las cuales una persona puede ser socialmente vulnerable o pobre, si una persona carece de los siguientes bienes o el acceso a los siguientes servicios, es vulnerable: 1.- Acceso a la seguridad social; 2 a los servicios básicos en la vivienda; 3 a la alimentación; 4 a los servicios de salud; 5 si cuenta con rezago educativo y 6 sino cuenta con la calidad y espacios suficientes en la vivienda. De las personas en el Municipio de San Diego de la Unión que se encuentran en situación de pobreza, en promedio el 95%

cuentan con una carencia y el 41% cuentan al menos con tres, en este grupo se encuentran las personas con mayores niveles de pobreza del municipio.

Gráfica III-35 Población con algún tipo de carencia social en el municipio de San Diego de la Unión en 2010.



Unidad: Porcentaje

Fuente: Cálculos del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población.

La CONEVAL para hablar de pobreza, estableció dos importantes parámetros para medirla; el primero se llama línea de bienestar mínimo en donde se ubica a la población cuyos ingresos sólo le alcanzan para cubrir la alimentación. La segunda línea llamada de bienestar se refiere a la población cuyos ingresos se destinan a la alimentación y a la adquisición de bienes y servicios básicos. En el caso de del Municipio de San Diego de la Unión un 35.5% estuvo en el 2010 en la línea de bienestar mínimo, en tanto que el 73.5% tuvo ingresos para cubrir su alimentación y la adquisición de bienes y servicios.

Gráfica III-36 Población con ingresos inferiores a las líneas de bienestar mínimo y línea de bienestar en el municipio de San Diego de la Unión en 2010.

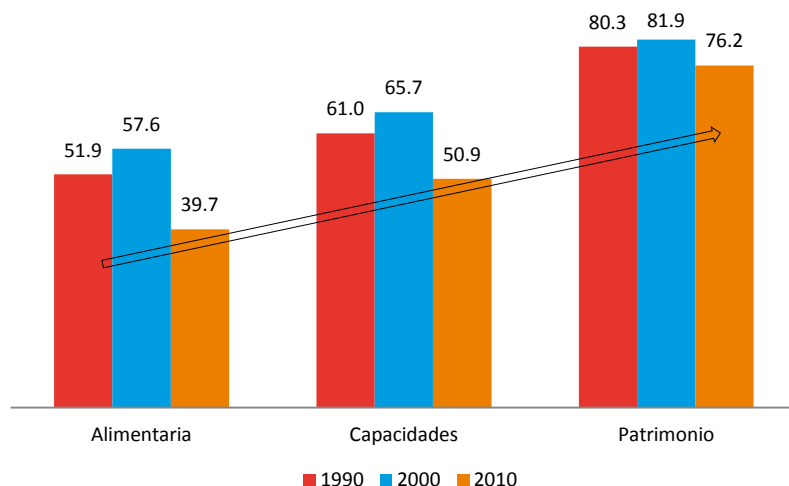


Unidad: Porcentaje

Fuente: Cálculos del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010.

En el gráfico que se encuentra al pie del presente párrafo, se observa que pese a los programas para combatir la pobreza de los tres niveles de gobierno en los últimos 20 años (1990-2010), los niveles de pobreza se han incrementado consistentemente en todos los rubros en el Municipio de San Diego de la Unión.

Gráfica III-37 Evolución de la población con algún tipo de pobreza en el Municipio de San Diego de la Unión en 1990, 2000 y 2010.



Unidad: Porcentaje.

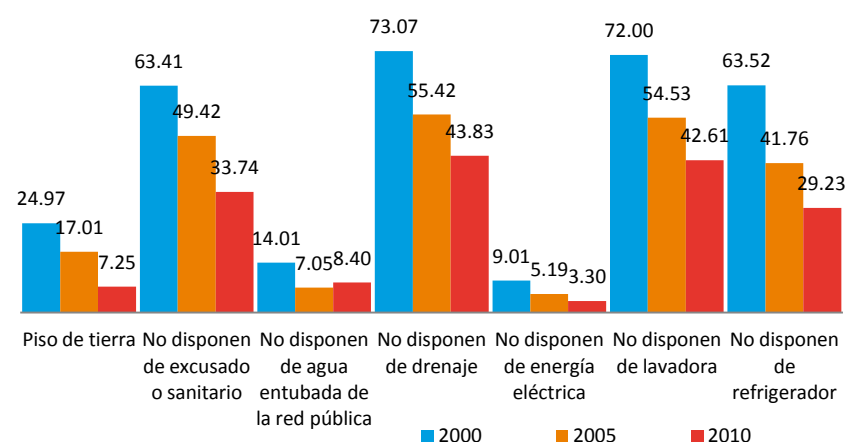
Nota: las estimaciones de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio del año 1990, 2000 y 2012 se realizaron con base en el Censo de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010 y la ENIGH 1992, 2000 y 2010 respectivamente..

Fuente CONEVAL

Además de las diferentes formas de medir la pobreza de CONEVAL, la pobreza también se vive en las viviendas habitadas por la población, por ello es importante ver cuáles son las condiciones de la “Vivienda precaria”, cuyas características son: contar con piso de tierra, no disponer d excusado, de drenaje, de energía eléctrica y de agua entubada así como carecer de bienes en la vivienda como son lavadora

y refrigerador. En el Municipio de San Diego de la Unión el principal déficit de servicios a la vivienda es que el 43.8% de las viviendas no disponen de drenaje, dato directamente relacionado a que la mayor parte de estas viviendas se ubican en las pequeñas localidades rurales que se encuentran dispersas en el territorio municipal.

Gráfica III-38 Porcentaje de viviendas en el Municipio de San Diego de la Unión en 2000, 2005 y 2010.



Unidad: Porcentaje

Nota1: para los indicadores de rezago social se consideran únicamente las viviendas particulares habitadas

Nota2: el cálculo de los indicadores, índice y grado de rezago social se realiza con la base de datos "Principales resultados por localidad (ITER)"

Fuente: Cálculo del CONEVAL con base en el XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y Censo de Población y Vivienda 2010

### Marginación

A excepción de la Cabecera Municipal, todas las localidades de San Diego de la Unión superiores a 250 habitantes tuvieron un grado de marginación alto en el 2010. EL grado de marginación (Pobreza) está

en íntima relación con los niveles de escolaridad, tipo de empleo (formal e informal) y con el ingreso de la población ocupada.

Tabla III-47 Índice y grado de marginación de las localidades del municipio de San Diego de la Unión con población superior a 250 habitantes en el 2010.

Localidad	Población	Índice	Grado
San Diego de la Unión	7 116	-1.0508	Medio
San Juan Pan de Arriba	2 867	-0.2112	Alto
Ex-Hacienda Noria de Alday	2 009	-0.5981	Alto
La Presita de la Luz	1 422	-0.6838	Alto
La Saucedá	1 305	-0.4897	Alto
Parritas	985	-0.3749	Alto
Catalán del Refugio (Catalanes)	952	-0.4791	Alto
Ex-Hacienda la Jaula	882	-0.3865	Alto
Peñuelas	812	-0.3200	Alto
El Rosalito	778	-0.2272	Alto
Providencia	666	-0.5624	Alto
La Granja	643	-0.4675	Alto
San Antonio	530	-0.3714	Alto
El Colorado	501	-0.1533	Alto
La Palencia del Saucito	425	-0.2279	Alto
Rancho de Ovejas	398	-0.1116	Alto
Presa de San Franco	367	-0.5036	Alto
Barranca de Cano	365	-0.2860	Alto
Ex-Hacienda de Jesús	351	-0.3891	Alto
La Cabaña del Rey	347	-0.1721	Alto

Localidad	Población	Índice	Grado
Rosa de Castilla	344	-0.3370	Alto
Ejido el Barreno (El Gato)	339	-0.0939	Alto
Ojo Ciego (San José de la Purísima)	320	0.0271	Alto
Cóporo	312	-0.5516	Alto
San Antonio de Lourdes	312	-0.7130	Alto
El Desmonte	309	-0.0983	Alto
Pozo Ademado	300	-0.5863	Alto
El Peñón	258	-0.2399	Alto
El Carabino	257	-0.0244	Alto
Mulatos	256	-0.2398	Alto
Presa de Monjas	251	-0.7121	Alto

Fuente: CONAPO 2010.

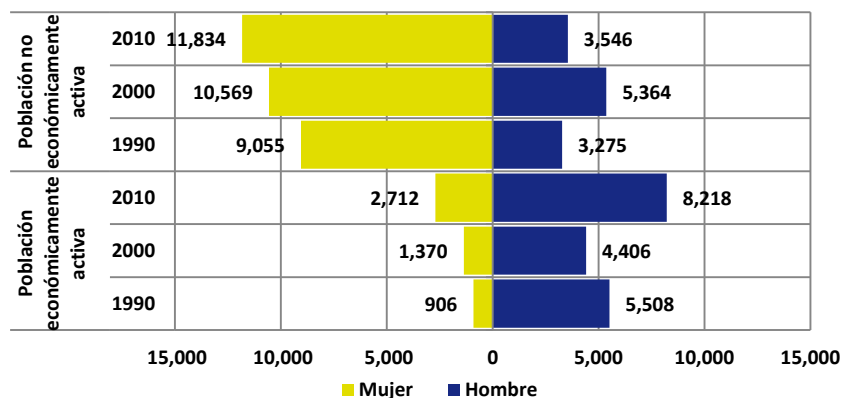


### 3.3.4 Subsistema económico

#### Población Económicamente Activa

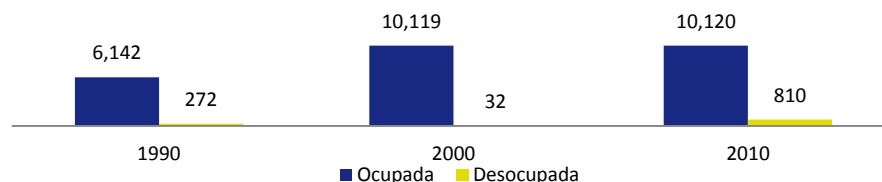
La población económicamente activa del Municipio de San Diego de la Unión está integrada por las personas que se encuentran entre los 12\* y 64 años de edad; de acuerdo a los censos y conteos de población y vivienda de INEGI, este rango de edad ha sido el grupo más abundante en las dos últimas décadas. De acuerdo al género las mujeres se han incorporado gradualmente a la fuerza laboral triplicando su participación en las últimas décadas, en este sentido, se observa una significativa contracción de la participación masculina en el año 2000, disminución que se recupera para el 2010.

Gráfica III-39 Evolución de la población activa\* del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 2000, 2010.



En lo que respecta a la desocupación, esta fue del 8 por ciento en el año 2010, el nivel más alto de acuerdo a lo observado en los censos de las dos décadas anteriores. Cabe mencionar que este dato no aporta información suficiente sobre la situación económica del municipio debido a su baja frecuencia de medición (cada 10 años).

Gráfica III-40 Evolución de las Población Económicamente Activa del Municipio de San Diego de la Unión 1990, 2000, 2010.



Unidad: Personas

\*Nota: Personas de 12 años y más que trabajaron, tenían trabajo pero no trabajaron o buscaron trabajo en la semana de referencia.

Fuente: Censos de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010. INEGI.

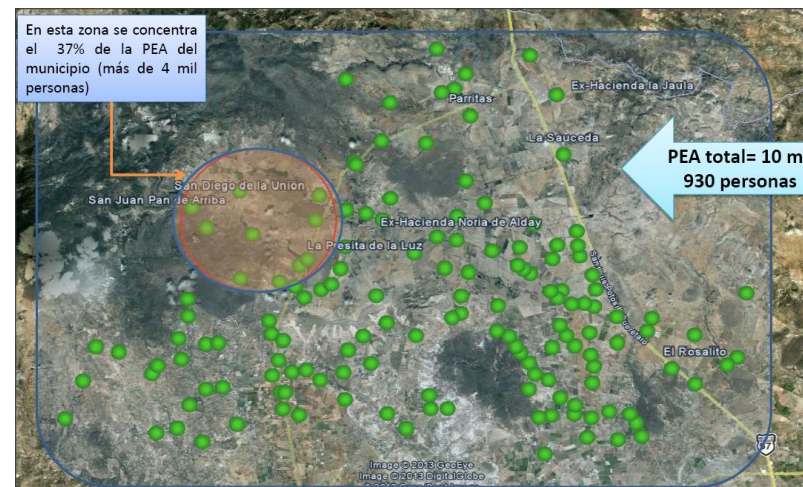


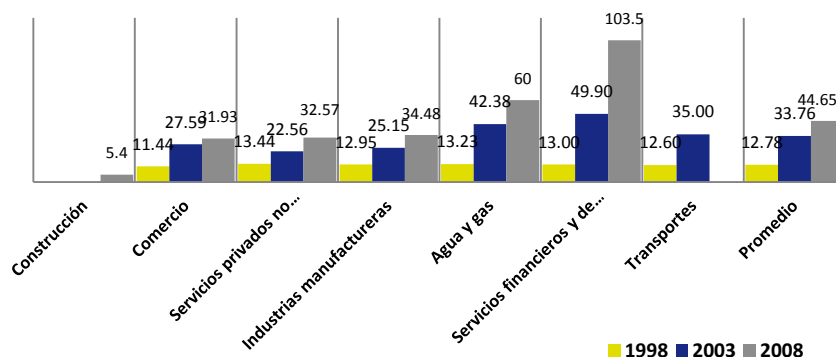
Imagen Distribución de la PEA

Fuente: SDES.

El 65% de la fuerza laboral en el municipio es menor a 40 años de edad (más de 7 mil personas), presentándose en el Estado una media del 63%.

Respecto a las remuneraciones de la población ocupada en el Municipio de San Diego de la Unión, el promedio mensual de los ingresos de la población económicamente activa fue de \$ 3,700, la remuneración más baja se ubicó en la industria de la construcción.

Gráfica III-41 Evolución de las remuneraciones promedio de las personas ocupadas en los diferentes sectores de actividad del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.



Unidad: Miles de Pesos Anuales

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

A su vez las unidades económicas y el personal ocupado han crecido 60 por ciento y 103 por ciento respectivamente durante el periodo 1998-2008, en promedio en 1998 existían 1.8 empleados por cada unidad económica, en 2003 el número asciende a 2.4 y para 2008 los empleados promedio por unidad económica se reducen a 2.3 trabajadores. Es importante señalar que en el Municipio de San Diego

de la Unión, las micro y pequeñas empresas son las principales creadoras de empleo, y se centran en la comercialización de bienes y servicios al menudeo.

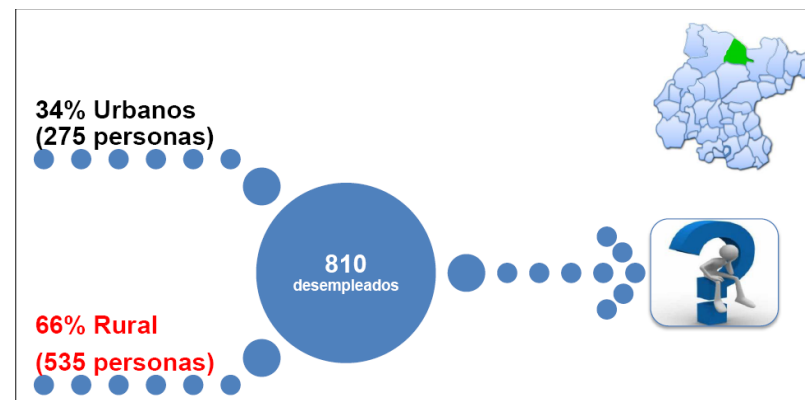


Imagen: Distribución de la PEA desocupada municipal

Fuente: SDES.

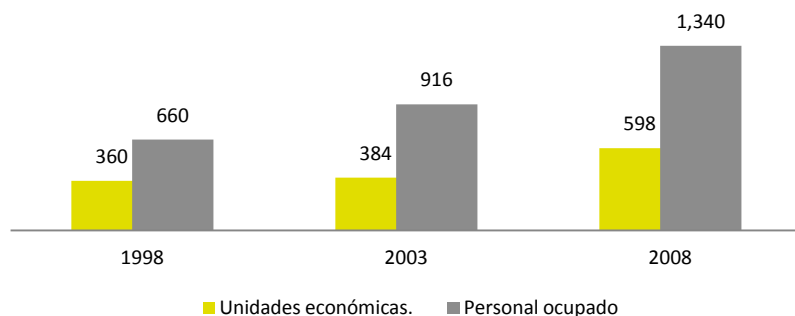
Indicador		San Diego de la Unión
Desocupados (2010)		810
Crecimiento de la PEA por año		502

RETO

Imagen: Reto: "Facilitar empleo a personas de zonas rurales"

Fuente: SDES.

Gráfica III-42 Evolución de las unidades económicas y el personal ocupado del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.



Unidad: Unidades Económicas / Personal Ocupado.

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

### Sectores económicos (primario, secundario y terciario)

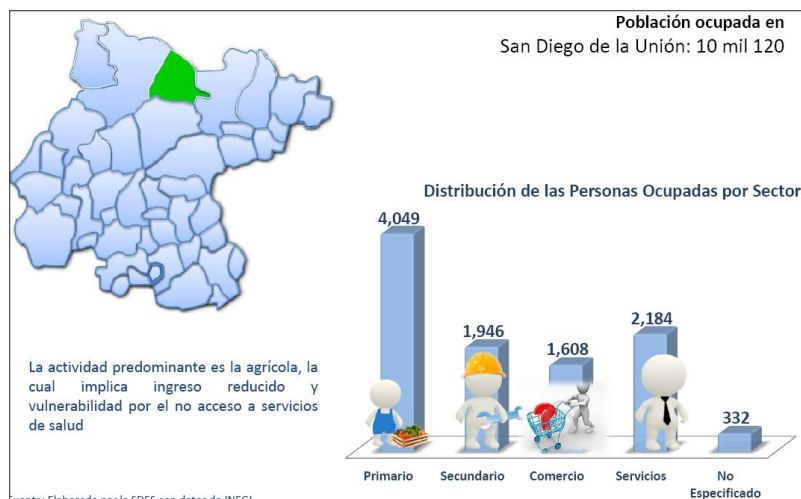


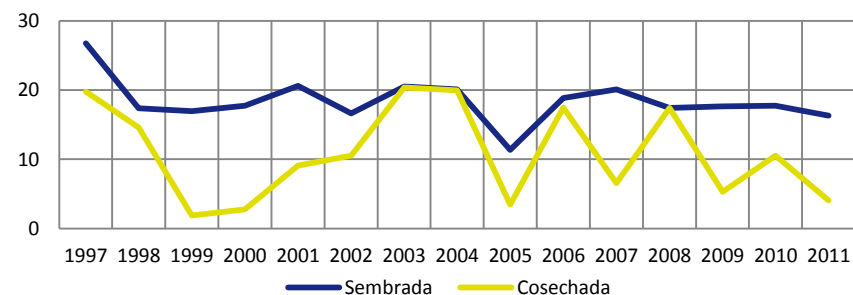
Imagen: Distribución de la PEA ocupada por sector.

Fuente: SDES.

### Primario

El sector primario del municipio de San Diego de la Unión en lo que respecta al subsector agrícola, muestra una producción poco eficiente debido al bajo nivel de eficacia en la superficie cosechada frente a la sembrada. De acuerdo al gráfico en 1998 solo se cosecho el 11 por ciento año más crítico en 2011 24.7 por ciento.

Gráfica III-43 Evolución de la superficie agrícola del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.

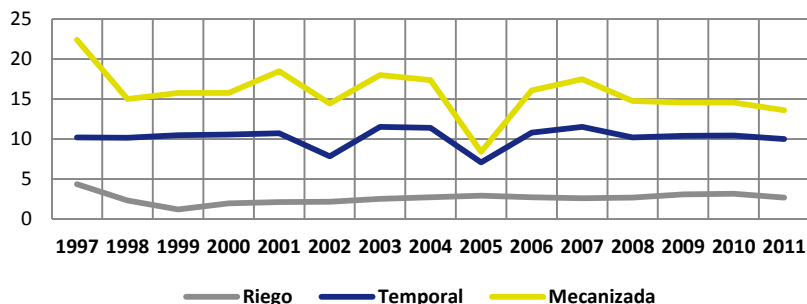


Unidad: Miles de Hectáreas

Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

Este fenómeno también se relaciona directamente a que la superficie de temporal supera 4 a 1 a la que es de riego, por lo que la probabilidad de éxito de las cosechas es menor, el éxito se basa en la probabilidad de una buena temporada de lluvia.

Gráfica III-44 Evolución de la Superficie Agrícola del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011

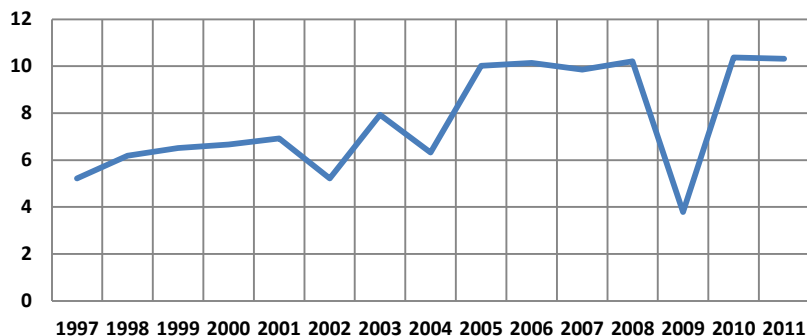


Unidad: Miles de Hectáreas

Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

En contraposición el subsidio recibido por los productores mediante el PROCAMPO<sup>28</sup>, se ha venido incrementado desde 1997, incentivo negativo para la productividad agrícola. Aunque en el 2009 este sufrió una caída.

Gráfica III-45 Evolución del pago promedio de PROCAMPO a cada productor agrícola del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.



Unidad: Miles de Hectáreas

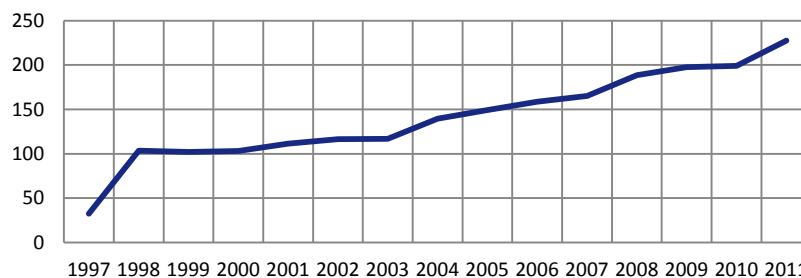
Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

<sup>28</sup> Programa de Apoyos Directos al Campo

En este sentido, la evolución de la producción agrícola está orientada a la cosecha de alfalfa verde pues durante la década pasada más del 80 por ciento fue esta herbácea. Le sigue el Chile Verde que ha sufrido variaciones importantes en la producción total en el periodo (2001 – 2011), de igual manera se presenta el cultivo de Brócoli y Zanahoria Nantes.

En lo que respecta a la producción pecuaria el volumen de las ventas ha crecido cerca de 600 por ciento entre 1997 y el 2011. Siendo la carne de Gallina la que muestra mayor producción de carne en canal con más del 80 por ciento promedio de la producción durante la década anterior (2001 -2011).

Gráfica III-46 Evolución del Valor de la Producción de Carne en Canal Total del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.



Unidad: Miles de Pesos Corrientes

Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

Continuando con el análisis de la evolución de la producción de carne en canal, a la carne de pollo, le sigue la carne de bovino y después la de porcino en este periodo. Cabe recalcar que la producción ganadera total (incluida la carne, el huevo, la miel y la leche) es predominantemente Leche de bovino en este municipio.

Tabla III-48 Evolución de la Producción Ganadera del Municipio de San Diego de la Unión 2001- 2011

Indicador	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Leche de bovino	11,211	11,517	11,293	11,022	11,272	11,711	11,739	11,905	13,254	13,487	13,655
Carne en Canal de Gallináceas	5,999	5,410	5,687	5,683	6,288	6,843	6,987	7,118	7,332	7,517	7,760
Carne en Canal de Bovino	632	650	652	648	666	664	665	681	693	715	744
Carne en Canal de Porcino	735	705	681	690	583	583	591	601	635	641	645
Leche de caprino	461	467	445	469	480	482	482	490	496	499	510
Huevo para plato	606	606	606	613	613	423	423	423	420	425	428
Carne en Canal de Ovino	82	90	89	98	101	103	112	114	117	121	124
Carne en Canal de Caprino	35	33	34	36	37	37	40	42	42	43	44
Miel	16	13	7	10	7	11	5	7	9	10	7

Unidad: Toneladas

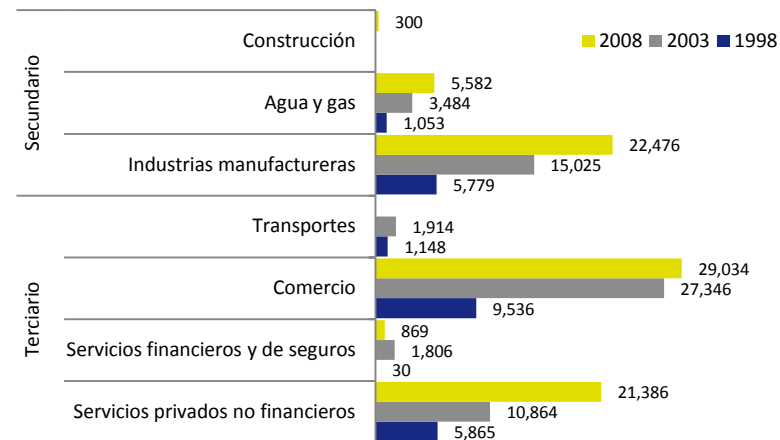
Fuente: SAGARPA. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera.

### Secundario y Terciario

El sector Secundario en el municipio de San Diego de la Unión es representado mayormente por la Industria manufacturera cuya producción se ha cuadruplicado entre 1998 y el 2008, mientras que en el sector terciario el subsector comercio ha triplicado su producción total y es el que mayor aporta a la Producción Bruta total municipal.

En el municipio de San Diego de la Unión la distribución de la actividad económica demuestra un grado de concentración significativo en el sector terciario de acuerdo a los datos arrojados por los Censos Económicos de los últimos años. Evidenciado por el número de unidades económicas y empleados en ella.

Gráfica III-47 Evolución de la Producción Bruta del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.



Unidad: Miles de Pesos Corrientes

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

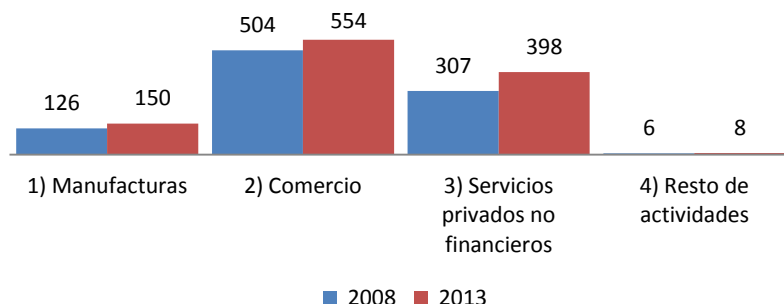
### Unidades económicas

La dinámica de Las unidades económicas de San Diego de la Unión está fuertemente marcada por el nacimiento y desaparición de los micro y pequeños negocios, predominantemente familiares. El comercio es la actividad que cuenta con la mayor cantidad de establecimientos, en el período observado los comercios tuvieron un incremento del 10%, sin embargo los servicios privados comerciales registraron un incremento en el número de unidades cercano al 30 %.



Gráfica: Evolución de las unidades económicas del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Unidades Económicas



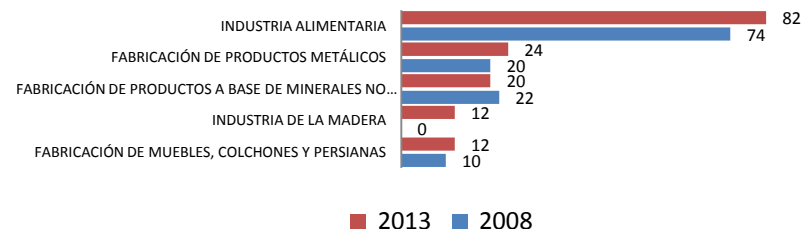
Fuente: Censos Económicos de INEGI 2008, 2013.

### 1) Sector manufacturero por unidades económicas

El sector de la transformación es muy importante en San Diego de la Unión, está estrechamente vinculado al sector agrícola, la industria alimentaria es una de las principales empleadoras en el municipio, en segundo lugar tenemos a los productos metálicos y no metálicos.

Gráfica: Evolución de las unidades económicas manufactureras del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Unidades Económicas



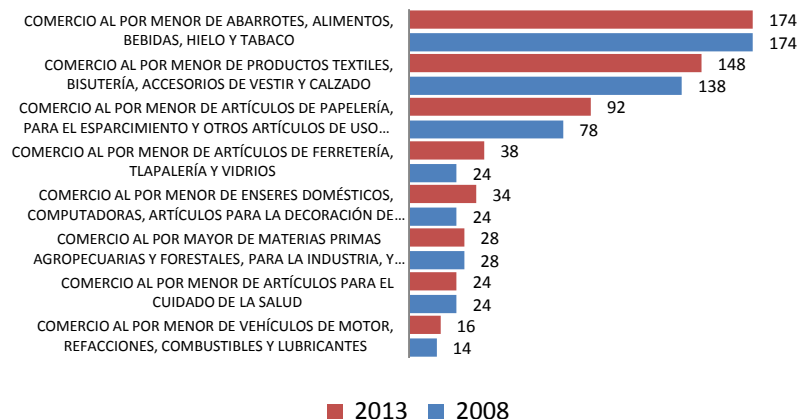
Fuente: Censos Económicos. INEGI.

### 2) Sector comercio por unidades económicas

El comercio al menudeo con sus diversas variantes, ocupa el primer lugar respecto a las unidades económicas asentadas en el municipio, la mayoría son tiendas de abarrotes con sus variantes atendidas por la familia, generalmente ubicada en un espacio de las viviendas.

Gráfica: Evolución de las unidades económicas comerciales del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Unidades Económicas



Fuente: Censos Económicos. INEGI.

### 3) Sector servicios privados no financiero por unidades económicas

Los servicios de preparación de alimentos y servicios de reparación y mantenimiento son los principales en San Diego, ellos también son micro negocios de forma dominante.

Gráfica: Evolución de las unidades económicas de servicios privados no financieros del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Unidades Económicas



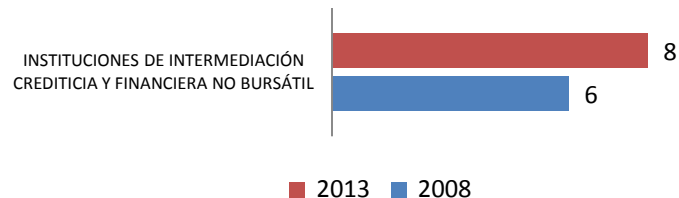
Fuente: Censos Económicos. INEGI.

También existen algunas unidades económicas de carácter crediticio y financiero, las cuales además de ser unas cuantas, no realizan actividades financieras, sino actividades estrechamente relacionadas al trámite de las divisas producto de las remesas de los migrantes y en menor medida realizan algunas actividades bancarias.

#### 4) Resto de las actividades por unidades económicas

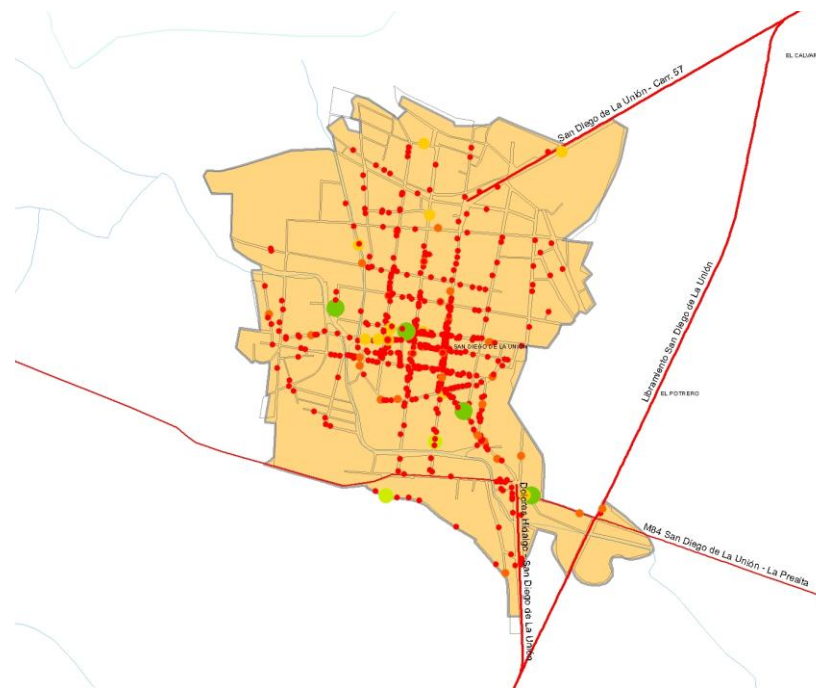
Gráfica: Evolución de las unidades económicas del resto de las actividades del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Unidades Económicas



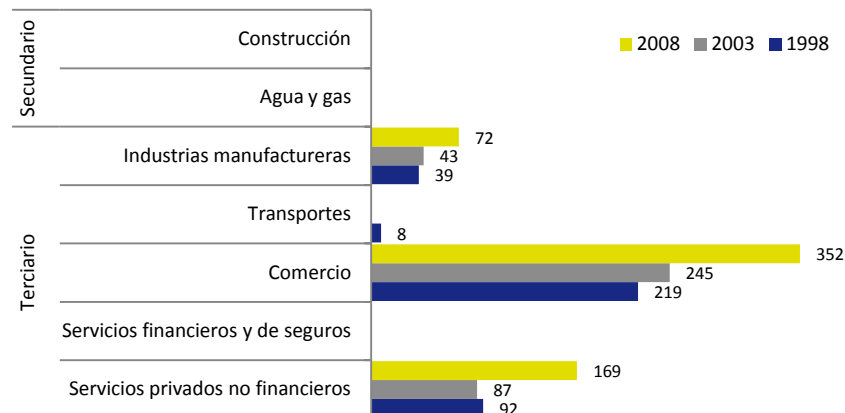
Fuente: Censos Económicos. INEGI.

De acuerdo a las unidades económicas por tipo, el sector Terciario lleva la delantera ya que tanto la industria de la construcción es de autoempleo mientras que la de distribución del Agua pertenece a entidades gubernamentales.



Mapa III-43 Distribución de unidades económicas en Cabecera Municipal  
Fuente: DENUE 2012, INEGI.

Gráfica III-48 Evolución de las unidades económicas del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.

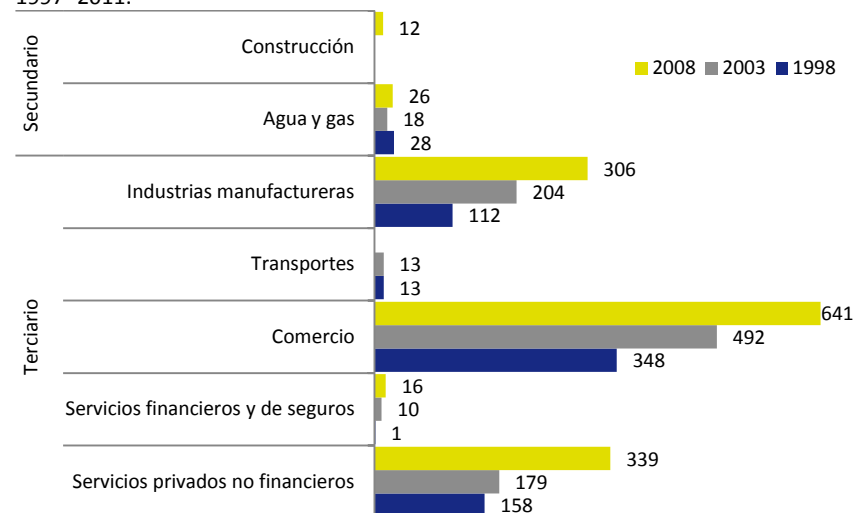


Unidad: Unidades Económicas

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

Dentro del sector predominante (Terciario) el subsector comercio se ha incrementado 60 por ciento entre 1998 y el 2008, le sigue el subsector servicios privados no financieros y en seguida la industria manufacturera estas últimas casi se han duplicado en el periodo referido.

Gráfica III-49 Evolución del personal ocupado del Municipio de San Diego de la Unión 1997- 2011.

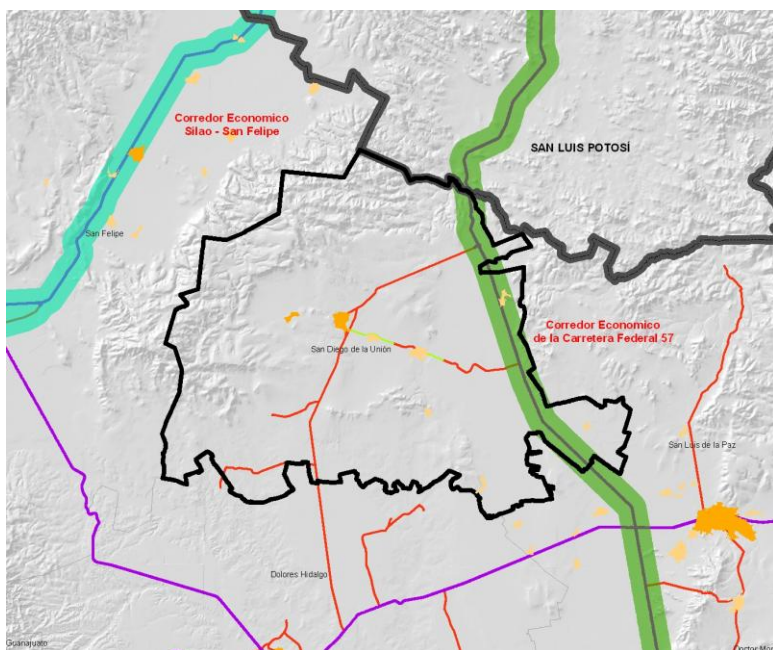


Unidad: Personal Ocupado

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

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

El municipio se enmarca entre tres grandes corredores económicos que le dan una vital importancia a su ubicación territorial, estos corredores son: Corredor económico de la carretera federal No. 57, que es el eje principal de conectividad con el norte y centro del país; el corredor económico Silao-San Felipe, que potencializa la conectividad del corredor industrial del Estado, que se encuentra justamente en el tercer corredor en mención, que es el corredor económico de la carretera federal No. 45 y el desarrollo del cluster automotriz; estos tres corredores forman un triángulo en el que se encuentra el municipio.



Mapa III-44 Corredores económicos de influencia en San Diego de la Unión.  
Fuente: Iplaneg.

Una de las características y condiciones presentes en el municipio, en las que se puede basar y potenciar su desarrollo, es precisamente el acceso directo a estos dos corredores económicos, el corredor carretero México - Nuevo Laredo con ramal a Piedras Negras y el principal corredor industrial del País, corredor Silao – San Felipe, al cual el municipio se comunicara de manera directa a través del nuevo proyecto de vialidad que está en proceso hacia el municipio de San Felipe, lo que permitirá acceso a mercados nacionales e internacionales; cierra el circuito vial la carretera que conecta con Dolores Hidalgo, que permite lograr articulación con los municipios turísticos como el ya mencionado y San Miguel de Allende, permitiendo a su vez la conexión con el corredor económico de la carretera Federal 45, logrando esta conectividad de igual manera a través de la carretera Federal 57.

### Cadenas productivas predominantes

En el municipio, de cada 100 habitantes de 12 años y más, el 41.3% participan en las actividades económicas (69.4% hombres y 18.5% mujeres), mientras que el 58% es población no económicamente activa (29.9% hombres y 80.9% mujeres). De la población económicamente activa, el 92.6% tiene alguna ocupación y el restante 7.4% está desocupada. De la población no económicamente activa, el 62.2% se dedica a los quehaceres del hogar, el 26.8% son estudiantes, el 8.3% participan en otras actividades no económicas, el 2% tienen con alguna limitación física o mental permanente que les impide trabajar y el 0.7% son jubilados y pensionados.

De acuerdo con los resultados definitivos de el censo económico 2009 realizado por el INEGI, el sector terciario es el que presenta mayor presencia en el municipio con 499 unidades registradas y un total de 996 personas ocupadas –sobresalen el comercio al por menor, los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas, y otros servicio excepto actividades gubernamentales-, por su parte el secundario presentó un total de 72 unidades y un total de 344 personas ocupadas, y por último el sector primario no registro personas ocupadas. Cabe señalar que éste personal ocupado solo representa apenas el 8.7% de la PEA registrada en el Censo General de Población y Vivienda realizado por el INEGI en 2010.



Tabla III-49 Información por sector de la actividad económica, 2009.

Sector	Actividad	Unidades económicas	Personal ocupado total
Secundario	22 GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SUMINISTRO DE AGUA Y DE GAS POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL	*	26
Secundario	23 CONSTRUCCIÓN	*	12
Secundario	31 -33 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	72	306
Terciario	43 COMERCIO AL POR MAYOR	14	42
Terciario	46 COMERCIO AL POR MENOR	338	599
Terciario	51 INFORMACIÓN EN MEDIOS MASIVOS	*	5
Terciario	52 SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	*	16
Terciario	53 SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INTANGIBLES	*	12
Terciario	54 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	*	11
Terciario	56 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS Y MANEJO DE DESECHOS Y SERVICIOS DE REMEDIACIÓN	*	16
Terciario	61 SERVICIOS EDUCATIVOS	*	14
Terciario	62 SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL	17	33
Terciario	71 SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO CULTURALES Y DEPORTIVOS, Y OTROS SERVICIOS RECREATIVOS	13	31
Terciario	72 SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL Y DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	67	147
Terciario	81 OTROS SERVICIOS EXCEPTO ACTIVIDADES GUBERNAMENTALES	50	70

Fuente: INEGI. Censos económicos 2009.

Se identifican como actividades predominantes a la industria manufacturera, al comercio al por menor y a los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

### Infraestructura productiva

San Diego de la Unión produce fuerza de trabajo hacia otras ciudades y a los Estados Unidos, siendo uno de los cuatro principales Municipios considerados con grado de emigración alta, con una quinta parte de

hogares que reciben remesas, de por lo menos un integrante de su familia que emigró a Estados Unidos.

La economía tradicional se encuentra desmotivada y está disminuyendo la producción de talabartería, fabricación de cobijas, prendas de lana y acrilán, herrería, carpintería, elaboración de huaraches, cerámica, pirotecnia y dulce típico, entre otros.

El Municipio siendo eminentemente rural, no produce lo suficiente; la mayoría de las tierras son de temporal y no se han impulsado programas de apoyo por parte del gobierno para canalizar inversiones que alienten esta actividad económica, tampoco se ha dado la debida importancia a la asistencia técnica para la captación y conservación del agua.

Se cuenta con una gran riqueza ecológica, un gran potencial en las haciendas y cañadas, que no ha sido aprovechado a falta de voluntad, organización y un buen proyecto turístico.

La economía del Municipio presenta grandes limitaciones en su vocación y capacidad productiva, falta atraer empresas privadas y facilitar el financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresa a fin de generar suficientes fuentes de empleo, falta inversión pública para ofrecer las condiciones de infraestructura que permitan ser atractivos para que se instalen grandes empresas, además de las precarias condiciones que dificultan acercar la fuerza de trabajo desde las localidades rurales.

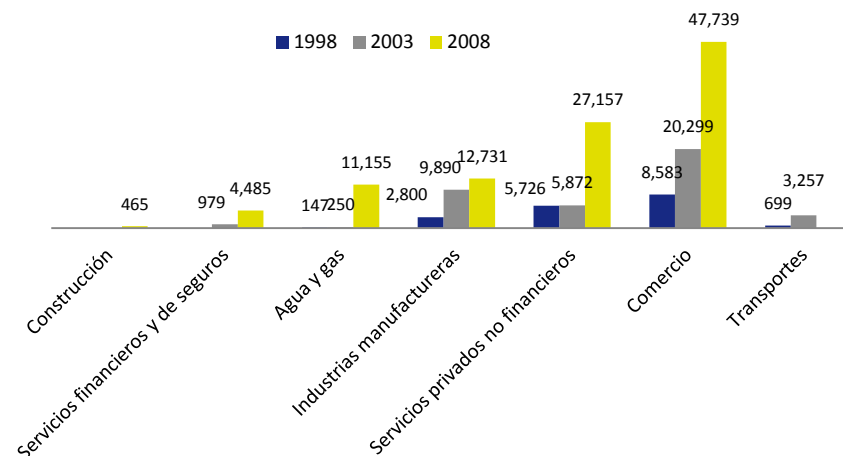
Las empresas locales de construcción y de abastecimiento de materiales, enfrentan problemas en los procesos de licitación para la obra pública, las limitaciones económicas que tienen para pago de fianza y la falta de cumplimiento de requisitos que marca la Ley les

impide competir en igualdad de condiciones con empresas foráneas que no garantizan dar empleo a los sandieguenses, por no ser mano de obra calificada.

Los materiales que se producen, como es el caso del ladrillo, no son aprovechados en la obra pública y programas de construcción y autoconstrucción de vivienda, a falta de la regularización fiscal de los productores, quienes continúan sin organizarse y contaminando el ambiente del entorno a la Cabecera Municipal, ante su resistencia a instalarse en el nuevo Parque Ladrillero.

De manera concreta la infraestructura productiva del municipio viene explicada en su mayoría por los activos que cada sector económico posee, en este sentido, el subsector comercio muestra los más abundantes, le siguen los servicios privados no financieros y en tercer lugar las industrias manufactureras, esta tendencia se ha mantenido sin cambio en el periodo referido (1998 -2008).

Gráfica III-50 Evolución del acervo total de activos fijos del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.

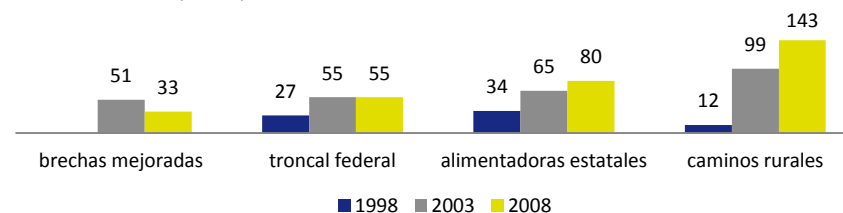


Unidad: Miles de Pesos Corrientes

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

A su vez la infraestructura vial compuesta por todo tipo de carreteras que atraviesan al municipio, demuestra que las carreteras alimentadoras estatales han crecido 135 por ciento en el periodo, mientras que los caminos rurales lo han hecho más de 1000 por ciento entre 1998 y el 2008.

Gráfica III-51 Evolución de la longitud de la red carretera del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008

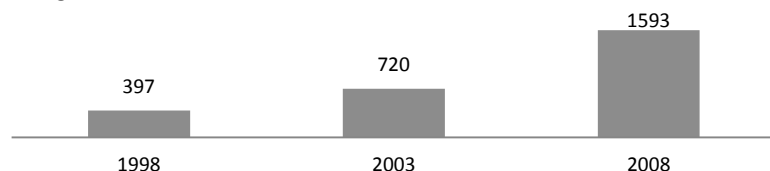


Unidad: Kilómetros

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

Esta tendencia es reflejo del aumento en el número de automóviles registrados en el municipio los cuales se incrementaron más de 300 por ciento en el periodo referido.

Gráfica III-52 Evolución de los automóviles registrados en circulación del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.

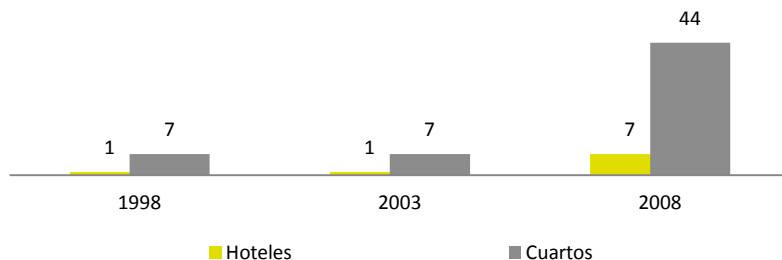


Unidad: Automóviles

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

En lo que respecta a la infraestructura turística del municipio el número de hoteles paso de uno a siete entre el 2003 y el 2008 incrementando el número de cuartos disponibles significativamente. Este subsector muestra un potencial significativo debido a las haciendas y exhaciendas localizadas en su geografía y cuya antigüedad va desde la colonia hasta el siglo XIX.

Gráfica III-53 Evolución del hospedaje en el Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.



Unidad: Miles de Pesos Corrientes.

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

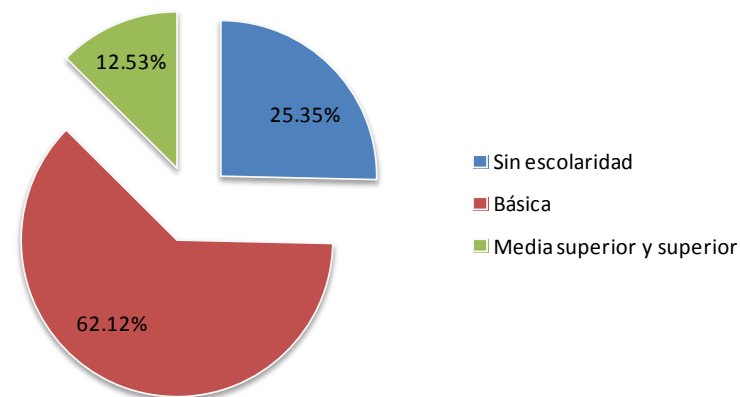
### Centros de investigación, vinculación y capacitación

En el municipio no se identifican centros de investigación, vinculación y capacitación.

### Áreas en las que se encuentra capacitada la población

Analizar en qué áreas se encuentra capacitada la población reviste importancia debido a que partiendo de este punto es que se podrán aprovechar oportunidades de desarrollo económico. En este sentido un punto de partida es conocer el grado de escolaridad de la Población Económicamente Activa (PEA). Al respecto tenemos que de los 10 mil 930 personas que comprenden la PEA, 62.12% cuenta con escolaridad básica y 25.35% no cuenta con escolaridad. Y un 12.53% lo comparte aquella población que cuenta con educación media superior y superior.

Gráfica III-54 Porcentaje de población económicamente activa según grado de escolaridad (2010).



Fuente: Construido con información del Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI

Lo anterior pone de manifiesto el bajo grado de escolaridad con el que cuenta la población y se coloca como límite para el aprovechamiento de oportunidades de desarrollo que se podrían generar en la región.

El municipio cuenta con una población eminentemente joven, con una edad media de 20 años y un promedio de educación de apenas quinto grado de primaria (5.7), que limita las posibilidades de conseguir un empleo bien remunerado suficiente para satisfacer las necesidades de sus familias.

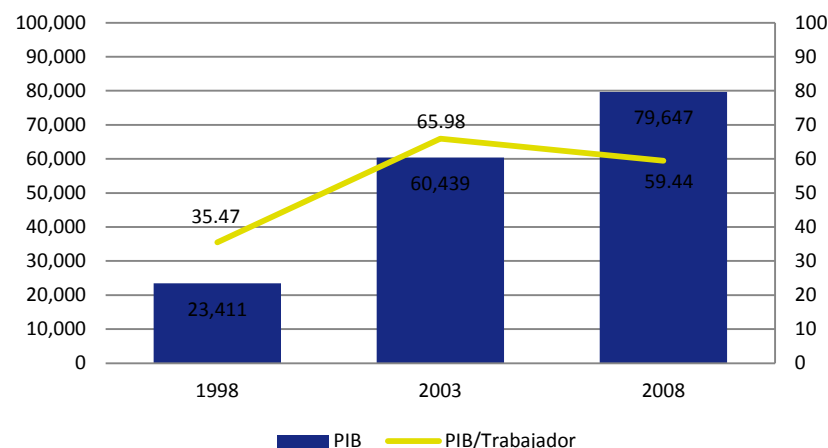
En San Diego de cada 100 personas mayores de 25 años, 21 no saben leer ni escribir, la mayoría de la población en el medio rural tampoco tiene acceso a la educación de nivel medio superior o carreras técnicas, tampoco a las tecnologías de la comunicación como el Internet; estas limitaciones frenan la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades para conseguir un buen empleo, más aún cuando emigran a otras ciudades o a los Estados Unidos de América, en busca de mejores oportunidades.

Como ya se menciona en el apartado anterior la mayoría de la población se ocupa en la economía tradicional la producción de talabartería, fabricación de cobijas, prendas de lana y acríl, herrería, carpintería, elaboración de huaraches, cerámica, pirotecnia y dulce típico, entre otros.

### Producto interno bruto

La Producción Bruta del Municipio en el periodo referido creció 240 por ciento, sin embargo la producción por trabajador aunque casi se duplico en términos nominales entre 1998 y el 2003; entre este último año y el 2008 descendió 9.9 por ciento. El fenómeno se puede asociar a una baja productividad.

Gráfica III-55 Evolución producción bruta total del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.

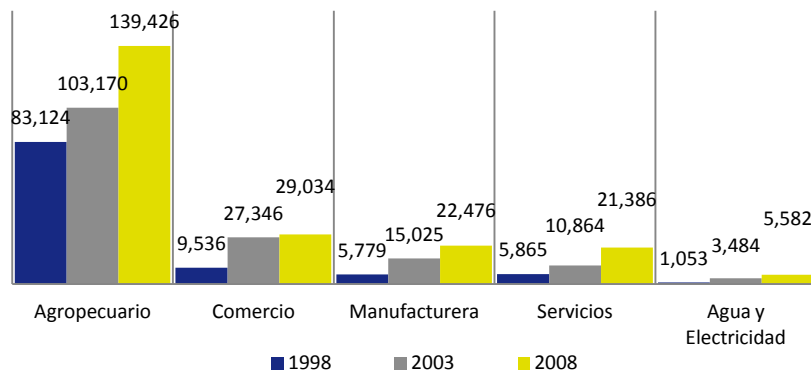


Unidad: Miles de pesos corrientes

Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

A su vez el valor de la producción por cada subsector ha venido creciendo consistentemente; el subsector agrícola es el que mayor valor de la producción ha aportado al Municipio en el periodo referido (1998 - 2008).

Gráfica III-56 Evolución del valor de la producción del Municipio de San Diego de la Unión 1998, 2003, 2008.



Unidad: Miles de pesos corrientes.

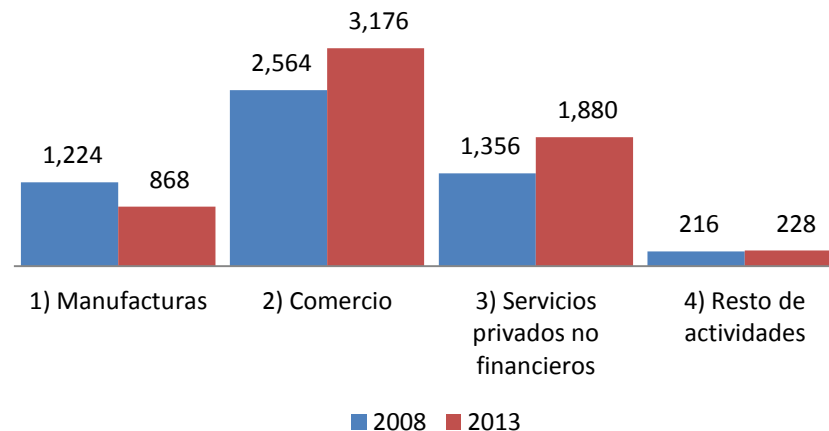
Fuente: Censos Económicos 1998, 2003 y 2008. INEGI.

### Personal Ocupado

El volumen del personal ocupado es congruente con el número de comercios instalado en el municipio, además de ser una evidencia de que de las 150 unidades manufactureras registradas en el municipio en el 2009 son micro empresas, las cuales contaron con 5.6 trabajadores en promedio. Las variaciones del personal ocupado en la industria manufacturera en 2008 y 2013 no presentan cambios importantes.

Gráfica: Evolución de personal ocupado del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Personal Ocupado Total



Fuente: Censos Económicos. INEGI.

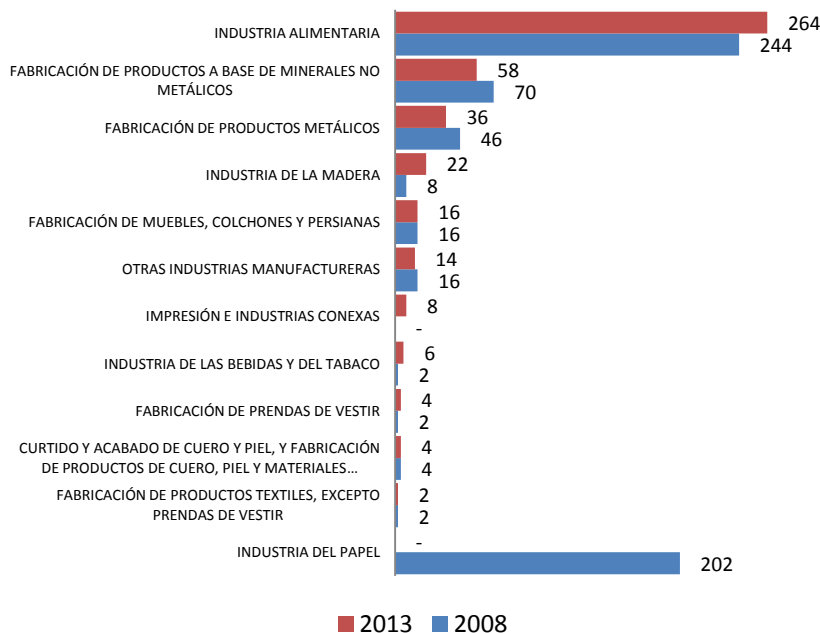
### 1) Sector manufacturero por personal ocupado e ingresos

En la industria manufacturera, también en los dos cohortes del tiempo observados (2008 y 2013), las variaciones en el personal ocupado además de no mostrar cambios importantes, se observa una dinámica inercial.



Gráfica: Evolución de las personal ocupado manufactureras del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Personal Ocupado

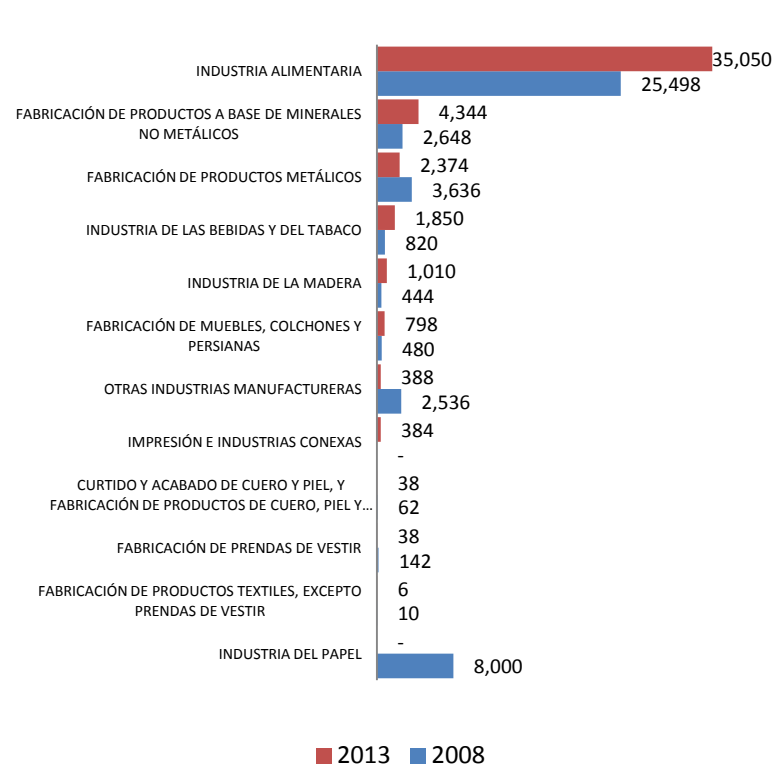


Fuente: Censos Económicos. INEGI.

El crecimiento del número de unidades económicas del sector manufacturero, se refleja en el incremento de los niveles de ingreso de dicho sector.

Gráfica: Evolución del ingreso de los establecimientos manufactureros del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Miles de Pesos



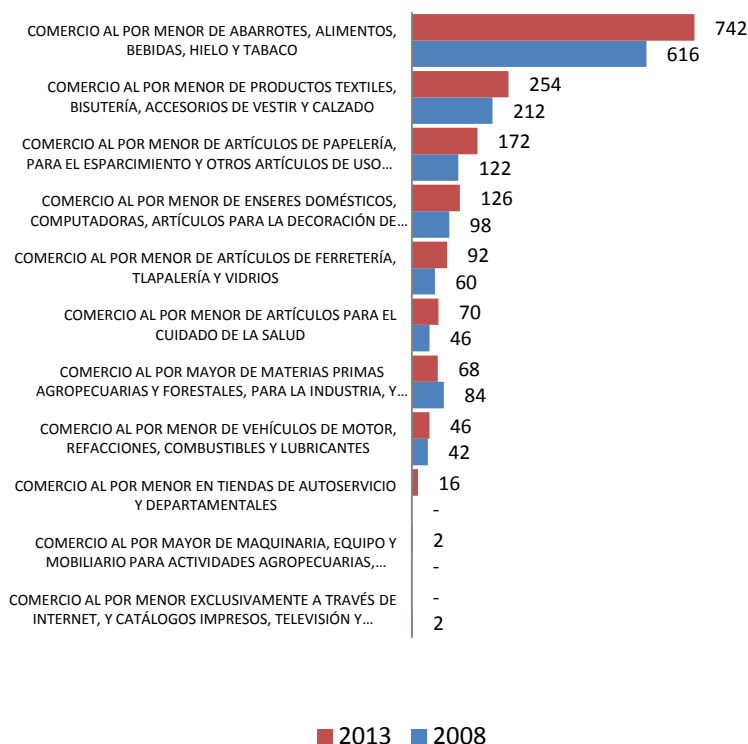
Fuente: Censos Económicos. INEGI.

## 2) Sector comercio por personal ocupado e ingresos

El sector comercio en San Diego, aunque no muestre cambios importantes de las personas que laboran en dicho sector, si podemos decir que es quien muestra mayor dinamismo, no por el número de personas empleadas, sino por la desaparición y surgimiento de nuevos comercios al por menor.

Gráfica: Evolución de las personal ocupado Comerciales del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Personal Ocupado

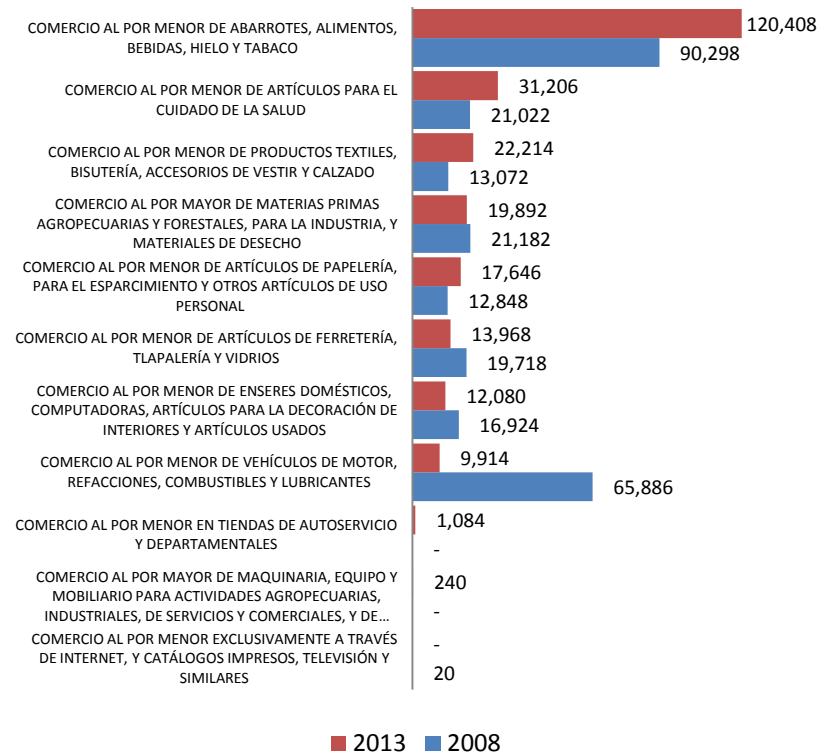


Fuente: Censos Económicos. INEGI.

Aunque se observa en el gráfico anterior el incremento de los establecimientos comerciales, en el periodo de observación, también se puede apreciar que el peso de los ingresos de las empresas manufactureras es tan solo de un tercio de las actividades comerciales del municipio.

Gráfica: Evolución del ingreso de los establecimientos comerciales del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Miles de Pesos



Fuente: Censos Económicos. INEGI.

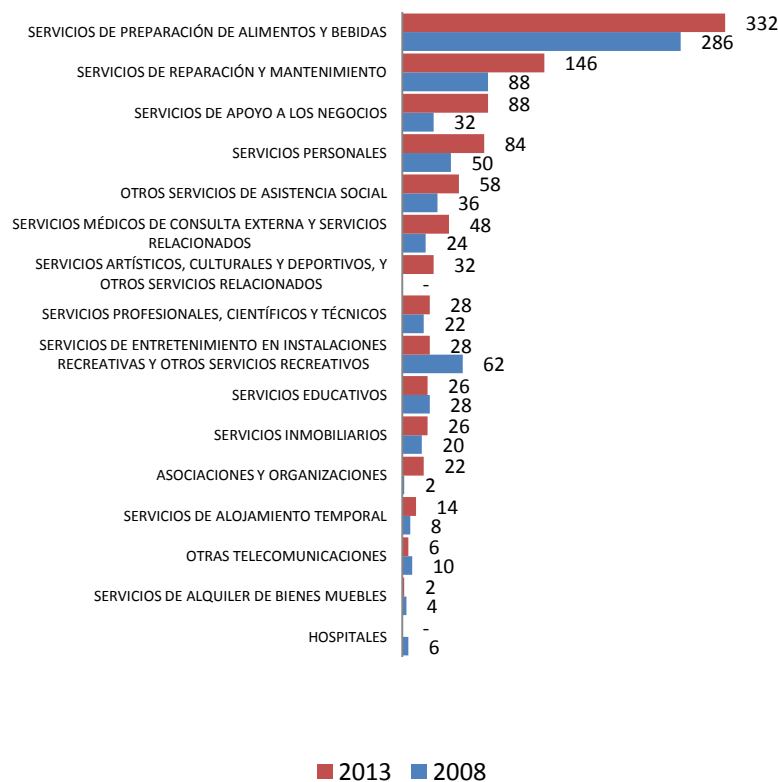
### 3) Sector servicios privados no financiero por personal ocupado e ingresos

El personal ocupado de los servicios privados, es uno de los sectores que registran un cambio ascendente en los principales rubros, en general son servicios de preparación de alimentos y bebidas, los cuales son suministrados a las pequeñas empresas, las cuales generalmente

no cuentan con un comedor, y en muchas ocasiones forman parte del sector informal de la economía.

Gráfica: Evolución del personal ocupado en servicios privados no financieros del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Personal Ocupado



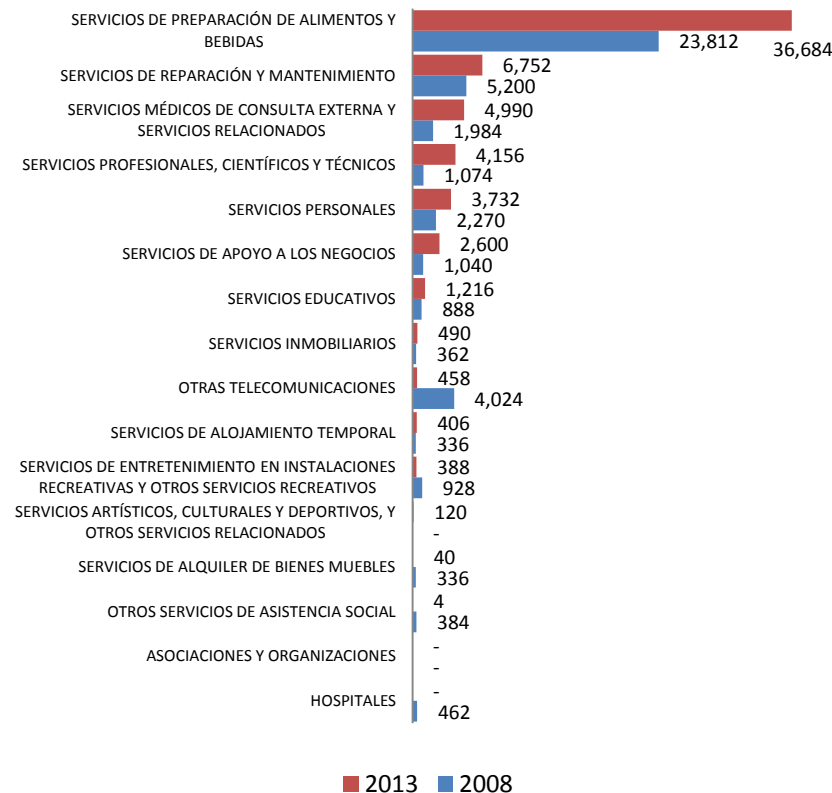
Fuente: Censos Económicos. INEGI.

Las actividades económicas relacionadas al sector comercio son las más importantes en número de empresas y en ingresos en el municipio, los ingresos de las empresas de servicios privados no

financieros, representan un tercio de los ingresos del comercio en el municipio.

Gráfica: Evolución del ingreso de los establecimientos de servicios privados no financieros del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.

Unidad: Miles de Pesos

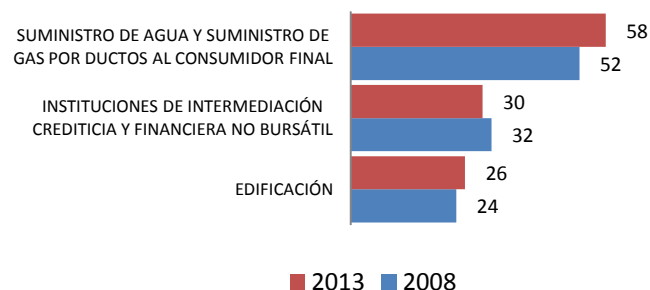


Fuente: Censos Económicos. INEGI.

#### 4) Resto de las actividades por personal ocupado e ingresos

El resto de las actividades productivas del municipio, no muestra cambios importantes del 2008 al 2013, lo cual es muestra del escaso dinamismo de las actividades económicas, dado que son actividades relacionadas con servicios básicos a las empresas.

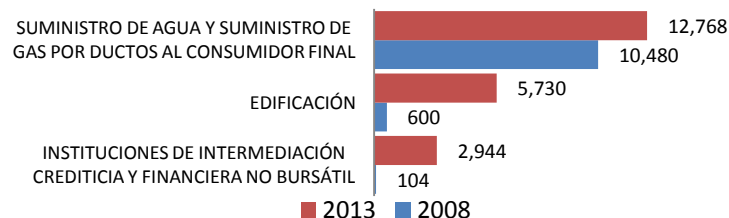
Gráfica: Evolución del personal ocupado del resto de las actividades del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.  
Unidad: Personal Ocupado



Fuente: Censos Económicos. INEGI.

Los ingresos registrados en lo que INEGI denomina el resto de los establecimientos son marginales, ya que en el menor de los casos ascienden al 10% de los ingresos que reporta el comercio en el mismo periodo de tiempo.

Gráfica: Evolución del ingreso de los establecimientos del resto de las actividades del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.  
Unidad: Miles de Pesos

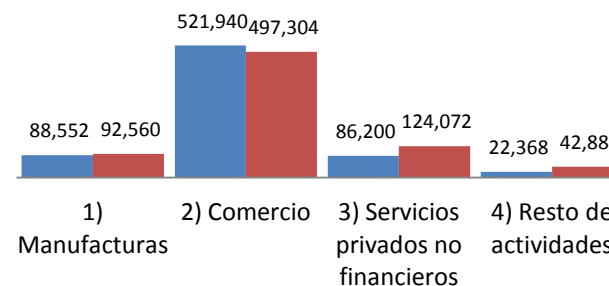


Fuente: Censos Económicos. INEGI.

### 5) Ingreso por suministro de bienes y servicios

La evolución del ingreso de las empresas más importantes en el municipio (comercio), prácticamente permanece estable, incluso el registro muestra una ligera disminución del ingreso, en tanto que las empresas manufactureras y las que suministran servicios muestran un incremento general en sus ingresos en el año 2013. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que en el periodo observado (2008-2013) la tasa de inflación acumulada fue del 22.7%.

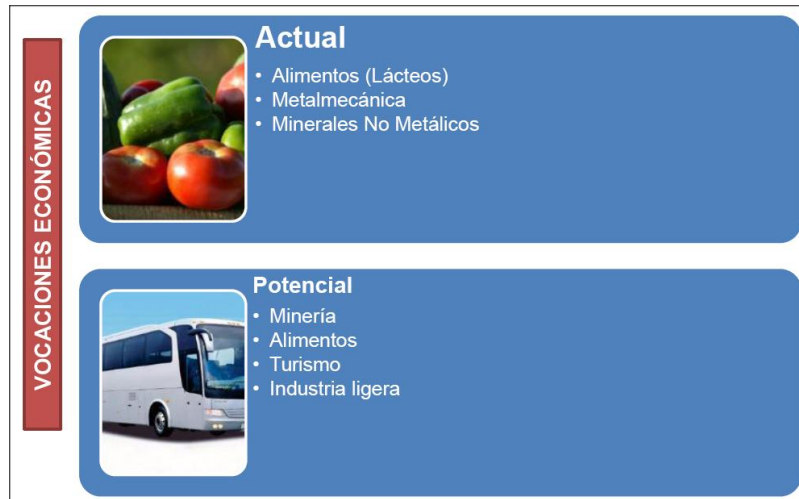
Gráfica: Evolución del Ingreso por suministro de bienes y servicios del Municipio de San Diego de la Unión 2008, 2013.  
Unidad: Miles de Pesos



Fuente: Censos Económicos. INEGI.

Resumen de perfil socioeconómico.

Economía.



Rezagos.



### 3.4 ámbito Urbano

#### 3.4.1 San Diego de la Unión

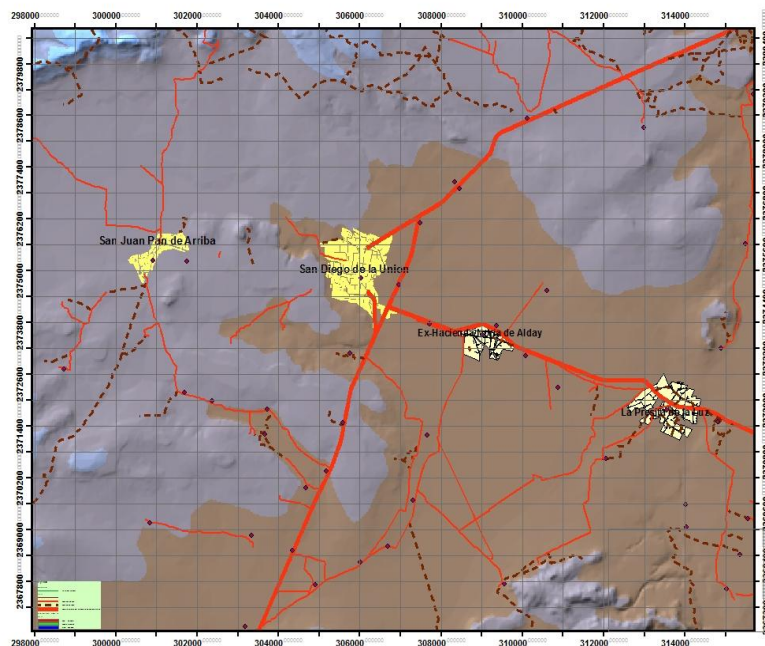
El número de habitantes que tiene una población determina si ésta es rural o urbana.

De acuerdo con el INEGI, una población se considera rural cuando tiene menos de 2500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2500 personas.

Por lo que son consideradas dentro de este rango a la localidad San Juan Pan de Arriba y la Cabecera Municipal de San Diego de la Unión.

La delimitación del área urbana de San Diego de la Unión se integran solamente para indicar su ubicación geográfica en su estructura actual, como continuo urbano integrado por: zonas habitacionales, comerciales, de servicios, equipamiento urbano e infraestructura urbana completa.





Mapa III-45 Ubicación de localidades urbanas en el municipio.

Fuente: Generado a partir de datos INEGI, 2010.

Las áreas urbanas de estos espacios geográficos ocupan las superficies siguientes:

Tabla III-50 Extensión de las áreas urbanas del municipio.

Espacio Geográfico	Has.	% del Municipio
San Diego de la Unión	231.74	0.23
San Juan Pan de Arriba	64.68	0.06
<b>Total Áreas Urbanas</b>	<b>296.42</b>	<b>0.29</b>

Fuente: INEGI. Censos económicos 2009.

Para 2014 las áreas que se analizan en este apartado del Programa representan el 0.32% de la superficie municipal, lo que manifiesta un coeficiente de urbanización bajo.

Por ser la Cabecera Municipal y el centro de población con mayor número de habitantes se analiza en primer lugar el espacio geográfico urbano de San Diego de la Unión.

Ubicado en el centro del Municipio, coordenadas geográficas Longitud oeste -100.8719444 y latitud norte 21.0000000 (ITER 2010 INEGI), de acuerdo con el área urbana definida para este estudio el centroide del área urbana se identifica en las coordenadas: longitud oeste -100.87219 y latitud norte 21.464309, ocupando una superficie de 229.55 Has.

Las características naturales del entorno del Área Urbana de San Diego de la Unión se presenta en el apartado siguiente.

### Aspectos Naturales

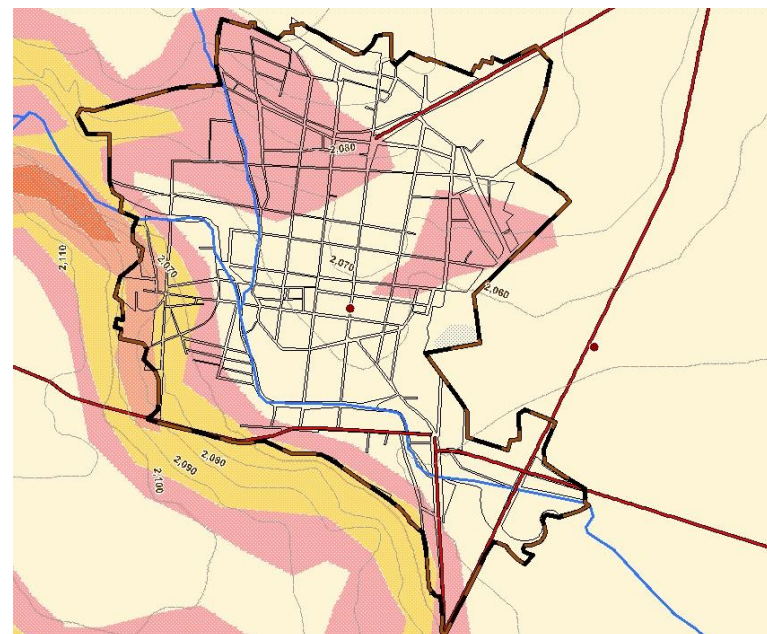
Las características naturales del área urbana de la Cabecera Municipal que comparte con el territorio municipal, fisiográficamente se ubica en la Provincia Mesa del Centro, Subprovincia Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato, Tipo de relieve llanura con clase aluvial.

pág. 147



Diego forma una zona de riesgo natural al tener una pendiente de solamente el 1.83% en su borde oriente y del 3.07 en el poniente, por ser parte de las laderas del cerro El Ranchito. Al norte se tienen pendientes que varían de 4 a 5.40% y al oriente las pendientes varían de 1.21 a 3.14%, siendo la zona que se ubica en el relieve de llanura. Estas condicionantes de topoformas determinan la posibilidad de establecer las mejores zonas para la ocupación urbana, sin embargo no ocurre con frecuencia, por la intervención de otras variables que influyen en la ocupación del suelo.

Las áreas que ocupan las diferentes pendientes se presentan en el área urbana e la manera siguiente:



**Pendientes Área Urbana San Diego de la Unión**



Mapa III-47 Curvas de nivel y pendientes

Fuente: Elaboración propia con información digital oficial

Los rangos de pendientes por zonas presentan una preponderancia del rango de 0 a 3% considerada como medianamente apto para el desarrollo urbano, sobre todo las de 2% o menos. El rango de pendientes de 3 a 5% que se presenta en una pequeña zona al oriente, zona al norponiente de la calle 5 de Mayo y al poniente del

arroyo San Diego en una pequeña franja seguida de una franja con pendiente de 5 a 10%, ambas consideradas como óptimas para el desarrollo urbano.

El entorno del área urbana actual presenta una preponderancia de pendientes del rango de 0 a 2%, al norponiente, poniente y surponiente se tiene una franja con rangos de pendientes de: 3 a 5% y de 5 a 10%, por lo que la decisión para encausar el crecimiento del área urbana por expansión debe tomar en cuenta las limitantes y oportunidades que cada una de estas zonas ofrece.

### **B) Hidrología Superficial**

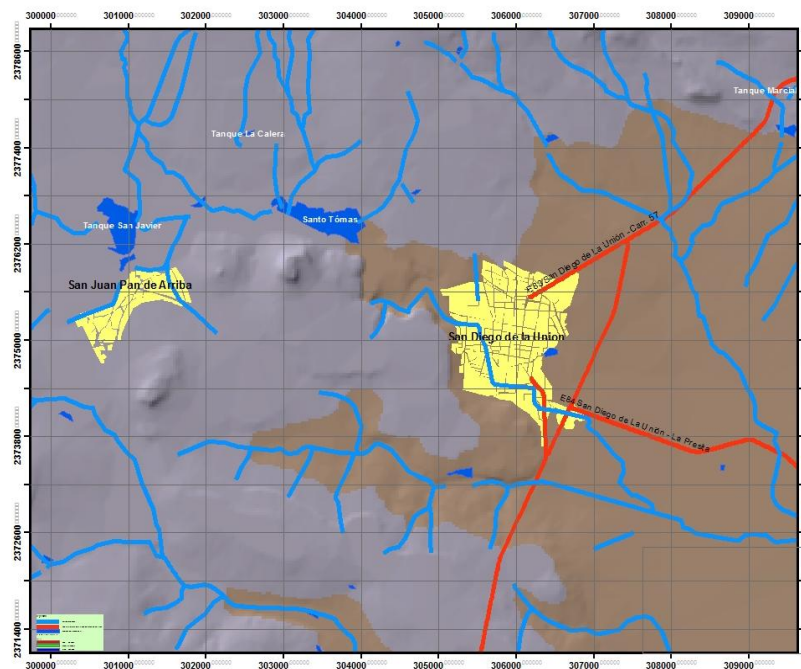
El área urbana se ubica en la región hidrológica RH12Ha Lerma-Santiago-Chapala, Cuenca Alta del Río Laja, subcuenca Río Laja-Peñuelitas, sin contar con grandes corrientes de agua permanentes, solamente por las condiciones de geoformas que lo rodean se tienen arroyos intermitentes, los que al pasar por el área urbana provocan inundaciones, como lo es el arroyo San Diego y el escurrimiento que ingresa por la parte norponiente del área urbana.

Al hacerse la ocupación por actividades urbanas a ambos lados del arroyo y del escurrimiento, se ha ido reduciendo el cauce natural de estos que pasan por el Área urbana, así como por el azolve de la red de drenaje y precipitación en un período corto de tiempo.

#### **1) Cuerpos de Agua**

Colindante con el área urbana se encuentra el bordo conocido como Santo Tomas y otros bordos cercanos, tanto al suroriente y sur de la misma pero de menor capacidad, el que presenta un mayor riesgo para el área urbana es el enunciado por encontrarse en la parte superior de la misma al norponiente, aproximadamente en la curva de nivel 2,090 m.s.n.m. el que desfoga al arroyo San Diego.

Estos cuerpos de agua sean construido para apoyar la actividad primaria, sin embargo la expansión urbana no ha previsto los efectos que sobre la misma puede tener, al no respetar zonas de protección que mitiguen los efectos que puede tener en los bienes de la personas que habitan este espacio geográfico.



Mapa III-48 Corrientes y cuerpos de agua.

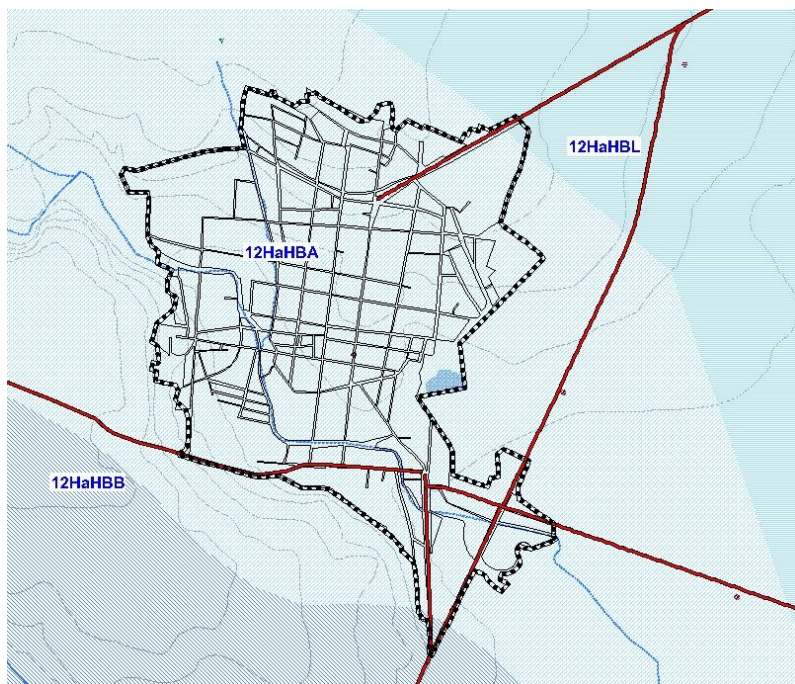
Fuente: INEGI, 2010.

#### **2) Microcuencas**

De las 97 microcuencas existentes en el Municipio, en el área urbana actual se presentan 3: la microcuenca 12HaHBA San Diego de la Unión ocupa el 98.60% del área urbana, que tiene una extensión de



1,050.361806 Has. en el territorio municipal, la microcuenca 12HaHBL Exhacienda Noria de Alday (La Noria) en la parte norte ocupa el 0.80%, la que tiene una extensión total de 1,820.017363 Has. y al sur la microcuenca 12HaHBB Zacatequillas ocupa el 0.60% del área urbana.



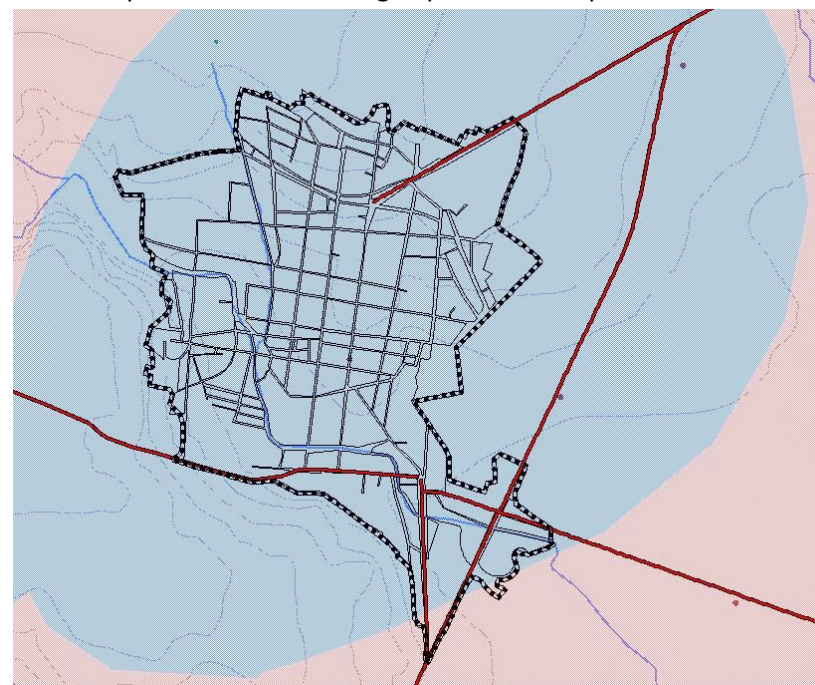
Mapa III- 49 Microcuencas en área urbana San Diego de la Unión

Fuente: INEGI, 2010.

### C) Hidrología Subterránea

El área urbana se ubica sobre el acuífero Cuenca alta del río Laja. La presión que ha sufrido este, se deriva de la extracción para usos agropecuarios, lo que ha causado el abatimiento de los niveles piezométricos de la zona.

Según el Registro Público de Derechos del Agua (RPDA) de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en el municipio se identifica un total de 192 pozos y de estos 46 son para uso público urbano y 134 para uso agrícola, es decir solamente el 23.71% de los pozos existentes se utilizan para la dotación de agua potable de la población.

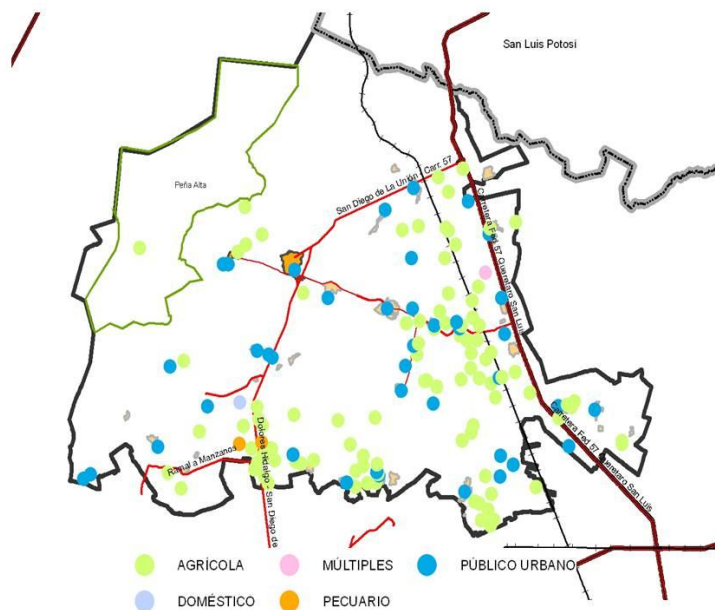


Mapa III-50 Disponibilidad de agua subterránea

Fuente: CEA 2013

El área urbana tiene una disponibilidad de agua muy baja y la zona de disponibilidad alta se ubica colindante área urbana en su parte sur.

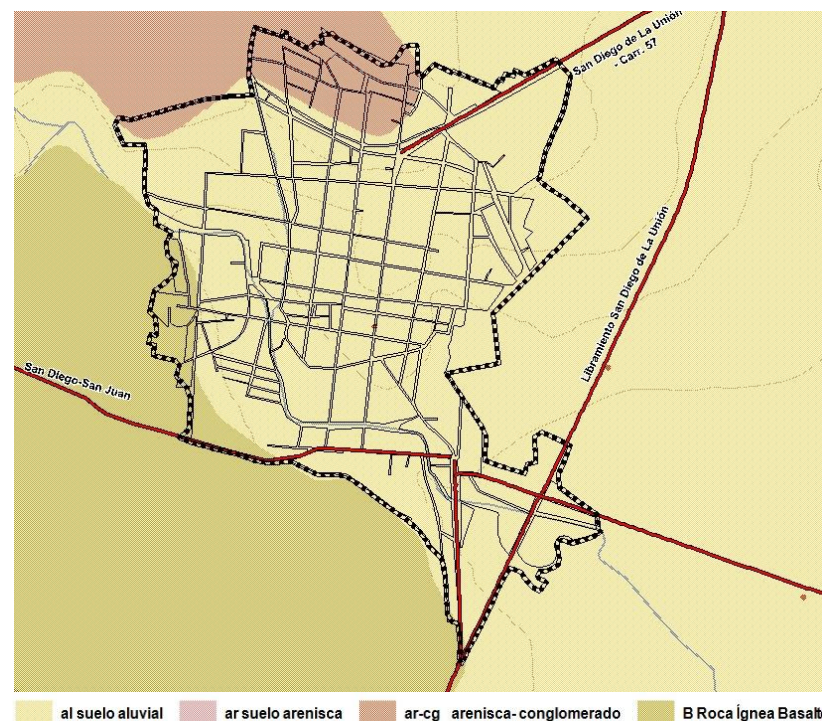




Mapa III-51 Pozos para extracción de agua.  
Fuente: CONAGUA, REPDA 2015.

#### D) Geología

Los componentes geológicos existentes en el área urbana actual se son: suelo aluvial, en el 94.85%, al norte se tiene una franja de roca sedimentaria del tipo arenisca-conglomerado polimicitico coincidente con las zonas de pendientes mayores del 10%, en el 3.8% del área urbana y al poniente y surponiente se tiene una pequeña franja basalto, roca ígnea ocupando el 1.35%.



Mapa III-52 Geología del centro de población.  
Fuente: Carta Geológica INEGI, 2010.

La geología predominante del centro de población de San Diego de la Unión es el suelo aluvial, sus cualidades físicas y mecánicas se resumen en que es un suelo blando, puesto que su constitución es a base de limos, arenas y gravas no consolidadas, por lo que su velocidad de transmisión sísmica tienen un rango de 90 a 250 mts/seg, por tales características, se presenta como una unidad con litológica con riesgo alto, por tal circunstancia, su aptitud para sustentar asentamientos humanos es baja, ello porque, al ser un suelo relativamente suelto, durante los eventos sísmicos (temblores o

sismos) se comporta erráticamente, por lo cual las edificaciones al ser rígidas y no tener los sistemas de amortiguamiento respectivos, tienden a derrumbarse, por otra parte la eventualidad de presentarse fenómenos de tipo telúrico es baja por ubicarse en zona sísmica 2.

La unidades geológica aluvial está considerada como apta para el desarrollo urbano por ser rocas blandas, cuya excavación se puede realizar con equipo menor, debiendo tener cuidado en la capacidad de carga que los mismos tengan para el soporte adecuado de las edificaciones y la infraestructura urbana que generalmente requiere hacer mejoramiento de suelo con material de mejor compactación y capacidad de carga.

Roca ígnea extrusiva basalto es considerada como no apta para el desarrollo urbano por requerirse equipo especial para poder ser urbanizada y para la construcción civil. Este tipo de roca presenta una estructura semejante a gotas de forma alargada. Sus cualidades mecánicas se resumen en una resistencia a la compresión del rango de los 20,000 a los 35,000 tons/m<sup>2</sup>, que en términos de vocación de esta unidad geológica es de moderadas a bajas.

La unidad geológica arenisca-conglomerado, es una roca sedimentaria es decir que está constituida por granos de arena unidos, cuyo resultado es la conformación de conjuntos de tipo sarroso (cuando están secos) o lodosos (cuando están húmedos), que dan origen a los antes llamados sedimentos de sílice, arcillas o carbonato de calcio, en cuanto a sus cualidades mecánicas, su resistencia a la compresión varía de 1,500 a 5,000 tons/m<sup>2</sup>, por lo cual su vocación para uso urbano es de moderado a alto.

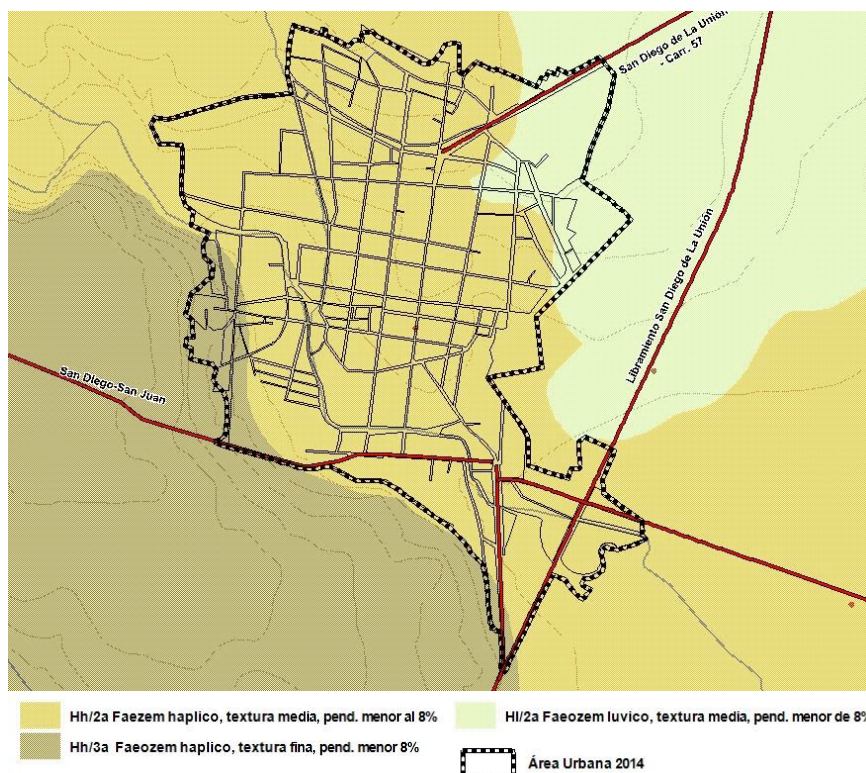
### **E) Edafología**

Las unidades de Suelo que se presentan dentro del área urbana son: faeozem háplico , textura media terreno plano a ligeramente ondulado y pendientes menores al 8%, ocupando el 85.06% del área urbana (218.78 Has.), que se extiende al norte y sur de la misma. Unidad de suelo faeozem háplico , textura fina, terreno plano a ligeramente ondulado y pendientes menores al 8%, al poniente ocupando el 4.98% del área urbana (12.80 Has.) la que se extiende al poniente y la unidad de suelo Faeozem lúvico textura media, terreno plano a ligeramente ondulado y pendientes menores al 8%, al oriente del área urbana ocupado el 9.96% de la misma (25.62 Has.) y se extiende al oriente. Estas unidades de suelo son aptos para el desarrollo urbano.

El Phaeozem háplico se caracteriza por que tiene una escasa profundidad debido a la presencia de roca a menos de medio metro, esta situación limita el uso de estos suelos en actividades agrícolas. Las características físicas y químicas más importantes son: su textura, porosidad y estructura que permiten un drenaje interno moderadamente drenado. No muestran problemas de salinidad puesto que su conductividad es menor a 2 micromhos.

El Phaeozem lúvico Se caracteriza por presentar en el subsuelo una capa de acumulación de arcilla. Algunos de estos suelos pueden ser más infértiles y ácidos. Los usos que se les dan están en función del relieve del terreno y la profundidad del suelo pudiendo ser agrícola, pecuario o forestal. Es pertinente mencionar que estos suelos cuando están en pendientes moderadas o accidentadas son muy susceptibles a la erosión.





Mapa III-53 Edafología del centro de población.  
Fuente: Carta Edafológica INEGI, 2010.

## F) Clima

El área urbana de San Diego de la Unión se encuentra en la zona de clima semiseco templado BS1 k w" según Köppen, modificado por García 1982 para la República Mexicana, con lluvias en verano, menos seco con temperatura media anual entre 16 y 18 °C, la precipitación media anual oscila entre los 400 y 500 mm.

En 1995 y diciembre de 12977 se registraron nevadas en el área urbana, la última granizada en esta zona se presentó en mayo del 2000, las que por efectos del cambio climático se van incrementando paulatinamente.

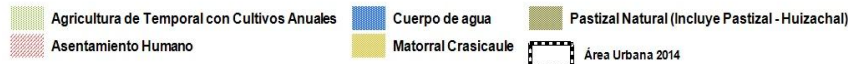
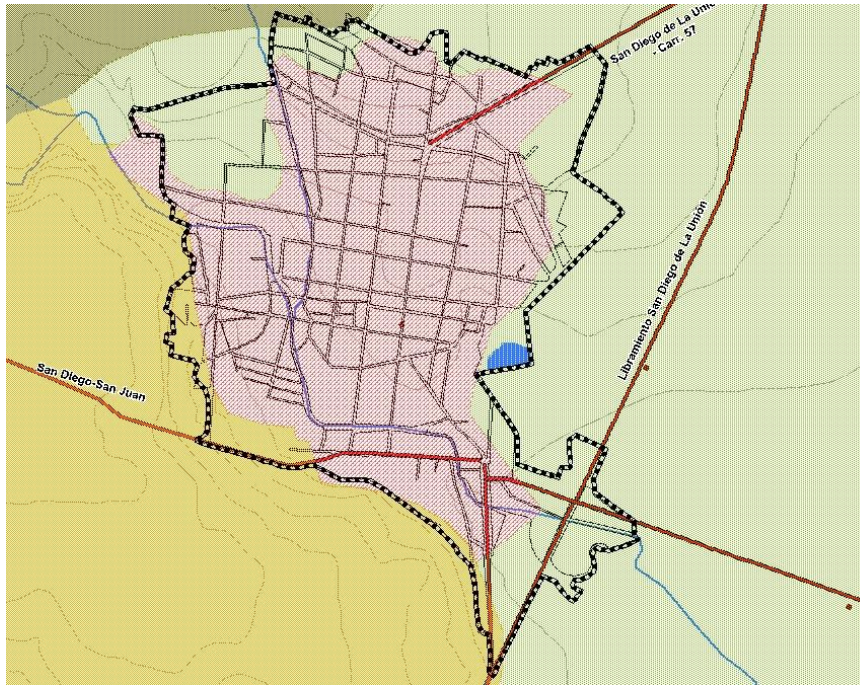
El municipio está calificado como de mayor vulnerabilidad ante el fenómeno del cambio climático con afectación en:

- Reducción en el volumen de agua disponible para uso doméstico.
- Reducción de la producción agrícola de riego.
- Aumento de casos de golpes de calor y enfermedades diarreicas en la población.
- Aumento en la desertificación por degradación de suelos.

Riesgo de impacto a la biodiversidad en ANP de Peña Alta

## G).- Biodiversidad

La influencia que ha ejercido y ejerce el ser humano sobre la vegetación natural cercana al área urbana es cada vez más importante, desde la ocupación del suelo para actividades en principio agrícolas y posteriormente para el asentamiento humano ha sido el factor determinante del cambio paulatino de las condiciones de flora y fauna de la misma, con la alteración consecuente del microclima de la zona.



Mapa III-54 Usos de suelo natural  
Fuente: Carta Edafológica INEGI, 2010.

El área urbana ha ocupado con su expansión zona que se pueden calificar como de poca importancia ecológica, como puede ser calificada el matorral crasicaule en el que las especies más representativas, son las biznagas de acitrón (*Echinocactus grusonii* y *Echinocactus platyacanthus*). Estas biznagas son endémicas y bajo protección según la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2001.

### 1) Flora

La vegetación original solamente se encuentra en las orillas de predios agrícolas y en algunas orillas de cauces de arroyos, el área urbana se encuentra rodeada por la vegetación modificada, agricultura tanto de temporal, al oriente se tiene en las laderas con pendientes mayores de 10% matorral identificado como natural.

De acuerdo con las disposiciones de preservación de zonas naturales a pesar de que estas hayan sido modificadas, las zonas agrícolas deben ser preservadas de ocupación urbana, derivado de la necesidad de contar con áreas para el sustento de la población.

La agricultura de temporal se presenta fundamentalmente en la parte sur este del área urbana, considerando que para uso urbano esta área para la expansión urbana es medianamente apta.

### 2) Fauna

La fauna de esta zona se ha visto limitada y desplazada por la expansión urbana, existiendo solamente especies de pequeños mamíferos, aves, reptiles e insectos, como: ardillas, conejo, liebre, tlacuache, rata, ratón y zorrillo este muy escaso; lagartija, colibrí, cuervo, tordo negro golondrina, abeja, mosca, mosquitos, estos últimos son los más abundantes.

La presencia de este tipo de fauna, no es limitante para el desarrollo urbano, debe tenerse en cuenta para que no se afecte la salud de los habitantes del área urbana.



### 3) Zonas de valor natural o ecológico

Las zonas de valor natural se localizan el poniente y norponiente del área urbana a lo largo de la carretera a San Juan Pan de Arriba en donde la vegetación original del matorral crasicaule presenta macizos relevantes que entre construcciones y las vías de comunicación, esta comunidad se caracteriza por la presencia de gran número de formas de vida o biotipos, destacando entre ellas las especies sarcocaule y crasicaule, o sea plantas carnosas de tallo grueso y plantas de tallo suculento y jugoso, por lo general de gran talla, con forma de candelabro, dentro de estas comunidades han proliferado los pirules, especie que se ha adaptado a las condiciones de la zona.

Esta zona tiene un valor ecológico intrínseco por ser habitat de especies vegetales, de flora y fauna particulares, que están siendo desplazadas por los usos urbanos, sin embargo se tiene una zona importante sin alterar, la que habrá de impulsarse para su conservación estableciendo programas de aprovechamiento que eviten su destrucción para ser utilizados en la agricultura.

Al poniente se ubica la elevación conocida como La Montañita convertido en un símbolo local, declarado como Patrimonio del Municipio.

### H) Aptitud para al desarrollo urbano

Del análisis de las condicionantes naturales se definen las áreas que presentan mejor aptitud para la expansión del área urbana, sin ejercer más presión sobre las condiciones de equilibrio ecológico y los recursos naturales de la zona.

Desde la perspectiva de sustentabilidad se tiene zonas aptas para la expansión urbana, por estar rodeada el área urbana actual por tierras

dedicada a la agricultura de temporal al sur, al oriente y al poniente de material crasicaule. Sin embargo la necesidad de suelo urbano por el crecimiento poblacional es necesario, para lo que se consideran los criterios de desarrollo urbano:

Tabla III-51 Áreas aptas para el desarrollo urbano de San Diego de la Unión.

Zona	Pendientes	Geología	Edafología	Uso Potencial Suelo	Recarga de Acuíferos
Norte	Apto	Medianamente Apto	Apto	Apto	Apto
Sur	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
Oriente	Apto	Apto	Medianamente Apto	Apto	Apto
Poniente	Apto	Medianamente Apto	Apto	No Apto	Apto

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, 2010.

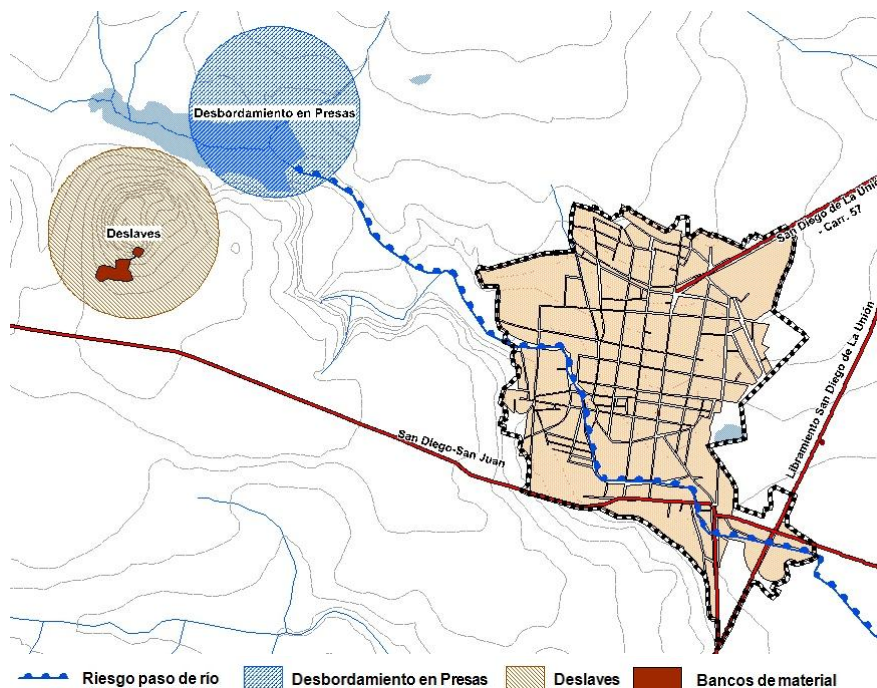
De acuerdo a esta valoración se tiene:

La zona sur y oriente es la de mayor aptitud para el desarrollo urbano, le sigue la parte sur, la parte oriente y norte y por último la parte poniente.

De igual manera se debe considerar que las condiciones naturales existentes a ambos lados de la carretera, presentan alto grado de alteración serán ocupados por usos urbanos, para consolidar el corredor carretero e industrial, de acuerdo a los atributos ambientales que definen el sector como: influencia de los asentamientos humanos existentes, vocación económica del suelo para el desarrollo de asentamientos humanos y accesibilidad.







Mapa III-56 Riesgos naturales e hidrometeorológicos  
Fuente: Atlas de Riesgo del Estado de Guanajuato



Imagen La Montañita desde carretera a San Juan Pan de Arriba

## Aspectos Medio Físico Transformado

### A) Morfología urbana

El Centro de Población ha sufrido cambios paulatinos derivados de su cambio de actividad y de las inversiones que han llegado, partiendo de la retícula central en donde se concentran los servicios de importancia municipal, como lo es la casa de gobierno y los relacionados con las actividades económicas y sociales.

El Municipio de San Diego de la Unión fue fundado por Don Manuel María de Torres con el nombre de pueblo Biscocho el 30 de noviembre de 1919. Fue en el año de 1875 en el que por decreto de fecha 4 de mayo, siendo Gobernador del estado el general Florencio Antillón, se le concede el título de villa. En la década de los setenta la ciudad sale de su letargo y se inicia una época de prosperidad, cambiando totalmente su fisonomía.

Para la identificación de la morfología de la ciudad los hechos y acciones que han sucedido desde el momento de su fundación han influido de forma determinante en su conformación por lo que estos se presentan en la tabla siguiente.

Tabla III-52 Cronología de hechos históricos.

1817	El día 3 de septiembre se desarrolla una batalla entre las fuerzas realistas y el ejército insurgente, el cual tenía al frente al general Francisco Javier Mina. El triunfo correspondió a las tropas insurgentes quienes fusilaron a los prisioneros. La población fue incendiada, quedando prácticamente destruida.
1819	El día 30 de noviembre se inician los trabajos de reconstrucción del pueblo por órdenes del intendente de San Luis Potosí.
1927	El día 26 de septiembre el municipio se convierte en sede de los poderes del estado, tomando posesión como gobernador el General Celestino Gasca Villaseñor, con la presencia del congreso del estado.
1940	Se funda el periódico el periquito, primer medio de comunicación impreso en el municipio.

Fuente: Enciclopedia de los municipios de México.

### Monumentos arquitectónicos:

Palacio Municipal; Santuario de Guadalupe; Parroquia de San Diego de Alcalá; Fuente del siglo XVIII; Templo del Refugio; y Capilla del Biscocho.

### Crecimiento histórico del área urbana

A partir del establecimiento del asentamiento como villa en 1875 y pasando por diferentes etapas de prosperidad y decadencia se tiene como antecedente de la definición del área urbana en 1998, presentando el crecimiento histórico siguiente:

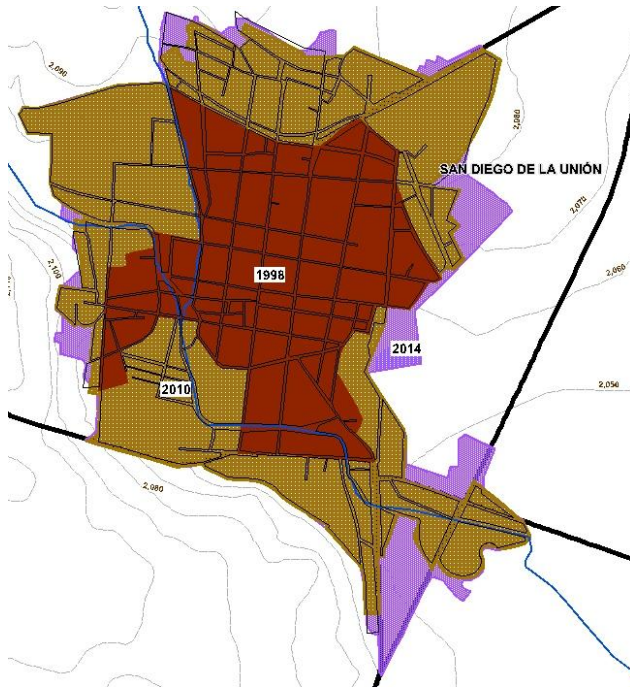
Tabla III-53-A Crecimiento históricos área urbana

Crecimiento del Área Urbana				
Año	Superficie Has	Población total	Densidad hab/Ha	Diferencia Has
1998	96.06646	5,769	60.05	
2010	229.54849	7,116	31.00	133.48
2014	231.74230	7,537	32.52	0.55

Fuente: Elaboración propia

El crecimiento más significativo del área urbana se presenta a partir del inicio de este siglo, teniendo un crecimiento promedio anual del área urbana en un período de 12 años de 11.12 hectáreas y en el período de 2010 a 2014 solamente de 0.55 hectáreas por año.





Mapa III-57 Etapas de crecimiento del área urbana de la Cabecera Municipal.

Fuente: Plan 1998, INEGI, 2010 y ortofotos 2000

Se tiene por tanto una densidad habitacional más alta en el primer año analizado, disminuyendo casi a la mitad en 2010, manifestando una menor eficiencia en el aprovechamiento del suelo urbano,

La tendencia de crecimiento se presentó principalmente al norte y poniente para 2010, prolongándose sobre los accesos carreteros, para 2010 la tendencia se da al suroriente y sur, expandiéndose por el efecto que provoca la construcción del libramiento carretero, previendo la posible conurbación con la localidad de El Calvario, si se

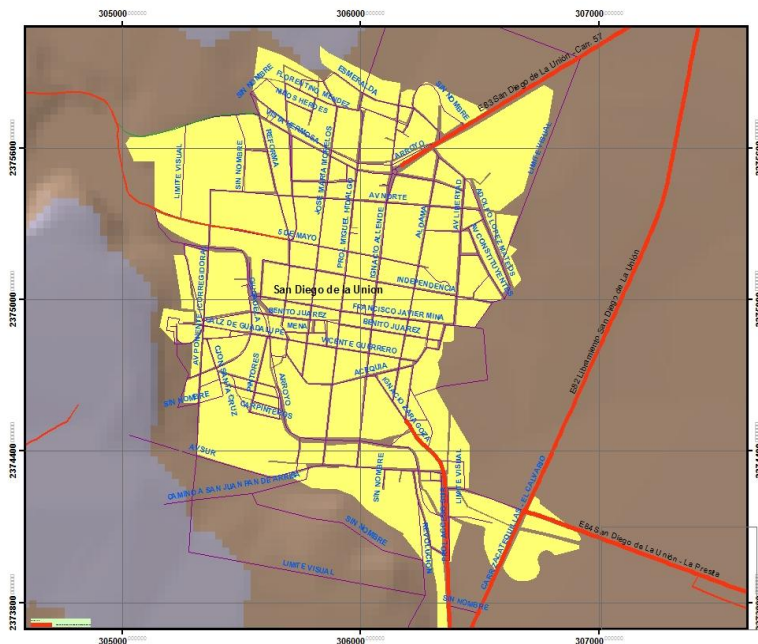
continúa con la tendencia de surgimiento de ocupación a ambos lados de esta vialidad de enlace.

### **B) Traza urbana**

La estructura urbana integrada por los componentes siguientes: traza urbana, vialidades principales y usos de suelo, son indispensables para determinar la conectividad que se tiene así como la interrelación entre las diferentes actividades que realiza la población, se identifica en su conjunto.

La traza urbana formada por vialidades y manzanas presenta dos tipos de estructura, primero una traza reticular definida en la parte centro-histórica y conforme se ha ido expandiendo la traza se hace irregular, adaptándose a las condicionantes topográficas y de infraestructura de comunicación, dando como resultado una traza lineal, existiendo fraccionamientos y colonias que tienen trazas reticulares bien definidas.

Esta traza se ve enriquecida por las vialidades regionales existentes como el libramiento de San Diego de la Unión ubicado al sur de la Cabecera Municipal la cual entronca con la carretera 57 Querétaro-San Luis Potosí, las que influyen en la conformación actual de la traza urbana, por haberse incorporado a su dinámica urbana.



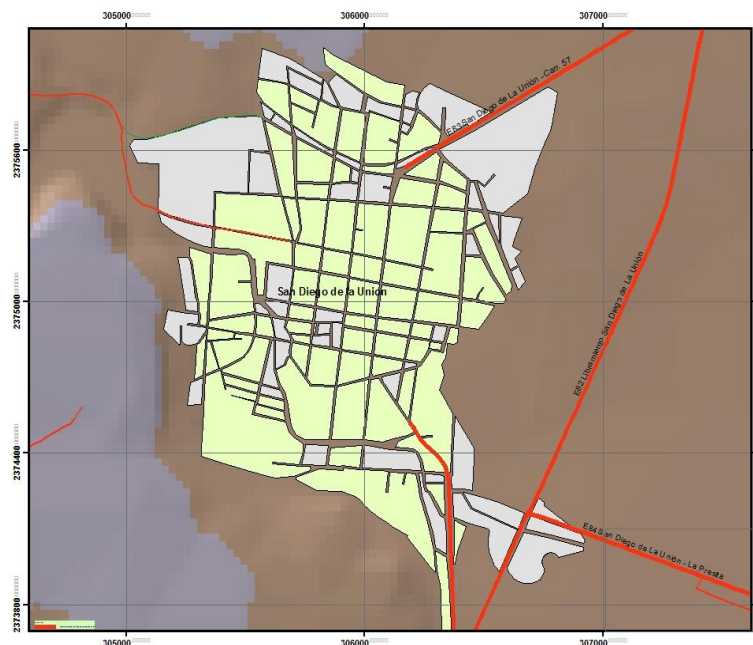
Mapa III-58 Trazo urbano de la Cabecera Municipal.  
 Fuente: INEGI, 2010.

Los nuevos desarrollos habitacionales presentan una falta de integración al contexto antiguo del centro de población, derivado que estas se han adaptado a la topografía.

### C) Superficie urbana actual

La superficie urbana definida para 2014 de San Diego de la Unión tiene una superficie de 231.74 hectáreas, de las cuales se encuentran baldías 52 hectáreas que representan el 22% del área urbana, estas se ubican en los límites de las áreas urbanizadas o dentro de las mismas,

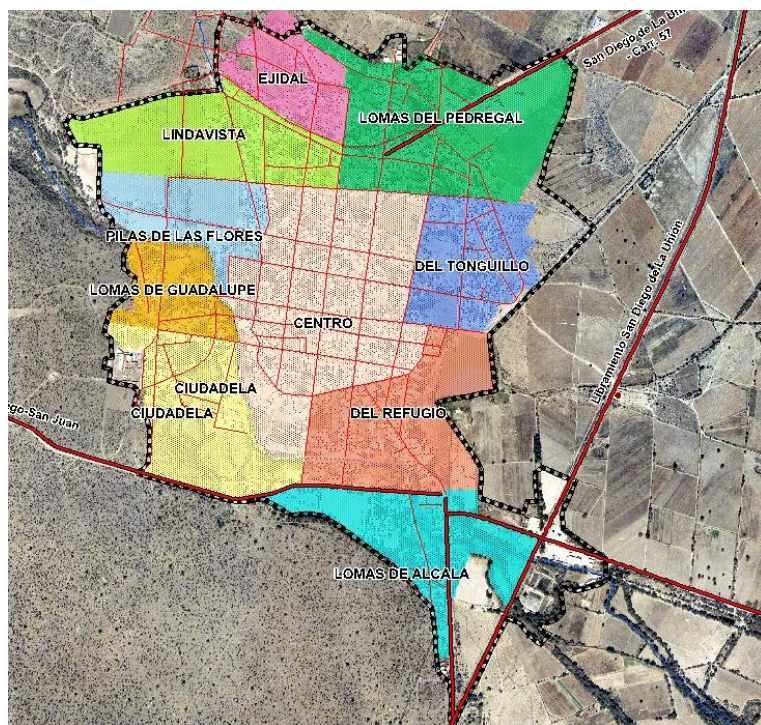
que por razones de especulación inmobiliaria o falta de recursos económicos no han sido ocupadas, la presión que sufren estas áreas son cada día más fuertes y se han convertido en obstáculos para la eficiencia urbana del centro de población.



Mapa III-59 Baldíos en el área urbana.  
 Fuente: Elaboración propia en base a ortofotos 2010 INEGI e investigación de campo.

En los corazones de las manzanas de la zona del Centro Histórico se tienen espacios baldíos que no se cuantificaron, por ser imperceptibles en las vistas aéreas pero que puede ser aprovechados para ocupación intensiva del suelo, con usos habitacionales, comerciales y de servicios.

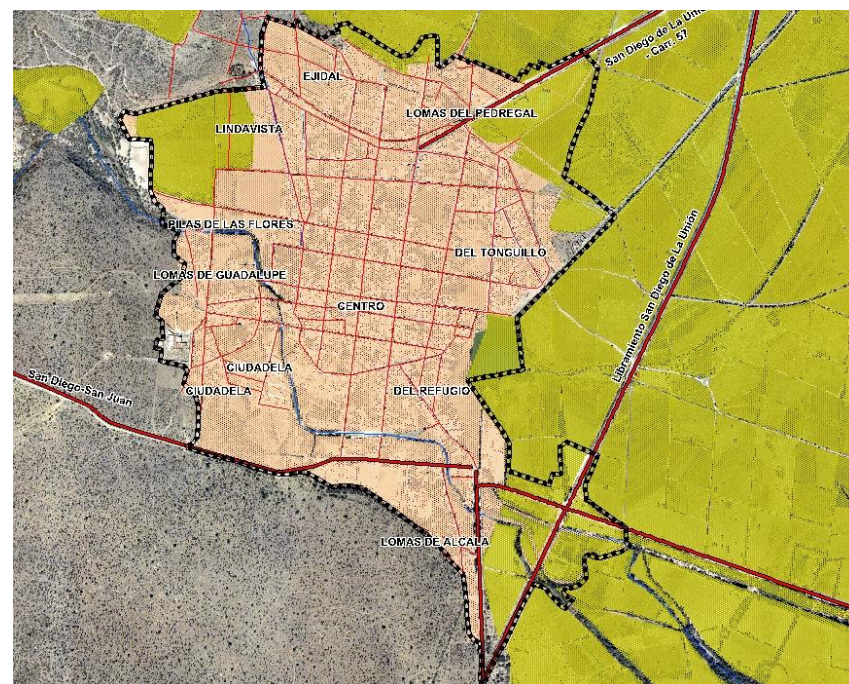




Mapa III-60 Colonias en el área urbana de la Cabecera Municipal.  
Fuente: INEGI, 2010, información de presidencia municipal

En el área urbana se pudieron identificar 11 colonias, de las cuales el Centro, ocupa el 20.21%, Lomas del Pedregal ocupa el 14.87%, Del Refugio con el 11.10%, son las que más superficie ocupan y el que menos superficie ocupa es Ciudadela con el 2.32% de la superficie.

En cuanto a la tenencia de la tierra al oriente, norte y norponiente se están empezando a ocupar predios del ejido San Diego de la Unión que limita al área urbana, esto provoca la especulación por la venta hormiga de las parcelas que han obtenido el dominio pleno o que los poseedores de parcelas venden de forma irregular.



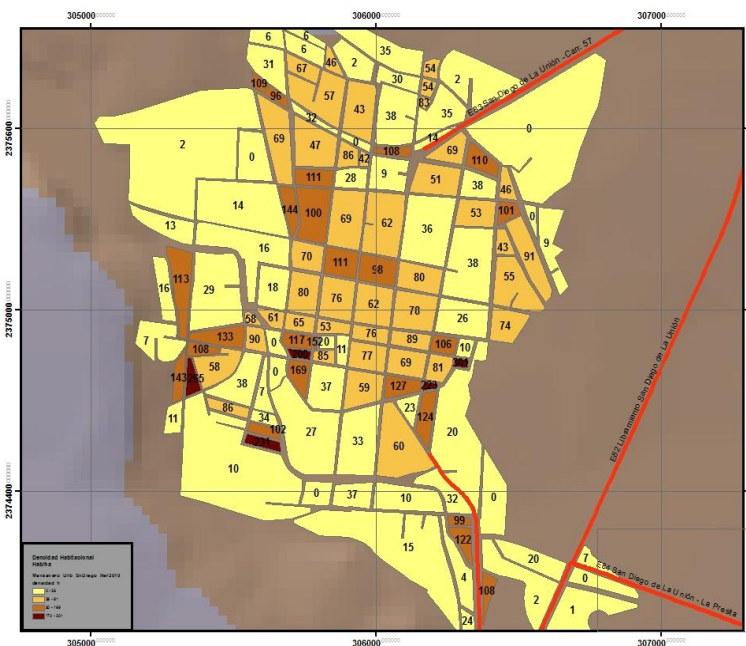
Mapa III-61 Ejido San Diego de la Unión  
Fuente: INEGI, 2010, información RAN

#### D) Densidad de población

Considerando una superficie de 231.74 Has. y una población al 2014 de 7,537 habitantes la densidad general de población es de 32.52 hab./Ha., un rango bajo, mostrando la forma de apropiación del espacio de la población.

De acuerdo a la población y densidad por Manzana 2010, para el Centro de Población se presenta el comportamiento siguiente:





Mapa III-62 Rangos de densidad de población por AGEB 2010.  
Fuente: Agebs INEGI, 2010.

La población esperada se determina en función de la vivienda total que no está habitada y el promedio de habitantes por vivienda, es decir el banco de vivienda construida existente y que puede solventar el problema para la población en el corto plazo.

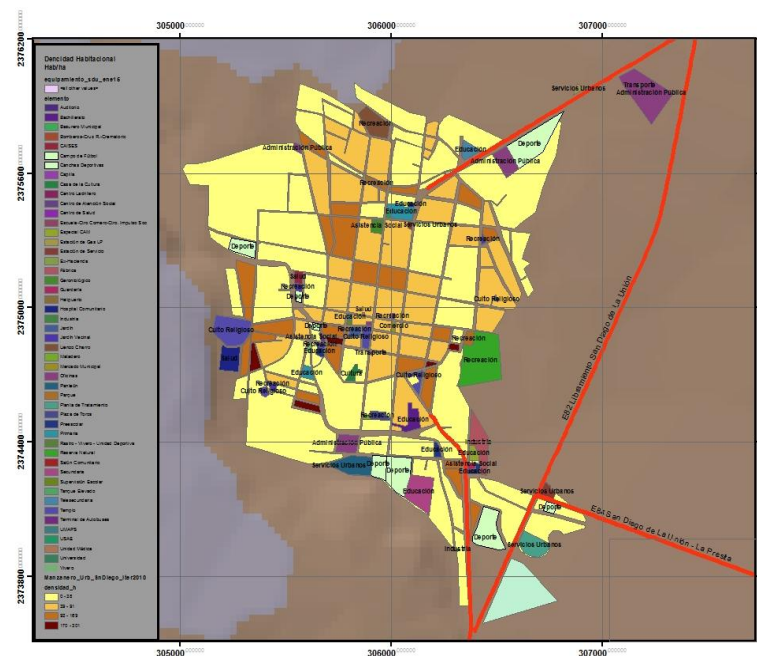
La densidad que ocupa la mayor parte del área urbana es el rango de 37.1 a 70 hab./Ha.

En la parte concentrada del área urbana en las calles Ignacio Allende, José María Morelos y calle Prolongación Miguel Hidalgo presenta la

densidad más alta de la misma con 76 hab./Ha. y lo que se considera como Centro Histórico, la densidad es de 50 a 72 hab./Ha.

### E) Usos y destinos del suelo

Los usos y destinos generales del suelo, detectados en el área urbana de San Diego de la Unión en 2014 son los siguientes:



Mapa III-63 Rangos de densidad de población por AGEB 2010.  
Fuente: Agebs INEGI, 2010.

Tabla III-54-B Crecimiento históricos área urbana

Usos y Destinos del Suelo			
Clave	Uso/Destino	Superficie	
	Nombre	Has	%
H	Habitacional	94.30	40.69
I	Industrial	1.40	0.60
MX	Mixto	3.45	1.49
CS	Comercial y Servicios	2.30	0.99
E	Equipamiento Urbano	24.81	10.71
AR	Tratamiento A.R.	1.11	0.48
V	Vialidad	52.37	22.60
Ba	Baldío	52.00	22.44
Área Urbana Actual		231.74	100.00

Fuente: Elaboración propia

En la definición de los usos comerciales y de servicios que actualmente se realizan sobre las calles José María Morelos y Prolongación Miguel Hidalgo son los usos predominantes, pero en muchos casos no excluyen la compatibilidad con los usos habitacionales.

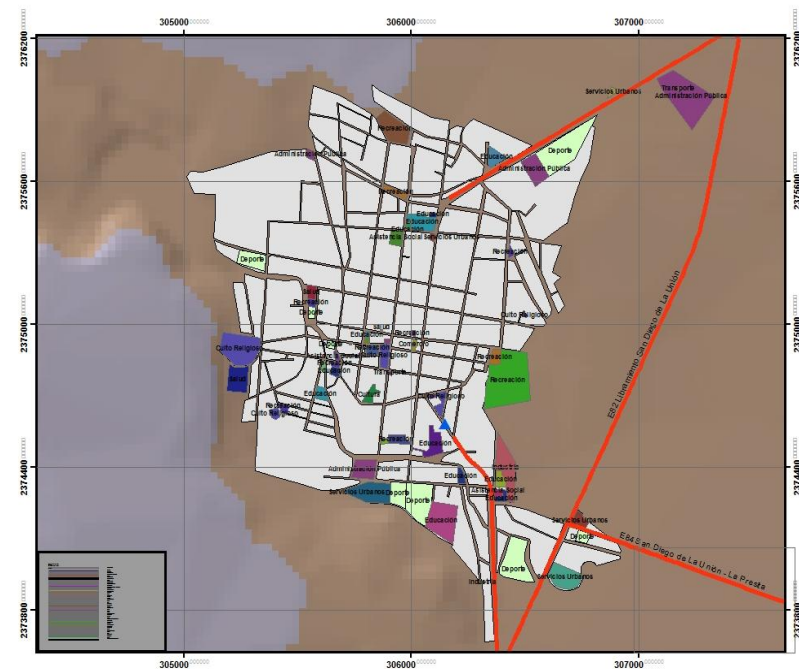
Las zonas con usos mixtos, se determinaron por estar en la misma usos: habitacionales, comerciales y de servicios.

Estos grupos se componen de usos más particulares, los cuáles se presentan de la manera siguiente:

El grupo de uso que ocupa la mayor parte del área urbana es el habitacional de densidad media, el que ocupa el 34.34% de la misma, le sigue en importancia el destino de suelo de vialidades, los baldíos urbanos y el suelo utilizado para equipamiento urbano, es importante la participación de los usos mixtos de intensidad media.

Dentro del subsistema de equipamiento urbano el de educación es el que mayor superficie ocupa por el número de elementos con que cuenta.

La distribución de estos usos en el área urbana actual se presenta en la imagen siguiente:



Mapa III-64 Equipamiento urbano en la Cabecera Municipal.

Fuente: Elaboración propia, 2014.

## F) Infraestructura

La infraestructura entendida como los sistemas de soporte fundamental de la vida en un asentamiento humano, es vital para el desarrollo social y económico de sus habitantes.

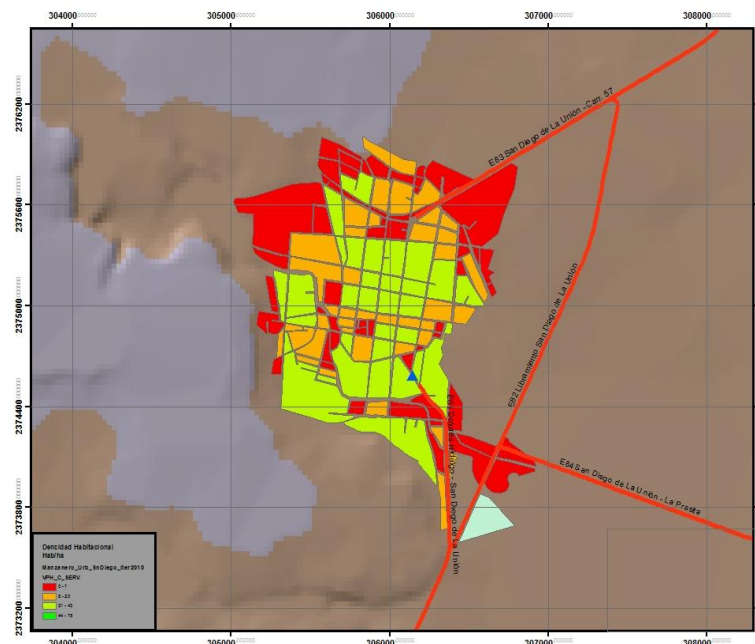
Como indicador de la cobertura de la infraestructura básica en la vivienda se tiene:

Tabla III-55 Servicios en la vivienda.

Localidad	Pob.	Viviendas Totales	Viviendas particulares habitadas con:			
			Agua	Drenaje	Electricidad	Agua-Drenaje- Electricidad
SAN DIEGO DE LA UNIÓN	7116	2064	1608	1593	1627	1555
Porcentajes			78%	77%	79%	75%

Fuente: INEGI, 2010.

Solamente el 75% de la vivienda existente en San Diego de la Unión, centro de población cuenta con los tres servicios básicos, nivel muy bajo de atención



Mapa III-65 Cobertura del servicio en conjunto de agua, electricidad y drenaje.  
Fuente: INEGI, 2010.

## G) Sistema de Agua Potable

El servicio de agua potable tiene una cobertura del 97% del área urbana, de acuerdo con la información proporcionada por el CMAPAS, porcentaje muy alto.

El Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión (CMAPAS), es el organismo que proporciona el servicio de agua potable y alcantarillado en el municipio, con un total de 6 pozos con profundidad que varía de 200 a 300 mts., para atender solamente a 27 localidades.

El abastecimiento de agua potable a la Cabecera Municipal se realiza por medio de tres pozos:

Tabla III-56 Abastecimiento de agua de la Cabecera Municipal.

Pozo	Localidades	Volumen Extraído M3/año	Gasto lts/seg	Profundidad ml	Distancia al C.P. ml.
El Salitre	San Juan Pan de Arriba, Presa de San Franco, El Salitre, Cabecera Municipal.	74,226	9	300	4,400
Rosa de Castilla	Rosa de Castilla, Providencia, El Suspiro, Tepozan y Salitrillo, Cantarranas, Cuatro Milpas, Puerta de Cárdenas, Jarillas y Cabecera Municipal.	42,039	19	250	11,200
Tanque Nuevo	11 localidades rurales y Cabecera Municipal.	21,640	16	250	6,000

Fuente: Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, 2014.

Para el abastecimiento de la población de las localidades y la Cabecera Municipal se tiene un gasto de 44 lts./seg., considerado de acuerdo a la norma de dotación establecida por CONAGUA dependiendo del clima del centro de población y tomando como promedio el consumo por nivel socioeconómico medio se debe dotar a cada habitante con 167 litros al día, con lo que se tiene una demanda diaria de 1,262,447.50 lts., (población 7,537 hab.), arrojando una demanda de

14.61 lts./seg., solamente de la Cabecera Municipal para cubrir la demanda del 100% de la población y sin considerar fuga o pérdidas, por lo que se ocupa el 33.21% del gasto total de los tres pozos.

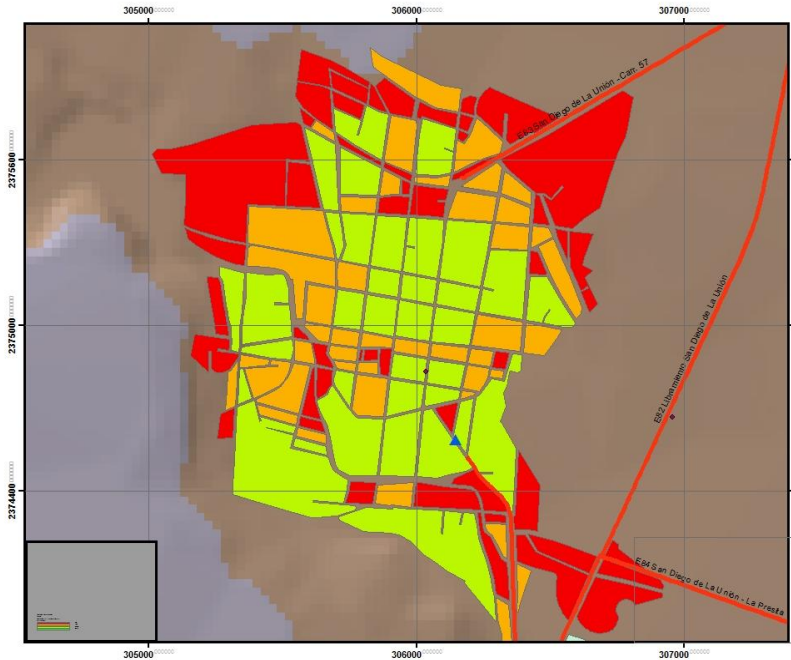
En este cálculo no están consideradas las pérdidas por fugas que pueden variar de 30 al 36%.

Es importante comentar el riesgo que se presenta en la zona, porque cada año el abatimiento de los mantos acuíferos dificulta al Comité el poder otorgar el servicio de manera eficiente, por lo que es importante encontrar fuentes alternas de suministro de agua potable de manera sustentable, para el centro de población

#### **H) Sistema de Drenaje Sanitario**

El sistema de drenaje está compuesto por un conjunto de colectores generales con diámetros de tubería de 20 a 45 cm. de diámetro.





Mapa III-66 Cobertura del servicio de drenaje.  
Fuente: INEGI, 2010.

Como se puede observar el área de cobertura de este servicio es el 77% del área urbana, la zona que presenta más deficiencia es la zona sur y poniente de la Cabecera Municipal.

No se cuenta con drenaje pluvial separado de la red de drenaje sanitario, como pasa en el 100% de las ciudades del Estado.

La problemática que se presenta en el sistema en algunos tramos es de tuberías antiguas así como la calidad de las mismas provocando fugas, así como las taponaduras provocadas por la basura o arrastre de materiales de construcción en temporada de lluvias.

El sistema cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales, con capacidad de tratamiento de 10 lts./seg., ubicada al sur del libramiento San Diego de la Unión, con lo que se evita la contaminación de las aguas superficiales.

### **I) Sistema de Energía Eléctrica**

La ciudad se alimenta de la subestación eléctrica ubicada en la localidad de Peñuelas, la cobertura del servicios es del 99.00%, faltando por cubrir solamente los asentamientos de reciente creación que están en proceso de obtener el servicio, y que es el de mayor cobertura, no solamente en el centro de población sino en todo el municipio.

Con respecto al alumbrado público se cuenta con un servicio aceptable, con una cobertura aproximada del 80%.

De acuerdo a la información del Censo General de Población y Vivienda 2010, para tener una visión más clara sobre los servicios de infraestructura básica que se tiene en el área urbana, se considera las características que presentó la vivienda al respecto teniendo los resultados siguientes:

La disponibilidad de energía eléctrica en la vivienda presenta el porcentaje más alto de los servicios básicos, le sigue en cobertura es el servicio de agua potable y por último el servicio de drenaje, los tres presentan mejores porcentajes que el promedio estatal y solamente la cobertura de agua potable es menor que la promedio municipal.

La infraestructura de comunicación y de bienes que incrementan la posibilidad de desarrollo social y la conectividad, presenta el comportamiento siguiente:

Tabla III-48 Características de la vivienda según uso.

Unidad	Vivienda particular habitada	Con radio	Con TV	Con PC	Con telef	Con cel	Con Internet
No. Viv	1,659	1,356	1,584	396	714	1,062	267
%		81.74	95.48	23.87	43.04	64.01	16.09

Fuente: Censo General de Población y Vivienda INEGI, 2010

Del tipo de comunicación que tiene la población de San Diego de la Unión con el exterior el medio más utilizado es la televisión. De los servicios de comunicación la telefonía celular tiene preferencia sobre el teléfono fijo. De todos los medios el uso de internet presenta el valor más bajo.

#### J) Vivienda

La vivienda en el centro de población de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda 2010, presenta características siguientes:

Tabla III-57 Características de la vivienda según uso.

Localidad	Total de Viviendas	Total de Viviendas Habitadas	Total de Viviendas Particulares	Viviendas particulares Habitadas	Promedio de Ocupantes por Vivienda
SAN DIEGO DE LA UNIÓN	2064	1660	2063	1659	4.29

Fuente: Censo General de Población y Vivienda INEGI, 2010.

Definición de Indicadores:

Total de Viviendas: Viviendas particulares habitadas, deshabitadas, de uso temporal y colectivas. Incluye a las viviendas particulares sin información de sus ocupantes.

Total de viviendas habitadas: Viviendas particulares y colectivas habitadas. Incluye a las viviendas particulares sin información de sus ocupantes.

Total de viviendas particulares: Viviendas particulares habitadas, deshabitadas y de uso temporal. Excluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Viviendas particulares habitadas: Viviendas particulares habitadas de cualquier clase: casa independiente, departamento en edificio, vivienda o cuarto en vecindad, vivienda o cuarto de azotea, local no construido para habitación, vivienda móvil, refugios o clase no especificada. Excluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes

De las particulares solamente se encuentran ocupadas el 80% derivado de una costumbre de adquisición de bienes inmuebles como patrimonio inmobiliario de la población con capacidad económica para realizarlo, esta situación se seguirá presentando debido a las facilidades que se están manejando por parte de las instituciones bancarias y oficiales como INFONAVIT y la banca privada para otorgar créditos hipotecarios y por otra parte a la construcción de vivienda de manera progresiva de acuerdo a la disponibilidad de sus recursos económicos.

El promedio de ocupantes por vivienda en el área urbana de San Diego de la Unión es de 4.29.

Tabla III-58 Características de vivienda.

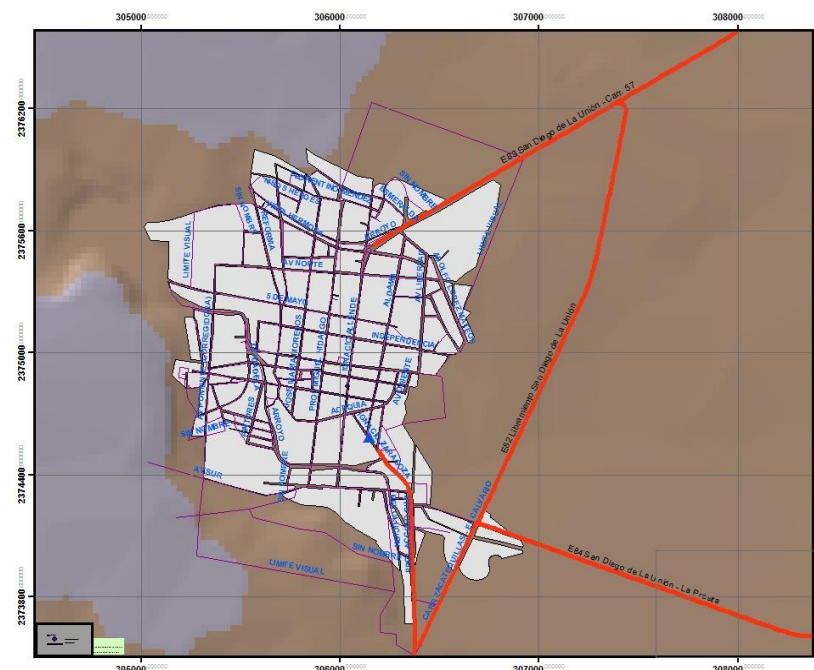
Localidad	Viviendas con Radio	Viviendas con TV	Viviendas con Refrigerador	Viviendas con Lavadora	Viviendas con Automovil	Viviendas con Computadora	Viviendas con Telefono	Viviendas con Telefono Celular	Viviendas con Internet
SAN DIEGO DE LA UNION	1,356	1,584	1,322	1,242	821	396	714	1,062	267
Porcentajes	66%	77%	64%	60%	40%	19%	35%	51%	13%

Fuente: Censo General de Población y Vivienda INEGI, 2010.

Como se puede observar en el tabulado anterior existe un porcentaje del 60% al 77 % de viviendas que cuentan con lavadora, refrigerador y televisión en la vivienda

El déficit de vivienda deberá atenderse paulatinamente en el mediano plazo sin descuidar las necesidades de vivienda nueva por crecimiento de la población.

## K) Estructura vial y movilidad



Mapa III-67 Estructura vial, Cabecera Municipal.

Fuente: INEGI, 2010.

La estructura vial del área urbana se encuentra conformada por las vialidades regionales el libramiento de la carretera de San Diego de la Unión, que llega a la carretera Federal 57y parten de la carretera a Dolores Hidalgo estableciéndose como regionales estos libramiento sur oriente y oriente con una longitud de 2,986.00 metros.

Como vialidades primarias de norte a sur calles: Ignacio Zaragoza, José María Morelos y Miguel Hidalgo, Constitución a partir de la Carretera

de acceso y por el norte sobre las calles: arroyo y vista hermosa desde la glorieta, con una longitud de 900 metros.

Las calles locales complementan esta estructura vial, la que tiene diferentes secciones, esta tienen una longitud total de 36,904 metros.

Los conflictos viales que se presentan son propiciados por el número de vehículos que en horas pico circulan por la vialidad primaria y sobre la calle Prolongación Miguel Hidalgo-Ignacio Allende que cruza el centro histórico.

Los conflictos viales se provocan principalmente por la utilización de la vía pública como estacionamiento y paradero de autobuses urbanos, camiones y camionetas de abastecimiento de productos a los comercios existentes en la zona central del área urbana.

Los principales nodos de conflicto vial de la Cabecera Municipal se ubican en las siguientes calles:

- Acequia / Allende
- Mina / Allende
- Independencia / Allende
- Guereño / Allende
- Norte / Allende
- Hidalgo / Independencia
- Hidalgo / Mina
- Hidalgo / Juárez
- Hidalgo / Guerrero
- Hidalgo / Acequia

#### **L) Equipamiento urbano**

El equipamiento urbano entendido como el conjunto de edificios, espacios e instalaciones locales y regionales en los que se realizan actividades que proporcionan a la población servicios básicos de

bienestar social y de apoyo a las actividades productivas, como son: la educación, la salud, la cultura, la asistencia social, el comercio, el abasto, las comunicaciones, el transporte, la recreación, el deporte, los servicios urbanos y la administración pública.

El Código Territorial Para el Estado y los Municipios de Guanajuato lo define como:

"cualquier inmueble, construcción y mobiliario, afecto a un servicio público o destinado a la realización de obras complementarias de beneficio colectivo, o aquéllas relativas a la educación, esparcimiento, deporte, difusión cultural o prestación de servicios asistenciales;" art. 2 fracc. XIX .

En el área urbana de San Diego de la Unión se cuenta con el equipamiento urbano por sistemas y subsistemas siguiente:

Tabla III-59 Análisis de equipamiento Educación.

ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO									
# (REF)	EDUCACIÓN								
POBLACION	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	TELESECUNDARIA	SECUNDARIA GENERAL	SECUNDARIA TECNICA	CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS (CBTIS)	BIBLIOTECA	CASA DE CULTURA	
MUNICIPAL	7412	5.30%	18%	0.93%	4.55%	2.10%	0.50%	80%	85%
POBLACION A ATENDER	392.84	1334.16	68.93	337.25	155.65	37.06	5929.60	6300.20	
CAPACIDAD DE DISEÑO	35 ALUMNOS / AULA	35 ALUMNOS / AULA	25 ALUMNOS / AULA	40 ALUMNOS / AULA	40 ALUMNOS / AULA	40 ALUMNOS / AULA	24 SILLAS/5400HAB.	6.67 M2 / USUARIO	
U.B.S.REQUERIDAS	11	38	3	8	4	1	26	945	
U.B.S.EXISTENTES	14	41	6	16		20	62	1171	
DEFICIT	0.00	0.00	0.00	0.00	3.89	0.00	0.00	0.00	
SUPERHABIT	3	3	3	8	0	19	36	226	

Fuente: Generación propia, 2014.

Como se puede observar en la tabla anterior en materia de educación se tiene una cobertura del 100% de la cabecera, inclusive con un superhabit con respecto a la norma de equipamiento de SEDESOL, La localización de estos elementos de equipamiento en la estructura urbana es fundamental para conocer la cobertura que cada uno tiene y determinar la necesidad de nuevos elementos para cubrir la demanda actual y la de largo plazo, aunque en materia territorial existe una pequeña parte al noreste de la cabecera que podría considerarse como faltante de cubrimiento por el radio de cobertura del servicio como se puede identificar en el plano siguiente:



Mapa III-68 Radios de servicio de equipamiento de Educación.

Fuente: Elaboración Propia en Base a datos de la Secretaría de Educación de Guanajuato, 2014.





Imagen CECYTEC

Respecto a salud y asistencia social, en la Cabecera Municipal, según datos de la Secretaría de Salud del estado de Guanajuato, se cuenta con dos unidades de salud:

- Hospital Comunitario San Diego de la Unión, el cual contiene 14 camas censables y 9 consultorios en lo que se incluye Odontología, Nutrición y Salud Mental.
- CAISES San Diego de la Unión, que cuenta con 8 consultorios, pero no camas censables.

El análisis de cobertura de este sistema se plasma en la tabla siguiente:

Tabla III-60 Análisis de equipamiento Salud y Asistencia Social.

#REF!	ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO			
	SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL			
POBLACION	CENTRO DE	CENTRO DE	UNIDAD DE	CENTRO DE
		SALUD CON	MEDICINA	DESARROLLO
MUNICIPAL	SALUD RURAL	HOSP.	FAMILIAR	COMUNITARIO
7412	100.00%	40%	50.00%	52.00%
POBLACION A ATENDER	7411.99	2964.80	3706.00	3854.24
CAPACIDAD DE DISEÑO	3000 HAB. / CONSULTORIO	4 CAMAS /CONSULTORIO- 55 PACIENTES/CAMA	CONSULTORIO - 24 CONSULTAS /CONSULTORIO	AULA Y/O TALLER -38 USUARIOS / U.B.
U.B.S.REQUERIDAS	2	54	154	101
U.B.S.EXISTENTES	8	14	216	
DEFICIT	0	40	0	101
SUPERHABIT	6	0	62	0

Fuente: Generación propia, 2014.

Conforme al análisis realizado se observa un déficit en cuanto al número de camas censables para la atención de usuarios en un cantidad de 40 y respecto al centro de desarrollo comunitario se identifica un faltante de 101 metros cuadrados para brindar la atención a la ciudadanía conforme a la norma.



Imagen Hospital Comunitario San Diego de la Unión

A continuación se listan los demás subsistemas conforme a la norma de SEDESOL, en los que se especifican las evaluaciones realizadas conforme a los parámetros que dicha norma indica.

Tabla III-61 Análisis de equipamiento Comercio y Abasto.

#REF1	ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO			
	COMERCIO Y ABASTO			
POBLACION	TIANGUIS	MERCADO	TIENDA	UNIDAD DE
MUNICIPAL		PUBLICO	CONASUPO	ABASTOS
7412	100.00%	100.00%	34.00%	MAYORISTA
POBLACION A ATENDER	7411.99	7411.99	2520.08	7411.99
CAPACIDAD DE DISEÑO	121 HABITANTES	121 HABITANTES	1000-5000 HABITANTES / TIENDA	2600-9000 M2
	/PUESTO	/PUESTO		/UNIDAD
U.B.S.REQUERIDAS	61	61	1	1
U.B.S.EXISTENTES	135	45		
DEFICIT	0	16	1	1
SUPERHABIT	74	0	0	0

Fuente: Generación propia, 2014.



Imagen Mercado Juárez

Tabla III-62 Análisis de equipamiento Comunicaciones y Transportes.

# JREFI	ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO		
	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		
POBLACION	AGENCIA DE	CASETA	ADMINISTRACION
MUNICIPAL	CORREOS	TELEFONICA	TELEGRAFICA
7412	85.00%	62.00%	62.00%
POBLACION A ATENDER	6300.20	4595.44	4595.44
CAPACIDAD DE DISEÑO	4250 HAB / VENTANILLA	5000 HAB /VENTANILLA	45M2 / 10000 HAB.
U.B.S.REQUERIDAS	1	1	21
U.B.S.EXISTENTES	1		
DEFICIT	0	1	21
SUPERHABIT	0	0	0

Fuente: Generación propia, 2014.

Tabla III-63 Análisis de equipamiento Recreación y Deporte.

# (REF)	ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO					
	RECREACION Y DEPORTE					
POBLACION	PLAZA CIVICA	JUEGOS	JARDIN	PARQUE DE	CINE	MODULO
MUNICIPAL		INFANTILES	VECINAL	BARRIO		DEPORTIVO
7412	100.00%	33.00%	100.00%	100.00%	90.00%	100.00%
POBLACION A ATENDER	741199	244596	741199	741199	6670.80	741199
CAPACIDAD DE DISEÑO	6.25 USUARIOS / M2	3.5 HAB. / M2	1M2 / HABITANTE	1.10 M2 / HABITANTE	100 HABITANTES / BUTACA	3.5 HABITANTES / M2
U.B.S.REQUERIDAS	1186	699	7412	8153	67	2118
U.B.S.EXISTENTES	2065	250	4897	2777		11376
DEFICIT	0	449	2515	5376	67	0
SUPERHABIT	879	0	0	0	0	9258

Fuente: Generación propia, 2014.

Tabla III-64 Análisis de equipamiento Administración Pública y Servicios Urbanos.

# (REF)	ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO						
	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS						
POBLACION	DELEGACIÓN	OFICINA DE GOBIERNO	MINISTERIO	CEMENTERIO	COMANDANCIA	BASURERO	GASOLINERA
MUNICIPAL	MUNICIPAL	ESTATAL	PÚBLICO		DE POLICÍA	MUNICIPAL	
7412	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	11.00%
POBLACION A ATENDER	741199	741199	741199	741199	741199	741199	815.32
CAPACIDAD DE DISEÑO	10 HABITANTES / M2	100 HABITANTES /	250 HABITANTES /	200 HABITANTES / FOSA	165 HABITANTES / M2	5 HABITANTES / M2	35.35 HABITANTES /
U.B.S.REQUERIDAS	148	74	30	37	45	1482	23
U.B.S.EXISTENTES	500			8200	1000	12000	2700
DEFICIT	0	74	30	0	0	0	0
SUPERHABIT	352	0	0	8163	955	10518	2677

Fuente: Generación propia, 2014.



**M) Imagen Urbana**



Imagen Jardín León Peña González



Imagen Jardín Plazuela Juárez



Imagen Jardín Principal Miguel Hidalgo

**Aspectos Sociales**

La distribución poblacional en la Cabecera Municipal, según datos de INEGI 2010 está distribuida con un 53% correspondiente a mujeres y el restante 47% corresponde al sexo masculino. La población con mayoría de edad, esto es de 18 a más años, representa más del 50% de los habitantes, con un 15% se encuentra la población entre 6 y 11 años con requerimientos del nivel de estudios de primaria y con un 8.75% se encuentran los habitantes con edad entre 60 y mas, esto nos muestra que la ciudad cuenta con una población joven, con requerimientos muy específicos en cuanto a estudios, trabajo y esparcimiento.

El grado promedio de escolaridad de la población que habita en la Cabecera Municipal es 6 grados, esto es estudios de primaria, siendo esto un tema de importancia para el planteamiento de estrategias que incremente de manera paulatina este indicador.



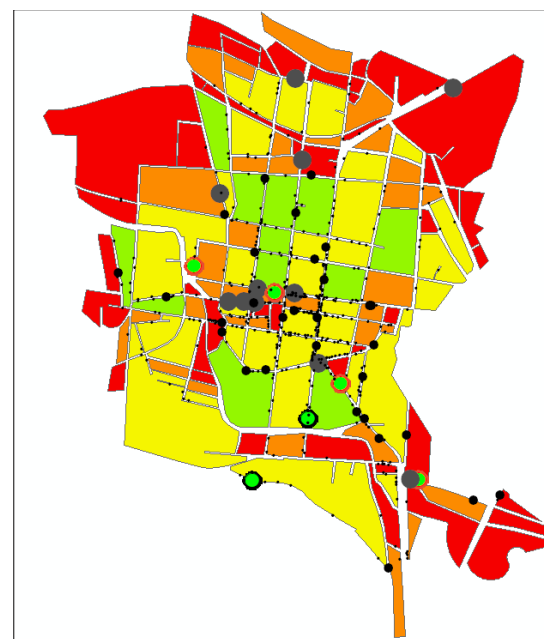
Un poco más del 20% de la población no cuenta con algún tipo de servicio de atención a la salud, casi el 70% de los habitantes de esta zona cuentan con el servicio de seguro popular, tan solo un poco más del 2% está afiliado al seguro social.

La población en su mayoría profesa la religión católica, esto es un 97% aproximadamente, se cuenta con un total de 2,257 hogares, de los cuales un 30% cuentan con mujeres como jefas del hogar.

Se cuenta con un total de 2,692 viviendas particulares y habitadas 2,286 con un promedio de habitantes por vivienda de 4 personas; menos del 1% de las viviendas particulares habitadas cuentan con piso de tierra; un 89% de las viviendas cuentan con electricidad, un 96% con agua al interior de la vivienda y un 87% con el servicio de drenaje.

### Aspectos Económicos

Es importante reflejar la distribución de la Población Económicamente Activa al interior de la Cabecera Municipal, ya que esto permite identificar en donde se ubica nuestra fuerza laboral, de tal forma que podemos observar que hay una tendencia a la concentración de esta población al centro de la ciudad y en las zonas limítrofes se presenta una clara disminución, esto se alinea también en un cierto grado a la distribución de las unidades económicas presentes en la ciudad, de acuerdo a datos de INEGI DENUE 2013, donde podemos identificar con claridad una alta concentración de estas en el centro histórico, donde prevalecen las unidades que ocupan hasta treinta personas como trabajadores, de igual manera se observa que las unidades más grande, en cuanto al número de personal ocupado se ubica más alejadas del centro de la ciudad, prevaleciendo únicamente una unidad económica que es la presidencia municipal que se encuentra en el rango de 51 a 100 personas ocupadas.



Mapa III-69 Distribución de la PEA y Unidades Económicas por manzana.

Fuente: Elaboración Propia en Base a datos de INEGI, 2010 y 2013.

Algunas actividades predominantes en San Diego son: talleres de obrajería, ladrilleras, trabajos en pieles, panadería y actividades de microindustria como una cortadora de papel y una fábrica de mole. También hay personas que se dedican al comercio que se realizan en la Cabecera Municipal y en algunas rancherías

En la Cabecera Municipal se presenta un alto índice de comercio informal, sobre todo en las calles del centro histórico, lo que

genera un problema de movilidad vial, en estas arterias de la ciudad.

La ciudad cuenta con un mercado municipal, recientemente remodelado y que alberga a un promedio de 50 comerciantes, pero inclusive fuera de este edificio se identifica un cierto grado de invasión a la calle por vendedores, tal como se puede observar en la imagen siguiente.



En la década de los 50's existían en la Cabecera Municipal y en otras localidades algunos talleres de Obrajería y a la fecha aunque aún se practica esta actividad laboral ya son muy pocos los talleres activos.

### 3.5 Subsistema de administración pública

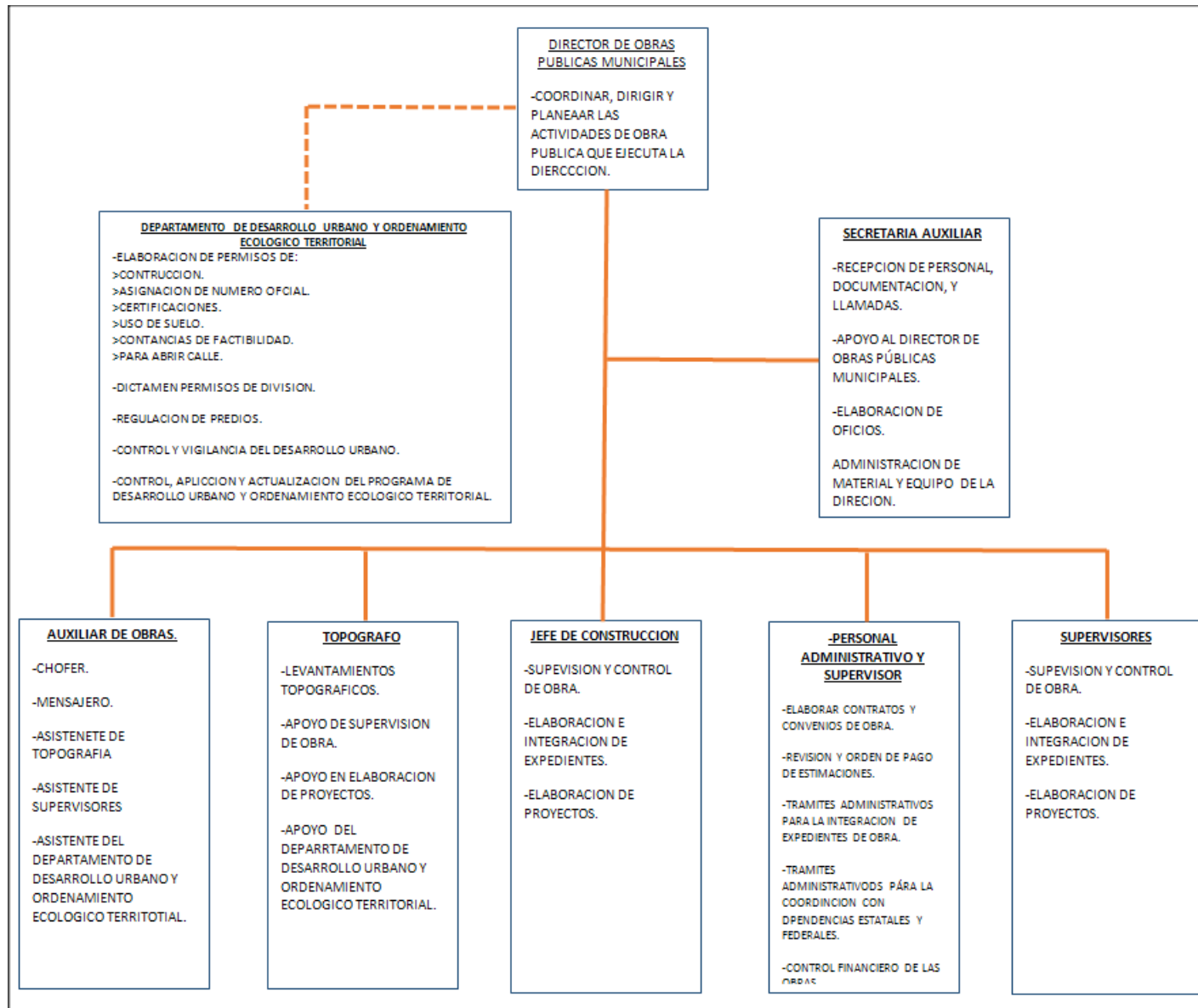
Conforme a la estructura administrativa del gobierno actual se identifican las áreas necesarias para la instrumentación y seguimiento del Programa en cuestión, siendo estas las siguientes:

- Dirección de Desarrollo Rural, Social y Ecología
- Dirección de Obras Públicas Municipales
- Dirección de Desarrollo Económico y Turístico
- Dirección de Servicios Públicos Municipales
- Dirección de Asuntos Jurídicos y Reglamentación
- Coordinador de Protección Civil
- Departamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial
- Departamento de Predial y Catastro
- Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión
- Staff de Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional

De estas las que tienen mayor participación en el programa son: La Dirección de Desarrollo Rural, Social y Ecología, que atiende temas referentes al medio ambiente, la Dirección de Asuntos Jurídicos y Reglamentación, ya que debe coordinar el proceso de elaboración y alineación de la normatividad (reglamentos) al nuevo instrumento de planeación y por último el Staff de Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional, que será el área responsable de los procesos de planeación y por lo tanto quien apoye al Departamento de Desarrollo Urbano en lo referente a la coordinación con las demás áreas para

llevar a buen fin las distintas etapas del programa, desde su elaboración, instrumentación, hasta su seguimiento y control.

Las funciones generales de instrumentación y seguimiento al Ordenamiento recaen en la Dirección de Obras Públicas Municipales, que tiene a su cargo al Departamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, que entre sus funciones se identifica precisamente el coordinar el instrumento de planeación en cuestión, de acuerdo al siguiente organigrama:



Un tema pendiente que se debe atender por parte de la administración, es el hecho que existen dos direcciones que tienen asignados temas ambientales, estas son la Dirección de Obras Públicas, que tiene a su cargo el departamento de Departamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial; y la Dirección de Desarrollo Rural, Social y Ecología. Es de vital importancia lograr una correcta alineación de funciones en estas direcciones, pero sobre todo que haya una puntual coordinación en los temas que tienen que ver con el ordenamiento del municipio y en particular los temas medio ambientales.

No se cuenta con el Reglamento Orgánico de la Administración Pública del Municipio, por lo que no se pudo realizar un análisis del mismo; Se cuenta con el Programa de Gobierno Municipal 2012-2015 vigente y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato Numero 47 Tercera Parte de fecha 22 de marzo del 2013, en donde se identifican los ejes del desarrollo que esta administración persigue, alineados a las cuatro dimensiones siguientes:

- Dimensión 1 Humano y Social
- Dimensión 2 Administración Pública y Estado de Derecho
- Dimensión 3 Economía y Competitividad
- Dimensión 4 Medio Ambiente y Territorio

Conforme a lo publicado en el portal WEB de la Unidad General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Gobernación en cuanto al tema de Legislación en el Ámbito Estatal y del Distrito Federal<sup>29</sup>, se identificó que el municipio cuenta con un total de 24 reglamentos publicados y vigentes, de los cuales 11 fueron actualizados por esta administración en los últimos dos años, los cuales son:

- Reglamento del Consejo de Honor y Justicia de los Cuerpos de Seguridad Pública Municipal de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de la Comisión de Planeación del Municipio de San Diego de la Unión, Gto
- Reglamento de Construcción y Conservación del Centro Histórico del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento Interior del Consejo Municipal de Desarrollo Rural, del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento Municipal Que Regula Proyectos de Prestación de Servicios del Municipio de San Diego de la Unión, Gto
- Reglamento del Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Municipal denominado "Comisión Municipal del Deporte" (COMUDE), del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de Limpia, Recolección, Traslado, Tratamiento y Disposición Final de Residuos del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento del Consejo de Consulta y Participación Ciudadana, para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento Interno de la Dirección de Seguridad Pública Municipal de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento Interior del Ayuntamiento del Municipio de San Diego de la Unión, Gto.

De los reglamentos restantes, se observa que algunos de los instrumentos que tienen que ver con la instrumentación, gestión y seguimiento del Ordenamiento están muy obsoletos en su elaboración, siendo el caso del Reglamento de Zonificación y Usos de Suelo para el Municipio de Sandiego de la Unión, Guanajuato que data de 2006, el Reglamento para el Funcionamiento de Establecimientos



Comerciales y de Servicios con Venta de Bebidas Alcohólicas en el Municipio de San Diego de la Unión, que se publicó en 1996, el Reglamento de Mercados y Vendedores Ambulantes para el Municipio de San Diego de la Unión, Guanajuato del año 1998, entre otros. Estos instrumentos (los que no fueron actualizados por la actual administración) cuentan con un promedio de 10 años desde su elaboración y siendo temas fundamentales en la ordenación del territorio se identifica como muy necesario su actualización conforme a la normatividad del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Es importante mencionar que a la par del desarrollo de este programa (Pmduoet) se está realizando un proceso de actualización de algunos instrumentos normativos municipales (reglamentos) que darán la certeza a la administración municipal para la instrumentación del ordenamiento en cuestión, los cuales estarán plenamente alineados a lo señalado en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Como se menciona al inicio de este apartado, la instancia municipal que estará a cargo del seguimiento a la instrumentación del Ordenamiento será la Dirección de Obras Públicas, que se compone de un total de 13 personas, distribuidas de la siguiente manera: Un director, una secretaria, un responsable de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, en quien recae la mayor carga del proceso del programa, un auxiliar de obras, que asiste en algunos casos al departamento de desarrollo urbano, un topógrafo, que igualmente apoya a desarrollo urbano, un jefe de construcción, un supervisor y seis supervisores de obra.

Aunque en el esquema se identifica que el departamento de desarrollo urbano cuenta con tres personas, realmente en la operación es solo una persona la encargada de las funciones y las otras dos apoyan cuando sus cargas de trabajo se los permite, de tal manera que se identifica un riesgo en cuanto a la operación y cumplimiento de responsabilidades de esta importante área, por lo que se sugiere ampliar el personal de la misma, con personal que cumpla con los perfiles necesarios.

Un área de oportunidad que se identifica es el que el Área Natural Protegida “Peña Alta”, se encuentra en su totalidad en territorio del municipio, lo que les permite una amplia de gestión de recursos económicos con el Estado enfocados a la atención y cuidado de este territorio. Se identifica que aunque el personal cuenta con amplio conocimiento del territorio es importante fortalecer el área con capacitaciones técnicas enfocadas al uso y explotación de sistemas de información y análisis geográfico y normatividad, entre otros.

### **3.6 Diagnóstico integrado**

#### **Análisis FODA municipal y urbano.**

##### **Análisis FODA.**

El proceso de identificación de fortalezas y debilidades tanto municipales como urbanas, se llevo a cabo a partir de los distintos talleres que se llevaron a cabo durante el proceso de elaboración del ordenamiento, hablamos desde la agenda ambiental-territorial, el taller de escenarios y del modelo. En estos talleres se identificaron una serie de factores clave que a través de la participación social y de la administración municipal y estatal se les dio su adecuada ponderación; estos elementos recuperados en los talleres se fortalecieron con los ejercicios llevados a cabo en el Programa Municipal de Gobierno 2012-2015 y la propuesta del Plan Municipal de Desarrollo, 2035.

El municipio se distingue por contar con programas de atención a la población vulnerable, tal como se puede evidenciar en el segundo informe de gobierno de la actual administración, en el que se muestra, entre otros avances, actividades, como pláticas y talleres en materia de prevención con una participación de 858 personas de agosto 2013 a inicios de abril 2014; cuarenta apoyos a misma cantidad de familias beneficiadas por el Programa de Autoconstrucción “Mi Casa Diferente”; aportación de material deportivo a diferentes pobladores; limpieza de fosas sépticas en instalaciones educativas, beneficiando a 749 estudiantes; programa estatal de borderías gestionando y brindando 26 apoyando; entre otros.

Así mismo se identifica un nivel considerable de pobreza en la población y baja calidad educativa con desempeño insuficiente en

prueba enlace, además de un bajo nivel en los grados de estudio de la población en general.

Se cuenta con un gran potencial turístico tanto natural, con el área natural protegida, como arquitectónico, con la cantidad de ex - haciendas con que se cuenta, que puede ser explotado de manera sustentable, siempre pensando en el beneficio integral para el municipio.

La potencialidad que brindan las redes de comunicación vial con que cuenta el municipio son un factor importante a considerar, ya que está inmerso de manera cercana a tres principales corredores económicos del estado, lo que significa una gran oportunidad para potenciar, entre otros, el tema económico industrial.

El tema de mejoramiento urbano de la Cabecera Municipal y de su segunda localidad urbana, San Juan Pan de Arriba, es un tema primordial a atender, en el primer caso es importante la rehabilitación de la imagen urbana del centro histórico y en el segundo caso, se observa como importante la urbanización en general de dicha localidad, desde la pavimentación de calles y dotación de equipamiento.

A continuación se listan los resultados obtenidos, como ya se menciono, a partir de los talleres del presente estudio, así como de instrumentos normativos del propio municipio de los que es importante su incorporación.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tiene la capacidad de gestión ante las dependencias gubernamentales estatal y federal para efectuar convenios de colaboración</li> <li>Se cuenta con una reserva de Área natural Protegida.</li> <li>Se cuenta con infraestructura y equipamiento básico para atender las necesidades básicas de Limpia.</li> <li>Se cuenta con un Rastro Municipal.</li> <li>Se cuenta con un Panteón en Cabecera Municipal.</li> <li>Se cuenta con un hospital comunitario (CAISES) y 8 UMAPS</li> <li>Se cuenta con programas de atención a la población más vulnerable en los sectores: salud, educación y vivienda.</li> <li>Se cuenta con área de reserva territorial para generar nuevos espacios de esparcimiento, industriales o equipamiento.</li> <li>Se cuenta con 12 fuentes de abastecimiento de agua para el suministro en las localidades, administradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso a programas estatales y federales.</li> <li>Impulso al desarrollo regional por parte del estado.</li> <li>Programas turísticos en operación actualmente por municipios vecinos, que permitan la vinculación con ellos (Dolores Hgo. y San Miguel de Allende).</li> <li>Crecimiento industrial natural sobre la carretera federal 57.</li> <li>Ciudadanos interesados en una mayor participación en los procesos de planeación del municipio.</li> <li>Manejo integral y sustentable de los residuos sólidos.</li> <li>Impulso de estrategias de a favor de la participación social.</li> <li>Promoción del municipio para la instalación de industrias que utilicen procesos de mano de obra intensiva</li> <li>Aprovechar el momento de impulso turístico del área natural protegida y la ruta de las haciendas.</li> <li>Capacitación técnica y</li> </ul>

- por el organismo operador.
- Se cuenta con una buena conectividad carretera hacia corredores industriales importantes.
  - Proyección de nuevas empresas en la región.
  - El municipio cuenta con recursos naturales y culturales.
  - Se cuenta con un patrimonio histórico cultural basado en sus haciendas, cortinas de presa, así como vestigios de la tradición taurina en la región.
  - El municipio cuenta con tradiciones y costumbres arraigadas.
  - En el municipio se goza de una relativa tranquilidad.
  - Prepondera un perfil de actividades agropecuarias.
  - Importante cantidad de presas para captación y regulación de agua (dieciocho).
- apoyo financiero a microempresarios y sociedad local.
- Promoción ecoturística en las comunidades aledañas a el área natural protegida.
  - Fortalecimiento sustentable del sector agropecuario.
  - Contar con comunidades rurales responsables y autosuficientes en el manejo y gestión del agua.
  - Contar con un comercio mejor ordenado y organizado.
  - Activar la economía del municipio.
  - Atraer nuevas empresas y crear fuentes de empleo.
  - Elevar la competitividad del municipio.
  - Se cuenta con un territorio y ambiente favorable para la expansión de infraestructura turística.
  - Programas federales e internacionales de apoyos para garantizar la seguridad alimentaria.
  - Programas federales y estatales para apoyar proyectos en áreas naturales protegidas.
  - Apoyos estatales para formación educativa para la competitividad.

Debilidades		Amenazas	
<ul style="list-style-type: none"><li>Carencia de suficiente personal operativo para la implementación de programas.</li><li>El Rastro Municipal no cumple totalmente con la normatividad en la materia, al estar principalmente dentro de la mancha urbana.</li><li>Vida útil del sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos no controlado (3 años de la celda actual).</li><li>Sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos no controlado</li><li>Alto índice de migración de habitantes del municipio hacia Estados Unidos principalmente.</li><li>Existe un rezago educativo importante en el municipio.</li><li>Ningún programa de licenciatura.</li><li>Pobreza extrema en algunas localidades.</li><li>Las viviendas no cuentan con cobertura total de servicios básicos en viviendas.</li><li>Todas localidades superiores a 250 habitantes con grado de marginación alto en el 2010.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Manejo ineficiente del agua en el sector agrícola.</li><li>Deterioro y contaminación de cuerpos de agua.</li><li>Sobrepastoreo.</li><li>Sobre explotación de acuíferos.</li><li>Cambio de uso de suelo y deterioro del área natural protegida.</li><li>Incremento de la agricultura de riego.</li><li>Manejo inadecuado de envases de agroquímicos.</li><li>Persistencia de una política social asistencialista.</li><li>Desigualdad social y cultural en aumento debido al incremento del fenómeno migratorio.</li><li>Falta de créditos y apoyos económicos para proyectos productivos en la zona rural y para MYPIMES en zona urbana</li><li>Falta de apoyo a programas turísticos y a sectores productivos.</li><li>Poca o nula inversión en infraestructura y equipamiento en el municipio.</li><li>Agravamiento del problema en caso de no contar en el corto plazo con reserva territorial para panteones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alto grado de analfabetismo y bajo nivel educativo en la población en general..</li><li>Las finanzas públicas municipales dependen en mayor medida de las aportaciones federales, lo que llega a limitar a al estado y propio municipio en su políticas de desarrollo económicas.</li><li>Alta tasa de desocupación de la población.</li><li>Ausencia de fuentes de empleo.</li><li>Ausencia de programas de educación universitaria tecnológica.</li><li>Falta de inversión en infraestructura logística.</li><li>Falta de regulación del sector agropecuario.</li><li>Tiempo de vida útil de los sitios de disposición final de residuos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Que se mantenga o inclusive se incremente el alto índice de migración a los E.E.U.U.</li><li>La no instalación de empresas por falta de reserva territorial.</li><li>Abatimiento de los acuíferos a nivel regional.</li></ul>
		Fortalezas	Oportunidades
		<ul style="list-style-type: none"><li>Se cuenta con un Panteón en Cabecera Municipal.</li><li>Se cuenta con fuentes de</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contar con una Ciudad más Humana en cuanto a su estructura y sus opciones de</li></ul>

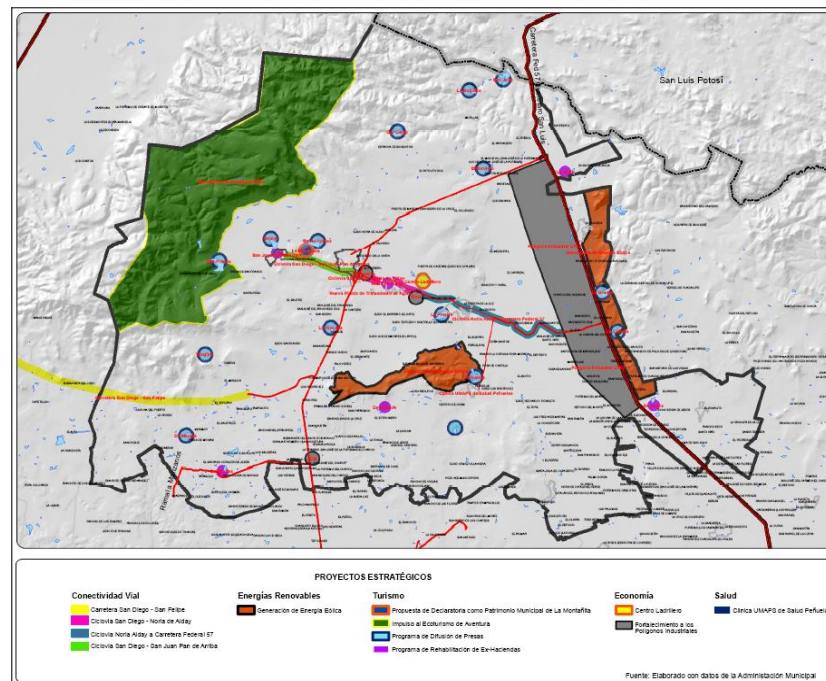
<p>abastecimiento de agua suficiente para atender la demanda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existen áreas de esparcimiento infantil en Cabecera Municipal y algunas comunidades rurales.</li> <li>Se cuenta con un jardín público y áreas verdes en Cabecera Municipal, en condiciones óptimas de mantenimiento.</li> <li>Se cuenta con reserva territorial en Cabecera Municipal para la construcción y equipamiento de un nuevo Rastro.</li> <li>Se cuenta con un mercado en Cabecera Municipal recién remodelado.</li> <li>Se tiene identificado los asentamientos humanos irregulares.</li> <li>Se cuenta con un hospital comunitario.</li> <li>Existe suficiente equipamiento en educación.</li> <li>Atractiva oferta de turismo religioso con el Santuario de Guadalupe y la Parroquia de San Diego de Alcalá.</li> <li>Se cuenta con una reserva natural para esparcimiento</li> </ul>	<p>movilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo sustentable de los residuos sólidos.</li> <li>Un municipio que se distinga por su limpieza en calles, avenidas y espacios públicos.</li> <li>Una mejor imagen urbana.</li> <li>Alumbrado público eficiente en el ahorro de energía.</li> <li>Fortalecimiento de las finanzas públicas por ahorro de energía en el alumbrado público.</li> <li>Infraestructura de alumbrado público en óptimas condiciones.</li> <li>Regular y ordenar las concesiones y espacios fuera del mercado municipal.</li> <li>Detección de espacios que faciliten la regularización de asentamientos irregulares.</li> <li>Aprovechamiento óptimo del uso potencial del suelo en los libramientos de la Cabecera Municipal.</li> <li>Brindar equipamiento para el turismo ecológico del área natural protegida en la localidad San Juan Pan de Arriba (reactivar la Ex – Hacienda)</li> <li>Mejorar e incrementar la oferta de servicios de hospedaje para el turismo.</li> <li>Realizar las gestiones para que se publique el programa</li> </ul>	<p>de la población, El Jagüey.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un edificio de las fuerzas de seguridad del estado, establecido en la cabecera.</li> <li>Cabecera Municipal con distancias óptimas para recorridos a pie.</li> <li>Ex - Hacienda de San Juan Pan de Arriba.</li> <li>Ex - Hacienda Noria de Alday, prácticamente a 5 minutos de la Cabecera Municipal.</li> <li>Cercanía entre localidades urbanas (Cabecera Municipal y San Juan Pan de Arriba).</li> <li>Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en Cabecera Municipal y en San Juan Pan de Arriba.</li> </ul>	<p>de manejo del área natural protegida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer e incrementar la difusión del área natural protegida.</li> <li>Incrementar la oferta de salud con una nueva unidad en San Juan Pan de Arriba.</li> <li>Recuperación y mejoramiento de la “Montañita” como icono del municipio.</li> </ul>
		<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano actualizado.</li> <li>Insuficiente en equipamiento para atender las necesidades de limpia en Cabecera Municipal y comunidades rurales.</li> <li>El Rastro Municipal no cumple totalmente con la normatividad en la materia, al estar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agravamiento del problema del panteón, en caso que no se defina la ampliación o creación de un nuevo.</li> <li>Una imagen urbana negativa que ahuyente a los turistas que visitan el municipio.</li> <li>Azolvamiento del cauce del río San Diego, principalmente en zona urbana.</li> <li>Riesgo de desastre urbano por posible desbordamiento</li> </ul>



- principalmente dentro de la mancha urbana.
- Los espacios del Panteón en Cabecera Municipal son ya limitados para atender las necesidades de la población.
- Imagen urbana no homologada de la cabecera y de San Juan Pan de Arriba.
- Poca o nula aplicación de la normatividad para el manejo, control y regulación de ladrilleras en la zona urbana.
- Falta de organización del comercio semifijo.
- Algunas vialidades invadidas por establecimientos de comercio semifijo.
- Parte del territorio urbano de la Cabecera Municipal segmentado por el cauce del río San Diego.
- Falta de urbanización en San Juan Pan de Arriba (pavimentación e imagen urbana).
- del río San Diego
- Contaminación por emisiones de las ladrilleras establecidas en la zona urbana
- Incertidumbre jurídica sobre la tenencia de la tierra.
- Deterioro de los señalamientos.

### Identificación y delimitación de unidades territoriales.

Como resultado del análisis anterior se identificaron las siguientes unidades territoriales para la explotación de ciertos proyectos estratégicos, que impulsen el desarrollo del municipio.



Mapa III-70 Unidades territoriales (proyectos estratégicos).

Fuente: Elaboración propia con datos municipales, 2014.

Impulso del polígono del área natural protegida; impulso para industria los terrenos cercanos a la carretera federal 57; reactivación de la ruta de las haciendas; promoción de las cortinas de presa y cuerpos de agua existentes en el municipio; áreas para futuros proyectos de generación de energías alternas; proyectos viales como

la carretera San Diego-San Felipe, ciclovía San Diego-San Juan y la ciclovía San Diego-Noria de Alday; el centro ladrillero y equipamiento en salud, entre otros.

### **Aspecto Natural**

#### **Riesgos Naturales**

En términos generales, se puede decir que todos los lugares de la Tierra han sido afectados, de una u otra manera, por algún Desastre de Origen Natural ocasionado por fenómenos diversos, ya sea un Terremoto, una Inundación o un Corrimiento de terreno. La magnitud de estos desastres no depende tan solo de los procesos naturales que los originan, sino también de las condiciones sociales y ambientales de los lugares donde tienen lugar.

De acuerdo al Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) menciona los principales fenómenos perturbadores de origen natural que deberán analizarse en un Atlas de Riesgos. Éstos se clasifican por su origen, como sigue:

#### **PELIGROS GEOLÓGICOS**

- Inestabilidad de laderas
- Licuación de arenas
- Karstificación
- Sismos
- Tsunamis
- Volcanes

#### **PELIGROS HIDROMETEOROLÓGICOS**

- Bajas temperaturas y nevadas
- Inundaciones costeras por marea de tormenta
- Inundaciones en zonas rurales con arrastre de sedimentos
- Inundaciones en zonas urbanas
- Vientos fuertes

#### **Riesgos Geológicos.**

De acuerdo a la información proporcionada por la Unidad de Protección Civil del Municipio y lo que reporta el Atlas de Riesgos del estado de Guanajuato, se muestran los principales riesgos de origen geológico que se presentan en el territorio son los siguientes:

##### Fallas Geológicas.

El Atlas de Riesgos del Estado menciona una falla geológica que se inicia entre las comunidades La Presita y Providencia, continua por San José de Gracia, Santo Niño, San Vicente, Santa Rosa de Maravillas y llega hasta Mulatos; a pesar de conocer bien el área Protección civil del Municipio no ha localizado indicios palpables de la falla que se menciona. Se identifica que la ruta coincide con un cauce natural, ocasionado por los escurrimientos provenientes de las elevaciones de El Mezquital, El Colorado y Parritas, además ese cauce fue utilizado en tiempo de sequía como el “Camino Real” que servía de enlace a San Diego de la Unión con San Luis de la Paz.

**Daños Posibles:** Como resultado de monitoreos frecuentes por parte de Protección Civil del Municipio, en la comunidad Providencia se han detectado cuarteaduras en algunas construcciones, específicamente en la Escuela Telesecundaria, lo que obligó a la demolición de un aula, lamentablemente fue reconstruirla exactamente en el mismo lugar de la derruida, lo que obliga a un monitoreo frecuente; Otras evidencias

podieran ser cuarteaduras en algunas de las casas habitación en la misma comunidad, según denuncias de los moradores.

El Atlas Estatal de Riesgos menciona además una falla geológica en Laguna del Puerto; por tal razón, los sitios mencionados son monitoreados regularmente por esta la Unidad Municipal de Protección Civil, con la participación de los habitantes de esos lugares, especialmente en tiempo de lluvias, con el objeto de no ser sorprendidos por cualquier calamidad derivada de los riesgos citados.

#### Deslizamiento de Laderas y Flujo de Lodos.

Estos son presentados en época de lluvias donde algunos caminos de terracería se ven afectados por la gran cantidad de tierra y ramas que en determinado momento bloquean el camino como son Cabras, El Mirador, El Tepozán, Tanque Blanco, Bordo de Guadalupe, Ex-Hacienda de Monjas, Bordo del Carmen, Santa Teresa de Monjas, Palo Verde y Primales.

Cerro El Venadito.- Ubicado en la comunidad del mismo nombre. Vecinos de la comunidad manifestaron, el posible desprendimiento de unas rocas en la cumbre del cerro, poniendo en riesgo a parte de la población. Con apoyo de la Coordinación Ejecutiva de Protección Civil del Estado se realizó una evaluación de la zona, lo que llevó a la construcción de un muro gavión; obra que fue costeadada en su totalidad por el Sistema Geológico Mexicano, a raíz de las gestiones que hizo la Coordinación Ejecutiva de Protección Civil del Estado.

Cerro de la Santa Cruz, ubicado en la Comunidad Ejido Ojuelos. Ante una condición parecida a la anterior manifiesta por los habitantes de esta comunidad, Protección Civil del Municipio solicito a la Coordinación Ejecutiva de Protección Civil del Estado, su apoyo para

una evaluación profesional de la situación, emitiendo un informe que se canalizo al municipio.

El mismo Atlas de Riesgos del Estado, define a las faldas de los cerros Peñuelas y Primales como susceptibles a deslaves por la configuración orográfica tan peculiar que presentan. A la fecha y quizá debido a la escasa precipitación pluvial ocurrida, no se ha percibido indicios de la existencia de ese riesgo; en temporadas de lluvia intensa, se monitorea por Protección Civil del Municipio esa área en forma especial, como medida de prevención para las comunidades Peñuelas y Palo Verde.

Daños posibles: En el caso de deslizamiento del talud del cerro de Peñuelas, ocasionaría una reducción del cauce alimentador de la presa, el cual es también el desfogue de las presas ubicadas al Occidente de la Cabecera Municipal, o sea, el Río San Diego; en el caso del talud del cerro de Primales solamente resultaría afectación en algunos terrenos de cultivo de la comunidad Palo Verde.

Al occidente de la Cabecera Municipal se ubica el cerro conocido como La Montañita donde desde durante mucho tiempo se extrae el material conocido como “tezontle” que allí abunda, a la fecha la extracción continua; lo que hace que los pozos donde se saca el material sean demasiado grandes y como tampoco se ha implementado un programa para su relleno, el riesgo de derrumbes es grande para quien por cualquier razón ocurra al sitio en referencia. Por otra parte, esa elevación es un ícono para los Sandieguenses, pues figura en el escudo de armas del municipio; de acuerdo con el monitoreo que realiza Protección Civil del Municipio, este cerro ya presenta cambios notorios en su orografía, por lo que se teme un

colapso definitivo por la inmoderada extracción del material inestable que sirve de base de sustentación del cerro mencionado.

En la parte Noreste del Municipio, casi en los límites con el Estado de San Luis Potosí, una empresa inició la explotación de pórfido rojo en un cerro denominado “El Pachón”; para lo cual solicitaron de Presidencia Municipal, Administración 2006 - 2009, el permiso para el uso de pólvora; aunque hasta el momento no ha sido necesario el uso de explosivos para tal objeto, pues el material extraíble se encuentra casi a “flor de tierra”. Cabe hacer mención que de allí al núcleo más cercano de población hay un mínimo de cuatro kilómetros, por lo que de darse la necesidad del uso de pólvora, no habría riesgo para los habitantes de la comunidad.

Mientras la extracción se realice como hasta ahora no implicaría daños estructurales, ya que en el lugar no existe ningún tipo de infraestructura habitacional ni de otro tipo, salvo la necesaria para los trabajadores de la empresa; en cuanto a daños a la Ecología tampoco, pues carece de zonas arboladas.

### **Riesgos Hidrometeorológicos**

El Municipio de San Diego de la Unión cuenta con dieciocho presas con capacidades variables, aunque algunas o casi todas por falta de un programa de desazolve han disminuido su volumen, lo que en cierta forma atenúa aunque sea en parte, el riesgo de colapso de cualquiera de ellas.

De la totalidad de estos vasos de captación, cinco se encuentran en la zona de la Sub-cuenca Santa María cuyas aguas fluyen hacia el Golfo de México y son: El Becerro, La Boquilla, San José, El Mezquite y El Pedernal. Las trece restantes se ubican en el área de la Sub-cuenca Río

Laja-Peñuelitas, cuyas aguas fluyen hacia el Pacífico. Estas son: Belem, La Biznaga, La Cabaña, San Franco, La Granja, La Jaula, Presa de Monjas, Ojo Ciego, Peñuelas, La Presita, Saucedá, Tinajitas y Santo Tomás.

Cabecera Municipal.- En lo referente a riesgos, en primer término haremos referencia al Río San Diego, mismo que es el cauce de desfogue de las aguas provenientes de la cuenca que forma la serranía al occidente de nuestra Cabecera Municipal, donde se ubica la Exhacienda de San Juan y las tierras de cultivo pertenecientes a ésta; este cauce después de la presa San Antonio, misma que se ubica a unos doscientos cincuenta metros del extremo occidental de la población y cuya estructura de retención o cortina está totalmente fracturada, se encuentra invadido de vegetación diversa (mezquites, huizaches, arbustos de regular tamaño), así como cercas delimitantes como si alguien hubiera tomado en propiedad el mencionado cauce, en caso de un torrente causado por colapso de alguna de las presas que se ubican dentro de la cuenca referenciada, el arrastre de esa vegetación ocasionaría un “tapón” en la zona del CAISES provocando una catástrofe en la población, por lo que es necesario e imprescindible, que la autoridad comisione a alguna de las dependencias, Obra Pública por ejemplo, para que analice a fondo la situación y disponga lo conveniente para iniciar una limpieza general al cauce, con la maquinaria disponible en forma inmediata, prioritariamente en el área mencionada, como siempre ha sido la recomendación de CONAGUA y Protección Civil del Estado en las visitas que periódicamente hacen para revisión de la Infraestructura Hidráulica del Municipio, según indica Protección Civil del Municipio.

A continuación mencionaremos los edificios públicos construidos en las márgenes del Río San Diego: CAISES y edificio del Seguro Popular,

DIF Municipal, Jardín de Niños “Francisco Gabilondo Soler”, Escuela Primaria “Cástula Miranda”, Nuevo edificio de Seguridad Pública, Panteón Municipal, Escuela Secundaria “Carlos Obregón Santacilia”, CECYTEG, Jardín de Niños “Leona Vicario”, Centro de Atención y Desarrollo Infantil, Centro de Atención Múltiple “Louis Braille”, Bodega y Oficinas de Servicios Públicos Municipales y el edificio donde estuvo la empresa SANDUZA; así como varias casas habitación en ambas márgenes.

Como complemento de lo anterior mencionaremos las presas que se ubican en la cuenca referenciada, con el área vulnerable en caso de colapso de cualquiera de ellas: Belén, San Franco, Santo Tomás y San Antonio, ésta última ya fuera de servicio; en caso de rotura de alguna de las dos primeras, ocasionarían daños considerables a la población San Juan Pan de Arriba y tierras de cultivo, el golpe del agua provocaría el colapso de la presa Santo Tomás, causando una catástrofe en la Cabecera Municipal, por encontrarse ubicada justo en el cauce de desfogue de estas tres presas. Dañaría además la comunidad La Noria inundando las tierras de cultivo del Ejido San Diego, Ejido Liberación, Ejido Rancho de Vino y el llamado Plan de La Noria, seguiría a La Presita y de allí a la Presa de Peñuelas, continuando por las comunidades Gómez Villanueva, Pozo Ademado, Las Adjuntas, El Carmen, hasta llegar al Río Laja, muy cerca de la última comunidad mencionada.

Fraccionamiento Ciudadela.- Aunado a lo anterior y después de hacer un análisis exhaustivo de las presas ubicadas al occidente de la Cabecera Municipal, llegamos a las siguientes conclusiones: La Presa de Belén, ubicada en los 21° 28' 28" lat. Norte y 100° 58' 11" long. Oeste, a una altitud de 2,193 mts. sobre el nivel del mar; sobre el cauce de desfogue de esta presa aguas abajo, se ubica la presa de San

Franco, cuya geoposición es: 21° 28' 00" lat. Norte y 100° 57' 18" long. Oeste, a una altitud de 2,153 mts. sobre el nivel del mar; presa Sto. Tomás sobre el cauce de desfogue de las dos presas anteriores, su geoposición es: 21° 26' 42" lat. Norte, 100° 53' 27" long. Oeste y a una altitud de 2,095 mts. sobre el nivel del mar; como ya se ha mencionado, el cauce de desfogue de las presas mencionadas es precisamente el Río San Diego; para comparar, la nueva Escuela Cástula Miranda está a la orilla de ese cauce, su altitud sobre el nivel del mar es 2,066 mts., por lo que la primera de las presas mencionadas está 127 mts., más arriba del nivel donde se ubica la Escuela, la segunda a 87 mts. por encima del nivel de la Institución Educativa, la tercera a 29 mts. sobre el nivel del cauce. Por otra parte, entre la calle Ciudadela y el fraccionamiento del mismo nombre, existe un muro de piedra que fue construido después (dicen las crónicas) del colapso de la presa de Belén en 1885, ese muro para el lado del fraccionamiento tenía un talud de tierra que se iniciaba precisamente en la cima del mencionado muro, se cree que era con el fin de minimizar el impacto del agua después del retroceso provocado por el choque contra el cerro de enfrente, pero ahora el centro habitacional nuevo en esa área, no tiene ninguna protección contra el golpe violento de un torrente de esa magnitud, por lo que la única medida preventiva que se identifica por parte de Protección Civil, es solicitar la adquisición de una alarma sonora así como la realización de simulacros de evacuación para los habitantes de esa zona, dándole prioridad a los asistentes de la escuela tantas veces mencionada.

Calle Juan Escutia, Cabecera Municipal.- Ante la ocurrencia de las escasas lluvias que se presentaron en la Cabecera Municipal y de la única de consideración que se presentó en el año 2011, se recibió una denuncia en la Coordinación de Protección Civil del Municipio, de una



afectación por inundación en el vecindario que se ubica en la Calle Juan Escutia; siendo el motivo el realizar una construcción a través de la calle interrumpiendo el escurrimiento de las aguas pluviales, y por consecuencia, provocando la inundación de las construcciones aledañas.

Planta tratadora de aguas.- La unidad de Protección Civil del Municipio sugiere limpiar continuamente la acequia que se ubica al norte de la Cabecera Municipal, la cual está fuera de servicio, ya que las aguas que antaño conducía procedentes del Ojo de Agua en San Juan y la Presa Santo Tomás, ahora son guiadas a través de tubería. La acequia en mención sería considerada como un Colector Pluvial Primario, mismo que en caso de lluvias más o menos fuertes, disminuiría la afluencia de aguas hacia el río a través de la población, así como la carga de trabajo para las bombas en la Planta Tratadora, al mismo tiempo que permitiría que las aguas pluviales se depositaran en el Jagüey, para ser usadas posteriormente para riego de cultivos en el área.

En la Parte Oriente del municipio se encuentran también cuatro presas: Aguas arriba de las comunidades La Jaula y Saucedá, se ubican dos (una por cada comunidad); las lluvias que se ha dado en llamarlas “atípicas” que se abatieran en el municipio la primer semana del mes de Febrero del 2010, provocaron alarma e inquietud entre los moradores de los centros de población mencionados, ya que aunque los daños a la infraestructura habitacional no fueron notorios, no podemos asegurar que en el futuro así sea.

La situación geográfica de las comunidades La Granja y La Cabaña nos indica la ubicación de las otras dos presas, estas más pequeñas que las anteriormente mencionadas, pero no menos importantes por lo

siguiente: aguas abajo y acaso a doscientos metros de la cortina de la primera de estas, está un bordo y casi adosado a este la primera comunidad que se menciona; en la segunda de estas presas, la cortina de retención presenta a lo largo de su estructura filtraciones, así como una gran cantidad de hierba, lo que indica el mal estado de este vaso de captación. Comisión Nacional del Agua, Protección Civil del Estado y Protección Civil del Municipio, en reiteradas ocasiones han tratado de hacer contacto con los usuarios, pero lo único que han logrado es que se informe que la válvula de desfogue está averiada, por lo que no es posible bajar el nivel controladamente, de acuerdo a las recomendaciones que las instancias mencionadas hicieran, en el sentido de que no se permita más del 60% de su capacidad total.

Afectaciones seguras en caso de emergencia, sería a las comunidades Palencia, Sta. Rosa de Maravillas, Mulatos y tierras de cultivo aledañas, así como a la Carretera Federal 57, Vía del Ferrocarril, Gasoducto y Oleoducto de la paraestatal PEMEX.

Zona de afectación derivada de estos cuatro vasos de captación: aparte de las comunidades ya referidas, tierras de cultivo y construcciones a ambos lados de la vía a partir de la carretera que sale de la Cabecera Municipal a San Luis Potosí, seguiría rumbo a Providencia inundando antes la pequeña comunidad denominada El Carrizal, alcanzaría Charco del Huizache, Guanajuatito, San José de Gracia, Santo Niño, San Vicente, Mulatos, de allí haría rumbo a la comunidad Lourdes y tierras de cultivo del municipio de San Luis de la Paz.

Arroyo denominado “La Toma” en comunidad La Noria.- A consecuencia de la precipitación ocurrida la madrugada del 27 de Julio del 2012, el arroyo conocido como “La Toma” y que divide la

comunidad en dos sectores: al Oriente el barrio Cantarranas, al Poniente el resto de la comunidad, se desbordó causando daños en casas habitación en ambas márgenes.

#### Zonas Vulnerables a Inundaciones

Se presentan en la Comunidad La Noria de Alday, parte del Plan de la Noria, en ambos lados del camino a La Presita, La Providencia, Temascaltillo, Las Aguilillas, Las Mojoneras, San Fernando, San José, Guanajuatito, El Santo Niño, San Vicente, El Socorro, Cuatro Esquinas, El Xoconoxtle, Palma Gorda, El Verde y San Ramón.

Las inundaciones en Cabecera Municipal afectan a las calles Mina, Fleming, Juárez y Guerrero.

En la calle Ribera del Río, pasa el río que es el desfogue de la Presa Santo Tomás, en todo el trayecto no tiene muros de protección en ambos lados.

#### Desbordamientos.

No existe registro de un desbordamiento de las presas en años anteriores, sin embargo se tiene el riesgo latente de la Presa de San Franco, ya que en un momento determinado al llenarse, el desbordamiento de toda sus aguas llegarían a la Presa de Santo Tomás, y al desbordarse ésta toda sus aguas llegarían a la Cabecera Municipal viéndose afectada toda la población de San Diego.

La cortina de la Presa Santo Tomás se encuentra cuarteada, lo cual pudiera representar un riesgo para la población de San Diego.

#### Heladas

Se presentan heladas severas en las Comunidades de El Colorado, Milpillas, Puerta de Marcial, El Naranjero, El Maguey, El Patolito, Estancia del Banquito, Ojo Ciego, San Pedro, Exhacienda la Jaula, La Saucedá, Charco del Huizache, La Granja, San Isidro II, La Joya, Tres Esquinas, El Socorro, San Juan Pan de Arriba, Mirador, San Isidro, Tampiquito, Príncipes, Primales, Palo Verde, San Antonio y El Arenal.

#### Nevadas

En el año 1995, afectando a la Cabecera Municipal.

En Diciembre de 1997 se registró una nevada en forma general en todo el Municipio afectando las tuberías de agua, gas, cultivos y fauna, tanto en cabecera como en las comunidades.

#### Granizadas

Se presentan cada año durante los meses de Mayo y Agosto, la última registrada fue en Mayo del 2000 en cabecera y zona rural afectando sólo cultivos.

El día 17 de Mayo de 2004, afectando en la comunidad Laguna del Puerto, con 8 familias (32 adultos y 12 menores).

El día 05 de Junio de 2005, afectando a la comunidad Flechada, con 6 familias y 6 viviendas.

#### **Riesgos Antropogénicos**

Accidentes carreteros.-Independientemente de la carretera federal 57, donde los accidentes se suceden casi a diario en su parte correspondiente a nuestro municipio; ya se logró una casi total remodelación de la carretera Dolores - San Diego – Carretera 57 lo que

hará que el tráfico se incremente, pero con la mejora a este camino se espera una reducción en los riesgos de accidentes en esta importante vía, aunque históricamente los incidentes en esta vía son mínimos. El territorio municipal cuenta con otros caminos pavimentados: camino San Diego - La Joya - C 57; Providencia – Catalán; Peñuelas - Camino a La Joya; Zacatequillas - El Gato – Desmontes - San Antonio; San Diego - San Juan; Príncipes - San Isidro; estos caminos como solo conectan comunidades, son usados por habitantes de las mismas, quienes está comprobado carecen de la experiencia necesaria para conducir vehículos de motor con toda seguridad y con un total desconocimiento de las normas de tránsito. Esos caminos también aunque están en buenas condiciones, carecen en su totalidad, de señales informativas, preventivas y restrictivas, lo que es peor, no hay vigilancia por parte de autoridad sea Estatal o Municipal que hagan cumplir lo que los reglamentos indican al respecto; en estas vialidades se han presentado accidentes resultado de la imprudencia o inexperiencia de los conductores.

Según testimonios del personal de la Coordinación Municipal de Protección Civil, en ocasiones es complicado darle cobertura a las emergencias que suelen presentarse, por la sencilla razón de que se han llegado a presentar duplicidad de emergencias por atender y al no existir una unidad de Cruz Roja en el Municipio, se ven obligados a desatender alguna de estas.

Fiestas patronales en cabecera y comunidades. En estos eventos es muy común ver una proliferación de consumo de bebidas embriagantes, por lo que se identifica como necesario el implementar algún tipo de control por parte de la administración municipal.

Tabla III-65 Festividades realizadas en el municipio.

Fecha	Lugar	Evento	Asistentes Aprox.
Enero 1ero.	Calle Zaragoza	F. Religiosa	300
Enero 20-31	Cab. Municipal	Peregrinación a San Juan de los Lagos	800
Feb-02	El Colorado	F. Patronal	300
Mar-19	Sauceda	F. Patronal	400
	S José de Ch	F. Patronal	300
Abr-30	Cab. Municipal	Día del Niño	Variable
May-30	Sta. Cruz	F. Religiosa	500
	Puerta de Marcial	F. Patronal	300
May-10	Cab. Municipal	Día de las Madres	1200
May-13	Parritas	F. Patronal	500
	El Toril	F. Patronal	200
May-15	Xoconoxtle	F. Patronal	500
	San Isidro	F. Patronal	300
Variable	La Noria	F. Patronal	1500
Variable	Peñuelas	F. Patronal	800
Variable	La Presita	F. Patronal	1500
Jun-13	La Granja	F. Patronal	800
	San Antonio	F. Patronal	600
Jun-24	San Juan	F. Patronal	1500
Variable	Providencia	F. Patronal	1000
Variable	Exhacienda de Jesús	F. Patronal	1000
Variable	Ojuelos	F. Patronal	500
Jul-04	La Jaula	F. Patronal	
	Catalán	F. Patronal	1000
	El Refugio	F. Religiosa	1000
Jul-16	Guanajuatito	F. Patronal	800
Jul-31	La Barranca	F. Patronal	500
Ago-04	Palma Gorda	F. Patronal	500
Ago-15	Ojo Ciego	F. Patronal	500
Ago-22	El Sagrario	Peregrinación	1500
Ago-28	San Agustín	F. Patronal	300
Ago-30	Sta. Rosa	F. Patronal	400
Sep-14	Noria de Catalán	F. Patronal	400
Sep 15-16	Cab. Municipal	F. Cívica	4000
Sep-28	Cab. Municipal	Peregrinación	4000
Sep-29	Cab. Municipal	F. Tradicional	2000
Sep-29	Sauceda	F. Tradicional	1500
Oct-04	San Franco	F. Patronal	500
	Parritas	F. Religiosa	400
Variable	Príncipes	F. Patronal	500
Variable	El Salitre	F. Patronal	500
Oct-07	Cab. Municipal	Peregrinación	1500
Oct-15	Sta. Teresa	F. Patronal	400
Nov-02	Cab. Municipal	Difuntos	4000
	Catalán	Difuntos	500
Nov 10-15	Cab. Municipal	F. Religiosa	Variable
Nov-20	Cab. Municipal	F. Cívica	
Nov-22	R. de Castilla	F. Patronal	500
Dic-12	Cab. Municipal	F. Religiosa	2000
	Presa de Monjas	F. Patronal	800

Fuente: Protección Civil Municipal, 2014.

Mercado Municipal.- Informó Protección Civil del Municipio, que a la fecha han sucedido incidentes sin consecuencias afortunadamente, pero ahora que se ha logrado la remodelación del mismo, es muy importante una revisión del Reglamento del Ramo pero más importante es su aplicación; es importante que se considere la atención a una emergencia en ese inmueble, ya que las entradas al mismo por las calles Juárez y Mina siempre están obstruidas por personas o mercaderías diversas, por lo que se sugiere que por medio de una disposición oficial se evite que los dos accesos se vean interrumpidos

#### **Riesgos Químico –Tecnológicos**

Al municipio lo cruza de Sur a Norte la carretera federal 57, así como otra de jurisdicción estatal y que comunica la ciudad de Dolores Hidalgo con San Luis Potosí.

La paraestatal PEMEX cruza por el municipio un Gasoducto y Oleoducto de 24 pulgadas, con dos válvulas de desfogue, una a la altura del kilómetro 100 y otra en el kilómetro 121, esto tomando como referencia la carretera 57; la ubicación de esta infraestructura de PEMEX reviste capital importancia para Protección Civil del Municipio, pues atraviesa la comunidad Tres Esquinas con apenas a unos metros de las casas habitación, en Palencia también pasa junto a la cerca que delimita la Escuela Primaria del lugar, en la Comunidad El Carabino pasa a corta distancia de la zona habitacional; esto es motivo de preocupación.

El año 2013, Protección Civil del Municipio recibió la noticia de que una empresa denominada TAG PIPELINES estaba haciendo estudios de factibilidad de paso de un nuevo gasoducto de Gas Natural que procede del Norte, pasaría por el municipio hacia el Municipio de

Apaseo el Alto, Gto.; recientemente, en Abril del 2014, personal de la dependencia municipal se entrevistó con personal de esa empresa y solicitó les indicaran la ruta de paso de esa línea de conducción de gas, pidiéndoles que de acuerdo con la Ley eviten el paso por zonas habitadas, a lo que la empresa indicó que se tendría un límite de cuatrocientos metros de cualquier zona habitacional para evitar cualquier contingencia a la población y el entorno natural.

Por el municipio atraviesa una vía férrea por la que transita un ferrocarril que transporta de productos variados, al igual que las carreteras. Cada una de estas vías de comunicación pasan por diferentes comunidades; el riesgo para toda esta población es el transporte de productos peligrosos, en cualquier accidente donde se vean involucrados cualquier elemento nocivo para la salud.

Tomando en consideración de que estas tres líneas corren paralelas, carretera 57, gasoducto y ferrocarril, la zona de afectación incluye las comunidades por las que pasan de Sur a Norte: Loma de San Juan, Exhacienda de Jesús, La Flechada, Purísima del Cerro, El Xoconoxtle, Mulatos, La Frutera, Tres Esquinas, Palencia, La Joya, La Granja, Charco del Huizache y Saucedá.

Se cuenta con dos estaciones de servicio (gasolineras) ubicadas en el kilómetro 119 de la carretera federal 57, una en cada sentido de esa vía federal; dos en Cabecera Municipal, una a la salida del camino San Diego - La Joya y otra dentro de la zona urbana en las esquinas que forman las calles Allende y Norte; la ubicación de esta última significa un riesgo potencial para la población, por lo que Protección Municipal ha solicitado su reubicación.





-  Presas (Riesgo Hidrometeorológico)
-  Carretera Federal (Riesgo Químico Tecnológico)
-  Carretera Estatal (Riesgo Químico Tecnológico)
-  Gasoducto (Riesgo Químico Tecnológico)
-  Comunidades por las que atraviesa
-  Vía del ferrocarril (Riesgo Químico Tecnológico)
-  Zona Susceptible de incendio [Forestal] (Riesgo Químico Tecnológico)
-  Gaseras (Riesgo Químico Tecnológico)
-  Gasolineras (Riesgo Químico Tecnológico)
-  (Riesgo Geológico, Alud)
-  (Riesgo Geológico, Falla Geológica)

### Riesgos Sanitario – Epidemiológicos

**Relleno Sanitario.-** Es necesario que no deje de operar como lo indica la Norma, el no hacerlo significa un riesgo para la población, riesgo que cada día se incrementa por ser la recolección de basura una de las actividades diarias imprescindibles. Vendrá la temporada de tolvaneras donde de omitir un remedio a tiempo, ocasionará basura dispersa, lo que podría generar una observación por parte del Instituto Estatal de Ecología.

**Enjambres de abeja africanizada.-** En algunas comunidades hay personas que se dedican a este tipo de “cultivos”, ocasionando que habitantes de lugares cercanos, se vean afectados en ocasiones por enjambres que dispersos coinciden con lugares habitados, poniendo en riesgo la integridad de los habitantes, especialmente cuando es paso obligado de escolares.

**Ladrilleras.-** La polución que las ladrilleras generan, por los métodos utilizados para la quema, es altamente dañina para quienes, por cercanía, están expuestos a ella según dictámenes y recomendaciones de la Secretaría de Salud. En el Municipio es exagerada la contaminación que los hornos producen, especialmente en temporada

invernal, donde es común ver que a partir de la Cabecera Municipal, se inicia una nube tóxica que dirigiéndose al sureste va más allá de Catalán del Refugio; por ello es muy importante y necesaria la reubicación, pero es prioritario cambiar sustancialmente los métodos de quema utilizados a la fecha.

### Aspecto Medio Físico Transformado

Actualmente el municipio se encuentra en proceso continuo de atracción de inversiones en cuanto a la instalación de nuevas naves industriales se refiere.

Se encuentra instalada en la zona norte del territorio, al costado de la carretera federal 57, la empresa CONDUMEX que brinda la oportunidad a 900 personas de contar con un empleo con todas las prestaciones de ley.

De igual manera se encuentra instalada FLEXI, que apoya al mejoramiento de oportunidades laborales para los habitantes del municipio, esta se ubica en la Localidad Noria de Alday.

Se han hecho esfuerzos para la adquisición de nuevos terrenos que serán destinados al uso industrial; tal es el caso del predio rústico identificado como “San Rafael Fracción II”, el cual estaba catalogado como agrícola y cambió a Industrial.

El predio que cuenta con una superficie de 18,362.63 m<sup>2</sup> será empleado en el Desarrollo Regional ya que en él se pretende instalar naves de industria, las cuales atraigan inversión y con ello se generen empleos que beneficien a la población Sandieguense.

## Aspecto social

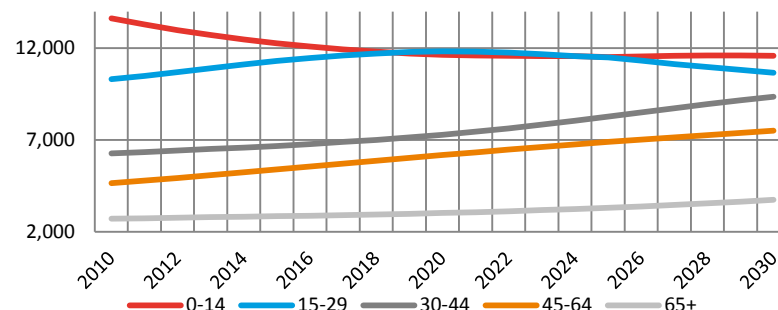
### Población

De acuerdo a las proyecciones de población de CONAPO, los dos grupos de población que para el año 2030 muestran una clara tendencia de crecimiento son los grupos de edad de 30 a 44 y de 45 a 64 años. El crecimiento de estos dos grupos de edad es expresión del envejecimiento de la población de San Diego de la Unión. El tercer grupo de población que tiene un crecimiento discreto, es el de 65 y más años.

El grupo de población que tiene una tendencia claramente decreciente es el de 0 a 14 años, este comportamiento lo proyectó CONAPO de acuerdo a la evolución de la población en las dos décadas previas, sin embargo es importante señalar que la proyección de la población, depende centralmente del comportamiento futuro de la población migrante. Aunque tenemos que reconocer que el perfil general de los migrantes ha cambiado, ahora la mayor parte lo hacen legalmente, aún existe el migrante indocumentado que cada vez tiene menos éxito, debido a que en la frontera se han endurecido los programas de vigilancia por parte de los E.E.U.U.

El último grupo de población que muestra una tendencia estacionaria es el grupo etario de 15 a 29 años, aunque para el 2020 se incrementa discretamente, para la siguiente década (2030) nuevamente desciende la población, equiparándose a la población que tuvo el municipio en el año 2010.

Gráfica III-57 Proyecciones de población de los grupos de edad de 0 a 14, de 15 a 29, de 30 a 34, de 45 a 64 y de 65 años y más en el Municipio de San Diego de la Unión de 2010 al año 2030

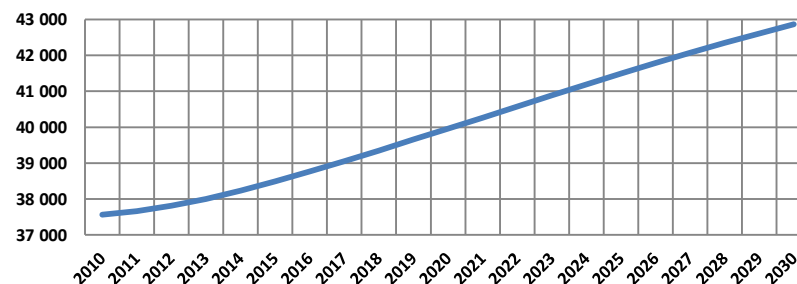


Unidad: Personas

Fuente: CONAPO. Proyecciones de población 2010-2030.

De acuerdo al comportamiento de la población de San Diego de la Unión en las dos anteriores décadas (1990-2010), CONAPO proyecta la población municipal con una tendencia ascendente hasta el 2030, el incremento de la población que proyecta CONAPO de 2010 a 2030 es de 5,000 habitantes más aproximadamente.

Gráfica III-58 Proyecciones de Población del Municipio de San Diego de la Unión de 2010 al 2030.



Unidad: Personas

Fuente: CONAPO. Proyecciones de población 2010-2030.

### Aspectos educativos

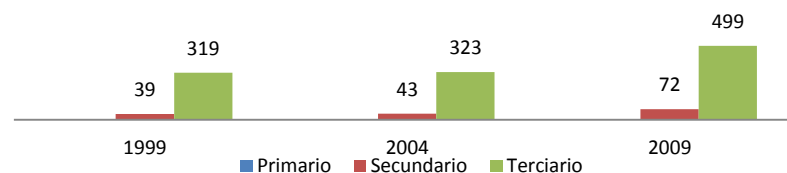
Dentro del componente de educación se identifican importantes retos al evaluar cinco indicadores: analfabetismo; nivel de escolaridad de jefes de familia; rezago educativo; abandono escolar; y calidad educativa. El analfabetismo evaluado a través del porcentaje de población de 15 años y más analfabeta, presenta un 14.9% el cual es mayor al 8.2% existente en el Estado, mientras que el porcentaje de población con rezago educativo llega a ser de 34.5% siendo superior al 23.6% existente a nivel estatal

La educación de padres o jefes de familia evaluado mediante el porcentaje de jefe(a) de hogar con educación media superior o superior apenas llega al 5.8%, muy inferior al indicador estatal de 23.0%. Finalmente la calidad educativa evaluada mediante aprovechamiento escolar, presenta a nivel municipal un indicador de 10.2, apenas por debajo del 10.6 que se presenta a nivel estatal.

### Aspectos Económicos

El perfil general de las unidades económicas de San Diego de la Unión son micro y pequeños negocios, más del 90% de las unidades económicas tienen un rango de empleados que fluctúa entre 0 y cinco empleados, cabe señalar que la mayor parte de estas unidades económicas ubicadas en el sector de servicios, concretamente están ligadas al comercio al por menor, un alto porcentaje de ellas son tiendas de abarrotes operadas por las familias, su relación con el mercado generalmente se restringe al abasto de productos básicos a los vecinos de una colonia.

Gráfica III-59 Unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión en los periodos 1999, 2004 y 2009.



Unidad: Unidades Económicas.

Fuente: Censos Económicos 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Cuando observamos por sectores la evolución de las unidades económicas en la década 1999-2009, aunque porcentualmente el crecimiento 2004-2009 las cifras señalan que el incremento de las unidades económicas fue superior al 50%, el perfil general de las unidades económicas corresponde a pequeños establecimientos comerciales de carácter familiar.

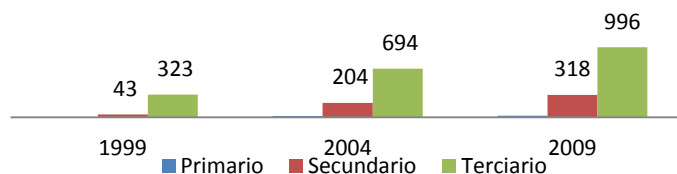
Tabla III-66 Tasa de crecimiento de las unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión 1999-2009.

Sector	1999 - 2004	2004 - 2009
Primario	0.0%	0.0%
Secundario	10.3%	67.4%
Terciario	1.3%	54.5%

Fuente: Censos Económicos 1999, 2004 y 2009 INEGI

El incremento de la población ocupada en el municipio es muy discreto en la década observada, adicionalmente se debe señalar que un alto porcentaje de estos empleos no son remunerados, debido a que los negocios tienen un carácter familiar, por ello se puede decir que los empleos se ubican en condiciones laborales de informalidad.

Gráfica III-60 Unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión en los periodos 1999, 2004 y 2009.

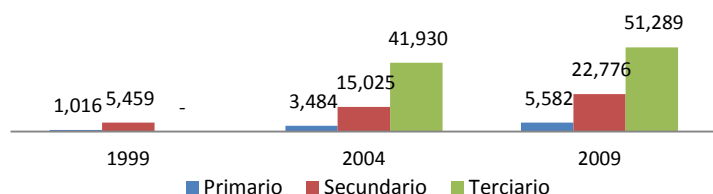


Unidad: Personas.

Fuente: Censos Económicos 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Debido al perfil general de las unidades económicas (micro y pequeñas empresas), la productividad de las mismas medidas en miles de pesos, muestran una evolución muy lenta, debido a que la mayor parte de las unidades económicas además de no contar con una mentalidad empresarial de competitividad en el mercado, su evolución a lo largo del tiempo, está relacionada con el crecimiento natural del mercado, la estabilidad de la familia propietaria del establecimiento y de que no se instale otro establecimiento con el mismo giro en la zona.

Gráfica III-61 Unidades económicas en el municipio de San Diego de la Unión en los periodos 1999, 2004 y 2009.



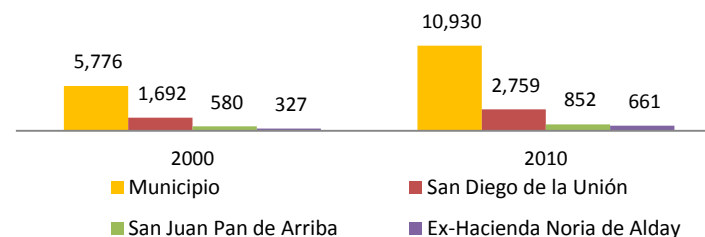
Unidad: Miles de Pesos.

Fuente: Censos Económicos 1999, 2004 y 2009 INEGI.

Más del 60% de la población de San Diego de la Unión pertenecen al grupo de edad para trabajar (de 15 a 64 años), la cifra es de aproximadamente 20,000 personas, sin embargo en 2010 la población

económicamente activa fue de 10,930 personas, ello se debe al tipo de empleos con los que cuenta en el municipio, que generalmente son empleos con condiciones de informalidad (el 90.1% de la población de San Diego de la Unión carece de acceso a la seguridad social).

Gráfica III-62 Población económicamente activa en las localidades de San Diego de la Unión de más de 2,000 habitantes, 2000 – 2010.



Unidad: Personas.

Fuente: ITER INEGI; Censo de Población y Vivienda 2000, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010.

Aunque en el curso de la década de 2000 a 2010 porcentualmente el empleo se incrementó de manera importante, existen grandes contingentes de población, que aunque cuenten con alguna actividad productiva, no tienen ingresos en el caso de los negocios familiares; que son empleados temporales con ingresos fluctuantes o bien son desempleados.

Tabla III-67 Tasa de crecimiento de la población económicamente activa de San Diego de la Unión en las localidades superiores a 2,000 habitantes, de 2000 a 2010

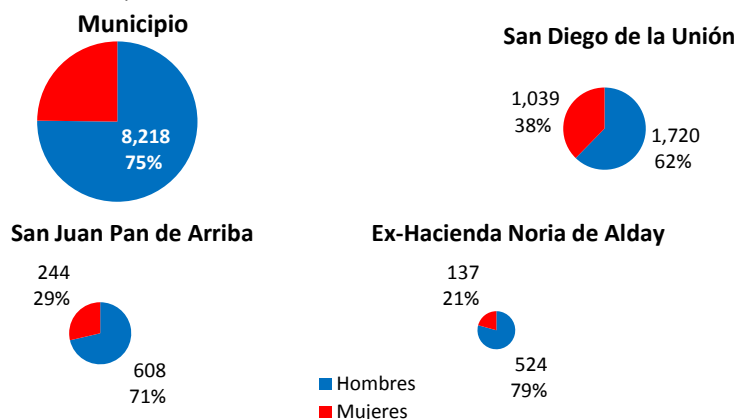
2000 - 2010	
<b>Municipio</b>	<b>89%</b>
<b>San Diego de la Unión</b>	<b>63%</b>
<b>San Juan Pan de Arriba</b>	<b>47%</b>
<b>Ex-Hacienda Noria de Alday</b>	<b>102%</b>

Unidad: Personas.

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2000, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010.

La urbanización incide en los roles tradicionales de las familias, a medida que existe mayor urbanización, la incorporación de la mujer al ámbito laboral se incrementa. En el caso de Las localidades más pobladas de San Diego de la Unión se observa una diferencia de más del 10% de participación de las mujeres en las actividades productivas en la Cabecera Municipal en comparación a los datos de San Juan pan de Arriba y de la Ex - hacienda de Alday. También es menester señalar que la oportunidad de emplearse en el municipio es escasa, tanto para los hombres como para las mujeres.

Gráfica III-63 Población económicamente activa por género en San Diego de la Unión y en las localidades superiores a 2,000 habitantes en el 2010.



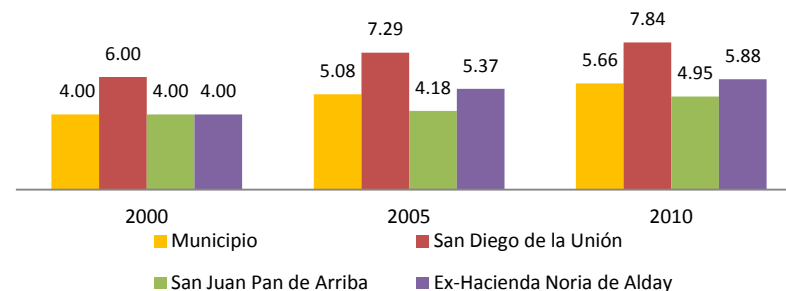
Unidad: Personas

Fuente: ITER INEGI; XIII Censo de Población y Vivienda 2010.

### Educación

La concentración de recursos educativos (infraestructura, equipamiento y maestros) se localiza en la Cabecera Municipal de San Diego de la Unión, por ello la diferencia del grado promedio de escolaridad entre las localidades de San Juan Pan de Arriba y la Ex - hacienda de Alday y la Cabecera Municipal es de dos grados.

Gráfica III-64 Grado promedio de escolaridad en el municipio de San Diego de la Unión y en las localidades con una población mayor a 2,000 habitantes, 2000, 2005 y 2010.

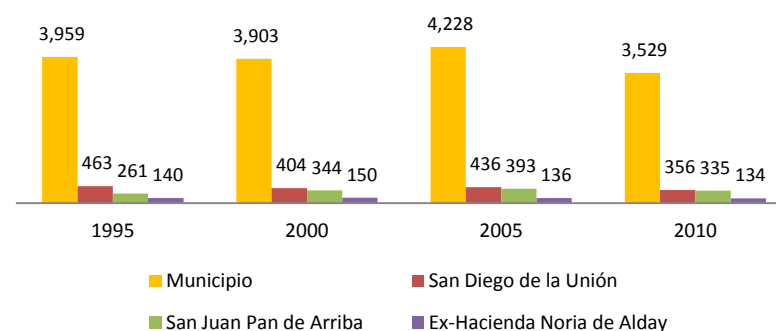


Unidad: Grado promedio de escolaridad

Fuente: ITER INEGI; XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010.

El 15% de la población de 15 años y más es analfabeta (2010), a lo largo de los registros observados (1995-2010) la disminución de las personas que no saben leer y escribir no han disminuido de forma importante y sostenida, el problema puede agravarse si los niños y jóvenes que cursan primaria no la concluyen.

Gráfica III-65 Población de 15 años y más analfabeta en San Diego de la Unión y en las localidades con una población mayor a 2,000 habitantes, 1995-2010.



Unidad: Personas

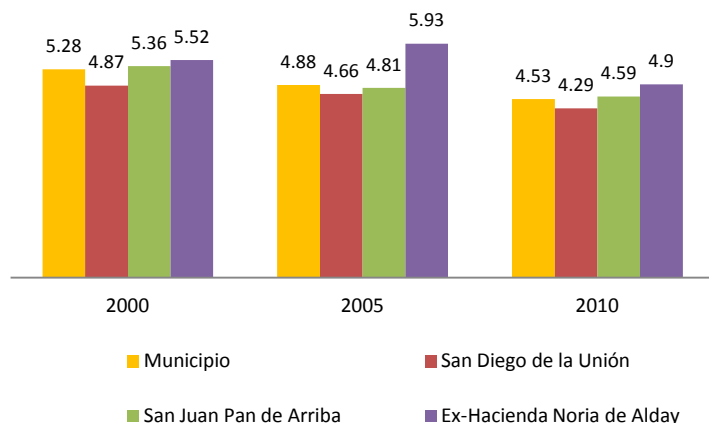
Fuente: ITER INEGI; XIII Censo de Población y Vivienda 2010.



## Vivienda

El número promedio de ocupantes por vivienda del Estado de Guanajuato en el año 2000 fue de 5.0 personas, para el año 2010 el número promedio de ocupantes por vivienda disminuyó a 4.3. En el municipio de San Diego de la Unión las familias que habitan las viviendas son ligeramente más grandes al promedio estatal.

Gráfica III-66 Número de ocupantes promedio en las viviendas particulares habitadas en San Diego de la Unión y localidades de más de 2,000 habitantes.

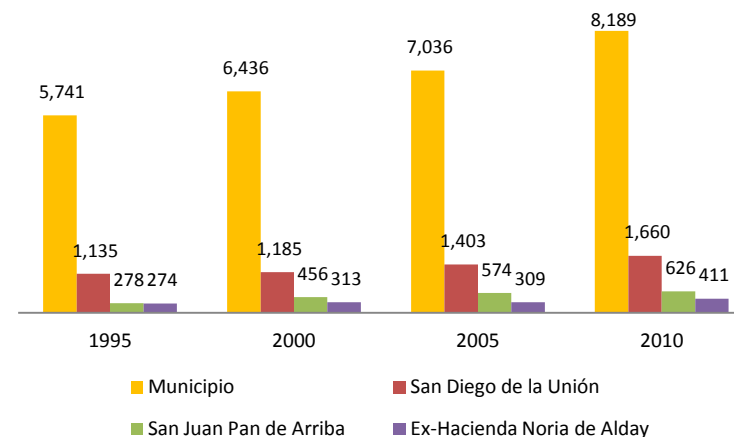


Unidad: Personas promedio por vivienda.

Fuente: ITER INEGI; XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

El ritmo de crecimiento de las viviendas en el municipio de San Diego y las localidades de más de dos mil habitantes es muy discreto pero sostenido, en los datos que se muestran en el gráfico siguiente, es importante recordar que el incremento de las viviendas están en estrecha relación con los flujos migratorios del municipio y al descenso constante de los nacimientos registrados en las dos últimas décadas.

Gráfica III-67 Viviendas particulares habitadas en San Diego de la Unión y en localidades de más de 2,000 habitantes, 1995-2010

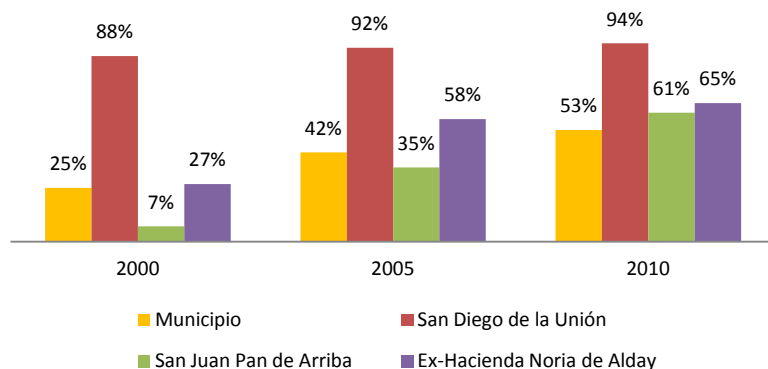


Unidad: Número de viviendas

Fuente: ITER INEGI; XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Censo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

Asumiendo que la concentración de servicios generalmente se ubica en la cabecera de los municipios y que la dotación de drenaje en las localidades rurales es muy costosa generalmente por su dispersión geográfica. En San Diego de la Unión existe un fuerte rezago en la dotación de los servicios básicos a la vivienda, especialmente en las localidades de San Juan Pan de Arriba y en la Ex -hacienda de Alday. Socialmente la falta de dotación de servicios básicos se traduce en la existencia generalizada de viviendas en condiciones precarias para sus habitantes, es importante recordar que el 72.7% de la población del municipio en 2010 vivía con alguna condición de pobreza.

Gráfica III-68 Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con servicios básicos (agua potable, drenaje y electricidad) en San Diego de la Unión y localidades mayores a 2,000 habitantes.



Unidad: Número de viviendas

Fuente: ITER INEGI; XII Censo de Población y Vivienda 2000, II Conteo de Población y Vivienda 2005, y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

### Aptitud del Territorio

La planeación territorial, tomando en cuenta el entorno ambiental, es reciente en México. Su primer antecedente formal, aunque indirecto, es la Ley General de Asentamientos Humanos (1976), y el primero directo es la Ley Federal de Protección al Ambiente, que en 1982 introduce en la legislación mexicana el concepto de ordenamiento ecológico, por lo que a nivel institucional esta perspectiva apenas supera los 25 años de vida.

Como resultado de esta corta historia, hoy se presenta como una necesidad difundir esquemas metodológicos y procedimientos técnicos, además de casos puntuales exitosos sobre la planeación del uso del territorio a diferentes escalas, para fortalecer las capacidades locales.

La regionalización ecológica permite segmentar el territorio en unidades territoriales relativamente homogéneas, pero no describe la aptitud del terreno para uno o varios usos posibles del mismo. La oferta ambiental de una porción de terreno se puede valorar, por unidades territoriales, al evaluar su capacidad (land capability) o aptitud (land suitability), para diversos sistemas productivos o tipos de utilización del suelo (land evaluation) (véase la revisión sobre conceptos y técnicas en Rossiter 1996 y Malczewski 2004). Se trata del proceso de predecir el uso potencial del terreno sobre la base de sus atributos. La información resultante es indispensable en cualquier modalidad de planificación territorial, ya que la misma permite, por un lado, establecer y armonizar lineamientos sobre el tipo e intensidad de uso, y por otro, evaluar los conflictos que puedan surgir entre la demanda de recursos por parte de la población y la oferta de recursos por parte del ambiente (Zinck 1996).

El concepto de aptitud está estrechamente ligado a características ambientales del área (en particular bioclimáticas e hídricas derivadas) y a las propiedades del suelo en su distribución en formas del terreno (en particular, calidad del suelo; véase también una revisión sobre este tema en Karlen et al. (2003). La aptitud considera también limitantes y restricciones físicas para desarrollar alguna actividad productiva en particular. En México, el concepto de aptitud está vinculado con los conceptos de capacidad agrológica, uso potencial o vocacional de un terreno o porción de territorio.

Por lo anterior, la evaluación del territorio determina la aptitud actual para seleccionar los mejores usos posibles y determinar los posibles conflictos derivados del uso del territorio con base en un proceso de confrontación y valoración de las cualidades de cada unidad territorial o sector, de acuerdo con las condiciones idóneas que exige cada uso en particular. En el caso de San Diego de la Unión los usos de suelo están ligados a los sectores que inciden en el municipio tales como Asentamientos Humanos, Turismo Convencional, Agropecuario, Industrial, Minero y el de Conservación y Manejo de Recursos Naturales.

Es importante mencionar que para la homologación de este instrumento se utilizaron los insumos de información respecto a la aptitud territorial generados durante el proceso de elaboración del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET) de Guanajuato, citando a continuación la metodología y proceso de obtención de estos insumos:

*/inicio de la cita*

*“La evaluación del territorio del Estado de Guanajuato se enmarca en la estrategia de planificación del uso del territorio que servirá a las autoridades para orientar la localización óptima de la población y de las actividades productivas, el manejo de los recursos naturales y áreas protegidas, así como el desarrollo de sistemas productivos sostenibles y la adecuación y recuperación del territorio. Dicha evaluación contempla la realización de tres análisis: presión sectorial, aptitud para el desarrollo de actividades humanas e identificación de conflictos ambientales. El primero busca identificar las áreas sujetas a mayor presión para el uso por determinados sectores productivos cuyo aprovechamiento no necesariamente garantiza la conservación y mantenimiento de los recursos naturales; el segundo orientado a identificar los atributos ambientales que permitan el desarrollo de las actividades productivas pero siempre garantizando el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad; y el tercero que se ocupa de analizar los conflictos derivados del desarrollo de dos o más sectores que no permiten el desarrollo óptimo del o de los otros, o que generan afectaciones entre sí, o se afecta el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales o la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.*

*En diferentes reuniones interdisciplinarias y en el taller de participación pública se identificaron 6 sectores principales, correspondientes a 8 actividades que se encuentran presentes en Guanajuato y se desarrollan en su territorio.*

- *Agropecuaria: agricultura de riego, agricultura de temporal y ganadería extensiva.*
- *Conservación y Manejo de Recursos Naturales: Aprovechamiento forestal*

- *Turismo convencional*
- *Asentamientos Humanos*
- *Industria*
- *Minería Metálica*

*En el taller de participación se identificaron algunos otros sectores, que al no actuar en el territorio, no son objeto del presente análisis, tales como el sector cultural, el sector salud, el sector educación, el sector comercio, el sector transporte, entre otros, que en general actúan al interior de los asentamientos humanos.*

*El sector infraestructura también fue identificado, sin embargo, se determinó que es casi imposible definir atributos ambientales para el desarrollo del mismo, ya que existen muchos tipos de infraestructura cuyo desarrollo está ligado con los sectores asentamientos humanos e industria. El método utilizado para realizar dichos estudios se describe con detalle en el anexo técnico, sección C.”*

*Fin de la cita/*

En diferentes reuniones interdisciplinarias y en el taller de participación pública realizado por el IPLANEG se identificaron 6 sectores principales, correspondientes a 8 actividades que se encuentran presentes en el estado y de las cuales algunos aplican en el municipio.

Dicha evaluación contempló la realización de tres análisis: presión sectorial, aptitud para el desarrollo de actividades humanas e identificación de conflictos ambientales. El primero busca identificar las áreas sujetas a mayor presión para el uso por determinados sectores productivos cuyo aprovechamiento no necesariamente garantiza la conservación y mantenimiento de los recursos naturales;

el segundo orientado a identificar los atributos ambientales que permitan el desarrollo de las actividades productivas pero siempre garantizando el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad; y el tercero que se ocupa de analizar los conflictos derivados del desarrollo de dos o más sectores que no permiten el desarrollo óptimo del o de los otros, o que generan afectaciones entre sí, o se afecta el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales o la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

### **Aptitud Agrícola**

La variación del uso de la tierra está condicionada por las características relevantes del medio físico y el contexto económico social del área considerada. La evaluación de la aptitud de tierras para un uso determinado, en este caso agrícola, incluye la ejecución y / o interpretación de información básica respecto a las condiciones climáticas, características y cualidades de los suelos, de la vegetación natural y de cualquier otro aspecto de la tierra de interés, que influya sobre los requerimientos de los productos a obtener.

La descripción de la Aptitud del Territorio en el Municipio de San Diego de la Unión, para la agricultura y determinar aquellas áreas donde se podría tener interés para desarrollarse, se utilizaron los siguientes atributos: fertilidad del suelo, precipitación, pendiente y accesibilidad.

Con base a lo anterior se definieron diferentes clases por capacidad de uso, donde destacan las siguientes:

Zonas 7-9 sin limitaciones o con muy leves limitaciones, aptos para producir una amplia variedad de cultivos labrados, pasturas, forestales, etcétera.

Las zonas 5-6 de esta clase tienen algunas limitaciones en cuanto a la elección de plantas, o requieren moderadas prácticas de conservación. Pueden ser utilizados para cultivos labrados, pasturas, campos naturales de pastoreo, forestación, etcétera.

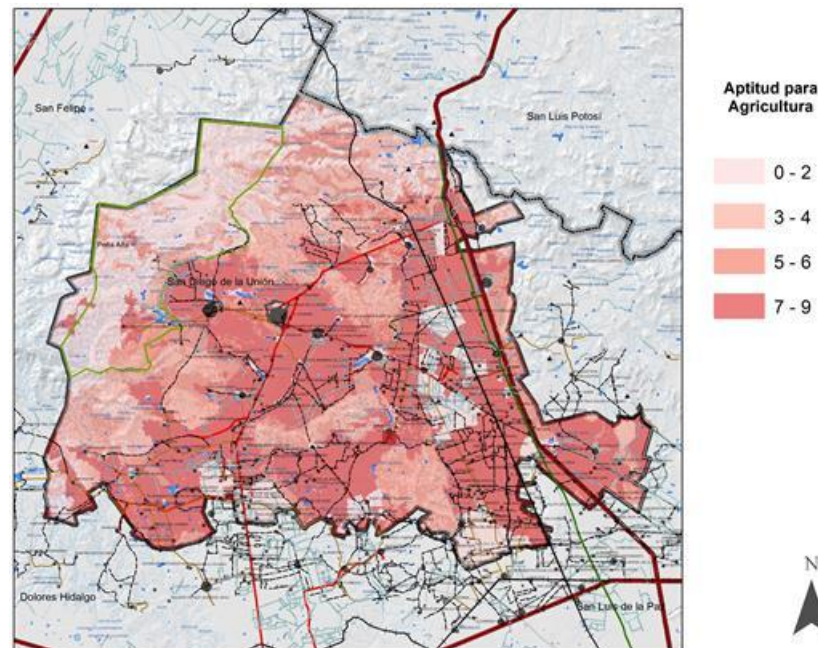
Las zonas 3-4 de esta clase presentan severas limitaciones que restringen la elección de las plantas de cultivo y/ o requieren prácticas especiales de conservación. Son aptos para cultivos, pasturas, como campo natural de pastoreo, forestación, etcétera.

Las zonas menores a 3 tienen limitaciones muy severas que restringen en gran medida la elección de cultivos, requieren un manejo muy cuidadoso, o ambas cosas a la vez. Son aptos para producir cultivos ocasionalmente, para pasturas, campos naturales de pastoreo, forestación, conservación de la fauna silvestre y recreación.

La presión y la aptitud en el municipio coinciden en las mismas zonas, ya que este sector se localiza principalmente en las zonas de valle del municipio que se encuentran en la parte central y SurOriente, donde las pendientes son moderadamente adecuadas para el desarrollo de la agricultura y una buena accesibilidad. La otra parte de los sistemas donde la aptitud es muy baja se refiere a las zonas de montaña del municipio referente al Poniente y NorPoniente del territorio en donde destaca la zona del ANP Peña Alta.

Para definir las áreas con aptitud para la actividad de agricultura, resultó necesaria la incorporación de los coeficientes de áreas prioritarias, con lo que se garantiza que las zonas que se determinen como aptas para desarrollar la actividad y que sean consideradas para la aplicación de estrategias ambientales para mejorar sus condiciones,

no representan zonas importantes de ecosistemas, biodiversidad o servicios ambientales.



Mapa III-72 Mapa de aptitud agrícola

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

### **Aptitud Forestal**

Los atributos que definen este subsector fueron: presencia de especies maderables, accesibilidad y pendiente; sin embargo, este último se determinó con el apoyo de los expertos en el taller que llevo a cabo el IPLANEG donde se mencionó que debía ser utilizado únicamente en los mapas de aptitud, ya que a menudo el interés por el aprovechamiento de los recursos forestales no toma en cuenta la pendiente.



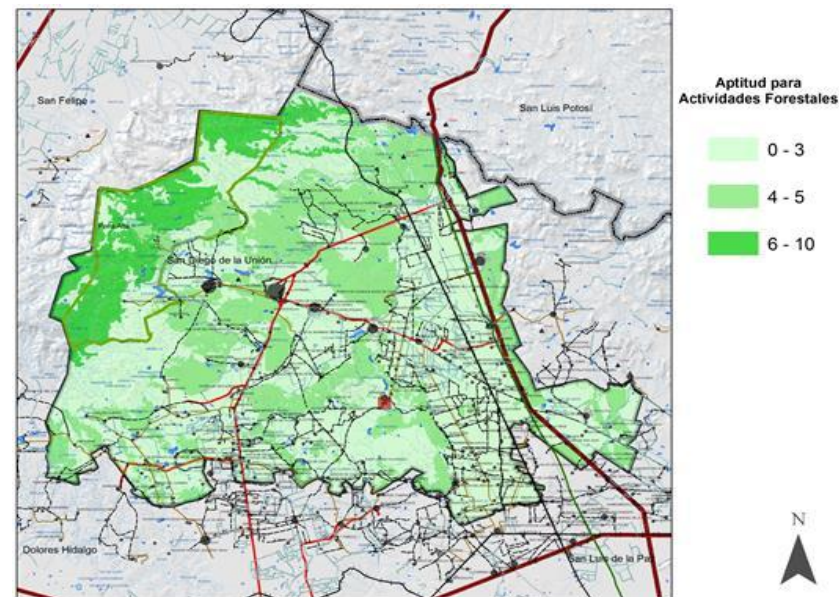
Las áreas con mayor presión del sector se restringen a aquellas áreas donde existen recursos forestales de mayor valor económico, tal es el caso de la zona conocida como Peña Alta al Poniente del municipio y que pertenece al ANP, que es donde se presentan los valores más altos. Lo anterior derivado a que en esta zona se registran la presencia de cuatro comunidades vegetales: matorral espinoso, bosque de pino piñonero, bosque de encino y pastizal inducido.

- Los bosques de pino comprenden comunidades puras de pino piñonero *Pinus cembroides*, con individuos que alcanzan hasta 8 m de altura y 40 cm de DAP en zonas con buenas disponibilidad de suelo, asimismo presentan una abundancia aproximada de 10 árboles en 200 m<sup>2</sup>.
- Los bosques de encino comprenden 6 especies: *Quercus obtusata*, *Quercus resinosa*, *Quercus laurina*, *Quercus grisea*, *Quercus microphyla* y *Quercus coccolobaefolia*, son los más susceptibles a la explotación para su uso como combustible de autoconsumo.
- Destacan por su abundancia cactáceas de las especies *Echinocactus platyacactus* (Biznaga dulce), *Echinocactus grusonii* (Biznaga), *Echinofusulocactus lamellosus* (Biznaga espadilla), *Hechita glomerata* (Guapilla), y *Mammillaria sp* (Biznaga borrachita)

Para el caso del mapa de aptitud para aprovechamientos forestales no se utilizaron los coeficientes de áreas prioritarias debido a que las zonas donde este sector podría tener potencial son coincidentes con estas prácticamente en su totalidad.

Como resultado de lo anterior, es claro observar que las zonas de presión son las que presentan una mayor aptitud para actividades

forestales maderables, las cuales se localizan al Poniente del municipio.



Mapa III-73 Mapa de aptitud forestal.

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

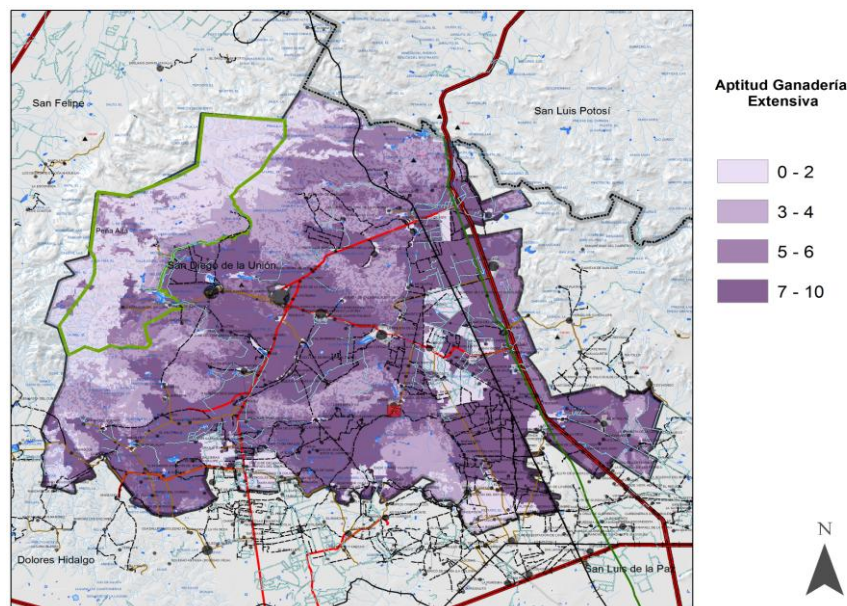
### **Aptitud Ganadería Extensiva**

Esta actividad fue analizada a través de los siguientes atributos: vegetación, disponibilidad de agua, accesibilidad y pendiente.

El análisis de esta actividad muestra además, que la mayor parte del municipio presenta grandes superficies con potencial para esta actividad. Sin embargo, muestra una presión potencial por parte de la ganadería extensiva, en algunas zonas que coinciden para agricultura la temporal, pero donde se albergan los recursos naturales mejor conservados. Por lo tanto, debido al alto impacto que esta actividad genera sobre los ecosistemas, degradándolos gradualmente hasta

generar pérdidas importantes de ecosistemas, biodiversidad y disminuyendo la capacidad para generar servicios ambientales para la determinación de las zonas de aptitud de esta actividad, se aplicó un coeficiente de áreas prioritarias.

Las zonas con mejor aptitud la para la actividad ganadera extensiva se localizan de forma muy semejante a las de agricultura de temporal, por lo que se consideraría de manera teórica zonas de conflicto, lo cual se analizara más adelante.



Mapa III-74 Mapa de aptitud agricultura extensiva.  
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

atractivos y en los cuales existe la infraestructura necesaria que satisfaga las condiciones para la atención de los visitantes. Se caracteriza por la afluencia masiva de visitantes y la relación con actividades urbanas y comerciales.

Los atributos ambientales que definen este sector son los siguientes: distancia a centros habitados, accesibilidad, presencia de sitios turísticos, se separan de esta actividad el ecoturismo y el turismo de aventura.

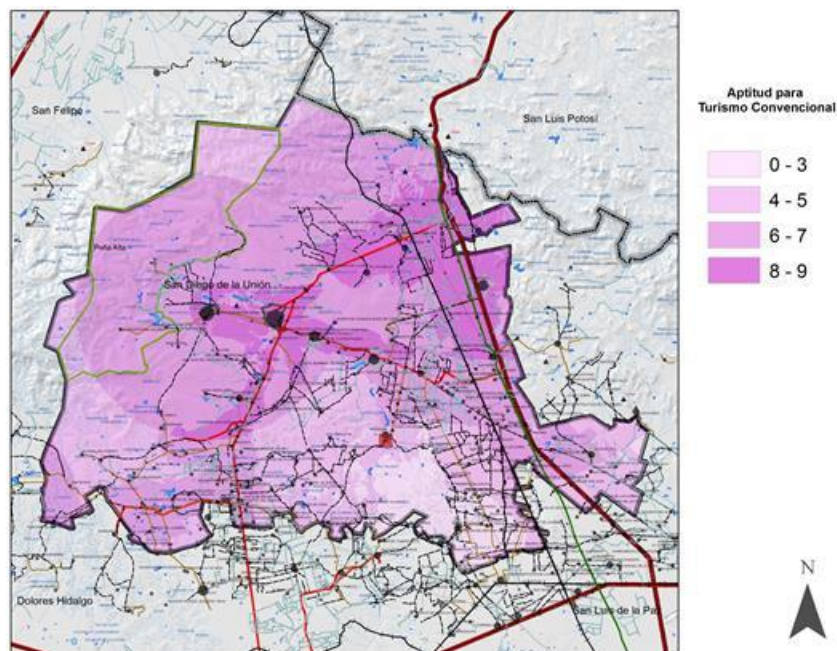
Como se puede observar, las principales zonas para el desarrollo del turismo convencional se localizan sobre las zonas de influencia de los principales centros de población y su conexión con las principales carreteras, donde la oferta turística es la siguiente:

Arquitectónicos:

- Palacio Municipal.
- Santuario de Guadalupe.
- Parroquia de San Diego de Alcalá.
- Fuente del siglo XVIII.

### **Aptitud Turismo Convencional**

Las actividades de turismo convencional se realizan en aquellos espacios transformados pero con atributos ambientales naturales



Mapa III-75 Mapa de aptitud turismo convencional.

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

### **Aptitud Sector Asentamientos Humanos**

La mayoría de las urbes de Guanajuato se encuentran en crecimiento y el municipio de San Diego de la Unión no es la excepción y el gran desarrollo que se está dando en el municipio hace necesaria la identificación de las zonas que presentan mayor aptitud para el crecimiento de los asentamientos humanos.

La aptitud para este sector comprende actividades de planeación, regulación, construcción y operación de los centros de población, así

mismo la edificación concentrada de viviendas y comercios, el establecimiento de infraestructura y el equipamiento dentro de los núcleos urbanos consolidados.

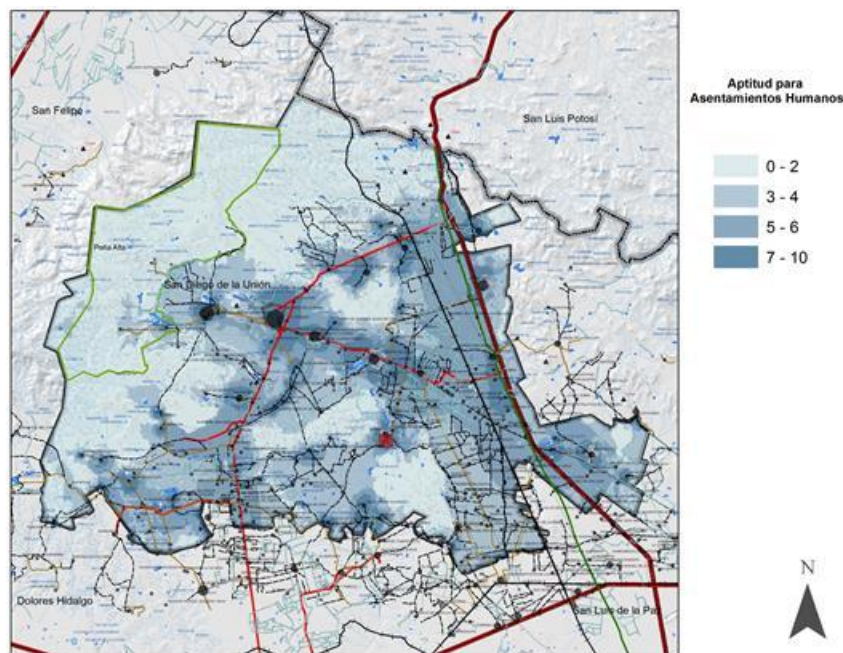
Los atributos ambientales que definen este sector son los siguientes: influencia de los asentamientos humanos existentes, vocación económica del suelo para el desarrollo de asentamientos humanos y accesibilidad.

Para definir las zonas de aptitud se aplicaron a la capa de presión los coeficientes de áreas prioritarias, obteniendo así aquellas zonas que presentan condiciones adecuadas para el desarrollo de la actividad, pero que a su vez no son prioritarias para la conservación de ecosistemas y biodiversidad o para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales.

Las zonas que presentan una alta aptitud para el desarrollo de los asentamientos humanos son coincidentes con las zonas de presión. Sin embargo, resulta necesario analizar a detalle caso por caso para definir las diferencias.

Como se observa, en el mapa correspondiente las zonas de mayor aptitud se localizan en las zonas de influencia de los principales centros de población y vías de acceso del municipio.





Mapa III-76 Mapa de aptitud asentamiento humanos.  
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

### Aptitud Sector Industrial

La industria se percibe como una de las actividades con mayor impacto sobre el medioambiente. Los residuos que generan tanto sustancias líquidas como gaseosas se pueden difundir hasta grandes distancias, por lo que es importante el establecimiento de criterios de regulación ecológica para las actividades industriales con el fin de reducir o mitigar estos efectos negativos hacia el ambiente.

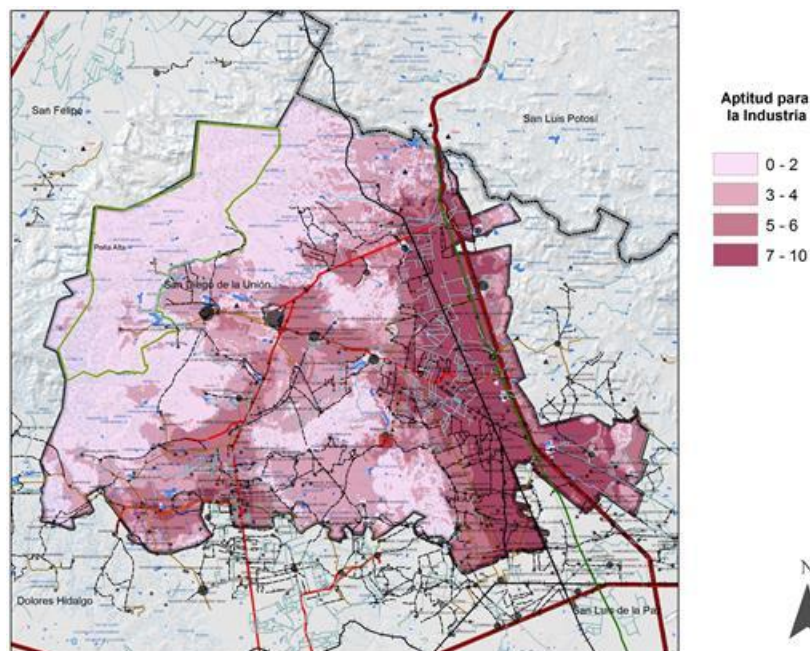
Sin embargo, también considera actividades de Industria Ligera. Se refiere a la actividad manufacturera que utiliza moderadas cantidades

de materiales parcialmente procesados para producir bienes de relativo alto valor añadido por unidad de peso. La industria ligera tiene menos impacto ambiental que la pesada, y es por lo general más tolerada en áreas residenciales, además que es normalmente menos intensiva en el uso de capital que la industria pesada, y está más orientada al consumidor final que al consumo intermedio de otras empresas. Pero para el presente proceso de Ordenamiento, también se refiere a la presencia de sitios de transferencia y/o disposición final de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y/o al posible establecimiento de Parques de Tecnologías para el manejo y/o proceso de los RSU.

Los atributos ambientales que definen este sector son los siguientes: infraestructura o servicios de interés para el sector (energía eléctrica, ductos de gas natural y vías de comunicación importantes), accesibilidad, distancia a la mano de obra (distancia a centros habitados con mano de obra calificada) y pendiente.

El resultado del análisis permitió identificar aquellas zonas que podrían presentar interés potencial por el sector, sin embargo, al igual que con otros sectores fue necesario eliminar aquellas zonas donde otros sectores ya se han establecido y que no pueden ser remplazados por la industria o usos de suelo donde no es posible que esta se instale, por ejemplo los asentamientos humanos y los cuerpos de agua.

Los resultados muestran que las zonas donde existe la mayor presión por el sector industrial son las que corren de forma paralela a la carretera 57 y la zona de influencia de la Cabecera Municipal, lo anterior es lógico derivado a la infraestructura con que se cuenta actualmente en dicha zona.



Mapa III-77 Mapa de aptitud industrial.  
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

y que posee características de presencia y disponibilidad para ser aprovechado de manera directa o a través de algún proceso de transformación (molienda, cribado, lavado, entre otros).

Los atributos ambientales que definen este sector son los siguientes: potencial geológico, concesiones mineras, disponibilidad de agua y accesibilidad.

Los resultados permitieron identificar las zonas de presión del sector minero en el municipio, donde destacan zonas aisladas al Poniente y Oriente de la zona urbana.

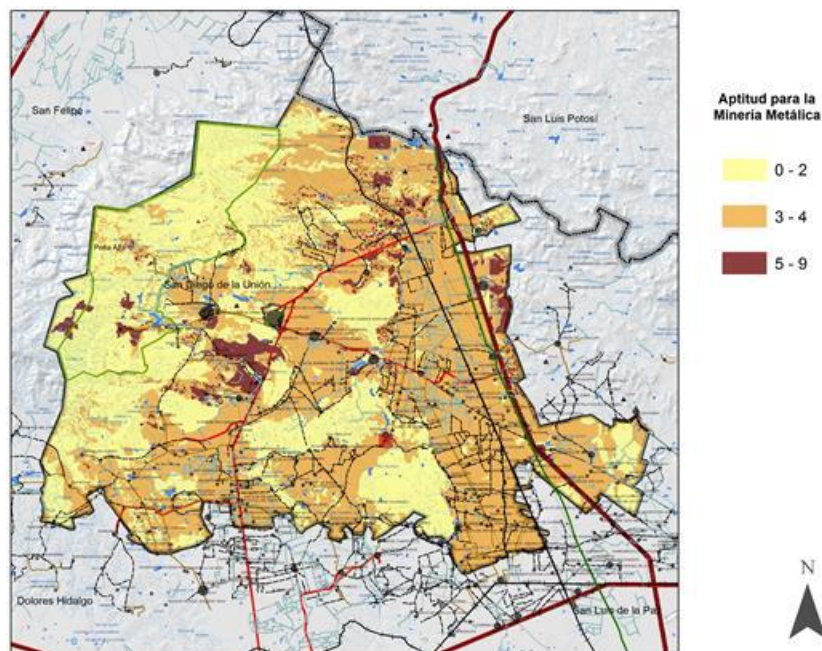
Respecto a la aptitud minera del municipio, se obtuvo mediante la aplicación de los coeficientes de áreas prioritarias a la capa de presión minera. Puede observarse que son pocas las zonas aptas para el desarrollo de este sector y algunas, aunque no comprometen la pérdida de zonas de alta relevancia ambiental, aún se encuentran en áreas protegidas. Cabe destacar que es una actividad contaminante y degradante, por lo que es necesario establecer criterios de regulación que permitan mitigar o disminuir dichos impactos.

### **Aptitud Sector Minería Metálica**

Uno de los sectores detonadores del desarrollo en Guanajuato ha sido la minería y resulta importante identificar aquellas áreas con mayor presión minera con el fin de identificar los conflictos potenciales que pudieran generarse con otros sectores o con la conservación.

En el caso del municipio, es claro que la aptitud es más para materiales pétreos, las cuales se refiere a las actividades de acopio, extracción, transformación y/o venta del material geológico (pétreo) existente sobre la superficie del suelo, o en el subsuelo de un área determinada,





Mapa III-78 Mapa de aptitud minera.  
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

### Identificación de conflictos territoriales

Los mapas de aptitud relativa y presión para cada uno de los sectores deben interpretarse como una herramienta auxiliar en el diseño de estrategias y políticas de manejo territorial de la entidad. Con otra perspectiva y para conjuntar el análisis, es importante comprender que el mismo territorio es aprovechado por diferentes actores en un esquema de uso múltiple del suelo por lo que el éxito de una política individual no está necesariamente asegurado por los posibles conflictos que por el uso de la tierra se originen en el presente o en el futuro inmediato. En otras palabras, se pueden encontrar, en una

misma área, funciones de uso que pueden ser compatibles o complementarias entre sí o, en caso extremo, usos competitivos o antagónicos.

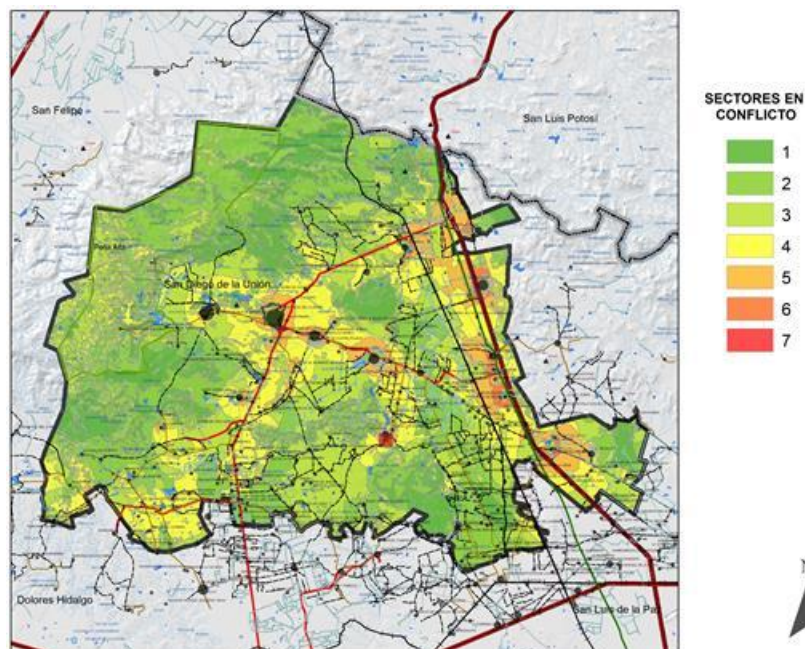
### Sectores potenciales en conflicto

Para analizar los conflictos potenciales de los sectores, se elaboraron cruces entre los sectores y la presión potencial que cada uno presenta por cada unidad de análisis. Se estima que existe conflicto cuando la misma unidad presenta alta presión por parte de diferentes actividades. El conflicto se agrava cuando no hay posibilidad de compatibilizar actividades, para lo cual se analizan casos específicos. El caso de la conservación, aun cuando no representa un sector productivo, es importante en este análisis, pues con ella es posible identificar las zonas donde se podrían generar conflictos entre alguna actividad productiva y la subsistencia de los ecosistemas y la biodiversidad.

Respecto al mapeo de las zonas con más sectores con presión elevada, se reclasificaron los mapas de presión y de aptitud, otorgando valor de 0 cuando el territorio tiene poca presión o poco potencial para la actividad y es menor a 7; se dio valor de 1 cuando la presión o la aptitud rebasa 7; es decir, que la zona se encuentra bajo una presión considerable por parte del sector. Posteriormente se realiza una suma aritmética de mapas para definir las zonas donde un mayor número de sectores presionan para desarrollarse o son aptos.

Como resultado de lo anterior, se observa que las zonas con el mayor número de sectores interesados se localizan en dos zonas. La principal

es la zona de influencia de la Carretera 57 y de la Cabecera Municipal, siendo el principal conflicto entre los sectores industria- agricultura de riego y asentamientos humanos-la ganadería intensiva.



Mapa III-79 Sectores potenciales en conflicto.  
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

se ejerce de forma intersectorial, lo que conlleva a la determinación consensada de precisar que sectores son complementarios o cuales son antagonistas dentro de un esquema de múltiples aptitudes tanto naturales como socioeconómicas, que son la base para definir el potencial del municipio sin que se vean comprometidos el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

Por lo anterior, se identificaron 4 grupos de sectores compatibles o tolerantes entre sí pero incompatibles con los agrupados en otro grupo. En la siguiente tabla se observa la compatibilidad entre los sectores y la forma en que fueron agrupados. Para evaluar la gravedad de los conflictos se hizo una sobre posición de las zonas de presión para los diferentes grupos y se evaluó la gravedad de los conflictos del área, de acuerdo a la cantidad de grupos y sectores por grupo que inciden en un mismo pixel de 1ha.

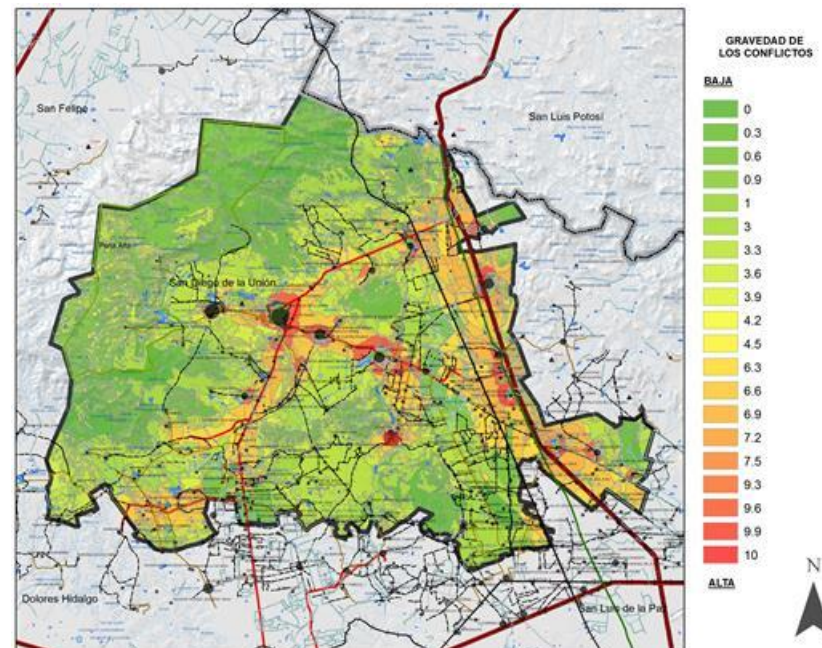
### Gravedad de los conflictos

En el ordenamiento, la compatibilidad o incompatibilidad y la relación con el medio ambiente se plantean en términos de conflictos entre actores, no sólo entre sectores. Por ello la importancia de detectar los sectores potenciales en conflicto a través de la consulta pública, ya que los actores que representan a los distintos sectores que inciden en un territorio conocen de manera puntual la problemática o presión que

Tabla III-68 Compatibilidad entre sectores.

	Agricultura de Riego	Agricultura de Temporal	Ganadería Extensiva	Forestal Maderable	Conservación	Ecoturismo	Asentamientos Humanos	Industria	Ganadería Intensiva	Minería
Agricultura de Riego										
Agricultura de Temporal										
Ganadería Extensiva										
Forestal Maderable										
Conservación										
Ecoturismo										
Asentamientos Humanos										
Industria										
Ganadería Intensiva										
Minería										
Sectores Compatibles										
Sectores Incompatibles										
Sectores Tolerantes										

por ocupar dichas áreas, lo mismo sucede en la zona que se localiza entre la Cabecera Municipal y las localidades colindantes.



Mapa III-80 gravedad de los conflictos.

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014.

## Resumen e identificación de diagnósticos

### Social

Los resultados muestran que los conflictos más graves se localizan sobre el corredor industrial de la carretera 57 y su zona de influencia, lo cual se da por la confluencia de varios sectores incompatibles como la agricultura, la industria y los asentamientos humanos, que luchan

En el municipio se identifica desigualdad en el acceso a los servicios relacionados con la educación, salud; existen pocas oportunidades de empleo, generado esto por el limitante crecimiento de la industria en la zona, así como por la poca capacidad de la población para



contratarse en las ofertas que existen actualmente, aunque cabe aclarar que la tendencia en este tema va mejorando, con la instalación de empresas como AGROBASTAN, FLEXI y CONDUMEX, aunado a la visión y compromiso de la administración municipal de consolidar nuevas atracciones de empresas que generen más empleos para la ciudadanía; se presenta un acceso limitado a la alimentación, motivado por el bajo nivel de ingresos de la población; un bajo acceso a la vivienda, servicios básicos y seguridad social, aunque en este último tópico se ha observado en los últimos años un claro repunte en la cobertura por la incorporación del esquema del seguro popular, un comportamiento general en toda la entidad; se presenta un muy bajo acceso a las tecnologías de la comunicación; muchos de los hogares aún no cuentan con recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, factores que contribuyen a la pobreza.

Debido al fenómeno de migración laboral, que es muy significativo, existen fracturas en el núcleo familiar lo que obliga a las madres de familia fungir como jefas de los hogares, debiendo de incorporarse a actividades laborales, que por lo general son el campo, percibiendo por ello salarios muy bajos, esta dinámica impulsa a los hijos a tener que ser partícipes de la actividad económica a corta edad y por ende a abandonar sus estudios o desatenderlos.

Se presenta un grado muy alto de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años, lo que ocasiona una desventaja para acceder al desarrollo y a una vida más plena.

En algunas localidades rurales tanto niñas como niños tienen dificultad para llegar a sus escuelas, lo que en cierto grado los motiva a dejar los estudios sin concluir sexto grado de primaria, para dedicarse a trabajar en el campo o ayudar en sus casas en ausencia de los padres que, por

falta de recursos económicos, salen en busca de trabajo a otros lugares o los Estados Unidos de América, como ya se menciona.

Las escuelas de nivel básico de las comunidades rurales no cuentan con espacios propios para su ampliación, las instalaciones sanitarias en muchas de las escuelas primarias no están en buenas condiciones, los comedores son improvisados en los mismos salones o al aire libre y el mobiliario está en malas condiciones y es insuficiente. Aunado a que no existe en el Gobierno Municipal un área responsable para gestionar y dar seguimiento a tantas necesidades.

San Diego tiene una población mayoritariamente joven con falta de oportunidades para acceder a la educación secundaria, preparatoria o carrera técnica, a las actividades culturales, deportivas o recreativas y al empleo, dejando pasar el tiempo sin ningún aliciente o propósito, salvo emigrar a los Estados Unidos, exponiéndoles al tedio, alcoholismo y a las adicciones.

En materia de salud, falta cobertura y acciones de coordinación gubernamental para transportar a los enfermos, la provisión de medicamentos y el personal de las instituciones de salud es insuficiente, para atender en tiempo y forma a los derechohabientes y a la población en general, quienes tienen que trasladarse a otros Municipios para recibir atención, recurriendo a las autoridades municipales en busca de apoyo.

La vivienda familiar presenta un hacinamiento significativo, cuando en promedio la habitan hasta 4.5 personas en una misma habitación, aún se tienen rezagos en la disponibilidad de servicios, especialmente en drenaje, agua entubada y servicio sanitario.

### **Económica**

San Diego de la Unión es un municipio inminentemente expulsor de mano de obra laboral hacia otras ciudades y principalmente a los E.U., siendo uno de los tres principales Municipios de la entidad considerados con grado de emigración alta y el treceavo a nivel nacional, con una quinta parte de hogares que reciben remesas, de por lo menos un integrante de su familia que emigró a Estados Unidos. Cuenta con una población eminentemente joven, con una edad media de 20 años y un promedio de educación de apenas quinto grado de primaria (5.7), que limita las posibilidades de conseguir un empleo bien remunerado suficiente para satisfacer las necesidades de sus familias.

De cada 100 personas mayores de 25 años, 21 no saben leer ni escribir, la mayoría de la población en el medio rural tampoco tiene acceso a la educación de nivel medio superior o carreras técnicas, tampoco a las tecnologías de la comunicación como el Internet; estas limitaciones frenan la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades para conseguir un buen empleo, más aún cuando emigran a otras ciudades o a los Estados Unidos de América, en busca de mejores oportunidades.

La economía tradicional se encuentra desmotivada y está disminuyendo la producción de esta.

La población se concentra en proporción de más de dos terceras partes en zonas rurales y la actividad principal es la agrícola, pero esta no produce lo suficiente ni siquiera para abastecer durante todo el año las necesidades alimentarias de las familias; la mayoría de las tierras son de temporal y no se han impulsado programas de apoyo por parte del gobierno para canalizar inversiones que alienten esta actividad

económica, tampoco se ha dado la debida importancia a la asistencia técnica para la captación y conservación del agua.

La ganadería ejidal presenta graves problemas para su desarrollo, pues las superficies de agostadero son pobres, las obras de abrevadero están en malas condiciones y la calidad genética del ganado y las prácticas de sanidad son anticuadas y deficientes.

Desafortunadamente, aunque el municipio cuenta con un gran potencial de explotación turística, sustentado en sus haciendas, presas y zonas de atractivos naturales, este sector no ha sido del todo aprovechado; pudiendo generar fuentes de trabajo, estos prácticamente son nulos; no se identifica una organización entre instancias y un buen proyecto turístico.

La economía del Municipio presenta grandes limitaciones en su vocación y capacidad productiva, falta atraer empresas privadas y facilitar el financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresa a fin de generar suficientes fuentes de empleo, falta inversión pública para ofrecer las condiciones de infraestructura que permitan ser atractivos para que se instalen grandes empresas, además de las precarias condiciones que dificultan acercar la fuerza de trabajo desde las localidades rurales; Aunque es importante mencionar que se observa una tendencia importante para incrementar el nivel de vida de la población por medio de la generación de oferta de empleos, a partir de la atracción de empresas que ocupen de la mano de obra de los ciudadanos del municipio, es el caso de empresas como CONDUMEX, AGROBASTAN Y FLEXI.



Las empresas locales de construcción y de abastecimiento de materiales, enfrentan problemas en los procesos de licitación para la obra pública, las limitaciones económicas que tienen para pago de fianza y la falta de cumplimiento de requisitos que marca la Ley les impide competir en igualdad de condiciones a empresas foráneas que no garantizan dar empleo a los sandieguenses, por ser una población no calificada en ciertos sectores.

Los materiales que se producen en San Diego, como es el caso del ladrillo, no son aprovechados en la obra pública y programas de construcción y autoconstrucción de vivienda, a falta de la regularización fiscal de los productores, quienes continúan sin organizarse y contaminando el ambiente del entorno a la Cabecera Municipal, ante su resistencia a instalarse en el nuevo Parque Ladrillero.

### **Medio ambiente y territorio**

En el municipio siete de cada diez personas viven en zona rural, gran parte de esta población utiliza en sus hogares leña como combustible tanto para la preparación de alimentos como para generar calor en sus hogares en épocas de frío; de manera generalizada los cambios en el comportamiento del clima, son generados, entre otros factores, por el abuso en la tala de árboles, la deforestación, sobreexplotación de las tierras y abuso en el uso de los recursos naturales, de los que el municipio no está exento.; por estos motivos se ha visto reducido el volumen de agua que produce La cuenca Laja – Peñuelas, impactando al uso doméstico y a la agricultura de riego, situación que impacta de manera directa a los agricultores de la zona.

Aunque el municipio cuenta con un relleno sanitario, se identifican tiraderos de basura a cielo abierto que contaminan el aire, el suelo, los arroyos y mantos acuíferos de los cuales se abastece la población, favoreciendo la presencia de enfermedades gastrointestinales, que a pesar de todos los esfuerzos del sector salud, no podrá contrarrestar, sin la toma de conciencia y participación de la población.

El desarrollo equilibrado del municipio se ve afectado por la alta dispersión que presenta la distribución de sus localidades, así como los asentamiento irregulares, estos factores hacen difícil una correcta conectividad y el hecho de que algunos habitantes carezcan de escrituras que avalen la propiedad de su vivienda limita la dotación de servicios básicos, drenaje e infraestructura en general.

Se cuenta con la sierra de El Cubo, donde existen zonas de gran potencial ambiental, entre ellas Peña Alta, que es un área natural protegida, decretada por el gobierno del Estado, con la protección de esta área se obtienen importantes beneficios económicos y ambientales ya que la sierra de El Cubo, opera a nivel regional como zona de recarga de los mantos freáticos tanto de la planicie de Jaral de Berrios como de San Diego de la Unión, abasteciendo de agua subterránea a la agricultura de riego que se practica en las localidades de San Franco y San Juan Pan de Arriba y surtidora de agua de las presas que abastecen diversos poblados incluyendo a la Ciudad de San Diego de la Unión. La protección de esta área permite el transcurso natural de los procesos evolutivos de los ecosistemas de zonas áridas y templadas

La biodiversidad de la zona constituye un excelente sitio para la educación ambiental de niños y adolescentes, por lo que con su decreto se contribuye a la permanencia de esta.

Se identifica el área de Peña Alta como una zona apta para el recreo y esparcimiento, que debe ser cuidada y “protegida” por la sociedad misma. Actualmente este lugar es visitado para realizar días de campo y campamentos de fin de semana, estas actividades se incrementan sensiblemente en semana santa.

Esta zona cumple una importante función, por sus escurrimientos de agua tan importantes aprovechados para llenar los embalses de las presas de Belén, de San Franco, de San Javier y de Santo Tomás. El agua que se embalsa proviene de los arroyos de El Laurel, La Estancia y el de Belén, la microcuenca de estos es de las que tiene un mayor porcentaje de cobertura vegetal, por lo que su protección garantizará la disponibilidad de agua en la región.

#### **IV. PROSPECTIVA Y DISEÑO DE ESCENARIOS**

Una vez identificadas las aptitudes del municipio para cada sector y analizados los conflictos que se generan por el uso del territorio por parte de dos o más sectores, es conveniente proyectar la evolución de los mismos mediante el análisis del comportamiento de las variables más relevantes y su posible efecto en el cambio de uso del suelo, el desarrollo de la población y el manejo y la conservación de los recursos naturales.

La prospectiva se realiza vía la planeación participativa a través del diseño de los escenarios: tendencial, contextual y estratégico.

De la proyección de las variables seleccionadas, de forma inercial se genera hacia el futuro el Escenario Tendencial que normalmente conduce a la creación de conflictos por el uso del territorio, los cuales pueden ser mitigados con la ejecución de Programas y Proyectos. Tales acciones propician el Escenario Óptimo o Contextual, mismo que no necesariamente coincide con la visión de futuro que la sociedad tiene de su municipio, por lo que al incorporar las imágenes y conceptualización de ésta a dicho escenario, se crean los elementos para el diseño del Escenario Estratégico.

##### **4.1 Escenario tendencial**

Derivado del Taller de Agenda Ambiental y Urbano Territorial realizado mediante planeación participativa en el municipio de San Diego de la Unión para el PMDUOET del municipio y aunado a la información proveniente de la Caracterización y Diagnóstico, fueron consideradas como más relevantes las siguientes variables (Figura IV.1):

- Migración
- Tratamiento de Aguas Residuales
- Pérdida de la Biodiversidad

## Modelo Conceptual: Escenario Tendencial



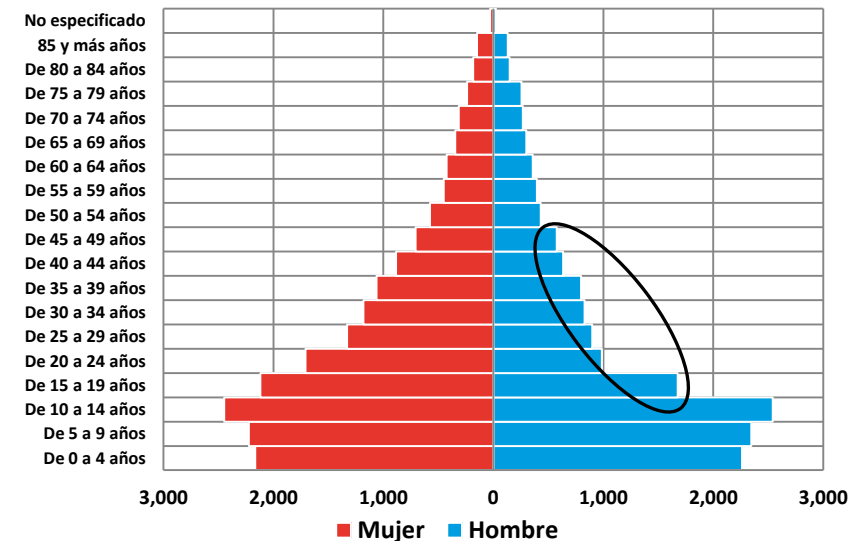
Figura IV-1 Modelo previsto para San Diego de la Unión.

### Migración

Ligado estrechamente a los Subsistemas Social y Económico para el análisis del fenómeno es indispensable estudiar la pirámide de población de San Diego de la Unión que en el año 2005 muestra una distribución regular en general en los diferentes grupos quinquenales, sin embargo en la población joven de hombres se observa que los varones desde el grupo de edad de 15 a 19 años, hasta el grupo de edad de 44 a 49 años muestran una reducción significativa de

población, si la comparamos con los mismos grupos quinquenales de edad de las mujeres. Al parecer es un efecto muy claro de la población que emigra en sus diferentes modalidades, migración internacional y migración regional.

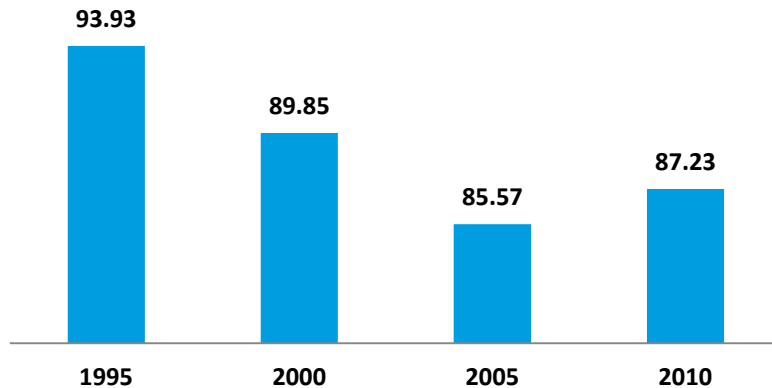
Gráfica IV-1 Pirámide de población por grupos quinquenales de edad del municipio de San Diego de la Unión



Fuente: INEGI. Censo de Población 2005.

En el gráfico que se encuentra al pie del párrafo se observa que en un lapso de 15 años la relación entre los hombres y mujeres es muy dinámica y posiblemente no se deba a un desbalance en el número de nacimientos en el municipio de San Diego de la Unión, sino a los procesos de migración, los cuales son predominantemente encabezados por los hombres jóvenes del municipio.

Gráfica IV-2 Relación de hombres/mujeres en el municipio de San Diego de la Unión de 1995 a 2010.



Unidad: Razón. Número de hombres por cada 100 mujeres

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010. Conteos de Población 1995 y 2005.

Una de las características propias de la migración es su gran movilidad y dinamismo en el flujo y modalidades de los migrantes, siendo esta posiblemente una de las causas que dificultan su medición a nivel de municipio.

También se puede decir que en la última década las características de la migración general a los E.E.U.U. se han transformado, los migrantes actuales no tienen ahora el perfil general de los migrantes de los setentas que básicamente eran indocumentados y se ocupaban en el sector agrícola.

La demanda de mano de obra de los E.E.U.U. ha disminuido sustancialmente, como efecto de la crisis económica del país del norte; la migración indocumentada se ha reducido y la procedencia de los migrantes actualmente está marcada por un fuerte incremento de población procedente de centros urbanos y ciudades.

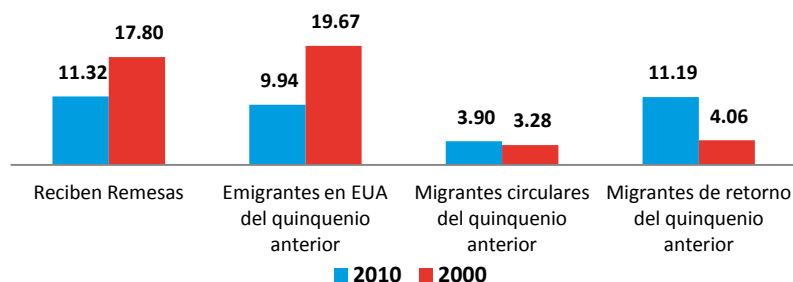
Otro factor que ha cambiado es que un creciente número de migrantes se asientan una importante cantidad de años en E.E.U.U. hasta lograr su residencia y no son migrantes con una alta tasa de retorno a sus lugares de origen.

Una de las variables que podemos rastrear para dimensionar la migración, es el número de hogares del Municipio de San Diego de la Unión que reciben remesas.

A nivel nacional, estatal y municipal, las remesas en los últimos años han registrado una clara disminución, tanto de los dólares enviados, como de los hogares que las reciben.

En San Diego de la Unión pese a la reducción de los hogares que reciben remesas, en el año 2010 el 11.32% de los hogares recibió remesas de los E.E.U.U. San Diego de la Unión presenta un grado de intensidad migratoria clasificado como muy alto, ocupando el lugar número 3 nivel estatal y el 13 en el contexto nacional. El fenómeno migratorio se exhibe en la siguiente gráfica.

Gráfica IV-3 Relación Viviendas - Migrantes en el municipio de San Diego de la Unión para los años 2000 y 2010.



Fuente: CONAPO.

Si continúa la tendencia de migración, será un factor importante que generará carencia de mano de obra para las empresas que se establezcan en el municipio, esto provocará que las industrias recluten personal de otras ciudades, afectando o aminorando las oportunidades de crecimiento de los sandieguenses, pero a su vez se verán afectados los núcleos familiares, por la ausencia del padre de familia, continuando y agrandando el ciclo de falta de oportunidad para las madres de familia y el abandono de los estudios por parte de los hijos, generando esto mayor pobreza en el municipio.

### Tratamiento de aguas residuales

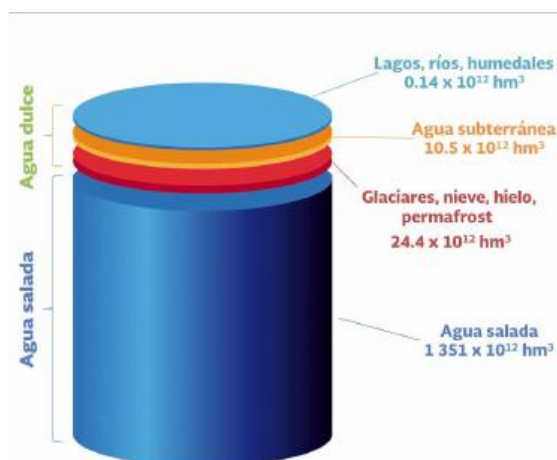
Para el Subsistema del Medio Físico Transformado y de conformidad con la identificación y jerarquización de la problemática ambiental y urbano-territorial el problema urbano-territorial de mayor frecuencia expresado y evaluado durante el Taller de Agenda Ambiental y Urbano-Territorial es la falta de tratamiento a las descargas de aguas residuales en el municipio y las comunidades de San Diego de la Unión. Lo anterior conduce a realizar un ejercicio sobre la importancia

que tiene el agua como recurso en la salud, el bienestar humano y el entorno natural, así como un análisis en retrospectiva del tema.

### Distribución del agua en el mundo

La disponibilidad de agua promedio anual en el mundo es de aproximadamente 1 386 billones de  $\text{hm}^3$  de los cuales el 97.5% es agua salada y solo el 2.5% es agua dulce (Figura IV-2).

Figura IV-1 Distribución del agua en el mundo.



Fuente: CONAGUA, 2013.

### Agua renovable

Agua renovable es la cantidad máxima de agua que es factible explotar anualmente. México recibe cada año 1 489 mil millones de metros cúbicos en forma de precipitación. De este volumen se estima que el 71.6% se evapotranspira y regresa a la atmósfera, el 22.2% escurre por



los ríos y arroyos y el 6.2% restante se infiltra al subsuelo de forma natural y recarga los acuíferos (Figura IV-2).

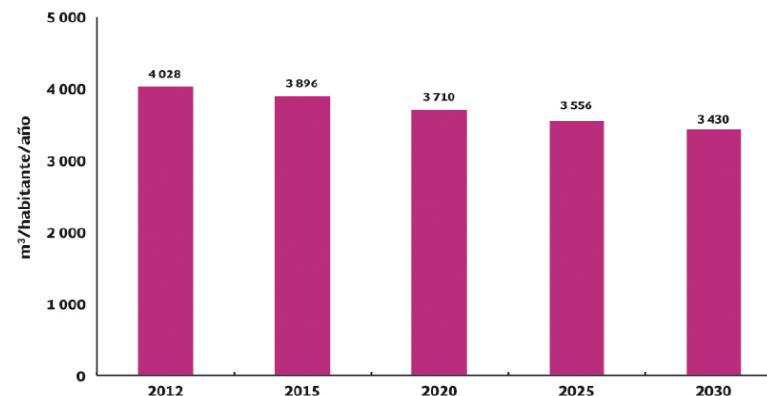
Figura IV-2 Valores medios anuales de los componentes del ciclo hidrológico en México.



Fuente: CONAGUA, *op. cit.*

Al año 2030 el agua renovable *per cápita* alcanzará en algunas regiones niveles cercanos o incluso inferiores a los 1000 m<sup>3</sup>/hab/año lo que se califica como una condición de escasez grave. Para la región hidrológico-administrativa (RHA) VIII Lerma-Santiago-Pacífico a la que pertenece Guanajuato –y consecuentemente, el municipio de San Diego de la Unión - el agua *per cápita* registrada en el año 2012 es de 1 535 m<sup>3</sup>/hab/año y para 2030 se proyecta 1 291 m<sup>3</sup>/hab/año (Gráfica IV-3).

Figura IV-3 Proyecciones del agua renovable *per cápita* en México, 2012-2030.



Fuente: CONAGUA, *op. cit.*

### Política de sustentabilidad hídrica

La CONAGUA refiere que en la historia de la política hídrica nacional se pueden distinguir tres etapas:

Primera etapa.- A principios del siglo XX el enfoque se orientó a la oferta, por lo que se construyó un gran número de presas de almacenamiento, distritos de riego, acueductos y sistemas de abastecimiento de agua.

Segunda etapa.- A partir del decenio 1980-1990 la política se enfocó más a la demanda y descentralización. La responsabilidad de proveer el servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento se transfirió a los municipios y se creó la CONAGUA como una institución que concentró las tareas de administrar las aguas nacionales. Entre las acciones encaminadas a atender este objetivo, destaca la creación del Registro Público de Derechos de Agua como mecanismo para ordenar la explotación, uso o aprovechamiento del recurso.

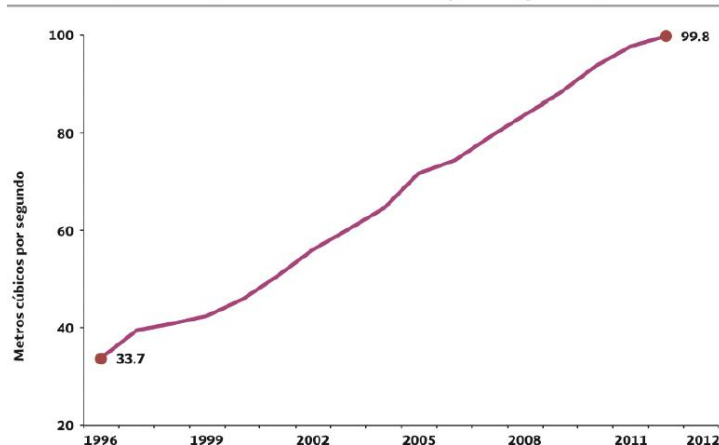
Tercera etapa.- En los albores del siglo XXI, se distingue una nueva etapa enfocada a la sustentabilidad hídrica, en la cual se incrementa significativamente el tratamiento de aguas residuales, se impulsa el reúso del agua y se crean los bancos del agua para gestionar las transmisiones de derechos entre usuarios.

### Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales

En el año 2012, las 2 342 plantas en operación en el país trataron el 47.5% del volumen recolectado en los sistemas de alcantarillado. La evolución del caudal tratado anualmente se muestra en la Gráfica IV-4.

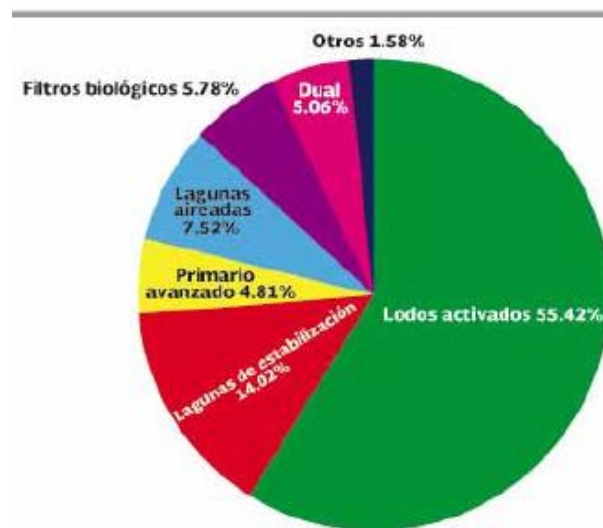
Los principales procesos de tratamiento realizados en las plantas de tratamiento de aguas residuales municipales se exhiben en la Gráfica IV-5.

Gráfica IV-4 Caudal de aguas municipales tratadas, serie anual 1996-2012 (m<sup>3</sup>/seg)



Fuente: CONAGUA, *op. cit.*

Gráfica IV-5 Principales procesos de aguas residuales municipales por caudal tratado, 2012.



Fuente: CONAGUA, *op. cit.*

### Retrospectiva del tratamiento de aguas residuales municipales

Ante la dificultad de proyectar el efecto en los cuerpos receptores del municipio de San Diego de la Unión que la falta de tratamiento de las aguas residuales propicia en el tiempo, resulta conveniente invertir el análisis para visualizar lo que puede ocurrir, mediante el aprendizaje de lo que la historia registra respecto a las experiencias del viejo mundo sobre todo durante el auge de la revolución industrial.

Como registro inicial, Clemenss Herschell (1842-1930), ingeniero hidráulico inventor (medidor Venturi) y traductor de manuscritos clásicos, refiere que Sextus Julius Frontinus comisionado de aguas de Roma, 97 A. C., reportó la existencia de nueve acueductos abasteciendo agua a Roma y el gran drenaje, conocido como *la cloaca*

*máxima* construido para drenar el Foro Romano, se encuentra aún en servicio (Maskew *et al.*, 1987).

Sin embargo, el control definitivo de la calidad del agua como propósito se inicia en los poblados surgidos de la revolución industrial acaecida en el siglo XIX. Los descubrimientos científicos e inventos de ingeniería de ese siglo y del anterior crearon industrias centralizadas a cuyo derredor se conglomeró la gente en busca de empleo. Los servicios comunales de las proliferantes ciudades industriales fueron sobrecargados con rapidez. No pudieron satisfacerse las necesidades de una distribución abundante de agua potable y la evacuación efectiva de los *detritus* humanos y otros desperdicios. Aunque las ciudades estuvieron provistas de sistemas de drenaje durante siglos, aquellos fueron construidos para conducir el escurrimiento de aguas de tormentas y la descarga en los drenajes de los desechos fecales y de otra clase estuvo prohibida hasta bien entrado el siglo XIX.

Las materias fecales en los drenajes existentes para tormentas, pareció ofrecer un medio económico y rápido para resolver este dilema de estética e higiene. El resultado fue el uso de los drenajes combinados, llamados así por conducir tanto aguas pluviales como negras y las primitivas obras de drenaje de la mayoría de las áreas metropolitanas siguieron este esquema, aunque sus ductos eran recién construidos.

Se justifica que los drenajes pluviales originales fueran construidos para descargar en ríos cercanos, lagos o estuarios de marea. Sin embargo, cuando se vertieron también en estos drenajes desechos domésticos, frecuentemente se sobrecargó su capacidad receptora de materia orgánica. De este modo las incomodidades tan felizmente eliminadas de las unidades habitacionales mediante el arrastre con

aguas de materiales de desecho, se transfirieron a las regiones acuáticas de la región. Primeramente las masas pequeñas de agua y después las mayores, empezaron a hervir y a fermentar bajo un sol ardiente, en una vasta cloaca abierta y territorios circundantes extensos fueron rápida y frecuentemente envueltos en una atmósfera de hedor intenso, capaz de impedir el sueño, asustar a los débiles y causar náuseas y exasperación a todo el mundo.

Para aliviar la situación de esta naturaleza, fueron cubiertas y convertidas en colectores muchas corrientes pequeñas; pero las masas mayores permanecieron abiertas, con la desaprobación visual y sensorial, hasta que se suprimió la descarga de residuos a ellas, ya por interrupción del flujo en tiempo de sequías y tratamiento de las aguas residuales colectadas o mediante la construcción de sistemas independientes de drenajes sanitarios y pluviales.

Los hombres que incitaron la conciencia social y despertaron la comprensión sanitaria del pueblo y sus representantes ante el gobierno incluyeron doctores, licenciados, ingenieros, escritores y estadistas. El escritor Charles Dickens al comentar sobre los arrabales de Londres en un mitin público en 1850 dijo que el sabía de muchos lugares en Londres no superados en la acumulación de horrores y en su abandono, por los lugares viejos *más sucios*, en los pueblos *más sucios* bajo los *peores* gobiernos antiguos en Europa. Fue notable entre ellos Sir Edwin Chadwick, licenciado por instrucción, un cruzado de la salud, como se le llamó, los ingenieros destacaron su interés y apoyo hacia los pequeños colectores de barro y los sistemas separados de drenaje. Sir Edwin Chadwick abrevió esta separación en el mensaje comercial *la lluvia al río y las aguas negras al suelo*. Entre los ingenieros, James Simpson en 1829 construyó filtros de considerable tamaño para la Chelsea Water Company, con objeto de mejorar su

suministro del río Tamesis; Sir Robert Rawlinson, Inspector Superintendente del Consejo de Salubridad (1848), encauzó los estudios para las obras sanitarias en la zona industrial de Gran Bretaña. A cargo de funciones similares en los Estados Unidos, Julius W. Adams, en 1857, diseñó el primer sistema extenso de alcantarillado para Brooklyn, N. Y. Ennoblecen este período, correctamente llamado Gran Resurgimiento Sanitario, dos grandes investigadores médicos: el Dr. John Snow, quien en 1819 demostró a un mundo aun no bendecido por los conocimientos de Luis Pasteur, el papel de la polución fecal del agua potable en la epidemicidad del cólera y el Dr. William Budd, quien desde 1857 en adelante investigó la fiebre tifoidea, su naturaleza, su forma de propagación y su prevención.

Además de la transmisión de enfermedades, la polución de las aguas receptoras puede causar:

- 1) deterioración física, química y biológica de los abastecimientos de agua y balnearios;
- 2) condiciones ofensivas a la vista y al olfato;
- 3) destrucción de peces comestibles y de otras formas valiosas de vida acuática;
- 4) enriquecimiento del contenido nutritivo de estanques y lagos (eutroficación) conducente a la degradación y muerte eventual de tales cuerpos de agua; y
- 5) otros menoscabos del goce y utilidad de las aguas naturales para recreación, agricultura, comercio e industria (Maskew *op. cit.*).

Es más que evidente, la falta de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales, ya que el municipio solo cuenta con dos PTAR, cada una ubicada en las localidades urbanas del mismo, esto será insuficiente en un futuro cercano.

### Pérdida de la Biodiversidad

Inherente al Subsistema Natural se aprecia en la siguiente tabla para un período de cinco años que el municipio de San Diego de la Unión ha estado expuesto a diversos cambios en el uso del suelo.

Tabla IV-1 Degradación ambiental derivada del cambio de uso de suelo.

Usos de suelo	Superficie 2004 (ha)	Superficie 2009 (ha)	Tasa de cambio	Superficie afectada	Dinámica
Agricultura de riego	4,274.41	6,261.24	7.93	1,986.83	Alteración
Agricultura de temporal	35,234.15	36,672.10	0.80	1,437.94	Alteración
Área sin vegetación aparente	1.00	80.71	140.65	79.71	Pérdida
Asentamiento humano	894.15	1,438.81	9.98	544.66	Alteración
Bosque de pino	4,744.09	5,163.53	1.71	419.43	Recuperación
Bosque de pino con vegetación secundaria	4,528.88	2,190.25	-13.52	-2,338.64	Alteración
Bosque de pino-encino	1,563.31	902.61	-10.40	-660.71	Pérdida
Bosque de pino-encino con vegetación secundaria	766.79	1,335.29	11.73	568.50	Alteración
Bosque de encino	586.96	1.00	-72.06	-585.96	Pérdida
Bosque de encino con vegetación secundaria	1	301.24	213.117	300.24	Alteración
Matorral crasicaule	18,345.59	20,736.77	2.48	2,391.18	Recuperación
Matorral crasicaule con	5,771.73	5,736.17	-0.12	-35.56	Alteración

Usos de suelo	Superficie 2004 (ha)	Superficie 2009 (ha)	Tasa de cambio	Superficie afectada	Dinámica
vegetación secundaria					
Pastizal natural	19,692.43	17,499.02	-2.33	-2,193.41	Pérdida
Pastizal inducido	4,299.53	2,274.17	-11.96	-2025.36	Recuperación
Cuerpo de agua	617.65	727.79	3.34	110.14	Recuperación

Fuente: Generación propia con datos del Instituto de Ecología del estado de Guanajuato.

Lo anterior se ha traducido en un incremento de la actividad agrícola ocasionando la probable disminución del área de pastizal natural e inducido.

Se aprecia un incremento en 10% (aproximadamente) en el uso del suelo para asentamientos humanos.

El incremento poco inferior al 2% de bosque de pino puede atribuirse a la mejora de la composición de la masa, es decir que el estrato dominante está más consolidado limitando la competencia inter específica como resultado de la aplicación del Programa de Manejo en el Área Natural Protegida.

Por su parte, el bosque de pino-encino al degradarse ha sido reemplazado por bosque de pino-encino con vegetación secundaria.

Poco más de la mitad de la superficie perdida de bosque de encino se ha sustituido por bosque de encino con vegetación secundaria y el área restante es muy posible que haya sido ocupada con matorral crasicaule.

## Población

De acuerdo con el comportamiento observado en los diferentes intervalos de tiempo de la población en los diferentes niveles de análisis desarrollados el escenario tendencia (lineal) de los mismos a los plazos establecidos para la realización de este documento son los siguientes:

Tabla IV-2 Proyecciones de población municipal por plazos a 2035

Proyecciones de Población Municipal	
Año	Habitantes
2010	37 561
2015	38 490
2020	39 960
2025	41 489
2030	42 865
2035	44 155

Fuente: CONAPO al 2030, 2035 generación propia fórmula lineal

(Nota: no se hace la proyección para el final del período de gobierno municipal por ser inoperante, no se trata de un programa de gobierno)



Tabla IV-3 Proyecciones de población San Diego de la Unión C.P. por plazos a 2035

Proyecciones de Población San Diego de la Unión	
Año	Habitantes
2010	7204
2015	7447
2020	7796
2025	8158
2030	8492
2035	8806

Fuente: CONAPO al 2030, 2035 generación propia fórmula lineal

Tabla IV-4 Proyecciones de población San Juan Pan de Arriba por plazos a 2035

Proyecciones de Población San Juan Pan de Arriba	
Año	Habitantes
2010	2902
2015	2808
2020	2752
2025	2696
2030	2627
2035	2558

Fuente: CONAPO al 2030, 2035 generación propia fórmula lineal

En resumen la hipótesis de crecimiento de la población de las localidades analizadas en el municipio se determina de la manera siguiente:

Tabla IV-6 Tasa de Crecimiento Anual a 25 años

Localidad	2010	2015	2020	2025	2030	2035	Tasa de Crecimiento Anual
Municipio	37 561	38 490	39 960	41 489	42 865	44 155	0.65
San Diego de La Unión	7204	7447	7796	8158	8492	8806	0.81
San Juan Pan de Arriba	2902	2808	2752	2696	2627	2558	-0.50

Fuente: Generación propia con datos de CONAPO y propios.

En un período de 25 años la población municipal presenta una tasa de crecimiento del 0.65 que en comparación con el crecimiento que representara la Cabecera Municipal será menor ya que esta refleja una tasa del 0.81, en contraste la localidad San Juan Pan de arriba refleja una tasa de crecimiento negativa, lo que representa perdida población constante durante el periodo analizado.

#### 4.2 Escenario contextual

Desde el escenario tendencial los componentes pueden ser transformados o bien cambiar su comportamiento a partir de programas, proyectos y acciones de los sectores sociales, públicos y privados reconociendo los conflictos identificados y su evolución, propiciando así el nuevo escenario mediante el modelo de la figura siguiente.



Figura IV-4 Escenario Contextual para el municipio de San Diego de la Unión.

### **Subsistema Social**

Enfocado principalmente al migrante que retorna al municipio se cuenta con el Programa de Fondos de Apoyo al Migrante con el objeto de atender el tema más importante de la problemática detectada en San Diego de la Unión, por lo que el grado de atención requerido es muy importante.

### **Subsistema Económico**

En adición al Parque Eco-Turístico de Peña Alta a cargo del municipio de San Diego de la Unión implementado en estrecha coordinación con la Comunidad de San Juan Pan de Arriba, es fundamental el Proyecto de Impulso Turístico al Patrimonio Histórico Cultural radicado en las fortalezas de las Ex - Haciendas y Haciendas existentes. También adquiere relevancia la Atracción Turístico – Religioso del municipio por las reliquias, el acervo cultural y la hermandad con Alcalá de Henares en Madrid, España; así como también se ven beneficiados los pobladores del municipio con el fuerte impulso al turismo de aventura y ecoturismo en las presas existentes en el municipio y que en base a

un estudio técnico se han abierto al público bajo una estricta vigilancia a cargo de la administración municipal.

Con la participación de los tres niveles de gobierno el Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales aplicado en el municipio requiere de un incremento en su cobertura para atender el Mejoramiento Tecnológico en los Sistemas de Riego Agrícola y optimizar el aprovechamiento del agua.

Del Fondo de Apoyo para Infraestructura Municipal proveniente de la Secretaría de Desarrollo Social y Humano es importante orientar recursos para optimizar el aprovechamiento del agua retenida en las obras de bordería mediante el bombeo con energía fotovoltaica a sitios elevados y ampliar la cobertura de riego con energía renovable. También es muy importante la aplicación de recursos del mismo Fondo para el Impulso de la Energía Eólica en el municipio, toda vez que cumple con las características naturales y posee el potencial para su implementación.

En adición a los proyectos en ejecución por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable para la micro, pequeña y mediana industria en San Diego de la Unión, deberán incorporarse proyectos de impulso a la industria de lácteos y carnes para la creación de valor agregado, empleos y beneficios económicos dentro del municipio como resultado del aprovechamiento integral de los recursos.

Actualmente está en operación la empresa Flexi con 300 de los 800 empleos directos que se tienen previstos además de 2,400 personas beneficiadas de manera indirecta por la inversión en el municipio. También está la fabricación de arneses de Condomex para la industria automotriz de General Motors con sede en Silao y en San Luis Potosí

que emplea en el presente 260 trabajadores y tiene considerado una vez alcanzada su capacidad instalada, hasta 1000 personas ocupadas en el complejo; será relevante continuar con esta estrategia de atracción de inversiones focalizando el impulso al empleo y la mitigación de la economía informal existente en San Diego de la Unión.

### Subsistema Población

En este escenario se presupone la aplicación concreta de las políticas nacionales y estatales aplicadas de manera puntual en el territorio municipal para hacer realidad los proyectos estratégicos planteados, teniendo como resultado el comportamiento poblacional siguiente:

Tabla IV-7 Proyecciones de población por plazos a 2035, escenario contextual

Localidad	2010	2014	2017	2020	2035	Tasa Promedio
Total del Municipio	37,103	39,514	41,425	43,428	54,992	1.59
San Diego de la Unión	7,116	7,543	7,880	8,233	10,244	1.47
San Juan Pan de Arriba	2,867	3,260	3,589	3,952	6,396	3.26
Ex-Hacienda Noria de Alday	2,009	2,119	2,205	2,295	2,803	1.34
La Presita de la Luz	1,422	1,496	1,554	1,614	1,950	1.27
La Saucedá	1,305	1,354	1,391	1,430	1,640	0.92
Localidades de 500 a 999 hab.	6,749	7,392	7,915	8,474	11,922	2.30
Localidades de 250 a 499 hab	5,511	5,829	6,080	6,342	7,828	1.41

Localidades menores de 250 hab	10,124	10,521	10,810	11,089	12,208	0.71
--------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	------

Fuente: Generación propia con datos de INEGI, fórmula exponencial simple

En este contexto la población municipal se incrementa en 1.48 veces, La Cabecera Municipal en 1.44, San Juan Pan de Arriba en 2.23, siendo esta la que más incremento presenta y Exhacienda Noria de Alday en 1.40.

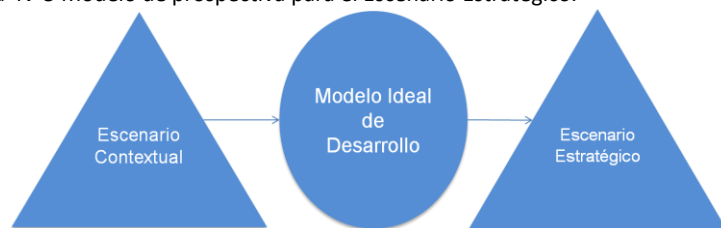
En esta propuesta Exhacienda Noria de Alday pasa a ser urbana hasta el largo plazo.

### 4.3 Escenario estratégico

#### Modelo Conceptual.

La siguiente fase consiste en obtener del ciudadano, mediante procesos de planeación participativa, la opinión del modelo anterior y en consecuencia la aspiración al modelo que de manera ideal deberá tener San Diego de la Unión en el año 2035; lo anterior se resume en la figura siguiente.

Figura IV-5 Modelo de prospectiva para el Escenario Estratégico.



### Taller de Prospectiva y Modelo de Ordenamiento

#### Registro de Participantes

Al evento acudieron 16 personas provenientes del sistema de administración municipal como se evidencia en la fotografía.



Fotografía IV-1 Registro de Participantes del Taller de Prospectiva y Modelo de Ordenamiento.

#### Inauguración y apertura del evento

El Objetivo e Importancia del Taller de Prospectiva y Modelo de Ordenamiento fueron descritos en el acto de inicio por el responsable de Ordenamiento Territorial del Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, el C. Alberto Espinoza Zertuche (Fotografía IV-2).



Fotografía IV-2 Inauguración del Taller de Prospectiva y Modelo de Ordenamiento.

#### Metodología

El taller se realizó a través de la ejecución de tres etapas fundamentales:

- Exposición del grado de avance y hallazgos preliminares del PMDUOET
- Aplicación de Encuesta de Opinión
- Análisis temático de las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT) mediante material cartográfico

### Resultados

- Se hizo la presentación del avance del PMDUOET con el objeto de actualizar, informar y sobre todo ubicar a los Participantes en el propósito del taller, tal como se exhibe en la siguiente fotografía.



Fotografía IV-3 Presentación del PMDUOET a los Participantes del Taller de Prospectiva y Modelo de Ordenamiento.

- Mediante la Encuesta de Opinión aplicada al grupo participante (Fotografía IV-3) se ubicaron varios hallazgos y/o actualizaciones.



Fotografía IV-4 Aplicación de la Encuesta de Opinión.

Mediante dicho proceso se confirman y/o desechan de manera parcial o total los 12 puntos de la encuesta con la apertura a la incorporación y/o reemplazo de los puntos evaluados, mismos que se describen a continuación, con el 91% de aprobación:

- La atracción de inversiones para el establecimiento de industrias de bajo nivel de especialización como armadoras y líneas de producción poco complejas han favorecido el empleo disminuyendo la economía informal
- Mediante la mejora de la conectividad de las carreteras estatales con las vías federales las asociaciones de productores han mejorado la capacidad de almacenamiento y comercialización a nuevos mercados evitando el intermediarismo.
- La rotación de cultivos ha favorecido la producción y diversificado la comercialización en beneficio de los consumidores Sandieguenses.



- El manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos (basura) se hace conforme a la norma ambiental en beneficio y calidad de vida de los Sandieguenses.

Con el 82% de aprobación:

- El impulso turístico al patrimonio histórico cultural (Ex - Haciendas y Haciendas) y el ecoturismo en el Área Natural Protegida Peña Alta han creado más empleos en el sector de servicios, disminuyendo la migración
- El uso de las aguas tratadas de las plantas de tratamiento tanto en comunidades como en la Cabecera Municipal han permitido un abasto adicional para productos que no son de consumo humano como por ejemplo las plantas de ornato

Con el 73% de aprobación:

- El valor agregado a la producción a través de las industrias agrícola y lechera han generado más productos y más empleos, disminuyendo la migración
- Mediante el mejoramiento tecnológico en los sistemas de riego agrícola los impactos del sector se han reducido en beneficio del manejo sustentable del agua en el municipio
- Se ha optimizado el aprovechamiento del agua captada mediante las obras de bordería favoreciendo su aplicación con sistemas de energía renovable

Con el 64% de aprobación:

- El Programa de Atención al Migrante se ha fortalecido creando beneficios y seguridad a los paisanos que retornan a nuestro municipio

- El apego al Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico del Territorio ha solucionado la problemática de los asentamientos humanos
- El impulso y los recursos asignados a los Programas al Cuidado del Medio Ambiente han mejorado el entorno y protegido la biodiversidad del municipio

El 100% de los Participantes ratificó los 12 puntos que en su momento fueron planteados para el año 2035. El grupo adicionó seis nuevos elementos que fueron los siguientes:

*Existe una atracción turístico – religiosa con las reliquias de San Diego de Alcalá.*

*Las acciones implementadas con relación a mejorar la calidad de agua para consumo humano relacionadas al PMDUOET, han mejorado la salud y calidad de vida de los Sandieguenses.*

*Existe el capital humano formado en la Universidad Tecnológica y de Humanidades del municipio de San Diego de la Unión.*

*Existe una disminución del consumo de combustibles fósiles en el municipio mediante la aplicación de energías renovables tanto eólica como solar.*

*La rehabilitación de los espacios históricos ha consolidado el turismo en San Diego de la Unión, especialmente las Haciendas, las Norias, los Acueductos, los Molinos, los Puentes, las Cortinas de las Presas, además del Patrimonio Intangible.*

*Las actividades de reforestación han consolidado los ecosistemas mejorando la calidad de vida, los elementos escénicos y los servicios ambientales.*

En adición se realizó el análisis de las Políticas previstas para el Modelo de Ordenamiento mediante material cartográfico, se registraron las opiniones, sugerencias y recomendaciones de los Participantes para cada una de ellas.



Fotografía IV-5 Análisis cartográfico del municipio de San Diego de la Unión.

En correspondencia con el Modelo Conceptual expuesto, con los elementos anteriores se construye el Escenario Estratégico del cual a su vez se desprende el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio.

### **Subsistema Medio Físico Transformado**

El tema urbano se abordó desde la perspectiva de crecimiento de la población que conllevan a la presencia de necesidades de vivienda, equipamiento, seguridad, asistencia social, salud y servicios básicos; así como de ciertos fenómenos como el riesgo latente que se visualiza por la falta de mantenimiento al cauce Río San Diego, la invasión de este por edificaciones, la presencia de ladrilleras dentro de la zona urbana, la necesidad de incrementar o mejorar algún tipo de equipamiento, como lo es el Cementerio Municipal; las consideraciones que se deben identificar para generar las zonas de crecimiento de la ciudad, como lo es la tenencia de la tierra, ya que la cabecera se encuentra inmersa en cierta proporción en tierra ejidal; factores como el de trasladar el Rastro a las afueras de la mancha urbana, ya que actualmente se encuentra al interior de esta, lo que viola la normatividad al respecto; la necesidad de mejorar la imagen urbana; entre otros.

En congruencia de con las Líneas estratégicas sobre asentamientos humanos se optimiza el uso de suelo en la medida de lo posible atendiendo a las características socio culturales de la población, para proponer el modelo de desarrollo de los dos centros de población urbano que el municipio tiene.

Se plantea como estrategia de crecimiento de la Cabecera Municipal el consolidar el centro de población y encausar un crecimiento controlado hacia las zonas norponiente y surponiente de aproximadamente 18 y 10 ha., respectivamente, en donde se definen zonas para uso habitacional con densidades de H0, contemplando edificaciones tipo campestre; en la zona sur oriente se identifican áreas de equipamiento urbano e industrial de intensidad media, así como un corredor de servicios de intensidad alta.

En sustento en el análisis de las tasas de crecimiento de la población versus la tasa de crecimiento de la oferta de vivienda, que se realizó en el diagnóstico, se contempla que no habrá un déficit en este tema.

### **Subsistema Social**

La educación no es una prioridad para la población; aumentó el grado de analfabetismo y rezago educativo, en los niveles de secundaria y bachillerato la reprobación, eficiencia terminal y deserción han aumentado. El capital humano carece de especialización, lo que se traduce en bajos ingresos generales para la población. Las condiciones de vida de la población no han mejorado, la población que vive en situación de pobreza es superior al 75%; se incrementa la inseguridad ciudadana y más del 90% de la población carecen de seguridad social. Un porcentaje importante de la población ocupada continúa trabajando en el sector primario, quien sigue orientado a producir cultivos de bajo valor agregado e intensivo uso del agua. La migración internacional sigue teniendo un peso importante en los ingresos de las familias y no se ha logrado el acceso universal a los servicios de salud.

La planeación y nuevos programas han mejorado gradualmente variables críticas del sector educativo, tales como la retención, aprobación, deserción y eficiencia terminal, disminuyendo los porcentajes de rezago educativo. Las licenciaturas que se imparten en el municipio, contribuyen a la especialización, creación de empresas y adopción paulatina de tecnología sustentable en los sectores primario y secundario. Paulatinamente se incrementa la población ocupada con acceso a la seguridad social y se incrementa el porcentaje de población con acceso a los servicios de salud. Las familias de migrantes, asesorados por las autoridades municipales, emplean una parte importante de las remesas en crear empresas en los diferentes sectores productivos para crear empleos y diversificar los productos que genera el municipio.

### **Temas críticos**

Pobreza

Nivel de ingresos

Analfabetismo

Rezago educativo

Calidad educativa

Dentro del componente de educación se identifican importantes retos al evaluar cinco indicadores: analfabetismo; rezago educativo; abandono escolar; y calidad educativa. El analfabetismo evaluado a través del porcentaje de población de 15 años y más analfabeta, presenta un 14.9% el cual es mayor al 8.2% existente en el Estado, mientras que el porcentaje de población con rezago educativo llega a ser de 34.5% siendo superior al 23.6% existente a nivel estatal.

La educación de padres o jefes de familia evaluado mediante el porcentaje de jefe(a) de hogar con educación media superior o superior apenas llega al 5.8%, muy inferior al indicador estatal de 23.0%. Finalmente la calidad educativa evaluada mediante aprovechamiento escolar, presenta a nivel municipal un indicador de 10.2, apenas por debajo del 10.6 que se presenta a nivel estatal.

Se logró un desarrollo humano sostenible fortaleciendo las capacidades de sus habitantes y del uso sostenible de sus recursos naturales. El fortalecimiento del sector educativo se ha traducido en una disminución significativa del analfabetismo y rezago educativo. El incremento del nivel educativo de la población, han impulsado la especialización del capital humano, hecho que ha impactado en crear

empresas competitivas y fuentes de trabajo con buenos ingresos y prestaciones sociales, las cuales han reducido significativamente los diferentes niveles de pobreza. El sector primario y secundario ha adoptado tecnologías sustentables que han beneficiado al entorno y la calidad de vida de la población. El fenómeno migratorio contribuye con recursos y conocimiento para crear empresas innovadoras y productos de alto valor agregado.

### **Subsistema Económico**

La tendencia demuestra que el sector agropecuario es el que mayor aportación a la productividad municipal tiene, sin embargo la escasa eficiencia en las cosechas merma su aporte significativamente, a su vez el mono cultivo de alfalfa, tiene efectos nocivos en la hectáreas sembradas, disminuyendo la calidad de los suelos. A este escenario se agrega la dependencia de las condiciones meteorológicas para el éxito de las cosechas.

En lo que respecta al subsector pecuario se observa un incremento significativo promedio de 8.6 por ciento nominal en el valor de la producción de la carne en canal. Siendo una fortaleza económica del municipio.

La fuerza productiva del municipio, las altas tasas de migración demuestran las bajas oportunidades de emplearse en el subsector industrial, por lo que el sector terciario específicamente el comercio muestra una concentración significativa vinculada al autoempleo.

Lo anterior se traduce en micro negocios familiares dedicados al comercio y al sector servicios en la Cabecera Municipal.

La baja especialización de la fuerza laboral, únicamente dos escuelas de nivel medio superior (CECYTEG<sup>30</sup>) aunado a las pocas opciones de integración al sector productivo generan esta coyuntura, existen 4 unidades económicas comerciales por cada industrial. Bajo este escenario las opciones se reducen a emigrar o auto emplearse en el sector terciario.

A pesar de la escasa eficiencia del sector agrícola, este subsector demuestra un gran aporte a la economía de la región pues la localización geográfica del municipio le permite dar salida de su producción hacia San Luis Potosí o Dolores Hidalgo.

La significativa aportación de los caminos y carreteras a cargo del gobierno estatal, permiten conectar a los pequeños productores a la Cabecera Municipal, sin embargo hace falta impulsar la infraestructura federal que permita conectar y sacar la producción agropecuaria de los nodos medios a los grandes nodos como las ciudades del corredor industrial o hacia otros estados.

Su impulso mediante la especialización en el campo y la educación mejorarían la productividad y reducirían la dependencia del municipio a las remesas y al sector terciario.

A su vez la llegada de más industrias de baja especialización como armadoras o líneas de producción poco complejas serían una opción para absorber a la creciente fuerza laboral. En este sentido el impulso al sector servicios turísticos asociados al subsector agroindustrial podría ser un factor detonante en el incremento de la productividad.

<sup>30</sup> Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Guanajuato.

### Subsistema Población

En este escenario un vez realizado el análisis correspondiente se determina como la población esperada para la realización de estrategias la siguiente:

Tabla IV-8 Proyecciones de población por plazos a 2035, escenario deseable

Localidad	2010	2014	2017	2020	2035	Tasa Promedio
Total del Municipio	37,103	39,442	41,292	43,230	54,367	1.54
San Diego de la Unión	7,116	7,538	7,870	8,218	10,199	1.45
San Juan Pan de Arriba	2,867	3,248	3,567	3,917	6,256	3.17
Ex-Hacienda Noria de Alday	2,009	2,134	2,233	2,336	2,929	1.52
La Presita de la Luz	1,422	1,487	1,538	1,591	1,883	1.13
La Sauceda	1,305	1,353	1,390	1,429	1,637	0.91
Localidades de 500 a 999 hab.	6,749	7,363	7,860	8,390	11,628	2.20
Localidades de 250 a 499 hab	5,511	6,182	6,738	7,344	11,297	2.91
Localidades menores de 250 hab	10,124	10,137	10,096	10,005	8,539	-0.81

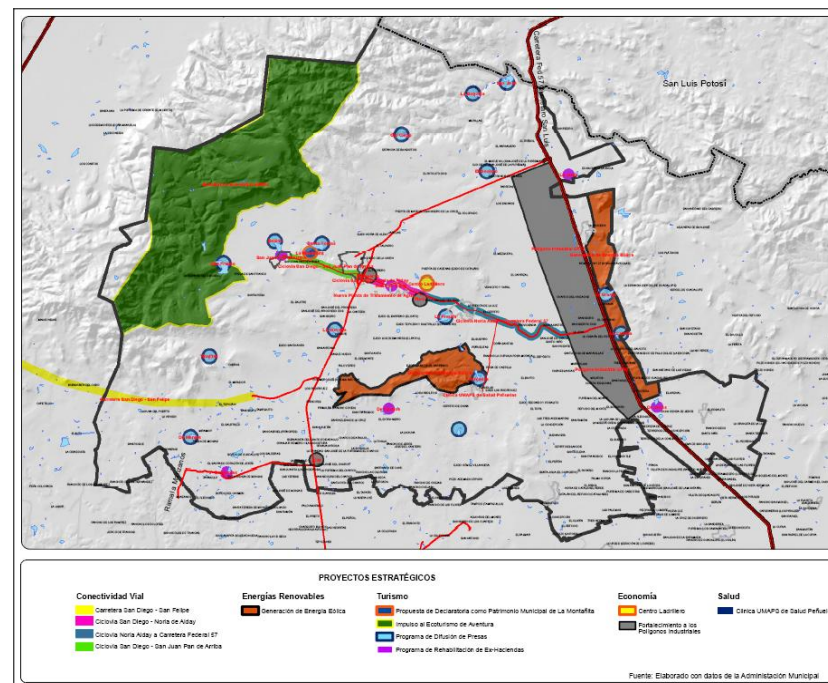
Fuente: Generación propia con datos de INEGI, fórmula exponencial tasa 2010/1980

En este contexto la población municipal se incrementa 1.47 veces, la de la Cabecera Municipal 1.43, la de San Juan Pan de Arriba 2.18, la de Exhacienda Noria de Alday 1.46, siendo la más representativa la población esperada en localidades de 250 a 499 habitantes que se incrementa 2.05 veces, este rango de localidades presenta una tasa de crecimiento por encima de la promedio municipal al igual que las localidades de 500 a 999 habitantes. San Juan Pan de Arriba presenta

la tasa de crecimiento más alta por encima de la tasa de la Cabecera Municipal en 1.72 puntos porcentuales.

### Estrategias

- Industrialización del campo para incluir el riego como prioridad para mejorar la eficiencia siembra/cosecha.
- Impulsar los servicios turísticos para la realización de negocios agroindustriales.
- Atracción de Industrias de baja especialización
- Impulsar la construcción y mejoramiento de las carreteras troncales federales para acceder a más y mejores mercados.



Mapa IV-1 Estrategia de Desarrollo Municipal.

Fuente: Generación propia con datos del Taller de Prospectiva y Escenarios, 2014.



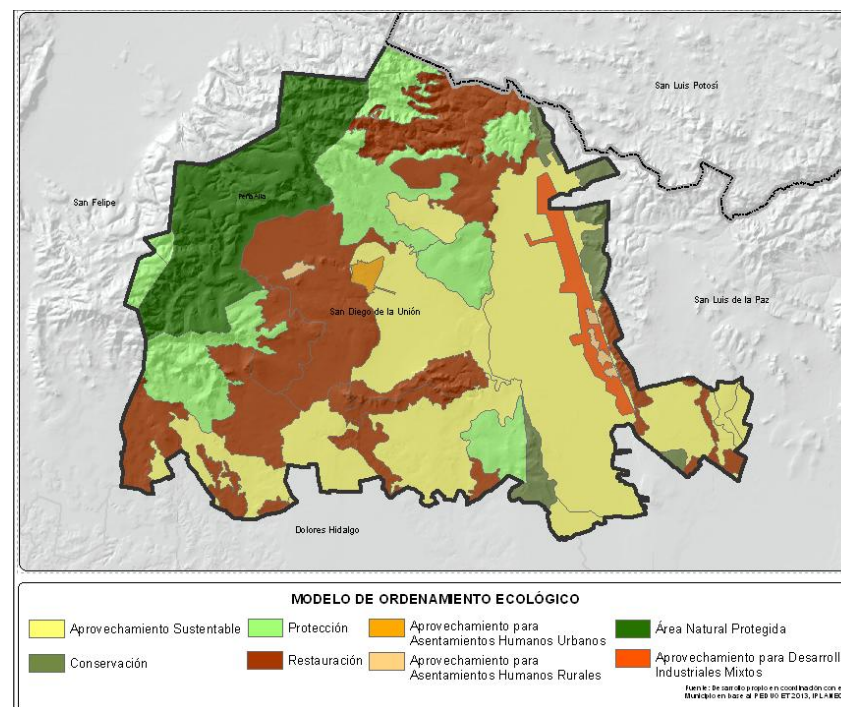
## V. MODELO DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO

Una vez desarrollada la prospectiva y el diseño de escenarios para el año 2035 mediante procesos de planeación participativa el presente modelo pretende, según las particularidades y capacidades del medio físico y biótico del municipio de San Diego de la Unión, hacer compatible el desarrollo urbano, ecológico, y territorial de manera sustentable.

La ordenación del territorio se entiende como la expresión espacial de las políticas sociales, económicas, culturales y ambientales, cuyo fin es lograr la distribución equilibrada y sustentable de la población y sus actividades, lo cual supone aprovechar al máximo sus recursos básicos y sentar las bases de una planeación tendiente a mejorar el nivel y calidad de vida de la población, propiciando un mejor uso y aprovechamiento del territorio. Lo anterior, con el objeto de mejorar la estructura urbana, proteger el medio ambiente, regular la propiedad urbana y fijar las bases para la programación de acciones, obras y servicios de infraestructura y equipamiento urbano.

### Objetivo General

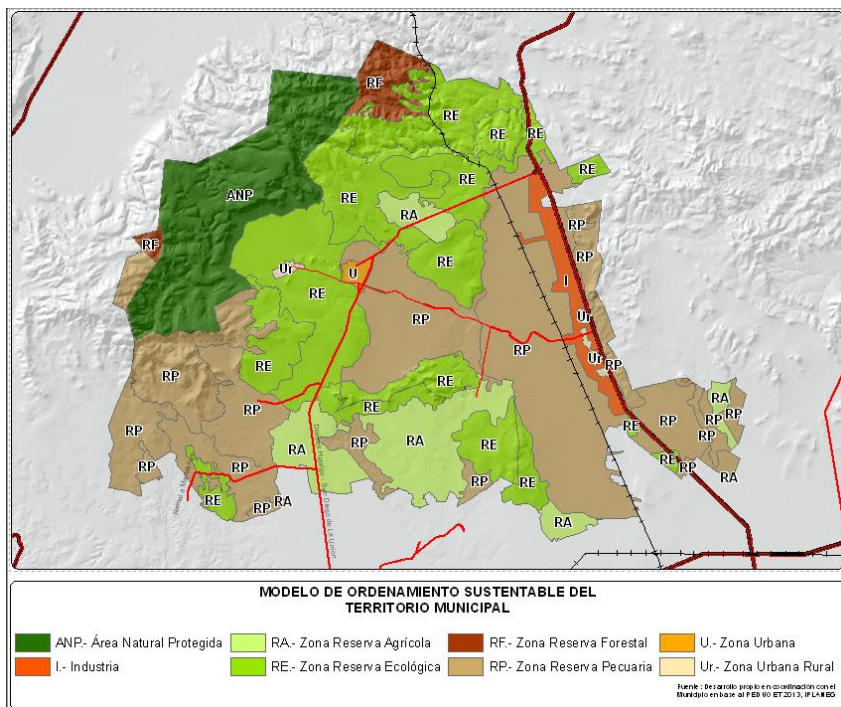
Para el logro de lo anterior el modelo se concentra en el objetivo principal que consiste en realizar la zonificación del territorio a través de las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT), con base en la aptitud del territorio para facilitar la gestión territorial y minimizar los conflictos por el uso del suelo.



Mapa V-1 Unidades de Gestión Ambiental Territorial.

Fuente: Desarrollo propia en base al PEDUOET Iplaneg, 2014.

Respetando las políticas y Unidades de Gestión Ambiental Territorial, el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio Municipal de San Diego de la Unión para la aplicación de las determinaciones de usos y destinos del suelo, para establecer las compatibilidades de los mismos se presentan de la manera siguiente:

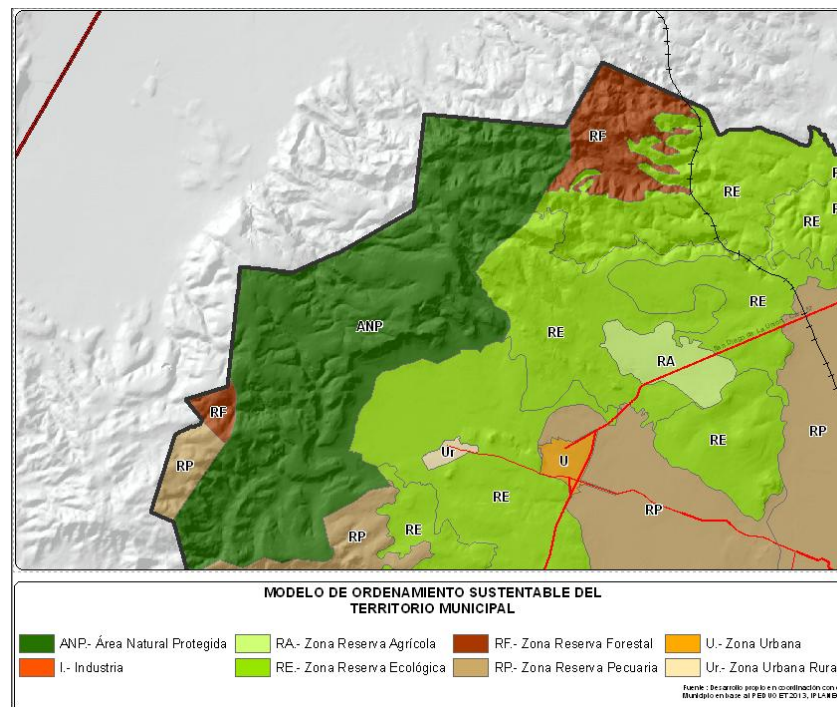


Mapa V-2 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio, habitantes y autoridades

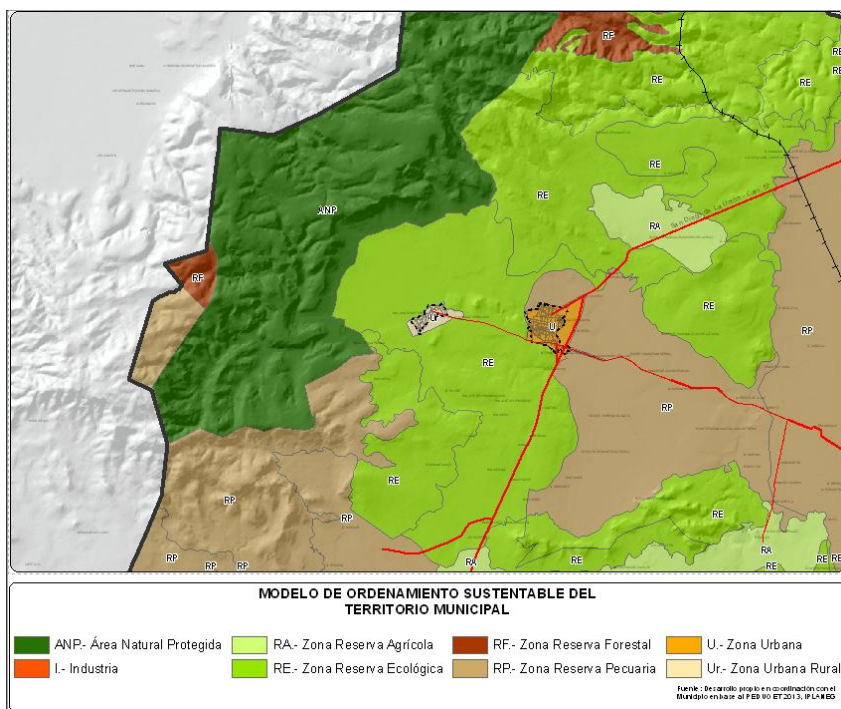
Las zonas determinadas se relacionan directamente con las UGATs estatales plasmando las propuestas realizadas por los habitantes y la autoridades municipales, responsable de la administración del desarrollo urbano y ordenamiento ecológico de su territorio.

La relación de las unidades de gestión territorial establecidas por el Estado y las zonas determinadas se hace un acercamiento por zonas.



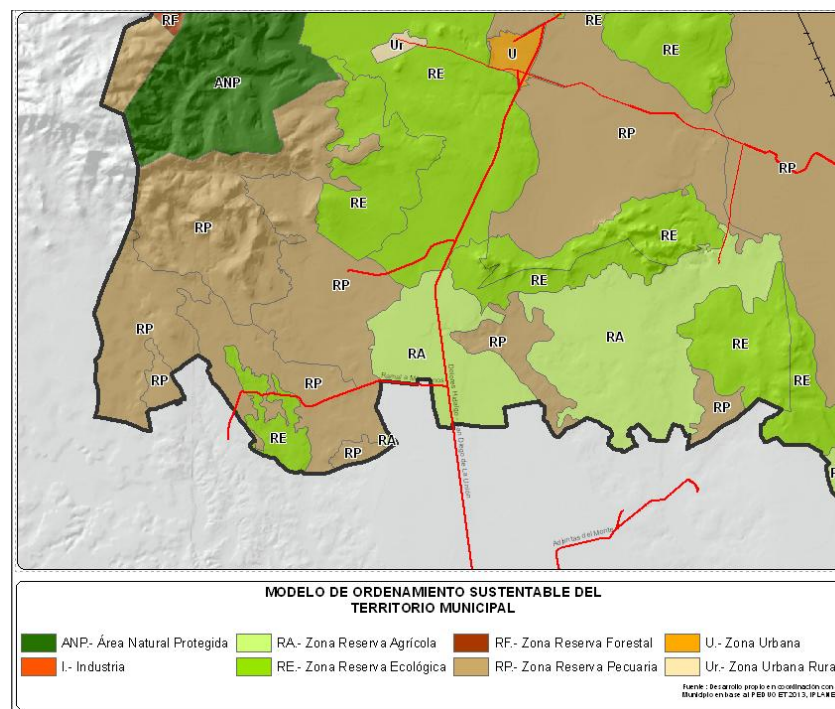
Mapa V-3 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte centro norte.

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades



Mapa V-4 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte centro poniente.

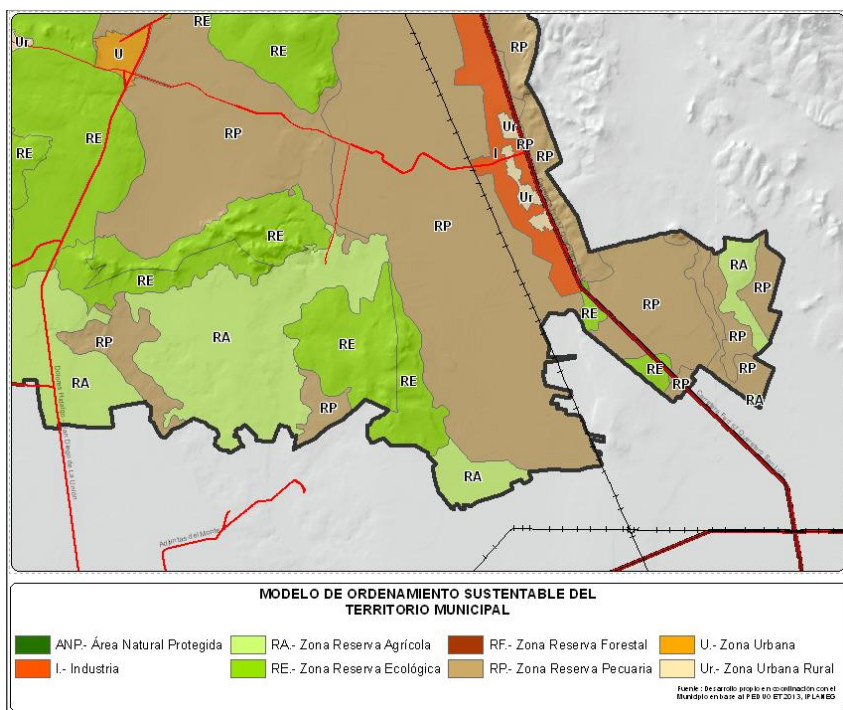
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades



Mapa V-5 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte sur poniente.

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades





Mapa V-6 Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Municipio de San Diego de la Unión, parte sur oriente.

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

### Objetivos Específicos

**Objetivo 1:** Fortalecer el Área Natural Protegida Peña Alta para salvaguardar el patrimonio natural de San Diego de la Unión.

**Metas:** El ANP se apegará al cumplimiento de lo establecido en el Programa de Manejo y/o en su actualización según lo establece la normatividad del SANPEG (UGAT 56).

**Objetivo 2:** Preservar el ecosistema de bosque templado de pino y los demás ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.

**Metas:** Se privilegiarán los rodales que sirvan para el tránsito seguro de la fauna. Se establecerá la vigilancia para evitar la explotación clandestina del recurso. Se realizará la prevención y el combate de incendios forestales. Se hará la reubicación progresiva de la ganadería. Referente a la silvicultura, solamente se autorizarán cortas de saneamiento (UGAT: 46-1 y 46-2).

**Objetivo 3:** Preservar el ecosistema de matorral y los ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.

**Metas:** Se privilegiarán los rodales que sirvan para el tránsito seguro de la fauna. Se hará la reubicación progresiva de la ganadería. Se mantendrá vía acciones de inspección y vigilancia la totalidad del ecosistema de matorral xerófilo y su biodiversidad (UGAT: 64, 66, 85 y 121).

**Objetivo 4:** Preservar el ecosistema de pastizal natural y los demás ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.

**Metas:** Se privilegiarán los rodales que sirvan para el tránsito seguro de la fauna. Se establecerán Unidades de Manejo Ambiental. Se hará la reubicación progresiva de la ganadería. Se mantendrá vía acciones de inspección la totalidad del ecosistema de pastizal natural y su biodiversidad así como las zonas degradadas (UGAT 95-1).

**Objetivo 5:** Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de matorral y los demás ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural.

Metas: Se privilegiarán los parajes que sirvan para el tránsito seguro de la fauna. Se establecerán Unidades de Manejo Ambiental. Se hará la reubicación progresiva de la ganadería. Se mantendrá vía conservación la totalidad del ecosistema de matorral xerófilo y su biodiversidad (UGAT: 63-1, 63-2 y 122).

Objetivo 6: Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de pastizal natural y los demás ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra, evitando la disminución del capital natural.

Metas: Se privilegiarán los parajes que sirvan para el tránsito seguro de la fauna. Se establecerán Unidades de Manejo Ambiental. Se hará la reubicación progresiva de la ganadería. Se mantendrá vía conservación la totalidad del ecosistema de pastizal natural y su biodiversidad (UGAT 71-1).

Objetivo 7: Crear en toda la superficie un corredor biológico que permita el flujo de fauna.

Metas: Se establecerán Unidades de Manejo Ambiental (UGAT: 79-1, 111, 120-1, 120-2, 127 y 134-1).

Objetivo 8: Recuperar los terrenos con vegetación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación / Recuperar los ecosistemas perturbados / Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.

Metas: Recuperar el bosque perturbado y zonas de vocación forestal, también recuperar el pastizal natural perturbado. Se hará la

reubicación progresiva de la ganadería. Fomentar la agroforestería en los predios de vocación forestal (UGAT: 82 y 107).

Objetivo 9: Recuperar las funciones ecológicas del matorral xerófilo y los demás ecosistemas perturbados.

Metas: Restaurar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia de los ecosistemas degradados a las condiciones naturales presentadas previas a su deterioro (UGAT: 98 y 109).

Objetivo 10: Recuperar la cobertura vegetal del matorral xerófilo y los demás ecosistemas perturbados.

Metas: Restaurar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia de los ecosistemas degradados a las condiciones naturales presentadas previas a su deterioro (UGAT 124-1).

Objetivo 11: Recuperar el pastizal natural y los demás ecosistemas perturbados.

Metas: Recuperar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia de los ecosistemas degradados a las condiciones naturales presentadas previas a su deterioro. Se hará la reubicación progresiva de la ganadería (UGAT: 55, 69 y 116).

Objetivo 12: Recuperar la cobertura vegetal del pastizal natural y los demás ecosistemas perturbados.

Metas: Se hará la reubicación progresiva de la ganadería (UGAT 132).

Objetivo 13: Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego mejorando su productividad.



Metas: Se incorporarán mecanismos de fomento a la agricultura orgánica, control biológico y certificación a productores. Se fomentará la agroforestería propiciando el desarrollo de vegetación en las zonas perimetrales a las parcelas, caminos de acceso y brechas (UGAT 140).

Objetivo 14: Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego mejorando su productividad / Conservar los ecosistemas naturales por su importancia como sitio de refugio para especies de fauna silvestre.

Metas: Se incorporarán mecanismos de fomento a la agricultura orgánica, control biológico y certificación a productores. Se frenarán los asentamientos humanos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal natural. Se establecerán aprovechamientos de especies silvestres mediante la figura de Unidades de Manejo Ambiental en aquellos sitios que es benéfico conservarlas (UGAT 114).

Objetivo 15: Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.

Metas: Se incorporarán mecanismos de fomento a la agricultura orgánica, control biológico y certificación a productores. Se fomentará la agroforestería propiciando el desarrollo de vegetación en las zonas perimetrales a las parcelas, caminos de acceso y brechas. (UGAT: 72-1, 72-2, 81, 91, 105, 113, 119, 126-1 y 126-2).

Objetivo 16: Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.

Metas. Se incorporarán mecanismos de fomento a la agricultura orgánica, control biológico y certificación a productores. Se fomentará

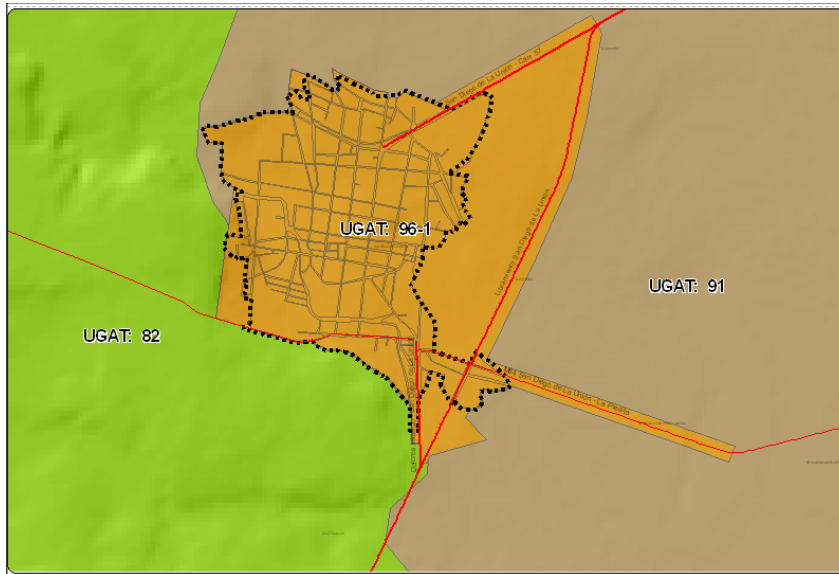
la agroforestería propiciando el desarrollo de vegetación en las zonas perimetrales a las parcelas, caminos de acceso y brechas. (UGAT 123).

Objetivo 17: Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.

Metas: La superficie dedicada a los asentamientos rurales será de 544.1547 Ha (0.54% de la superficie municipal). Se impulsarán los huertos familiares, el fomento de actividades turísticas hacia áreas demostrativas de producción rural, así como la consolidación de los asentamientos humanos y la preservación de su patrimonio (UGAT: 96-1, 97-1, 118-2 y 118-3)

#### UGAT 96-1 San Diego de la Unión

UGAT 96-1 San Diego de la Unión ya fue rebasada por el área urbana actual y derivado de los análisis realizados se incorporan partes de las UGATS: 91 al oriente y 82 al poniente.

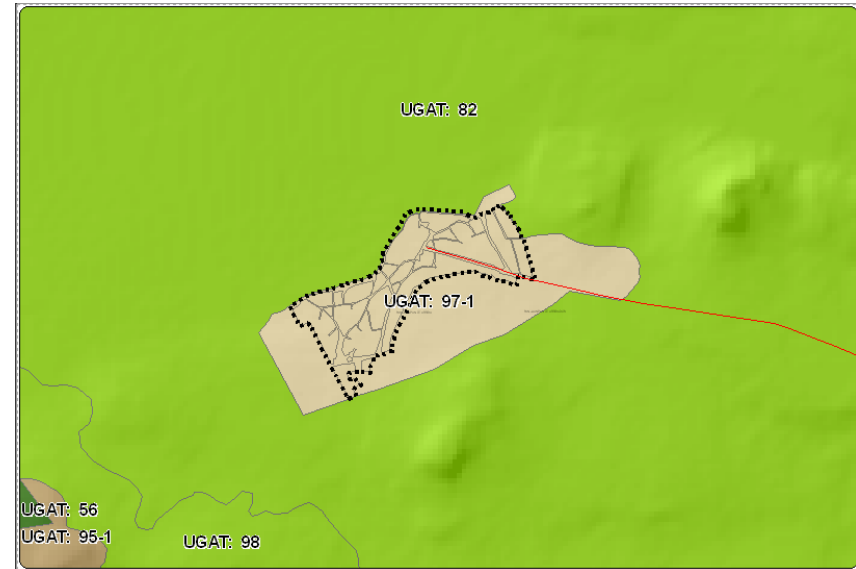


Mapa V-7 Área urbana de San Diego de la Unión a 2035 ocupación de UGATS  
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

La superficie del área urbana al 2035 es de 391.593 Has que representan el 0.39%, de las cuales 159.853 Has se tomaron de las UGATS 91 y 82.

#### **UGAT 97-1 San Juan Pan de Arriba**

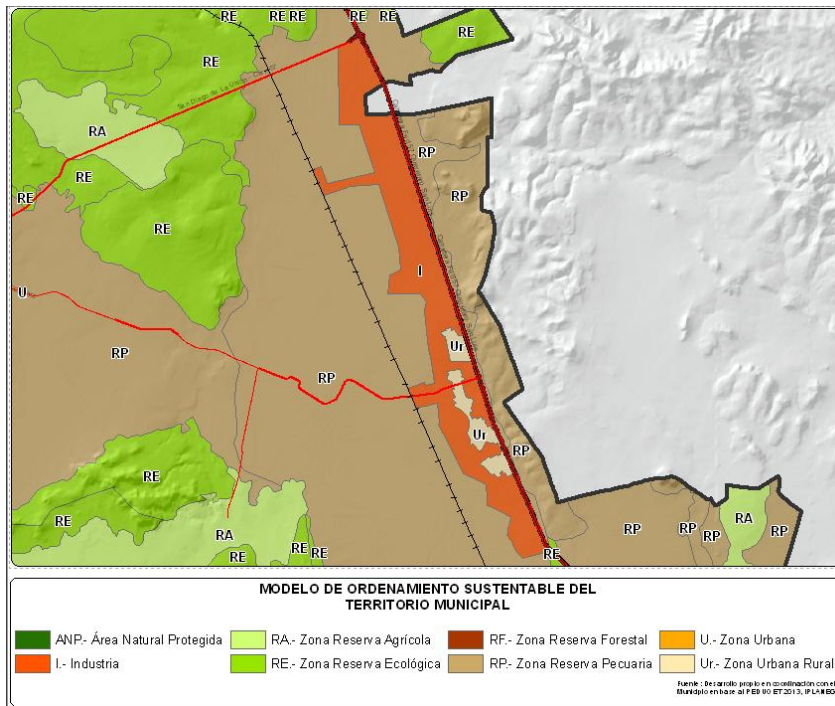
Al área urbana se incorpora superficie de la UGAT 82, para tener al 2035 una superficie de 152.5617 Has que representan el 0.15% de la superficie municipal, de la cuales se tomaron 87.883 Has de la UGAT enunciada que se ubica en colindante al área urbana de este asentamiento.



Mapa V-8 Área urbana de San Juan Pan de Arriba a 2035 ocupación de UGATS  
Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

**Objetivo 18:** Desarrollar actividades industriales de manera sustentable

**Metas:** Se desarrollará la infraestructura logística, el fomento de la ecología industrial, las fuentes alternativas de energías renovables, así como la competitividad y productividad (UGAT 118-1).



Mapa V-9 Área para zona industrial al 2035 ocupación de UGATs

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

Se fragmento la UGAT 72-1 en el sentido poniente del trazo de la carretera Federal 57 al entronque hacia el norte con la carretera que conecta con la Cabecera Municipal justo delante de donde se encuentra instalada la empresa CONDUMEX y hacia el sur se elimino la UGAT estatal 118 de un total de con actividad dominante de aprovechamiento para desarrollo industriales mixtos y estas características se asignaron a la nueva propuesta de zonificación de esta UGAT que cuenta con un total de 2,236.77 Ha., que se destinan para futuros proyectos industriales, priorizando industria seca en

armonización con el medio ambiente, esta propuesta pretende aprovechar la infraestructura de comunicaciones como la carretera federal 57, la vía férrea y las carreteras estatales que conectan con la Cabecera Municipal. Se prevé, en la parte norte una conexión con la estación de ferrocarril, actualmente fuera de uso, a la altura de la localidad Parritas y Los encinos, esta infraestructura puede en su momento reactivarse y acondicionarse para necesidades de las propias industrias.

### 5.1 Políticas de ordenamiento ambiental

El modelo incluye tanto las políticas ambientales (LEGEEPA) como las territoriales (CTEMG) y desarrolla los lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica para integrar así las herramientas fundamentales en la gestión de las UGAT.

Para mantener la congruencia de las disposiciones establecidas para el modelo dentro del PEDUOET, se trasladan los conceptos ahí definidos al PMDUOET.

### Protección

Mediante esta política se busca salvaguardar las áreas de flora y fauna relevantes, dadas sus características, biodiversidad, bienes y servicios ambientales, tipo de vegetación o presencia de especies con algún status en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para el logro de lo anterior, el aprovechamiento de los recursos debe ser limitado con el fin de asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos y los evolutivos. Para garantizar un beneficio a los dueños o poseedores de los predios en cuestión, se permite bajo ciertas condiciones el uso con

finés recreativos, científicos o ecológicos. No se recomiendan actividades productivas o asentamiento humanos fuera de control.

### Conservación

Tiene como objetivo mantener las estructuras y los procesos en aquellas áreas con elevada biodiversidad e importantes bienes y servicios ambientales, cuyos usos actuales o los que se proponen no interfieren con sus funciones ecológicas relevantes y donde el nivel de degradación ambiental no ha alcanzado valores significativos. La prioridad es reorientar la actividad productiva hacia el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, reduciendo o anulando la presión sobre ellos. Se fomenta en ciertas áreas la actividad forestal para la extracción de productos maderables y no maderables.

### Restauración

Es una política transitoria dirigida a zonas que por la presión de diversas actividades antropogénicas han sufrido degradación en la estructura o función de sus ecosistemas y en las cuales es necesario restablecer las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales inherentes. Logrado dicho objetivo, se aplica otra política, preferentemente de protección o bien de conservación.

### Aprovechamiento Sustentable

Esta política se asigna a aquellas zonas que por sus características son aptas para el uso y manejo de los recursos naturales, en forma tal que resulte eficiente, socialmente útil y que no impacte negativamente el ambiente. Incluye las áreas con elevada aptitud o potencial para varias actividades productivas como el desarrollo urbano y las actividades

agrícolas, comerciales, turísticas e industriales. Se propone además que el uso y aprovechamiento actual se reoriente a la diversificación de actividades de manera que se ocasione el menor impacto al medio ambiente. Adicionalmente, se especifican los criterios que regulan las actividades referidas con un enfoque de desarrollo sustentable.

Del resultado de la aplicación de las políticas de ordenamiento ambiental, el municipio se subdividió en 44 UGAT cuyo desglose se exhibe en la siguiente tabla.

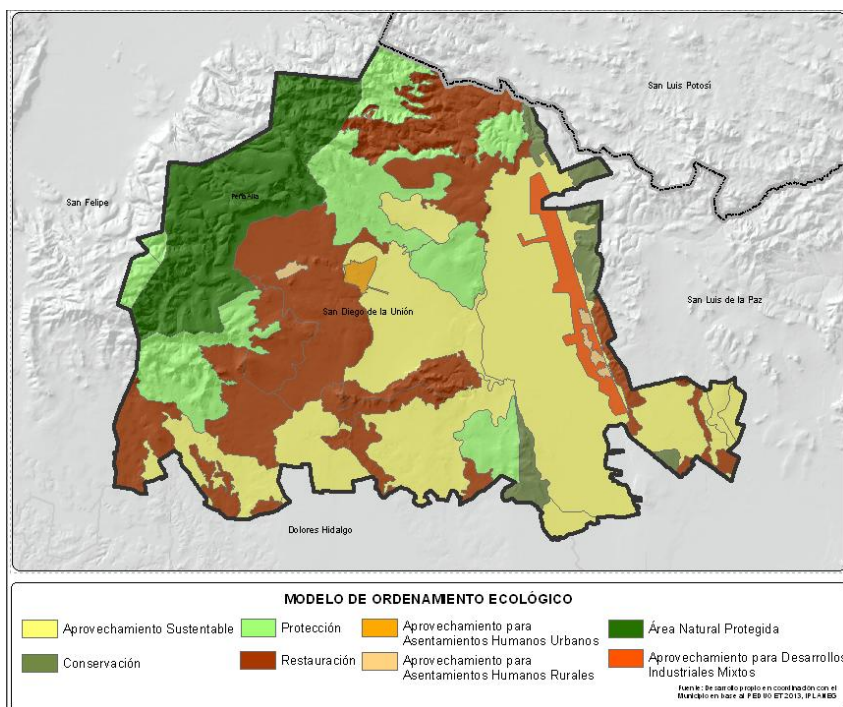
Tabla V-1. Distribución de las UGAT ambientales en el municipio de San Diego de la Unión.

	UGAT PEDUOET	UGAT MPIO	POLÍTICA	SUPERFICIE (Ha.)
1	55	55	Restauración ecológica	4,402.79
2	56	56	Área Natural Protegida	13,309.70
3	64	64	Protección	1,004.09
4	66	66	Protección	4,321.93
5	69	69	Restauración ecológica	2,677.98
6	81	81	Aprovechamiento sustentable	1,122.88
7	82	82	Restauración ecológica	7,543.68
8	85	85	Protección	2,107.94
9	91	91	Aprovechamiento sustentable	6,274.38
10	98	98	Restauración ecológica	2,316.72
11	105	105	Aprovechamiento sustentable	2,221.28

12	107	107	Restauración ecológica	3,017.83
13	109	109	Restauración ecológica	1,589.04
14	111	111	Restauración ecológica	572.67
15	113	113	Aprovechamiento sustentable	412.76
16	114	114	Aprovechamiento sustentable	4,988.19
17	116	116	Restauración ecológica	1,054.48
18	119	119	Aprovechamiento sustentable	391.01
19	121	121	Protección	1,816.98
20	122	122	Conservación	990.52
21	123	123	Aprovechamiento sustentable	2,600.45
22	127	127	Restauración ecológica	932.82
23	132	132	Restauración ecológica	731.73
24	105/135	135	Restauración ecológica	103.16
25	140	140	Aprovechamiento sustentable	661.78
26	177/120	120-1	Restauración ecológica	2,228.79
27	120	120-2	Restauración ecológica	184.24
28	124	124-1	Restauración ecológica	125.34
29	126	126-1	Aprovechamiento sustentable	2,376.45
30	126	126-2	Aprovechamiento sustentable	273.63

31	124/130	130-1	Conservación	196.27
32	133	133-1	Aprovechamiento sustentable	477.63
33	133	133-2	Aprovechamiento sustentable	21.63
34	134	134-1	Restauración ecológica	379.59
35	123/139	139-1	Aprovechamiento sustentable	30.61
36	46	46-1	Protección	304.92
37	46	46-2	Protección	1,927.06
38	63	63-1	Conservación	486.23
39	63/71	63-2	Conservación	362.08
40	71	71-1	Conservación	1,071.48
41	72	72-1	Aprovechamiento sustentable	14,268.89
42	72	72-2	Aprovechamiento sustentable	572.43
43	79	79-1	Restauración ecológica	757.78
44	95/103	95-1	Protección	5,046.68





Mapa V-10 Distribución de Políticas Ambientales

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

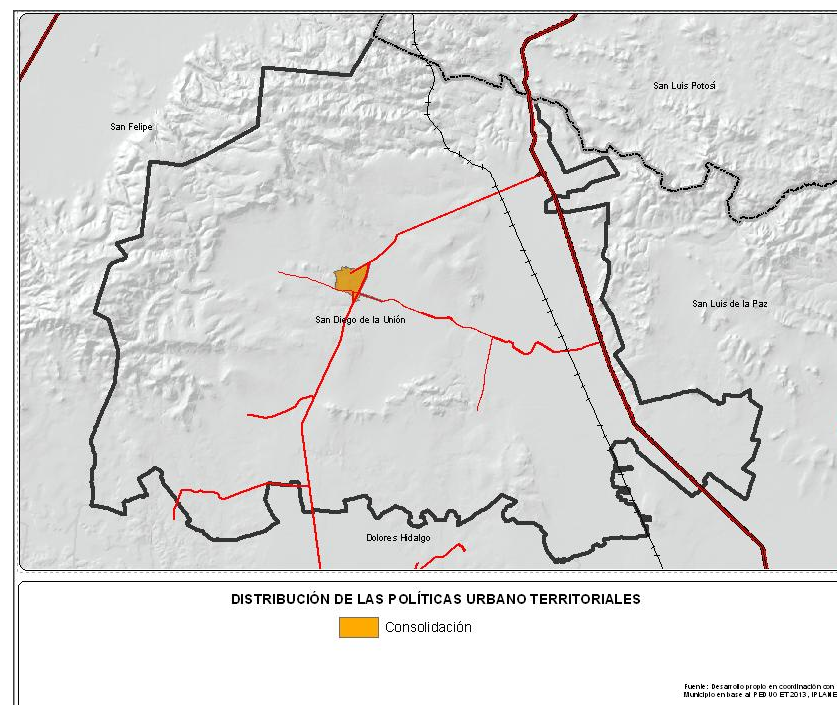
## 5.2. Políticas de desarrollo sustentable

De acuerdo con las características del municipio de San Diego de la Unión y el sistema urbano territorial propuesto, las política que permitirá su fortalecimiento es la siguiente.

### Consolidación

Su fin es incrementar tanto la densidad poblacional como el coeficiente de ocupación del suelo en los inmuebles ubicados dentro de los centros de población; fomentando tanto el aprovechamiento de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública y equipamiento urbano existente.

Del resultado de la aplicación de la política anterior en el municipio se identificó una UGAT 96-1, que es la Cabecera Municipal.



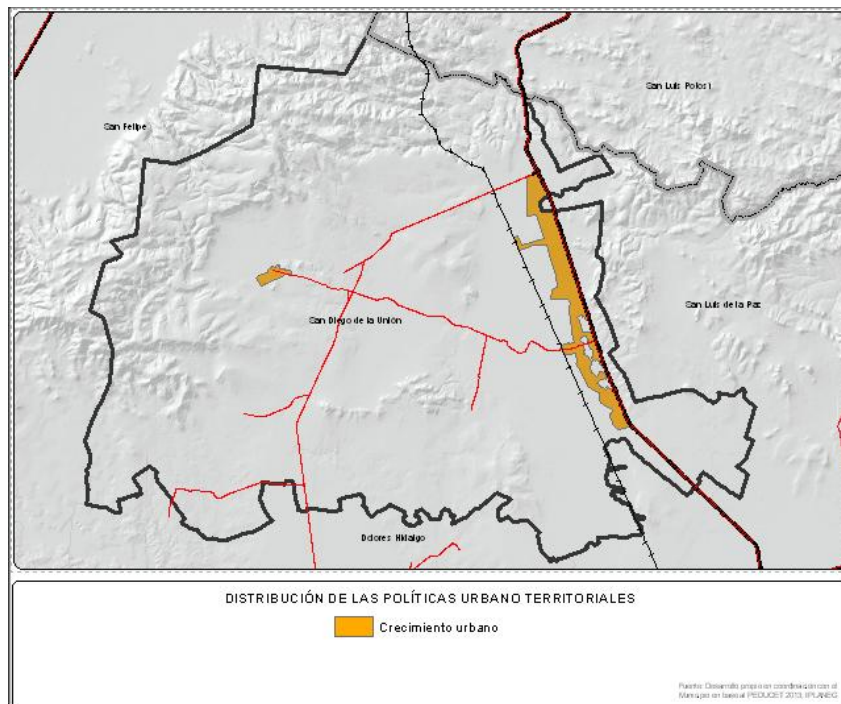
Mapa V-11 UGAT con política urbana de Consolidación

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

### Crecimiento Urbano

Su fin es ordenar y regular la expansión física de los centros de población, ocupando áreas o predios susceptibles de aprovechamiento urbano, conforme a las disposiciones de los programas municipales.

Del resultado de la aplicación de la política anterior el municipio se subdividió en UGAT 97-1 y 118-1.



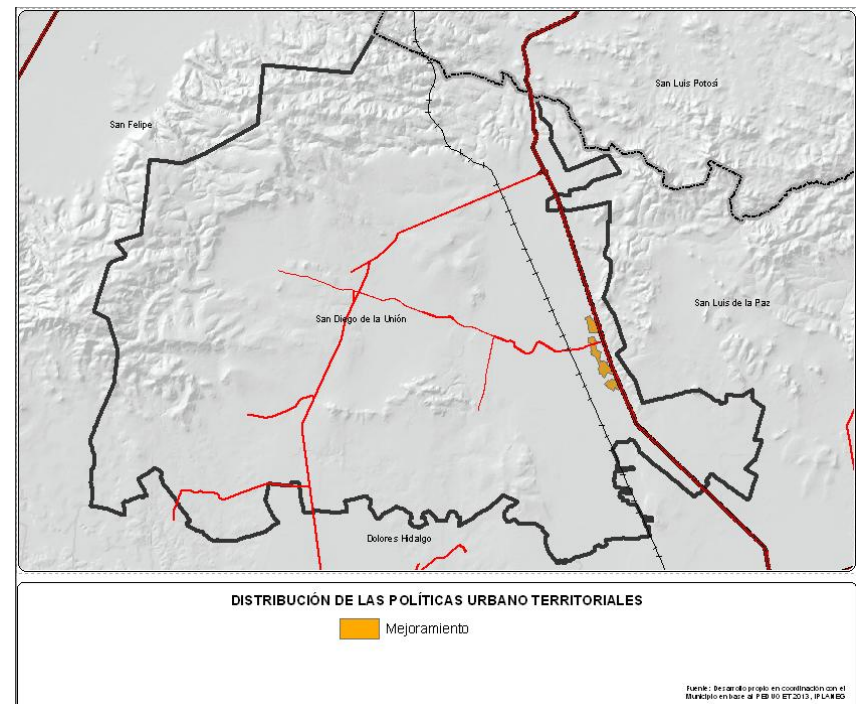
Mapa V-12 UGAT's con política urbana de Crecimiento

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

### Mejoramiento

Su fin es Detener el despoblamiento impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura en agua potable, energía eléctrica, salud y educación

Del resultado de la aplicación de la política anterior el municipio se subdividió en UGAT 118-2 y 118-3.



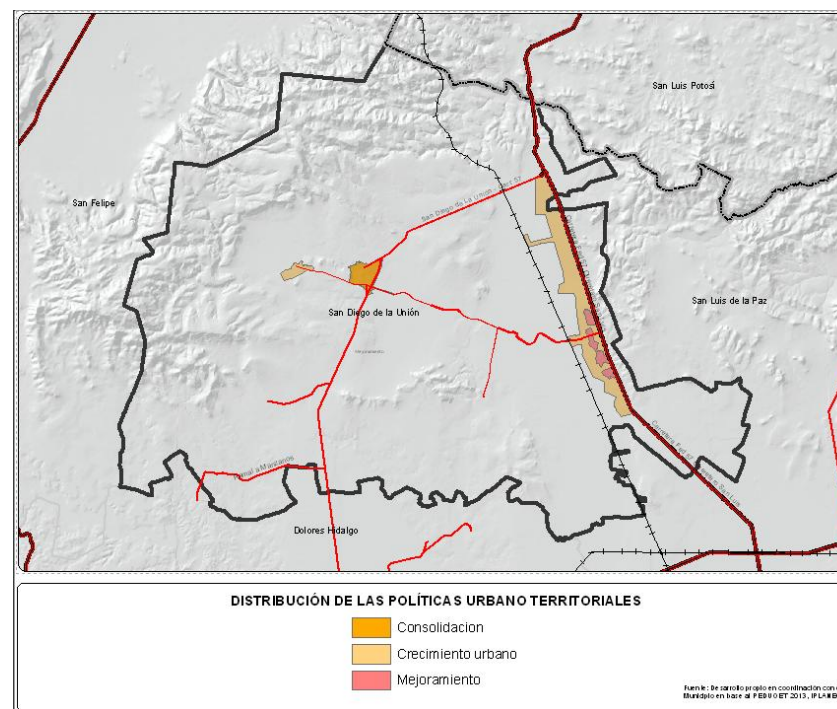
Mapa V-13 UGAT's con política urbana de Mejoramiento

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

El desglose de las UGAT's urbano territoriales se exhibe en la siguiente tabla.

Tabla V-2. Distribución de las UGAT urbano territoriales en el municipio de San Diego de la Unión.

	UGAT PEDUOET	UGAT MPIO	POLÍTICA	SUPERFICIE (Ha.)
1	72	118-1	Crecimiento Urbano	2,236.77
2	82/91/96	96-1	Consolidación	392.45
3	82/97	97-1	Crecimiento Urbano	153.09
4	72	118-2	Mejoramiento	72.70
5	72	118-3	Mejoramiento	205.95



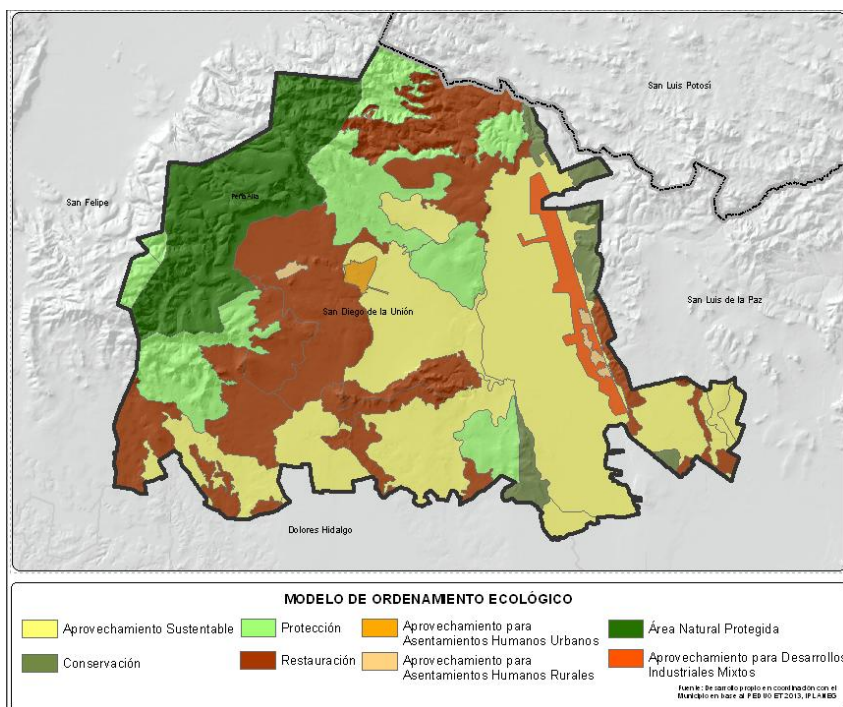
Mapa V-14 Distribución de Políticas Urbano Territoriales

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

### 5.3. Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial

El modelo que integra para el municipio tanto las políticas ambientales como las urbano-territoriales se muestra a continuación.





Mapa V-15 Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial

Fuente: PEDUOET Iplaneg, 2014, propuesta consensada municipio habitantes y autoridades

#### 5.4. Lineamientos estratégicos

Los lineamientos correspondientes a cada política se describen a continuación; primero se presentan los relacionados con el tema ambiental y luego los que se refieren al tema urbano-territorial.

##### 5.4.1. Ambientales

###### Protección

Ecosistema	Lineamiento
Bosque templado con predominancia de pino	Preservar el ecosistema de bosque templado de pino y los demás ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.
Matorral xerófilo	Preservar el ecosistema de matorral y los demás ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.
Pastizal natural	Preservar el ecosistema de pastizal natural y los demás ecosistemas naturales recuperando las zonas degradadas.

###### Conservación

Ecosistema	Lineamiento
Matorral xerófilo y su biodiversidad	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de matorral y de los demás ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital natural.
Pastizal natural y su biodiversidad	Conservar la biodiversidad y las funciones ecológicas del ecosistema de pastizal natural y de los demás ecosistemas, permitiendo el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales a beneficio de los poseedores de la tierra evitando la disminución del capital

natural.
----------

Aprovechamiento sustentable

Restauración

Ecosistema	Lineamiento
Zonas agropecuarias de temporal y ecosistemas perturbados para la creación y mantenimiento de corredores biológicos	Crear en toda la superficie un corredor biológico que permita el flujo de fauna.
Zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos con vocación forestal	Recuperar los terrenos con vocación forestal ocupados por actividades agropecuarias o sin vegetación. Aprovechar de manera sustentable los terrenos con vocación agropecuaria.
Matorral xerófilo perturbado	Recuperar las funciones ecológicas del matorral xerófilo y los demás ecosistemas perturbados.
Matorral xerófilo perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar la cobertura vegetal del matorral xerófilo y los demás ecosistemas perturbados.
Pastizal natural perturbado	Recuperar el pastizal natural y los demás ecosistemas perturbados.
Pastizal natural perturbado y predios agropecuarios o sin vegetación con vocación forestal	Recuperar el pastizal natural y los demás ecosistemas perturbados.

Ecosistema	Lineamiento
Agricultura de riego	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego mejorando su productividad.
Agricultura de riego y conservación de fragmentos de ecosistemas	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego mejorando su productividad. Conservar los ecosistemas naturales por su importancia como sitio de refugio para especies de fauna silvestre.
Agropecuario mixto con actividades de riego, temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de riego y de agricultura de temporal.
Agropecuario con actividades de temporal y ganadería extensiva	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad.
Asentamientos humanos rurales	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.
Desarrollo industrial mixto	Desarrollar actividades industriales de manera sustentable.

**5.4.2. Urbano-Territoriales**

Consolidación Urbana

Tipo de Asentamiento	Rango Población (habitantes)	Lineamiento
Zona metropolitana o conurbada	> 100,000 habitantes	Incrementar tanto la densidad



Tipo de Asentamiento	Rango Población (habitantes)	Lineamiento
		poblacional como el coeficiente de ocupación del suelo en los inmuebles ubicados dentro de los centros de población; fomentando tanto el aprovechamiento de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública y equipamiento urbano existe.

#### Crecimiento Urbano

Tipo de Asentamiento	Rango Población (habitantes)	Lineamiento
Ciudad de Vinculación Rural	de 2500 a 50000	Renovar las zonas deterioradas física y/o funcionalmente o en estado de incipiente desarrollo hacia el interior de los centros de población

#### Mejoramiento

Tipo de Asentamiento	Rango Población (habitantes)	Lineamiento
Comunidad Rural	< de 2,500 habitantes	Detener el despoblamiento

Tipo de Asentamiento	Rango Población (habitantes)	Lineamiento
		impulsando la economía local y orientando las acciones de equipamiento hacia la cobertura en agua potable, energía eléctrica, salud y educación.

### **5.5. Metas según políticas y horizonte de planeación**

#### **5.5.1. Ambiental**

La UGAT 56 se regirá de conformidad con lo estipulado en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida Peña Alta.

Protección de Ecosistema de Bosque Templado con Predominancia de Pino.

Las acciones para la protección del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-1 Metas para las UGAT 46-1 y 46-2.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Control y Vigilancia	Vigilancia	Monitoreo
	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Saneamiento de la Masa	Mejoramiento Genético	Silvicultura y Ordenación de Montes
	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de	Pago de Servicios Ambientales

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Biodiversidad	la Biodiversidad	para la Conservación de la Biodiversidad
	Pago de Servicios Ambientales por Captura de Carbono	Pago de Servicios Ambientales por Captura de Carbono	Pago de Servicios Ambientales por Captura de Carbono
	Promoción de Ecoturismo	Diversificación del Ecoturismo	Consolidación del Ecoturismo
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos
	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica	Transferencia del Conocimiento
	Rescate de Ecosistemas Riparios	Manejo de los Sistemas Riparios	Mantenimiento de Ecosistemas Riparios
<b>METAS</b>	Mejora del 30% sobre la Existencia Inicial	Mejora del 50% sobre la Existencia Inicial	Mejora Integral de la Masa Forestal

Protección de Ecosistema de Matorral Xerófilo.

Las acciones para la protección del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-2. Metas para las UGAT: 64, 66, 85 y 121.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
---------	-------------	---------------	-------------

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Control y Vigilancia	Vigilancia	Monitoreo
	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Saneamiento	Propagación de Especies	Silvicultura y Ordenación del Ecosistema
	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la Biodiversidad	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la Biodiversidad	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la Biodiversidad
	Promoción de Ecoturismo	Diversificación del Ecoturismo	Consolidación del Ecoturismo
	Pago de Servicios Ambientales por Captura de Carbono	Pago de Servicios Ambientales por Captura de Carbono	Pago de Servicios Ambientales por Captura de Carbono
	Promoción de Ecoturismo	Diversificación del Ecoturismo	Consolidación del Ecoturismo
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos
	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Silvícola sin Ganado
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica	Transferencia del Conocimiento
<b>RESULTADOS</b>	Menor Extracción Ilegal	Menor Extracción Ilegal	Cero Extracción Ilegal

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Protección del Matorral	Preservación del Matorral	Mejor Hábitat para Fauna
	Mejoramiento	Mayor Cobertura Vegetal	Protección del Ecosistema
	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos
	Disminuir la Fragmentación del Ecosistema	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Pastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización
<b>METAS</b>	Mejora del 20% sobre la Existencia Inicial	Mejora del 50% sobre la Existencia Inicial	Mejora Integral del Matorral Xerófilo

Protección de Ecosistema de Pastizal Natural.

Las acciones para la protección del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-3 Metas para la UGAT 95-1.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos
	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Silvícola sin Ganado
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica	Transferencia del Conocimiento
<b>RESULTADOS</b>	Protección del Pastizal	Preservación del Pastizal	Mejor Hábitat para Fauna
	Disminuir la Fragmentación del Ecosistema	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Pastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización
<b>METAS</b>	Mejora del 20% sobre la Existencia Inicial	Mejora del 50% sobre la Existencia Inicial	Mejora Integral del Pastizal Natural

**Conservación de Ecosistema de Matorral Xerófilo y su Biodiversidad**

Las acciones para la conservación del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-4 Metas para las UGAT 63-1, 63-2 y 122.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Control y Vigilancia	Vigilancia	Monitoreo
	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Saneamiento	Propagación de Especies	Silvicultura y Ordenación del Ecosistema
	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la Biodiversidad	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la Biodiversidad	Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la Biodiversidad
	Promoción de Ecoturismo	Diversificación del Ecoturismo	Consolidación del Ecoturismo
	Promoción de Ecoturismo	Diversificación del Ecoturismo	Consolidación del Ecoturismo
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos
	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Silvícola sin Ganado
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica	Transferencia del Conocimiento

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>RESULTADOS</b>	Menor Extracción Ilegal	Menor Extracción Ilegal	Cero Extracción Ilegal
	Protección del Matorral	Preservación del Matorral	Mejor Hábitat para Fauna
	Mejoramiento	Mayor Cobertura Vegetal	Protección del Ecosistema
	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Disminuir la Fragmentación del Ecosistema	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Pastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización
<b>METAS</b>	Mejora del 20% sobre la Existencia Inicial	Mejora del 50% sobre la Existencia Inicial	Mejora Integral del Matorral Xerófilo

**Conservación de Ecosistema de Pastizal Natural y su Biodiversidad**

Las acciones para la conservación del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-5 . Metas para la UGAT 71-1.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Saneamiento	Propagación de Especies Nativas	Manejo de Pastizales
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Disminución Progresiva de la Ganadería	Disminución Progresiva de la Ganadería	Uso Pecuario Sustentable
	Investigación Básica en Agrostología	Investigación Aplicada al Manejo de Pastizales	Transferencia del Conocimiento
<b>RESULTADOS</b>	Protección del Pastizal	Preservación del Pastizal	Mejor Calidad del Ecosistema
	Conservación del Ecosistema	Conservación del Ecosistema	Conservación del Ecosistema
	Aprovechamiento de Especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Pastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos de Conservación

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>METAS</b>	Mejora del 20% sobre la Existencia Inicial	Mejora del 50% sobre la Existencia Inicial	Mejora Integral del Pastizal Natural

Restauración de Zonas Agropecuarias de Temporal o Sin Vegetación para la Creación y Mantenimiento de Corredores Biológicos

Las acciones para la restauración de los ecosistemas y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-6 Metas para las UGAT 79-1, 111, 120-1, 120-2, 127 y 134-1.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Establecimiento de Plantaciones Forestales	Cortas Intermedias	Aprovechamiento, Transporte y Comercialización
	Fomento de la Fruticultura	Mejoramiento y Comercialización	Mejoramiento y Comercialización
	Fomento de la Agroforestería	Mejora del Modelo	Consolidación del Modelo Agrosilvícola
	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Forestal sin Ganado



PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
					Ingresos	Producto	
	Reconversión Productiva de Actividades Pecuarias a Forestales	Reconversión Productiva de Actividades Pecuarias a Forestales	Uso de Suelo Forestal no Ganadero		Disminuir la Fragmentación de los Ecosistemas	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
	Reconversión Productiva de Actividades Agrícolas a Forestales	Reconversión Productiva de Actividades Agrícolas a Forestales	Uso de Suelo Forestal no Agrícola		Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica Aplicada	Transferencia del Conocimiento		Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Rescate de Ecosistemas Riparios	Restauración de Ecosistemas Riparios	Mantenimiento de Ecosistemas Riparios		Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal
<b>RESULTADOS</b>	Recuperación de Terrenos de Vocación Forestal	Ingresos Económicos Parciales	Ingresos por Comercialización de Productos Forestales		Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal
	Uso del Suelo en Terrenos de Ladera	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización		Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización
	Restauración y Aprovechamiento de Bajo Impacto	Restauración y Aprovechamiento de Bajo Impacto	Restauración y Aprovechamiento de Bajo Impacto		Atención a los Sistemas Riparios	Manejo de los Sistemas Riparios	Optimización de los Sistemas Riparios
	Alternativas de	Valor Agregado al	Comercialización	<b>METAS</b>	Incorporación del 30% de Cobertura Vegetal Adicional	Desarrollo de la Cobertura Vegetal y Formación del Corredor Biológico	Mantenimiento del Corredor Biológico

Restauración de Zonas Agropecuarias y Sin Vegetación en Terrenos de Vocación Forestal

Las acciones para la restauración de los ecosistemas y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-7. Metas para las UGAT 82 y 107.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Establecimiento de Plantaciones Forestales Comerciales	Cortas Intermedias	Aprovechamiento, Transporte y Comercialización
	Fomento de la Fruticultura	Fomento de la Fruticultura	Mejoramiento y Comercialización
	Fomento de la Agricultura Orgánica	Valor Agregado al Producto	Comercialización en el País y el Extranjero
	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica Aplicada	Transferencia del Conocimiento

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Rescate de Ecosistemas Riparios	Restauración de Ecosistemas Riparios	Mantenimiento de Ecosistemas Riparios
	Fomento de la Agroforestería	Mejora del Modelo Agrosilvícola	Consolidación del Modelo Agrosilvícola
<b>RESULTADOS</b>	Protección del Bosque	Preservación de la Masa	Mejora del Hábitat para la Fauna
	Recuperación de Terrenos de Vocación Forestal	Ingresos Económicos Parciales	Ingresos por Comercialización de Productos Forestales
	Uso del Suelo en Terrenos de Ladera	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización
	Producción Ecológica Sostenible	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización
	Alternativas de Ingresos	Ingresos Económicos por Comercialización	Alternativas de Ingresos
	Disminuir la Fragmentación de los Ecosistemas	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies		Biológicos	Biológicos	Biológicos
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización		Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Atención a los Sistemas Riparios	Manejo de los Sistemas Riparios	Optimización de los Sistemas Riparios		Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Forestal sin Ganado
	Retorno a la Vocación Original del Terreno	Retorno a la Vocación Original del Terreno	Retorno a la Vocación Original del Terreno		Reconversión Productiva de Actividades Pecuarias a Forestales	Reconversión Productiva de Actividades Pecuarias a Forestales	Uso de Suelo Forestal no Ganadero
<b>METAS</b>	Restauración del 20% del Estado Inicial del Ecosistema	Restauración del 50% del Estado Inicial del Ecosistema	Mejora Integral del Ecosistema		Reconversión Productiva de Actividades Agrícolas a Forestales	Reconversión Productiva de Actividades Agrícolas a Forestales	Uso de Suelo Forestal no Agrícola
Restauración de Ecosistema de Matorral Xerófilo Perturbado.					Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica Aplicada	Transferencia del Conocimiento
Las acciones para la protección del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.				<b>RESULTADOS</b>	Alternativas de Ingresos	Valor Agregado al Producto	Comercialización
	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización		Disminuir la Fragmentación de los Ecosistemas	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
	Establecimiento de Corredores	Mantenimiento de Corredores	Consolidación de Corredores		Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies

Tabla V-8. Metas para las UGAT: 98 y 109.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO	PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
					Biológicos	Biológicos	Biológicos
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Eliminación del Pastoreo		Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal		Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Forestal sin Ganado
	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal		Reconversión Productiva de Actividades Pecuarias a Forestales	Reconversión Productiva de Actividades Pecuarias a Forestales	Uso de Suelo Forestal no Ganadero
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización		Reconversión Productiva de Actividades Agrícolas a Forestales	Reconversión Productiva de Actividades Agrícolas a Forestales	Uso de Suelo Forestal no Agrícola
<b>METAS</b>	Restauración del 20% del Estado Inicial del Ecosistema	Restauración del 50% del Estado Inicial del Ecosistema	Mejora Integral del Ecosistema		Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica Aplicada	Transferencia del Conocimiento
Restauración de Matorral Xerófilo Perturbado y Predios Agropecuarios o sin Vegetación con Vocación Forestal.				<b>RESULTADOS</b>	Alternativas de Ingresos	Valor Agregado al Producto	Comercialización
Las acciones para la protección del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.					Disminuir la Fragmentación de los Ecosistemas	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
Tabla V-9. Metas para las UGAT 124-1.					Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO				
<b>OBJETIVOS</b>	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización				
	Establecimiento de Corredores	Mantenimiento de Corredores	Consolidación de Corredores				

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal
	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal	Cambio hacia el Aprovechamiento Forestal
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización
<b>METAS</b>	Restauración del 20% del Estado Inicial del Ecosistema	Restauración del 50% del Estado Inicial del Ecosistema	Mejora Integral del Ecosistema

Restauración de Pastizal Natural Perturbado.

Las acciones para la protección del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-10. Metas para las UGAT: 55, 69 y 116.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos

	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Silvícola sin Ganado
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica	Transferencia del Conocimiento
<b>RESULTADOS</b>	Protección del Pastizal	Preservación del Pastizal	Mejor Hábitat para Fauna
	Disminuir la Fragmentación del Ecosistema	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Pastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización
<b>METAS</b>	Mejora del 20% sobre la Existencia Inicial	Mejora del 50% sobre la Existencia Inicial	Mejora Integral del Pastizal Natural

Restauración de Pastizal Natural Perturbado y Predios Agropecuarios o sin Vegetación con Vocación Forestal.

Las acciones para la protección del ecosistema y sus metas se describen en la siguiente tabla.



Tabla V-11. Metas para la UGAT 132.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Establecimiento de Corredores Biológicos	Mantenimiento de Corredores Biológicos	Consolidación de Corredores Biológicos
	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Reubicación Progresiva de la Ganadería	Uso Silvícola sin Ganado
	Prácticas de Conservación de Suelos	Mantenimiento a las Obras de Conservación	Mantenimiento a las Obras de Conservación
	Disminución Progresiva de la Ganadería	Disminución Progresiva de la Ganadería	Uso Pecuario Sustentable
	Investigación Ecológica Básica	Investigación Ecológica	Transferencia del Conocimiento
<b>RESULTADOS</b>	Protección del Pastizal	Preservación del Pastizal	Mejor Hábitat para Fauna
	Disminuir la Fragmentación del Ecosistema	Tránsito de Poblaciones de Vida Silvestre	Aseguramiento de las Especies de Vida Silvestre y su Mejora Genética
	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión	Reducción de la Erosión
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Pastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Reducción de la	Reducción de la	Reducción de la

	Erosión	Erosión	Erosión
	Reducción del Efecto del Sobrepastoreo	Reducción del Efecto del Pastoreo	Eliminación del Pastoreo
	Definición de Líneas de Investigación	Difusión de los Resultados	Ejecución de Proyectos y su Comercialización
<b>METAS</b>	Mejora del 20% sobre la Existencia Inicial	Mejora del 50% sobre la Existencia Inicial	Mejora Integral del Pastizal Natural

#### Aprovechamiento de Agricultura de Riego

Las acciones para la sustentabilidad del aprovechamiento agrícola y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-12. Metas para la UGAT 140.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Fomento de la Agroforestería	Mejora del Modelo Agrosilvícola	Consolidación del Modelo Agrosilvícola
	Fomento de la Fruticultura	Mejoramiento y Comercialización	Mejoramiento y Comercialización
	Fomento de la Agricultura Orgánica	Valor Agregado al Producto	Comercialización en el País y el Extranjero
	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Rescate de Ecosistemas Riparios	Restauración de Ecosistemas Riparios	Mantenimiento de Ecosistemas Riparios
	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua
<b>RESULTADOS</b>	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario
	Uso del Suelo en Terrenos de Ladera	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización
	Producción Ecológica Sostenible	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización
	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Atención a los Sistemas Riparios	Manejo de los Sistemas Riparios	Optimización de los Sistemas Riparios
	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua
<b>METAS</b>	Establecimiento	Aprovechamiento	Manejo

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	de las Acciones y/o Proyectos	Sustentable	Sustentable del Recurso Agrícola

Aprovechamiento de Agricultura de Riego y Conservación de Fragmentos de Ecosistemas

Las acciones para la sustentabilidad del aprovechamiento agrícola y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-14. Metas para la UGAT 114.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Fomento de la Agroforestería	Mejora del Modelo Agrosilvícola	Consolidación del Modelo Agrosilvícola
	Frenar asentamientos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal	Disuadir el efecto de los asentamientos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal	Revertir el efecto de los asentamientos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal
	Combate de Incendios	Prevención de Incendios	Prevención de Incendios
	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua
<b>RESULTADOS</b>	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario
	Reducción en la fragmentación de los ecosistemas	Control de la fragmentación de los ecosistemas	Prevención de la fragmentación de los ecosistemas
	Protección del Ecosistema	Preservación del Ecosistema	Integración del Ecosistema
	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua
<b>METAS</b>	Establecimiento de las Acciones y/o Proyectos	Aprovechamiento Sustentable	Manejo Sustentable del Recurso Agrícola y el Ecosistema Asociado

Aprovechamiento Agropecuario de Actividades de Temporal y Ganadería Extensiva

Las acciones para el aprovechamiento y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-13. Metas para las UGAT: 72-1, 72-2, 81, 91, 105, 113, 119, 126-1 y 126-2.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Fomento de la Agroforestería	Mejora del Modelo	Consolidación del Modelo Agrosilvícola
	Fomento de la Fruticultura	Mejoramiento y Comercialización	Mejoramiento y Comercialización
	Fomento de la Agricultura Orgánica	Valor Agregado al Producto	Comercialización en el País y el Extranjero
	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Rescate de Ecosistemas Riparios	Restauración de Ecosistemas Riparios	Mantenimiento de Ecosistemas Riparios
	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua
<b>RESULTADOS</b>	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario
	Uso del Suelo en Terrenos de Ladera	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Producción Ecológica	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización
	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Atención a los Sistemas Riparios	Manejo de los Sistemas Riparios	Optimización de los Sistemas Riparios
	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua
<b>METAS</b>	Establecimiento de las Acciones y/o Proyectos	Aprovechamiento Sustentable	Manejo Sustentable del Recurso Agropecuario

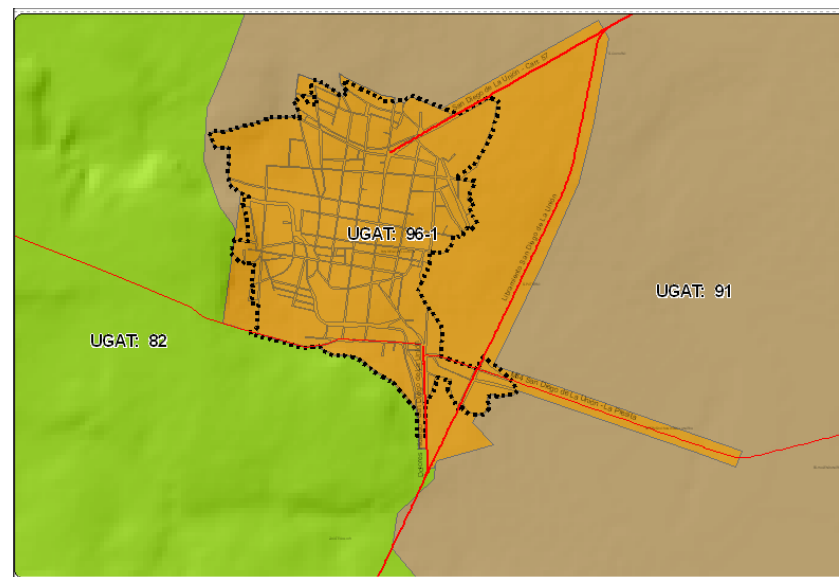
Aprovechamiento Agropecuario Mixto con Actividades de Riego, Temporal y Ganadería Extensiva.

Las acciones para la sustentabilidad del aprovechamiento agrícola y sus metas se describen en la siguiente tabla.

Tabla V-14. Metas para la UGAT 123.

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<b>OBJETIVOS</b>	Fomento de la Agroforestería	Mejora del Modelo Agrosilvícola	Consolidación del Modelo Agrosilvícola
	Fomento de la Fruticultura	Mejoramiento y Comercialización	Mejoramiento y Comercialización
	Fomento de la Agricultura Orgánica	Valor Agregado al Producto	Comercialización en el País y el Extranjero
	Fomento de la apicultura	Valor Agregado al Producto	Comercialización
	Fomento de las UMA	Establecimiento de las UMA	Consolidación de las UMA
	Rescate de Ecosistemas Riparios	Restauración de Ecosistemas Riparios	Mantenimiento de Ecosistemas Riparios
	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua	Ahorro de Agua
<b>RESULTADOS</b>	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario	Aprovechamiento Complementario
	Uso del Suelo en Terrenos de Ladera	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización
	Producción Ecológica	Ingresos Económicos por Comercialización	Ingresos Económicos por Comercialización

PERÍODO	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos	Alternativas de Ingresos
	Aprovechamiento de especies	Valor Agregado a las Especies	Comercialización Autorizada de las Especies
	Atención a los Sistemas Riparios	Manejo de los Sistemas Riparios	Optimización de los Sistemas Riparios
	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua	Optimización del Uso del Agua
<b>METAS</b>	Establecimiento de las Acciones y/o Proyectos	Aprovechamiento Sustentable	Manejo Sustentable del Recurso Agropecuario



Mapa V-16 UGAT 96-1 y polígono de crecimiento (punteado) al 2035.  
Fuente: Generación propia en base a datos de talleres municipales, 2014.

### 5.5.2. Urbano-Territorial

Aprovechamiento para Asentamientos Humanos Urbanos.

**Metas UGAT 96-1:** El centro de población de San Diego de la Unión a largo plazo (2035) representará el 0.39% de la superficie municipal con 392.45 hectáreas.

Se dará importancia a la densificación con el uso intensivo del suelo para la dotación de vivienda requerida con los espacios de soporte para la vida cotidiana, propiciando la regulación del uso de suelo y la regularización de la tenencia de la tierra, en el 100% del Centro de Población, promoviendo la creación y el rescate de espacios verdes al interior de la misma, en espacios e inmuebles deteriorados con la finalidad de tener un entorno sustentable ofreciendo una convivencia urbana equilibrada, sustentable y sostenida para elevar los niveles de la calidad de vida de la población.

Se promoverá la utilización de ecotecnias en las construcciones existentes y en las que se realicen, incluyendo el uso de fuentes



alternativas de energía renovable, privilegiándolas sobre las tradicionales en el 80% del área urbana.

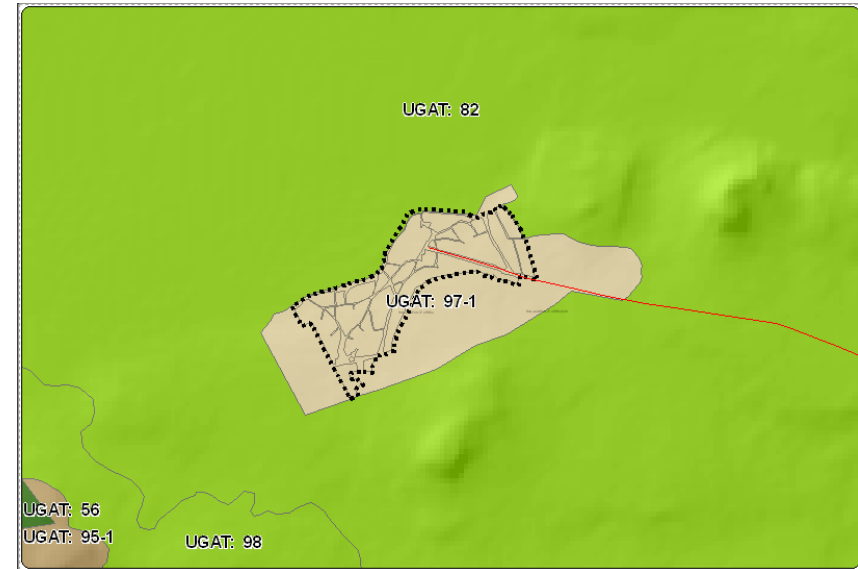
El crecimiento de la ciudad se favorece al oriente, priorizando la ventaja que brinda el libramiento, las pendientes del terreno, disponibilidad de servicios, entre otros factores, se identifica un ligero crecimiento al sur-poniente, debido a la existencia actual de fraccionamientos y proyección futura de la administración.

La movilidad urbana sustentable es el elemento de integración fundamental del área urbana, con la construcción de un circuito de ciclo vías internas, conectadas con ciclo vías que conecten con los asentamientos al oriente y poniente de la ciudad (San Juan Pan de Arriba y Noria de Alday).

Se propone reordenar los usos de suelo para establecer de manera concentrada las ladrilleras en un área específica que cuente con la infraestructura adecuada para la realización del proceso de manera sustentable (Parque Ladrillero).

Aprovechamiento para Asentamientos Humanos Rurales.

**Metas UGAT 97-1:** El centro de población de San Juan Pan de Arriba a largo plazo (2035) representara el 0.15% de la superficie municipal con 153.10 hectáreas.



Mapa V-17 UGAT 97-1 y polígono de crecimiento (punteado) al 2035.

Fuente: Generación propia en base a datos de talleres municipales, 2014.

Se dará importancia a la activación del sector servicios en la vialidad principal proveniente de San Diego de la Unión y a un corredor que se propone instalar en la terracería actual que comunica con la localidad Presa de San Franco, dicha terracería se propone convertir en carretera pavimentada con apoyo del gobierno estatal; la intención de estos corredores es, que de alguna manera, sirva de apoyo para reactivar el turismo en el área natural protegida y vean a la localidad de San Juan Pan de Arriba como otro atractivo más, una vez que se reactive la Exhacienda San Juan Pan de Arriba.

Se pretende construir equipamiento para hospedaje del turismo y así reactivar la economía en esta ciudad.

Al igual que en la Cabecera Municipal, se propiciará la regulación del uso de suelo y la regularización de la tenencia de la tierra, en el 100% del Centro de Población, promoviendo la creación y el rescate de espacios verdes al interior de la misma, en espacios e inmuebles deteriorados con la finalidad de tener un entorno sustentable ofreciendo una convivencia urbana equilibrada, sustentable y sostenida para elevar los niveles de la calidad vida de la población.

Para el centro población se deberán realizar programas de pavimentación y mejoramiento de las áreas deterioradas existentes en prácticamente toda la localidad.

El mejoramiento de la vivienda deberá respetar la forma de vida de la población, sin impedir la existencia de actividades de traspatio, fomentando la instalación de huertos familiares.

Se requiere ampliar el Centro de Salud para prestar mejor servicio a la población y ampliar su cobertura al 100% de la microregión en que se emplaza en el mediano plazo.

La utilización de enotecnias en el 90% de las construcciones, tienen la finalidad de reducir los efectos adversos al medio ambiente, además de utilizar fuentes alternas de energía con la utilización de residuos orgánicos y solar.

La infraestructura pública será sustentable con la generación de energía eléctrica a partir de residuos orgánicos del 50% de la demanda y servicios públicos serán responsabilidad de manera compartida de los ciudadanos y de la autoridad delegacional, para evitar la disposición de desechos urbanos e industriales en lugares no controlados.

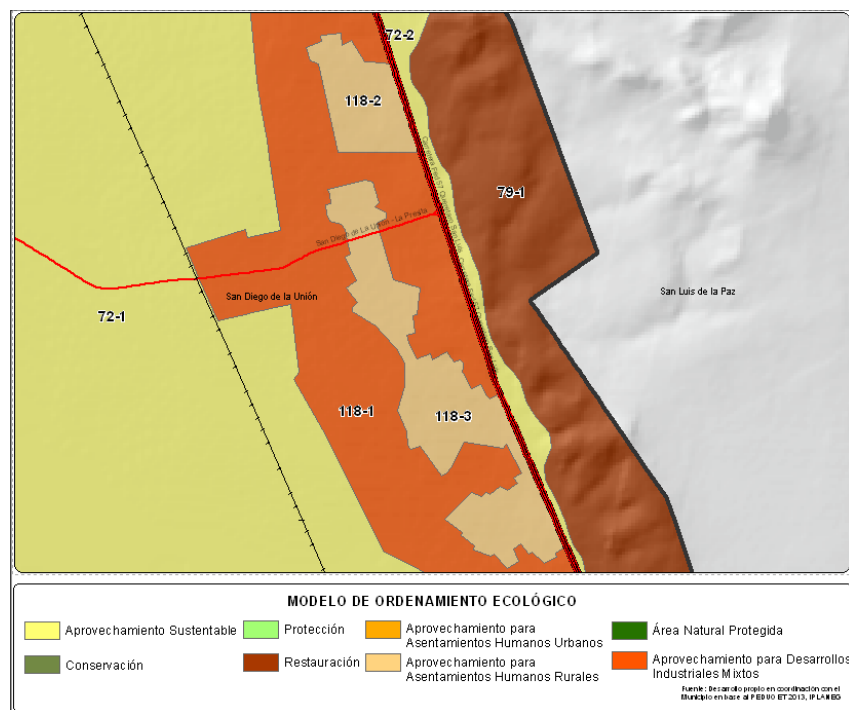
La superficie de las áreas urbanas de los principales centros de población del municipio, ocupan 545.54 hectáreas, lo que representa el 0.54% de la superficie municipal.

En la renovación de vivienda o construcción de nueva se deberán utilizar técnicas en las que se tenga como fundamento la orientación adecuada de la misma con respecto a la ubicación geográfica, el clima, las horas de asoleamiento y las temperaturas, utilizando la bioarquitectura como fundamento en la elección de materiales de construcción y de elementos de sustentabilidad.

En la realización de nuevos fraccionamientos de cualquier tipo se deberá implementar la separación de aguas residuales y pluviales, con la finalidad de la utilización de estas en el mantenimiento de las áreas verdes del mismo desarrollo y en la filtración a cuencas hidrológicas.

En las localidades consideradas como rurales para la dotación de drenaje se tendrán biodigestores individuales o colectivos dependiendo de la traza y concentración que presente cada caso, hasta alcanzar el 95% de viviendas que cuenten con este servicio.

**Metas UGAT 118-2 y 118-3:** El conjunto de estas dos unidades de gestión representan el 0.27% de la superficie municipal con 278.67 hectáreas e integran a cinco localidades con 1,897 habitantes según datos del censo 2010 de INEGI.



Mapa V-18 UGAT 118-2 y 118-3

Fuente: Generación propia en base a datos de talleres municipales, 2014.

El mejoramiento de la vivienda deberá respetar la forma de vida de la población, sin impedir la existencia de actividades de traspatio, fomentando la instalación de huertos familiares.

La utilización de enotecnias en el 90% de las construcciones, tienen la finalidad de reducir los efectos adversos al medio, además de utilizar

fuentes alternas de energía con la utilización de residuos orgánicos y solar.

La infraestructura pública será sustentable con la generación de energía eléctrica a partir de residuos orgánicos del 50% de la demanda y servicios públicos serán responsabilidad de manera compartida de los ciudadanos y de la autoridad delegacional, para evitar la disposición de desechos urbanos e industriales en lugares no controlados.

En la renovación de vivienda o construcción de nueva se deberán utilizar técnicas en las que se tenga como fundamento la orientación adecuada de la misma con respecto a la ubicación geográfica, el clima, las horas de asoleamiento y las temperaturas, utilizando la bioarquitectura como fundamento en la elección de materiales de construcción y de elementos de sustentabilidad.

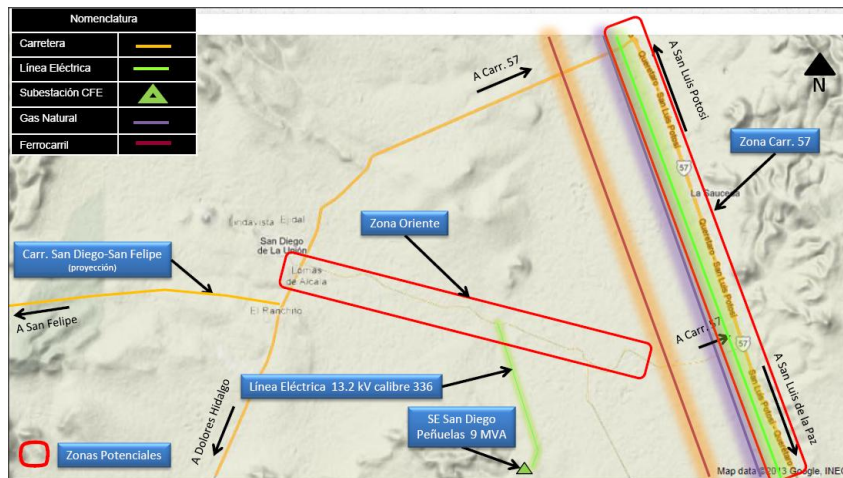
En las localidades consideradas como rurales para la dotación de drenaje se tendrán biodigestores individuales o colectivos dependiendo de la traza y concentración que presente cada caso, hasta alcanzar el 95% de viviendas que cuenten con este servicio.

Deberá considerarse en el corto plazo elaborar un programa derivado que contemple un estudio preciso de las condiciones de estos asentamientos, realice la posible propuesta de integración de ciudades lineales sobre todo de las incluidas por la UGAT 118-3 y sobre todo contemplar la coexistencia y armonización de estos asentamientos a los elementos industriales de la UGAT 118-1.

Aprovechamiento para Desarrollos Industriales Mixtos.

### Metas UGAT 118-1:

En base al análisis territorial municipal realizado y con sustento en datos de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del Estado, donde se identifica a la zona oriente del municipio, con cercanía a la Cabecera Municipal, comunidades con disponibilidad de mano de obra, transporte público, línea eléctrica de 13.2 Kv con calibre 336 con fuente de la Subestación Eléctrica ubicada en la localidad de Peñuelas (9 MVA), línea de gas natural, así como con cercanía con la carretera federal 57.



Se desarrollará la infraestructura logística, el fomento de la ecología industrial, las fuentes alternativas de energías renovables, así como la competitividad y productividad.

Actualmente en este polígono se encuentra instalada la empresa CONDUMEX, y se identifica (a este polígono) como una zona con un alto potencial para atracción industrial, sobre todo por la vialidad tan importante que se ubica en el, la Carretera Federal 57 que es una carretera que recorre gran parte de México, desde la frontera con los Estados Unidos en Piedras Negras Coahuila hasta la Ciudad de México, siendo de las más importantes del país, tiene una longitud de 1295 km.

La carretera federal recorre los estados de Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Guanajuato, Querétaro, México, Hidalgo y Distrito Federal; y al interior del Estado de Guanajuato se considera como una de los principales corredores económicos que potencializan el crecimiento de la entidad.

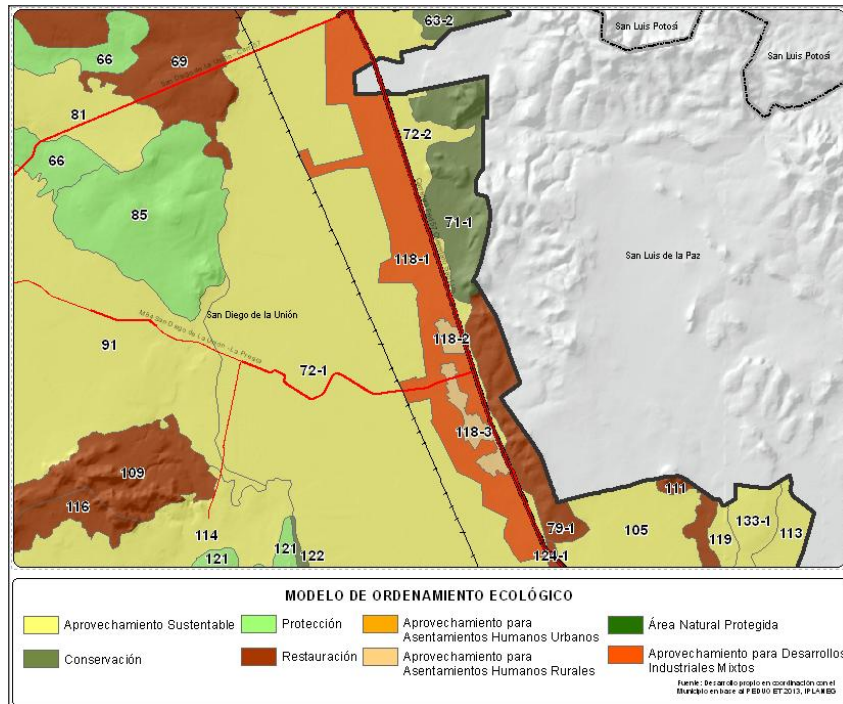


Se propone priorizar la instalación de industria seca y aquella armonizada con el medio ambiente.

Reactivar la estación de ferrocarril existente actualmente en el municipio para que sea un apoyo más de infraestructura.

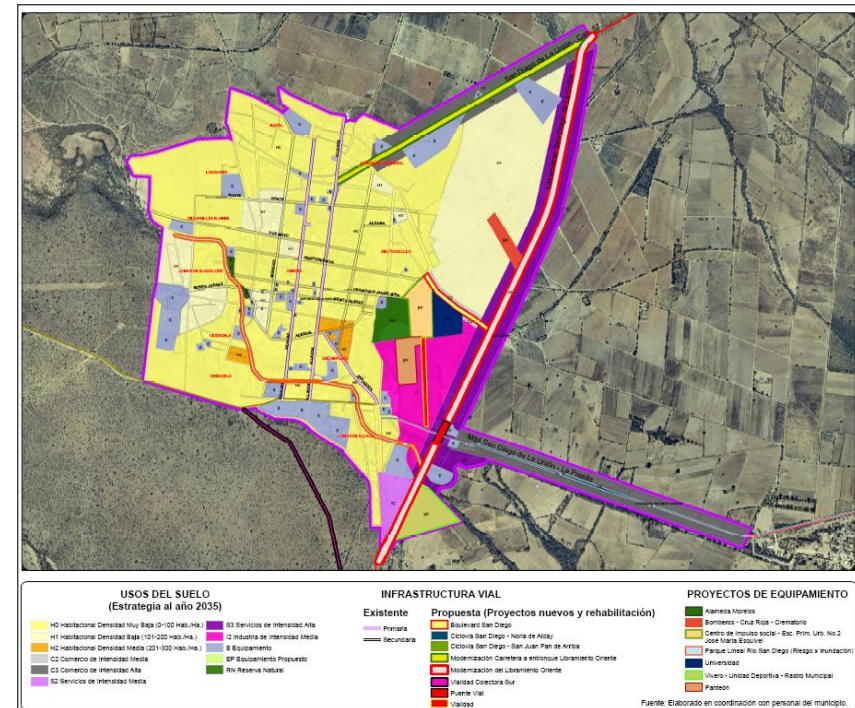
## 5.6 ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DE LA CABECERA MUNICIPAL

Para la Cabecera Municipal se determina el siguiente modelo:



Mapa V-19 UGAT 118-1.

Fuente: Generación propia en base a datos de talleres municipales, 2014 e Iplaneg.



Mapa V-20 Zonificación de usos de suelo al 2035 de San Diego de la Unión.

Fuente: Generación propia en base a propuestas sociales y gubernamentales, 2014.



### USOS DEL SUELO (Estrategia al año 2035)

H0 Habitacional Densidad Muy Baja (0-100 Hab./Ha.)	S3 Servicios de Intensidad Alta
H1 Habitacional Densidad Baja (101-200 Hab./Ha.)	I2 Industria de Intensidad Media
H2 Habitacional Densidad Media (201-300 Hab./Ha.)	E Equipamiento
C2 Comercio de Intensidad Media	EP Equipamiento Propuesto
C3 Comercio de Intensidad Alta	RN Reserva Natural
S2 Servicios de Intensidad Media	

### Políticas de Mejoramiento

Se aplicará la política de mejoramiento con la finalidad de renovar las zonas urbanizadas del centro histórico y de los fraccionamientos y colonias en proceso de ocupación, en los sistemas de transporte, jerarquización vial, vivienda, equipamiento, infraestructura pública y servicios públicos urbanos que presentan deterioro ya sea físico o funcional.

### INFRAESTRUCTURA VIAL

Existente	Propuesta (Proyectos nuevos y rehabilitación)
Primaria	Boulevard San Diego
Secundaria	Ciclovia San Diego - Noria de Alday
	Ciclovia San Diego - San Juan Pan de Arriba
	Modernización Carretera a entronque Libramiento Oriente
	Modernización del Libramiento Oriente
	Vialidad Colectora Sur
	Puente Vial
	Vialidad

Fuente

Para mejorar la distribución espacial de los componentes urbanos en función de contar con una ciudad con visión de largo plazo sustentable, se impulsa la conectividad no motorizada entre las diferentes partes del área urbana, no permitiendo la formación de nuevos asentamientos que no cumplan con las disposiciones reglamentarias aplicables, evitando la creación de zonas deterioradas en el largo plazo.

### PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO

Alameda Morelos
Bomberos - Cruz Roja - Crematorio
Centro de Impulso social - Esc. Prim. Urb. No.2 José María Esquivel
Parque Lineal Río San Diego (Riesgo x Inundación)
Universidad
Vivero - Unidad Deportiva - Rastro Municipal
Panteón

Para el mejoramiento de la estructura vial en el Centro Histórico o Centro Urbano, corazón de actividades de la ciudad, se establece una zona peatonal y de circulación de vehículos no contaminantes (bicicletas) en la parte central del área urbana. En esta zona se deberá prever la circulación controlada de vehículos de los habitantes de la misma solamente para acceder a sus viviendas, no permitiendo el estacionamiento en la vía pública, también se permitirá el acceso a vehículos que atienden emergencias.

Se mejorará la oferta de cajones de estacionamiento promoviendo la utilización de corazones de manzana y de baldíos existentes en la zona, a una distancia no mayor de 500.00 metros del Jardín Principal cuyos costos sean accesibles para la población que lo demande.

Establecer como política de mejoramiento la utilización como medio de transporte la bicicleta y la posibilidad de caminar distancias cortas con banquetas seguras y suficientes en su sección para albergar dispositivos utilizados por personas con capacidades diferentes, propiciando la sustentabilidad e impulsado la conectividad entre las diferentes partes del área urbana y su entorno municipal.

El mejoramiento del sistema de transporte público será con la modernización paulatina del parque vehicular que utilice combustible alternativo, definiendo con exactitud las paradas a una distancia mínima de 500.00 metros.

Se edificarán ciclovías que facilitan la movilización de los ciudadanos entre las localidades aledañas a la Cabecera Municipal, propiciando el cuidado del medio ambiente.

La relación entre área urbanizada con materiales que recubre el suelo y las áreas con cubierta vegetal será una de las políticas de mejoramiento de importancia fundamental, incrementando la relación a 12 metros de áreas verdes en cualquier de sus modalidades (jardín vecinal, parque de barrio y parque urbano) por habitante, en el largo plazo.

Se impulsarán dos corredores para industria ligera, al igual que servicio y comercio, localizados en el libramiento sur y la carretera que conecta a Noria de Alday.

Se impulsará la conformación de equipamiento en la zona sur oriente, fungiendo como un centro concentrador de servicios.

Mejoramiento de la red agua potable de la zona central para disminuir fugas en un 50% y la disminución del consumo con utilización

dispositivos ahorradores de agua y de la captación de aguas pluviales para su utilización de riego, sanitarios y lavado de pisos en viviendas e inmuebles en general.

### **Política de Consolidación**

Como prioridad se deben consolidar las colonias y fraccionamientos que no cuentan con certeza jurídica en la propiedad de la tierra, evitando la realización de obras de urbanización por parte de la administración pública en los asentamientos irregulares.

Con el impulso a la construcción de vivienda aprovechando los programas institucionales tanto federales como estatales, eficientar el uso de suelo urbano con la construcción mínima de 60 viviendas por hectárea, en desarrollos habitacionales nuevos en forma vertical con al menos 3 niveles y con una relación equilibrada del 50% de su superficie como área verde.

La vivienda ya establecida para su renovación tenderá a incrementar su densidad, evitando las actividades de traspaso.

Los servicios urbanos públicos se complementarán con la participación responsable de la sociedad para hacer sustentable su actividad.






Para la consolidación de las diferentes partes que integran el área urbana se deberá contar con los servicios públicos, la infraestructura y el equipamiento vecinal indispensable para evitar los desplazamientos largos para satisfacer sus necesidades.

El Centro Histórico deberá ser el centro de actividad social, económica y política del Municipio, por lo que deberán establecerse servicios de

## Política de Crecimiento



Mapa V-21 Zonificación de usos de suelo al 2035 de San Juan Pan de Arriba.  
Fuente: Generación propia en base a propuestas sociales y gubernamentales, 2014.

## USOS DEL SUELO (Estrategia al año 2035)

	H0 Habitacional Densidad Muy Baja (0-100 Hab./Ha.)
	C1 Comercio de Intensidad Baja
	S1 Servicios de Intensidad Baja
	E Equipamiento
	EP Equipamiento Propuesto

## INFRASTRUCTURA VIAL






### Existente

	Primaria
	Secundaria

### Propuesta

	Vialidad Primaria
---	-------------------

## PROYECTOS DE EQUIPAMIENTO

	Capilla
	Jardín Vecinal
	Primaria
	Tanque Elevado
	Unidad Médica de Atención Primaria a la Salud San Juan Pan de Arriba

### Políticas de Mejoramiento

Se aplicará la política de mejoramiento con la finalidad de mejorar en un 100% la imagen urbana y dotar a la localidad de pavimento, como mínimo en sus calles principales.

El mejoramiento del sistema de transporte público será con el aumento en la frecuencia de la ruta de servicio

Se edificara una ciclovía que facilitan la movilización de los ciudadanos hacia la Cabecera Municipal.

Se impulsaran dos corredores para servicio y comercio, localizados en la carretera a San Diego y la actual terracería a San Franco.

Se impulsara la conformación de equipamiento para hospedaje, en concreto, la activación de la hacienda.

Mejoramiento del servicio de salud con la edificación de una nueva unidad de salud.

### Política de Consolidación

Como prioridad se deben consolidar las colonias y fraccionamientos que no cuentan con certeza jurídica en la propiedad de la tierra, evitando la realización de obras de urbanización por parte de la administración pública en los asentamientos irregulares.

Para la consolidación de las diferentes partes que integran el área urbana se deberá contar con los servicios públicos, la infraestructura y el equipamiento vecinal indispensable para evitar los desplazamientos largos para satisfacer sus necesidades.

### Política de Conservación

Impulsar la creación de áreas verdes.

Los inmuebles catalogados serán conservados constantemente para evitar su pérdida, impulsando el uso intensivo de los mismos en actividades de apoyo a los servicios turísticos, haciendo énfasis en las haciendas existentes.

No solamente se deberán conservar los inmuebles catalogados, también deberán conservarse los inmuebles de su contexto, ya sean edificios o áreas abiertas.

Las áreas verdes existentes en la zona urbana deberán conservarse y tener mantenimiento, respetando la flora nativa existente en escurrimientos y arroyos del entorno inmediato.

#### **Política de Crecimiento**

La política de crecimiento se aplica para incorporar los desarrollos habitacionales que se encuentran en el contorno inmediato del área urbana actual.



**Tabla de compatibilidades de los usos y destinos del suelo.**

		Habitacional				CH	Comercio			Servicios				E - Ep	Industria			Reserva						AN	
		H0	H1	H2	H3		C1	C2	C3	S1	S2	S3	S4		I1	I2	I3	RE	RA	RF	RP	RQ	RC		
Zonas	Densidad Míñima																								
	Densidad Baja																								
	Densidad Media																								
	Densidad Alta																								
	Centro Histórico																								
	Intensidad Baja																								
	Intensidad Media																								
	Intensidad Alta																								
	Intensidad Baja																								
	Intensidad Media																								
Intensidad Alta																									
Servicios Carreteros																									
Equipamiento Urbano																									
Intensidad Baja																									
Intensidad Media																									
Intensidad Alta																									
Ecológica																									
Agrícola																									
Forestal																									
Pecuaría																									
Arqueológica																									
Cuerpos Agua																									
Área Natural Proteñida																									
Grupos de Usos																									
I	Habitacional Densidad M íñima	P	C	C	C	C	C	S	I	C	C	S	C	I	C	I	I	C	C	S	S	S	I	S	
II	Habitacional Densidad Baja	C	P	C	C	C	C	C	S	C	C	S	S	I	C	S	S	I	I	I	I	I	I	I	
III	Habitacional Densidad M edia	I	S	P	C	P	C	C	C	C	C	S	S	I	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
IV	Habitacional Densidad Alta	I	I	S	P	C	S	C	C	S	C	C	S	I	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
V	Equipamiento Urbano Vecinal	S	S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	P	C	C	I	S	S	S	C	C	I	I	
VI	Equipamiento Urbano Zonal	S	S	C	C	C	C	C	S	S	S	I	I	P	C	S	I	S	S	S	S	S	I	I	
VII	Equipamiento Urbano Esp.	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	I	S	S	S	S	S	I	I	
VIII	Comercio de Intensidad M íñima	C	S	S	S	C	P	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	C	C	S	C	C	I	S	
IX	Comercio de Intensidad Baja	C	S	C	C	C	P	C	S	C	C	S	S	S	C	C	C	C	C	S	S	S	I	I	
X	Comercio de Intensidad M edia	S	S	C	C	C	S	P	C	S	C	C	C	S	C	C	S	S	S	I	I	I	I	I	
XI	Comercio de Intensidad Alta	I	I	I	S	S	I	I	P	I	S	C	C	I	S	S	I	I	I	I	I	I	I	I	
XII	Servicios de Intensidad M íñima	I	S	C	C	C	C	C	C	P	C	C	S	C	C	C	I	S	S	S	S	S	I	S	
XIII	Servicios de Intensidad Baja	I	S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	S	S	S	S	S	I	I	
XIV	Servicios de Intensidad Media	I	I	S	C	C	S	C	C	S	C	C	C	S	C	C	C	S	S	I	I	I	I	I	
XV	Servicios de Intensidad Alta	I	I	I	I	S	I	S	C	I	S	P	C	I	S	S	C	I	I	I	I	I	I	I	
XVI	Servicios Carreteros	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	S	P	I	S	S	S	I	I	I	I	I	I	I	
XVII	Taller Familiar	S	S	S	C	C	C	C	S	C	C	S	C	I	P	C	C	S	C	S	S	S	I	S	
XVIII	Industria de Intensidad Baja	C	I	I	S	S	S	S	S	S	C	C	C	I	P	C	C	S	S	S	S	I	I	I	
XIX	Industria de Intensidad M edia	S	I	I	S	S	I	S	S	I	S	S	S	I	S	P	C	S	S	I	S	I	I	I	
XX	Industria de Intensidad Alta	I	I	I	I	I	I	I	I	I	S	S	S	I	I	S	P	S	S	I	S	I	I	I	
XXI	Uso Ecológico	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	P	C	C	C	C	S	C	
XXII	Uso Forestal	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	P	C	C	S	S	
XXII	Uso Agrícola	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	P	C	C	C	S	C	
XXIV	Uso Pecuario	C	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	S	P	S	I	S	
XXV	Servicios de Alojamiento Temp.	C	S	S	C	C	S	S	C	S	S	C	C	S	I	I	I	S	S	S	S	I	I	S	
P	Predominante	Uso o destino predominante: aquél que caracteriza de una manera principal una zona, siendo plenamente permitida su ubicación en la zona o corredor de que se trate.																							
C	Compatible	Uso o destino compatible: aquél que desarrolla funciones complementarias al uso predominante dentro de una zona o corredor.																							
S	Condicionado	Uso o destino condicionado: aquél que con los usos predominantes requieren de una localización especial y de cumplir con las condicionantes del proyecto que determine el Ayuntamiento atendiendo a la evaluación de compatibilidad.																							
I	Incompatible	Uso de suelo incompatible: aquél que no puede coexistir bajo ningún supuesto o condición, con los usos predominantes o compatibles de la zona correspondiente.																							

## VI. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

Las Políticas Ambientales y también las Urbano-Territoriales ya se expusieron en el Capítulo V con su aplicación a las UGAT que integran el municipio de San Diego de la Unión, dando de esta forma respuesta a la institucionalización que demanda el CTEMG. Adicionalmente, fueron descritos los Lineamientos Estratégicos y las Metas según las Políticas y el Horizonte de Planeación para las UGAT, dichas herramientas complementadas con las Estrategias que se describen a continuación, representan los instrumentos de ejecución del Programa.

La implementación del PMDUOET para su validez, estará sujeta a un proceso de evaluación que requerirá que el Programa esté debidamente institucionalizado conforme a lo estipulado en la Fracción VI del artículo 41 del CTEMG y reúna a su vez los requisitos necesarios para su ejecución y control.

Finalmente, los mecanismos de evaluación del PMDUOET se discuten en el Capítulo X, de acuerdo con la estructura del documento.

### 6.1 Estrategias del PMDUOET

Derivado del análisis e interpretación de la información proveniente de los talleres de planeación participativa realizados, a continuación se presentan las estrategias aplicables al PMDUOET de San Diego de la Unión.

Las estrategias definidas se estructuraron (Subsistema, Clave, Nombre y Descripción), de acuerdo con las estrategias referidas en el PEDUOET para su aplicación en el Modelo del Programa, de acuerdo a como se exhibe en la tabla siguiente.

Tabla VI-1. Estrategias Ecológicas y Urbano – Territoriales aplicables al PMDUOET de San Diego de la Unión.

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
Social y Humano	E01	Cobertura en salud	Incrementar la esperanza de vida y la salud integral de los guanajuatenses.
Social y Humano	E02	Impulso al establecimiento de huertos familiares	Promover los huertos familiares en las comunidades rurales al ser reservorios de recursos fitogenéticos; así como la provisión de insumos alimenticios a las familias rurales durante todo el año y generación de excedentes para la comercialización local.
Social y Humano	E03	Prevención de riesgos	Disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones locales que se encuentran ubicadas en zonas de riesgo.
Social y Humano	E04	Atención a grupos vulnerables	Incrementar la atención a los grupos en riesgo y en condición de vulnerabilidad.
Social y Humano	E05	Promoción del ecoturismo	Generar alternativas de ingresos para las poblaciones locales que ofrecen a los visitantes bellezas escénicas y actividades de contacto con la naturaleza, que además promueven el conocimiento y aprecio de la naturaleza en los visitantes y el interés de los locales por mantener en buen estado sus recursos naturales.
Social y Humano	E06	Desarrollo del senderismo interpretativo	Fomentar actividades ecoturísticas de bajo impacto como: actividades productivas sustitutas de las agropecuarias o forestales y

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
			difundir el esfuerzo de protección y conservación de los recursos naturales acercando los visitantes a la naturaleza.
Social y Humano	E07	Impulso al turismo de aventura extremo	Fomentar proyectos de turismo extremo o de aventura como alternativas productivas sustitutas de las actividades agropecuarias o forestales, difundiendo el papel de esparcimiento de las áreas naturales en el respeto al medio ambiente.
Social y Humano	E08	Fomento de la fruticultura	Promover el cultivo de especies leñosas y semileñosas productoras de frutas, aplicando tecnologías basadas en principios biológicos y fisiológicos.
Social y Humano	E09	Fomento de la acuicultura	Promover el cultivo sustentable de especies acuáticas vegetales y animales (como organismos planctónicos, macroalgas, moluscos y crustáceos); utilizando sistemas de calidad que fortalezcan la competitividad de dichos sistemas de producción.
Social y Humano	E10	Fomento de la apicultura	Impulsar el desarrollo de la apicultura considerando mejorar el ingreso de los

			apicultores y optimizar el proceso de producción mediante buenas prácticas asociadas a la tecnificación del proceso productivo y la conservación de los ecosistemas y agroecosistemas referentes a la producción de miel.
Social y Humano	E11	Promoción de la agricultura orgánica	Promover el desarrollo de la agricultura orgánica como sistema de producción ecológicamente sostenible, libre de contaminación y económicamente viable en el Municipio.
Social y Humano	E12	Impulso del turismo rural	Fomentar actividades turísticas hacia áreas demostrativas de producción rural para ofrecer recursos adicionales a las actividades productivas y así disminuir la presión sobre los recursos naturales.
Social y Humano	E13	Apoyo a la funcionalidad familiar	Reducir los impactos socioeducativos negativos de la nueva articulación funcional de las familias
Social y Humano	E14	Tratamiento de aguas residuales	Disminuir el nivel de contaminación de las aguas residuales que son vertidas a los afluentes.
Social y Humano	E15	Monitoreo y	Impulsar las acciones

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
Humano		control de la calidad del aire	necesarias para la protección de la atmósfera.
Social y Humano	E16	Impulso al manejo integral de residuos sólidos	Transformar el manejo tradicional de los residuos sólidos en una gestión integral que involucre la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento y disposición final apoyados en tecnologías complementarias, economías de escala, esquemas regionales y de corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.
Social y Humano	E17	Cobertura educativa	Incrementar la cobertura, la permanencia, pertinencia y calidad de los procesos educativos.
Social y Humano	E18	Equipamiento para la inclusión digital	Incrementar la cobertura en equipamiento, conectividad y capacitación para el uso de las TIC, como medio de contar con una fuerza laboral más competitiva.
Social y Humano	E19	Arte, cultura y deporte en tu vida	Impulsar la práctica de la actividad física, la recreación y el deporte en los habitantes de San José Iturbide.
Económico	E20	Educación científica y	Motivar la vocación científica y tecnológica en los alumnos

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
		tecnológica	de educación básica, media superior y superior.
Económico	E21	Empleo y prosperidad	Impulso al desarrollo de plantaciones forestales comerciales
Económico	E22	Empleo y prosperidad	Fomento de la agroforestería
Económico	E23	Empleo y prosperidad	Reconversión productiva de actividades pecuarias a forestales
Económico	E24	Empleo y prosperidad	Reconversión productiva de actividades agrícolas a forestales
Económico	E25	Empleo y prosperidad	Mejorar los ingresos de los productores agrícolas mediante la introducción de ecotecias y adopción de mejores prácticas que aumenten los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
Económico	E27	Empleo y prosperidad	Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales por poseedores de la tierra
Económico	E28	Empleo y prosperidad	Fomento de la ecología industrial
Económico	E29	Fomento de las organizaciones productivas	Promover el establecimiento de figuras asociativas de productores para que aumenten sus capacidades de producción, desarrollen cadenas productivas y que estén en mejores condiciones

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
			de negociación de créditos, precios, apoyos, etc.
Económico	E30	Fomento de la asociación de actividades agropecuarias	Fortalecer los sectores agrícola y ganadero mediante formas de manejo que permitan la asociación de actividades en las unidades de producción y beneficien el ingreso de los productores a través de la diversificación de los productos.
Económico	E31	Reubicación progresiva de la ganadería	Cambiar paulatinamente la localización de las áreas de aprovechamiento ganadero hacia áreas de concentración, si la perturbación al ambiente daña de manera importante los bienes y servicios ambientales, reduciendo al mínimo el impacto socioeconómico a las comunidades que viven de dicha actividad. Restaurar simultáneamente las áreas recuperadas de la ganadería.
Económico	E32	Competitividad y productividad	Incrementar la competitividad y productividad de las empresas para la conservación y generación de empleos.
Económico	E33	Desarrollo de infraestructura logística	Fortalecer la infraestructura que dé más dinamismo al desarrollo económico y

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
			logístico del municipio.
Económico	E34	Fomento al desarrollo integral del territorio	Impulsar el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada que fortalezca el potencial de las cadenas de valor.
Urbano-Regional	E35	Incremento de espacios públicos para la convivencia	Impulsar la participación de la ciudadanía en programas de prevención del delito.
Urbano-Regional	E36	Aumento de productividad agrícola	Mejorar los ingresos de los productores agrícolas mediante la introducción de ecotecias y adopción de mejores prácticas que aumenten los rendimientos y disminuyan los impactos ambientales.
Urbano-Regional	E37	Ordenamiento de asentamientos humanos irregulares	Controlar el crecimiento desordenado de los asentamientos, al tiempo que se regularizan aquellos que son factibles ambiental y jurídicamente y se les provee de equipamiento e infraestructura adecuada.
Urbano-Regional	E38	Fomento de las organizaciones productivas	Promover el establecimiento de figuras asociativas de productores para que aumenten sus capacidades de producción, desarrollen cadenas productivas y estén en mejores condiciones de



Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
			negociación de créditos, precios, apoyos, etc.
Natural	E39	Pago por servicios ambientales hidrológicos	Fomentar el pago de servicios ambientales en la modalidad de servicios hidrológicos (recarga de los mantos acuíferos, mejoramiento de la calidad del agua, incremento de flujo hídrico, prevención de desastres naturales, reducción de la carga de sedimentos cuenca abajo)
Natural	E40	Ahorro del agua	Optimizar el uso del agua en todos los ámbitos (social, urbano, rural e industrial).
Natural	E42	Pago de servicios ambientales por captura de carbono	Contribuir a mitigar la emisión global de CO2 incrementando la masa forestal destinada a la captación de carbono en los tejidos vegetales
Natural	E43	Adaptación al cambio climático	Disminuir el impacto generado por las actividades antrópicas que contribuyen al cambio climático, principalmente las que originan emisiones de gases con efecto de invernadero.
Natural	E44	Fomento de ecotecnias	Reducir el impacto causado en el ambiente por las actividades humanas por medio del empleo de técnicas ecológicas.
Natural	E45	Conservación de	Modificar las prácticas

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
		suelos	productivas que redundan en la pérdida o contaminación de los suelos.
Natural	E46	Reducción de la erosión	Mitigar la erosión mediante aplicación de medidas de restauración, además de las medidas de prevención.
Natural	E47	Promoción de fuentes alternativas de energía renovables	Promover el uso de residuos orgánicos, energía solar y eólica como fuentes alternas de energía.
Natural	E49	Protección de ecosistemas	Evitar la perturbación de los ecosistemas por cualquier factor que les represente riesgo, sea antropogénico o natural.
Natural	E50	Conservación y manejo sustentable de recursos naturales	Recuperar los bienes y servicios ambientales que representan los recursos naturales, así como fomentar el aprovechamiento sustentable que evite el deterioro de dichos recursos.
Natural	E51	Protección y recuperación de especies de fauna en riesgo	Articular los esfuerzos de los tres niveles de gobierno junto con diversos sectores de la sociedad, en la conservación y recuperación de las especies de fauna en riesgo.
Natural	E52	Restauración ecológica	Restaurar la estructura, funcionalidad y autosuficiencia de los

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
			ecosistemas degradados a las condiciones naturales presentadas previas a su deterioro.
Natural	E53	Rescate y restauración de ecosistemas riparios	Promover el rescate, conservación y restauración de los ecosistemas riparios, así como sus funciones ecológicas y beneficios ambientales en un marco de desarrollo sustentable.
Natural	E54	Prevención o reducción en la fragmentación de los ecosistemas	Frenar los asentamientos humanos y aprovechamientos que retiran la cubierta vegetal natural.
Natural	E55	Pago por servicios ambientales para la conservación de la biodiversidad	Preservar e incrementar los ecosistemas de bosque y montaña significativos, a través de mejoras en la focalización de los programas respectivos y mejoras en los esquemas de financiamiento actuales.
Natural	E56	Impulso a las actividades de vigilancia forestal	Implementar comités capacitados y acreditados para vigilancia forestal conformados por personas de los ejidos, comunidades y núcleos agrarios, que operarán dentro de sus comunidades respectivas.
Natural	E57	Fomento al	Fomentar el aprovechamiento

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
		manejo forestal sustentable	sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables sin afectar las funciones ecológicas de los ecosistemas.
Natural	E58	Combate a incendios forestales	Evitar y/o disminuir los incendios forestales generados a consecuencia de causas naturales y por la mano del hombre.
Natural	E60	Fomento al establecimiento de UMA	Establecer el aprovechamiento de especies silvestres mediante la figura de Unidades de Manejo Ambiental en aquellos sitios que es benéfico conservarlas.
Natural	E61	Establecimiento de corredores biológicos	Establecer zonas que por su grado o necesidad de conservación facilitan el flujo de poblaciones entre las áreas bien conservadas que están en riesgo de aislarse.
Natural	E62	Creación de nuevas áreas naturales protegidas	Formalizar por decreto áreas que por su importancia deben de contar con un programa de manejo individual.
Natural	E65	Investigación ecológica	Mejorar el conocimiento del entorno ambiental. Incluidas disciplinas como: estudios de fauna, flora y sus dinámicas poblacionales, climatología, edafología, geomorfología, desarrollo socioeconómico,

Subsistema	Clave	Nombre	Descripción
			entre otras.
Urbano-Regional	E68	Prevención de riesgos	Disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones locales que se encuentren en zonas de riesgo.
Urbano-Regional	E69	Consolidación de asentamientos humanos y preservación de su patrimonio	Incrementar el desarrollo equilibrado y sustentable de los asentamientos humanos
Urbano-Regional	E70	Vivienda digna y sustentable	Incrementar el acceso de la población a viviendas de calidad, en el marco de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

## 6.2 Criterios de regulación ambiental

Con relación a la regulación ecológica los criterios aplicables en San Diego de la Unión para los diferentes usos del suelo se describen a continuación y abarcan aspectos tanto generales como específicos de las UGAT.

Tabla VI-2. Criterios de Regulación Ecológica.

Uso del Suelo	Clave	Descripción
Acuacultura	Ac02	La actividad acuícola utilizará preferentemente especies nativas o se garantizará que no existan escapes de especies exóticas hacia los ecosistemas acuáticos.
Acuacultura	Ac03	Las actividades acuícolas deberán de

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		mantener una distancia de 200 m con respecto de cualquier escurrimiento o canal que deriven a escurrimientos naturales.
Acuacultura	Ac04	Se evitará la eutrofización, producto de los nutrientes de la actividad.
Acuacultura	Ac05	Se evitará la contaminación genética de las poblaciones locales derivada de la introducción de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.
Asentamientos Humanos	Ah01	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 2% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Asentamientos Humanos	Ah03	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 7.5% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Asentamientos Humanos	Ah04	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 10% y solo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Asentamientos Humanos	Ah05	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 70% y solo se permitirá la construcción

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Asentamientos Humanos	Ah07	El coeficiente de urbanización de la UGAT se mantendrá por debajo del 75% y sólo se permitirá la construcción de asentamientos humanos resultado del crecimiento natural de las comunidades locales.
Asentamientos Humanos	Ah08	Las áreas verdes urbanas por el municipio se preservarán y se buscarán espacios para nuevas áreas verdes con el fin de generar espacios de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.
Asentamientos Humanos	Ah09	Los asentamientos humanos con más de 2,500 habitantes contarán con plantas de tratamiento de aguas residuales, estimando las necesidades de cada población, a fin de que no queden obsoletas y tecnificándolas.
Asentamientos Humanos	Ah10	Los asentamientos humanos se instalarán en zonas aledañas a las poblaciones locales, evitando la creación de nuevos centros de población.
Asentamientos Humanos	Ah11	Los asentamientos humanos se construirán sin reducir las áreas ocupadas por los ecosistemas y sin generar disturbios que modifiquen los hábitos de la fauna de los ecosistemas.
Asentamientos Humanos	Ah12	Se evitará la disposición de desechos sólidos en barrancas, escurrimientos,

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		predios baldíos, tiraderos a cielo abierto o la quema de los mismos, destinándolos a un centro de acopio de residuos, para prevenir impactos al ambiente.
Asentamientos Humanos	Ah13	El desarrollo de asentamientos humanos evitará las zonas propensas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos.
Asentamientos Humanos	Ah14	El número y densidad de población en esta unidad deberán ser definidos a partir de un plan director de desarrollo urbano que evalúe la capacidad del área para proveer agua potable, los impactos ambientales a ecosistemas, la tecnología aplicable en el manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos, así como el equipamiento necesario.
Asentamientos Humanos	Ah15	La planeación del asentamiento urbano contemplará áreas verdes, con una superficie mínima de 12 m <sup>2</sup> /habitante, las cuales contarán preferentemente con especies vegetales nativas.
Agricultura de Riego	Ar01	Las áreas agrícolas fértiles se considerarán espacios de recursos estratégicos; por tanto, se evitará que sean sustituidos por los desarrollos urbanos e industriales.
Agricultura de Riego	Ar02	El uso de plaguicidas, nutrientes vegetales y todos los aspectos sanitarios deberán estar regulados por la Comisión Intersecretarial para el

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICLOPLAFEST).
Agricultura de Riego	Ar03	Cuando se incorporen desechos biológicos al terreno de cultivo se aplicarán tratamientos fitosanitarios para que éstos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos pudieran ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
Agricultura de Riego	Ar04	Cuando se incorporen desechos biológicos al terreno de cultivo se aplicarán tratamientos fitosanitarios para que éstos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos pudieran ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
Agricultura de Riego	Ar05	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se fomentará la siembra de un cultivo de cobertura al final de cada ciclo de cultivo, que será incorporado como abono verde, o utilizado como forraje para el ciclo siguiente.
Agricultura de Riego	Ar06	El área de cultivo deberá estar separada de ríos y cuerpos de agua por una zona de amortiguamiento de 20 metros, mismas que tendrán vegetación nativa y de preferencia

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		especies arbóreas.
Agricultura de Temporal	At01	En las unidades de producción donde se cultiven especies anuales se establecerá un cultivo de cobertura al final de cada ciclo que será incorporado como abono verde o bien utilizado como forraje para el ciclo siguiente. Estas especies pueden ser algunas leguminosas como Garbanzo, Chícharo, Trébol Dulce o Frijol Terciopelo; cereales como el Trigo, Centeno, Avena o bien podrá aplicarse alguna mezcla como Avena más Trébol.
Agricultura de Temporal	At02	En pendientes suaves (menores al 10%) se recomienda la utilización de canales de desvío y surcados en contorno para reducir la escorrentía superficial y de la misma manera evitar la erosión del suelo a mediano plazo.
Agricultura de Temporal	At03	En pendientes moderadas (10-30%), se recomienda introducir cultivos perennes o sistemas agroforestales.
Agricultura de Temporal	At04	El uso de plaguicidas nutrientes vegetales y todos los aspectos fitosanitarios deberán estar regulados por la CICLOPLAFEST.
Agricultura de Temporal	At05	Se deberá evitar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas derivada del uso inadecuado de agroquímicos o mala disposición final de envases o residuos de los mismos, evitando la escorrentía de plaguicidas y fertilizantes hacia las aguas



Uso del Suelo	Clave	Descripción
		superficiales; en el caso de las aguas subterráneas se deberán evitar procesos de acumulación de partículas como el nitrógeno, fósforo y nitratos utilizados en las prácticas agrícolas, que probablemente llegarán a las aguas subterráneas por procesos de lixiviación.
Agricultura de Temporal	At06	A fin de reducir el lavado de nitratos, se mantendrá la máxima cobertura vegetal, se reducirá el laboreo en otoño, se evitará la quema de rastrojos, se enterrarán pajas y residuos y se limitarán las poblaciones de ganado en praderas fertilizadas.
Agricultura de Temporal	At07	Cuando se incorporen desechos biológicos al terreno de cultivo se aplicarán tratamientos fitosanitarios para que éstos no representen un riesgo de contaminación al producto. Estos tratamientos pudieran ser químicos o naturales como la solarización o desinfección por vapor de agua.
Agricultura de Temporal	At08	Las prácticas agrícolas como barbecho, surcado y terraceo, deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.
Agricultura de Temporal	At09	Se fomentará la técnica agrícola denominada labranza de conservación, como medida para controlar la erosión de los suelos. Esta técnica consiste en incorporar la materia orgánica, mejorando la fertilidad del suelo y

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		reduciendo los costos de producción mediante labranzas.
Agricultura de Temporal	At10	La agricultura deberá realizarse evitando la degradación de los suelos por erosión o por modificación de sus características fisicoquímicas y sin afectar la biodiversidad de los ecosistemas de la UGAT.
Agricultura de Temporal	At11	En las áreas con vocación forestal que presenten pendientes mayores al 30% sujeta a aprovechamiento agropecuario, se deberá restablecer la cobertura vegetal natural con especies nativas.
Agricultura de Temporal	At12	Se limitará la agricultura en cualquiera de sus modalidades para evitar el avance de la frontera agrícola sobre terrenos que conserven vegetación nativa.
Agricultura de Temporal	At13	Las actividades agrícolas deberán desarrollarse sin afectar las zonas sujetas a restauración ecológica.
Conservación	Co01	Cualquier actividad productiva a realizar en la UGAT, deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.
Forestal no Maderable	Fn01	En temporada adecuada, se permitirá la recolección de hongos, frutos semillas partes vegetativas y especímenes completos no maderables para fines de autoconsumo, en

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		concordancia con los usos y costumbres de la población rural, bajo supervisión de técnicos capacitados, evitando así impactos a la biodiversidad.
Forestal no Maderable	Fn02	En áreas con pendientes mayores al 30% se conservará, o en su caso, se restaurará la vegetación nativa, evitando llevar a cabo aprovechamientos forestales tanto maderables como no maderables.
Forestal no Maderable	Fn03	Los aprovechamientos forestales no maderables se realizarán al exterior de zonas que se encuentren bajo restauración ecológica.
Forestal Maderable	Fo01	El control y combate de plagas y enfermedades deberá realizarse a través de métodos mecánicos y físicos como derribo, descortezado de árboles, enterramiento y quema de material contaminado y otro tipo de técnicas dependiendo de la enfermedad o plaga de que se trate. El último recurso a utilizar el uso de químicos y el control biológico necesitará ser sustentado por los estudios técnicos y científicos correspondientes.
Forestal Maderable	Fo02	Las medidas de prevención de incendios forestales tales como brechas cortafuego y líneas negras, quemas prescritas y controladas, se complementarán con técnicas de

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		chaponeo, deshierbe y cajeteo, siempre bajo autorización de autoridades competentes.
Forestal Maderable	Fo03	Los aprovechamientos forestales se desarrollarán en zonas con pendientes menores a 45% con el fin de no aumentar la erosión de los suelos.
Forestal Maderable	Fo04	Las unidades de producción forestal contarán con un Programa de Manejo autorizado por SEMARNAT a través de la evaluación de impacto ambiental correspondiente.
Forestal Maderable	Fo05	Los aprovechamientos forestales deberán garantizar la permanencia de corredores biológicos y zonas de producción de la fauna silvestre, definiendo las zonas de vegetación nativa que serán conservadas.
Forestal Maderable	Fo06	En áreas con pendientes mayores a 45% se deberá conservar, o en su caso, restaurar la vegetación nativa.
Forestal Maderable	Fo07	Los aprovechamientos forestales y la apertura de caminos forestales deberán evitar la modificación u obstrucción de corrientes de aguas superficiales y subterráneas. Los proyectos de modificación declarados por la autoridad competente como imprescindibles, deberán demostrar el mantenimiento del cauce natural y garantizar que no se afecte el equilibrio hídrico.
Forestal	Fo08	El uso de maquinaria pesada en zonas

Uso del Suelo	Clave	Descripción
Maderable		de aprovechamiento forestal será autorizado siempre que se justifique con la correspondiente disminución de la longitud de la red caminos (caminos secundarios y brechas de saca) que requiera el método de extracción, lo anterior se someterá ante la SEMARNAT desde el Programa de Manejo para su evaluación.
Forestal Maderable	Fo09	El control y combate de plagas y enfermedades deberá realizarse a través de métodos mecánicos y físicos como: derribo, descortezado de árboles, enterramiento y quema de material contaminado y otro tipo de técnicas dependiendo de la enfermedad o plaga de que se trate. El último recurso a utilizar será el uso de químicos. El control biológico de plagas y enfermedades deberá respaldarse con los estudios técnicos y científicos correspondientes.
Forestal Maderable	Fo10	Las zonas sujetas a restauración ecológica como zonas con ecosistemas perturbados y predios deforestados con vocación forestal, se mantendrán como zonas de exclusión para el aprovechamiento forestal hasta ser restauradas.
Ganadería	Ga01	Las actividades pecuarias deberán llevarse a cabo de forma intensiva y evitarán reducir la superficie agrícola
Ganadería	Ga02	Las actividades pecuarias deberán ir

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		desplazándose a otras regiones, conforme se vaya dando el crecimiento urbano a fin de evitar conflictos entre ambos sectores.
Ganadería	Ga03	El libre pastoreo deberá realizarse preservando la composición florística de los ecosistemas, evitando la degradación de los suelos por pisoteo y minimizando los disturbios que afecten a la fauna.
Ganadería	Ga04	Se realizarán obras de restauración para suelos compactados y erosionados en los predios que han sufrido este suceso por las actividades pecuarias. Se hará con especies nativas de la región y con un plan de manejo establecido.
Ganadería	Ga05	Las actividades pecuarias se harán sin comprometer la regeneración natural de los ecosistemas ni la restauración ecológica de ecosistemas degradados y terrenos de vocación forestal.
Ganadería	Ga06	Las actividades pecuarias deberán desplazarse fuera de las zonas urbanizadas para evitar conflictos y reducir los riesgos a la salud.
Infraestructura	If01	Se permitirá la instalación de infraestructura de disposición lineal evitando los impactos significativos sobre el uso de suelo agrícola.
Infraestructura	If02	Las carreteras existentes y las nuevas obras deberán contar con los pasos de fauna subterráneos suficientes para

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		garantizar la continuidad entre las diferentes poblaciones animales, contemplado un diseño adecuado para garantizar el éxito de los mismos.
Infraestructura	If03	Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos rurales prioritarios para el desarrollo de las comunidades locales, deberá incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación.
Infraestructura	If04	La construcción de infraestructura deberá evitar la reducción de la cobertura vegetal, la interrupción de corredores biológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje.
Infraestructura	If05	El emplazamiento del infraestructura de ser posible, se realizará sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, evitando la apertura de otros nuevos y considerando la menor distancia entre los puntos de inicio y final de las obras. L o anterior con la finalidad de evitar la fragmentación de los ecosistemas presentes en el área y el cambio de uso de zonas agrícolas.
Industria	In01	Preferentemente la infraestructura requerida para el desarrollo de la

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		actividad industrial deberá emplazarse en las áreas con mayor deterioro ambiental, exceptuando aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia.
Industria	In02	Se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos.
Industria	In03	Se regulará que las industrias que descarguen aguas industriales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), cuenten con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales.
Industria	In04	Se controlarán las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a cuanto de partículas suspendidas, SO <sub>2</sub> y NO <sub>x</sub> , control de emisiones de gases de combustión, descargas difusas y emisiones de partículas y gases, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
Industria	In05	Las actividades industriales deberán

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		contemplar técnicas para prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporando su reciclaje, así como un manejo y disposición final eficiente.
Industria	In06	Se promoverá que el establecimiento de actividades altamente riesgosas y peligrosas cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.
Industria	In07	Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentarán planes de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, planes de emergencias como respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
Industria	In08	Las actividades consideradas altamente riesgosas y peligrosas se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento, según los escenarios del análisis de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad

Uso del Suelo	Clave	Descripción
		ambiental vigente.
Industria	In09	Se evitará el desarrollo de la industria en zonas de alta producción agrícola.
Industria	In10	Se evitará el desarrollo industrial en zonas de protección, conservación y sujetas a restauración ecológica.
Industria	In11	Las zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 100 (cien) metros con respecto a los asentamientos humanos.
Industria	In12	Las actividades industriales que se desarrollen en zonas de crecimiento urbano deberán estar certificadas como industria limpia.
Minería metálica	no Mn01	La explotación de materiales pétreos evitará la reducción de la cobertura vegetal.
Minería metálica	no Mn02	Los predios sujetos a extracción de materiales pétreos contarán con programas de seguimiento de las medidas de mitigación ambiental definidas en el resolutivo de la manifestación de impacto ambiental avalado por la autoridad competente.
Minería metálica	no Mn03	Se garantizará la restauración total del sitio de explotación una vez finalizada la explotación concesionada.
Turismo	Tu01	Las actividades de turismo alternativo se limitarán a aquellas que no requieran de infraestructura y equipamiento permanente (como senderismo y observación de fauna



Uso del Suelo	Clave	Descripción
		silvestre).
Turismo	Tu02	Las actividades turísticas no generarán disturbios a la biodiversidad de los ecosistemas.
Turismo	Tu03	Las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar los ecosistemas, manteniendo la vegetación, a fin de no afectar el paisaje.
Turismo	Tu04	Las actividades turísticas realizadas en la UGAT estarán relacionadas con proyectos ecoturísticos, turismo de aventura, extremo o rural, evitando proyectos de turismo convencional que impacten negativamente a los recursos naturales.
Turismo	Tu05	Las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar las acciones aplicadas en zonas sujetas a restauración ecológica.

### 6.3 Directrices urbano territoriales

Con relación a las directrices urbano territoriales aplicables en San Diego de la Unión para los diferentes usos del suelo, estos se describen a continuación y abarcan aspectos tanto generales como específicos de las UGAT.

Clave	Descripción
<b>Desarrollo Urbano</b>	
Ub01	Las zonas urbanas incluirán perímetros de contención.
Ub02	La construcción de desarrollos habitacionales estará dentro de los polígonos de crecimiento definidos.
Ub03	La urbanización en áreas no urbanizables o de riesgo se realizará de manera restringida.
Ub04	El otorgamiento de créditos y subsidios a la vivienda se realizará bajo un enfoque socio-espacial y de contención de la mancha urbana.
Ub05	Los predios baldíos o subutilizados serán aprovechados para la densificación urbana.
Ub06	La densificación habitacional incluirá medidas que intensifiquen el uso del suelo y la construcción de vivienda vertical.
Ub07	Tendrá prioridad al mantenimiento o renovación de la infraestructura y/o equipamiento deteriorado.
Ub08	Tendrá prioridad al rescate de espacios públicos urbanos que presenten deterioro, abandono o condiciones de inseguridad.
Ub09	Tendrá prioridad la construcción, renovación o conservación de infraestructura y equipamiento en polígonos urbanos que presenten alta marginación.
Ub10	Se privilegiará la construcción de equipamiento urbano en derechos de vía de zonas federales subutilizadas, que puedan ser rescatados.
<b>Fortalecimiento y coordinación en áreas conurbadas o metropolitanas</b>	
Fc01	Los sistemas de catastro que se desarrollen serán multifinalitarios a fin de apoyar la planeación urbana.
Fc02	Los proyectos que se desarrollen serán relevantes para el área conurbada o zona metropolitana.

Fc03	La normatividad en materia urbana y sectorial, así como el sistema tarifario de los servicios públicos se homologará para todos los municipios que formen parte del área conurbada o zona metropolitana.
Fc04	La creación de comisiones metropolitanas o de conurbación tendrá como prioridad la planeación concurrente del desarrollo.
Fc05	La construcción de sitios de disposición final de residuos tendrá como prioridad dar servicio a todas las localidades de una conurbación.
<b>Vivienda Urbana</b>	
Vu01	El desarrollo de vivienda se realizará exclusivamente en polígonos baldíos o predios vacíos intraurbanos, así como en aquéllos ubicados en la primera periferia de los centros urbanos.
Vu02	El desarrollo de vivienda se vinculará a cadenas productivas existentes o proyectadas, respetando la vocación de las regiones y de las familias que en ellas habitan.
Vu03	La asignación de créditos o subsidios para la producción de vivienda quedará sujeta al nivel de impacto social que se proyecte para dichos desarrollos
Vu04	La producción de vivienda y de desarrollos urbanos integrales quedará sujeta a elevados estándares de calidad urbanística y arquitectónica.
<b>Vivienda Rural</b>	
Vr01	El desarrollo de vivienda se vinculará a la economía local existente.
Vr02	El mejoramiento de vivienda se sujetará a programas existentes
Vr03	Las acciones que se implementen para abatir el rezago en vivienda respetarán la idiosincrasia o necesidades de la comunidad.
Vr04	La construcción de vivienda se realizará bajo altos estándares de calidad y sustentabilidad.

<b>Equipamiento Urbano</b>	
Eq01	El mejoramiento de los espacios públicos y centros de barrio se orientará al fortalecimiento o recuperación del tejido social.
Eq02	Los desarrollos urbanos combinarán los usos de suelo e incluir la construcción de infraestructura y equipamiento para promover: generación de fuentes locales de empleo, reducción de la movilidad y atención a las necesidades sociales de los habitantes de dichos desarrollos.
Eq03	La construcción de infraestructura y/o equipamiento promoverá el empleo local o la atención de necesidades sociales.
Eq04	La construcción de equipamiento deportivo o recreativo promoverá la restauración o fortalecimiento del tejido social.
<b>Infraestructura y Servicios Urbanos</b>	
Su01	El manejo de infraestructura y servicios urbanos incluirá medidas para su uso eficiente.
Su02	El manejo del alumbrado público incluirá medidas para el ahorro de energía.
Su03	Se ampliará la cobertura de infraestructura de agua potable y drenaje considerando el grado de marginación.
<b>Movilidad Sustentable</b>	
Ms01	Las políticas de desarrollo urbano se alinearán con las de movilidad.
Ms02	El tema de movilidad sustentable formará parte de la agenda de prioridades en la planeación del crecimiento de áreas conurbadas o metropolitanas.
Ms03	Los estudios o proyectos que se realicen incluirán soluciones en el ámbito de transporte masivo.
Ms04	Los fondos metropolitanos que se constituyan se destinarán a la construcción de infraestructura y equipamiento para el transporte masivo en áreas conurbadas o metropolitanas.
IMs05	Los programas de movilidad sustentable incluirán la construcción o ampliación de ciclo vías en centros urbanos.

Ms06	Los proyectos integrales de infraestructura para la movilidad privilegiarán la movilidad peatonal, no motorizada y el transporte masivo.	Ir03	Dar preferencia a la construcción de terracerías en el derecho de vía de las brechas existentes o en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km <sup>2</sup> y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50 % de la UGAT.
<b>Gestión del Suelo</b>			
Gs01	Los terrenos intraurbanos baldíos o subutilizados se desarrollarán bajo criterios de sustentabilidad.	Ir04	Dar preferencia a la construcción de caminos sacacosecha en zonas de aptitud muy alta para la agricultura de riego que se encuentren alejadas de un camino de terracería o brecha y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50% de la UGAT.
Gs02	La oferta de lotes se destinará a población de bajos ingresos.	Ir05	En el desarrollo de actividades de urbanización, económicas, agrícolas, industriales y de servicio se deberá considerar la disponibilidad de agua.
Gs03	Los derechos de vía de zonas federales que se rescaten serán aprovechados en la creación de parques lineales y espacios para la reforestación.	<b>Riesgos Urbanos</b>	
Gs04	La adquisición y habilitación de suelo se realizará con la participación conjunta de los tres órdenes de gobierno.	Ru01	Aplicar medidas para la gestión de riesgos por localización cercana de ductos PEMEX, en el caso de densidades de 0.04 de longitud/km <sup>2</sup> .
<b>Finanzas Públicas</b>		Ru02	Aplicar medidas para la gestión de riesgos por concentración de líneas de CFE, en el caso de densidades de 0.07 de longitud/km <sup>2</sup> .
Fp01	Los sistemas de registro público de la propiedad y catastro se modernizarán como medio de incrementar los ingresos del municipio.	Ru03	No se permiten asentamientos humanos por tratarse de zonas bajas con riesgo de inundación o con riesgo de deslizamientos.
<b>Industria</b>		<b>Patrimonio Arqueológico, Artístico o Histórico</b>	
Id01	Las actividades industriales se realizarán sin afectar las zonas de vivienda.	Pa01	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos y zonas arqueológicas presentes en el municipio. Entendiendo como monumento arqueológico cualquier bien mueble o inmueble producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio estatal, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas. Se incluyen en este rubro los vestigios o fósiles de seres orgánicos que habitaron la entidad en épocas pretéritas y que revistan interés paleontológico.
Id02	Entre los desarrollos industriales y las zonas de vivienda existirán barreras de amortiguamiento.		
<b>Infraestructura Rural</b>			
Ir01	La construcción de centros proveedores de servicios se realizará en predios ubicados a una distancia mayor de 3 kilómetros de una vialidad pavimentada y que cuenten con al menos un servicio de salud, educación, abasto y comunicación (sin importar la modalidad del servicio).		
Ir02	Dar preferencia a la pavimentación de terracerías en zonas con concentración de población rural de más de 100 habitantes/km <sup>2</sup> , que se encuentren a más de 3 kilómetros de una vialidad pavimentada y cuyo trazo abarque una superficie mayor al 50 % de la UGAT.		

Pa02	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos artísticos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad, con espacios abiertos o elementos topográficos, cuyo conjunto revista valor estético en términos de representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizadas, significación en el contexto urbano y otras análogas
Pa03	Investigar, conservar, restaurar o recuperar los monumentos históricos y las zonas que incluyan un conjunto de estos presentes en la entidad; entendiendo como tales los bienes vinculados con un suceso o hechos pretéritos de relevancia nacional, estatal o municipal, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país.
Pa04	Investigar, conservar, restaurar o recuperar las ciudades patrimonio de la humanidad y los pueblos mágicos de la entidad, en los términos de las declaratorias correspondientes.

En diciembre de 2005 la Universidad Autónoma del Estado de Morelos realizó la actualización del programa realizado originalmente en 1999, mediante el cual se definieron 128 Unidades de Gestión Ambiental (UGA) para el Estado de Guanajuato, por no existir aún el Código del Territorio, el ordenamiento no consideró los aspectos urbano-territoriales.

#### **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.**

Con fundamento en el artículo 26 del Reglamento de la LEGEEPA en Materia de Ordenamiento Ecológico al referirse a la Etapa de Propuesta el instrumento describe en el Capítulo IV, la Regionalización Ecológica mediante Unidades Ambientales Biofísicas (UAB), integrando para el territorio nacional 145 UAB de las cuales 11 se relacionan con el estado de Guanajuato, de igual manera que en el estudio anterior, por su edición en el año 2013 y por no existir aún el Código del Territorio, el ordenamiento no consideró los aspectos urbano-territoriales.

#### **6.4 Fichas técnicas de las UGAT's**

Considerando la información del capítulo anterior se presenta la integración de las Fichas Técnicas que corresponden a cada UGAT además del desglose de la estructura y contenido de cada una así como el listado de las mismas que se consigna en la Sección del Anexo Técnico.

#### **Antecedentes**

Actualización de las Fases de Diagnóstico, Pronóstico y Propuesta de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Guanajuato.

#### **Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial.**

El PEDUOET es un instrumento formulado en los términos de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato y del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato que hasta el documento de Proyecto para Consulta propone 764 Unidades de Gestión Ambiental Territorial de las cuales 45 corresponden al municipio de San Diego de la Unión, y en sustento con el trabajo para la zonificación municipal (zonificación primaria) que se realizó en coordinación con las instancias municipales y estatales, se definieron un total de 49 Unidades de Gestión Ambiental Territorial.

El programa incluye las políticas, los lineamientos, las estrategias, los criterios de regulación ecológica y urbano-territorial y sus directrices respectivas.

### Estructura de las Fichas Técnicas de las UGAT

Cada UGAT contiene la siguiente información:

**Encabezado:** Incluye el número progresivo asignado, nombre de la política de ordenamiento ecológico, el grupo de UGAT y la política de ordenamiento urbano territorial.

**Cartografía:** Presenta un mapa de identificación de la posición con la UGAT en color para diferenciarla del resto de las unidades en que se dividió el Municipio. También se agrega un mapa con el perímetro de la UGAT sobre una imagen satelital reciente.

**Lineamiento de ordenamiento ecológico:** Indica de acuerdo con cada Política el lineamiento correspondiente.

**Lineamiento de ordenamiento urbano-territorial:** Indica de acuerdo con cada Política el lineamiento correspondiente.

**Modelo:** La parte inferior de la Ficha Técnica refiere el modelo mediante la descripción de las Estrategias Ecológicas y Urbano-Territoriales, los Criterios de Regulación Ecológica y las Directrices Urbano-Territoriales.

**CUR:** Coeficiente de urbanización, que determinan el porcentaje de la superficie de cada UGAT susceptible de urbanizarse.

### 6.5 Modelo de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico del Territorio de San Diego de la Unión

La orientación de las Políticas por Ecosistema o Actividad para las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial se muestra en la siguiente tabla.

Tabla VI-3 . Vinculación de las Políticas con las UGAT para el municipio de San Diego de la Unión.

Política	Ecosistema o Actividad Dominante	UGAT por Grupo	Número de Ficha Técnica
Área Natural Protegida	Área Natural Protegida Peña Alta	1	56
Protección	Protección del Ecosistema de Bosque Templado con Predominancia de Pino	2	46-1 y 46-2
Protección	Protección del Ecosistema de Matorral Xerófilo	4	64, 66, 85, 121
Protección	Protección del Ecosistema de Pastizal Natural	1	95-1
Conservación	Conservación del Ecosistema de Matorral Xerófilo y su Biodiversidad	3	63-1, 63-2, 122
Conservación	Conservación del Ecosistema de Pastizal Natural y su Biodiversidad	1	71-1
Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias de temporal o sin vegetación aparente para la creación y mantenimiento de	6	79-1, 111, 120-1, 120-2, 127, 134-1



Política	Ecosistema o Actividad Dominante	UGAT por Grupo	Número de Ficha Técnica
	corredores biológicos		
Restauración ecológica	Restauración de zonas agropecuarias y sin vegetación en terrenos de vocación forestal	3	82, 107, 135
Restauración ecológica	Restauración de Matorral Xerófilo Perturbado	2	98, 109
Restauración ecológica	Restauración de Matorral Xerófilo Perturbado y predios Agropecuarios o sin vegetación con vocación Forestal	1	124-1
Restauración ecológica	Restauración de Pastizal Natural Perturbado	3	55, 69, 116
Restauración ecológica	Restauración de Pastizal Natural Perturbado y predios Agropecuarios o sin vegetación con vocación Forestal	1	132
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento de Agricultura de Riego	1	140
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento de Agricultura de Riego y Conservación de Fragmentos de Ecosistemas	1	114
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento Agropecuario de Actividades de Temporal y Ganadería Extensiva	9	72-1, 72-2, 81, 91, 105, 113, 119, 126-1, 126-2
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento Agropecuario Mixto con Actividades de Riego, Temporal y Ganadería	2	123, 139-1

Política	Ecosistema o Actividad Dominante	UGAT por Grupo	Número de Ficha Técnica
	Extensiva		
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para Asentamientos Humanos Urbanos	1	96-1
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para Asentamientos Humanos Rurales	3	97-1, 118-2 y 118-3
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento para Desarrollos Industriales Mixtos	1	118-1
Aprovechamiento sustentable	Aprovechamiento de agricultura de riego para reserva agrícola	2	133-1, 133-2
Conservación	Conservación del ecosistema de matorral xerófilo, su biodiversidad y recuperación de zonas degradadas	1	130-1

## 6.6 Proceso para la institucionalización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial

Las funciones generales de instrumentación y seguimiento al Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial recaen en la Dirección de Obras Públicas Municipales, que tiene a su cargo al Departamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial, que entre sus funciones se identifica precisamente el coordinar el instrumento de planeación en cuestión, de acuerdo al siguiente organigrama.

La Dirección de Obras Públicas se compone de un total de 13 personas, distribuidas de la siguiente manera: Un director, una secretaria, un responsable de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, en quien recae la mayor carga del proceso del programa, un auxiliar de obras, que asiste en algunos casos al departamento de desarrollo urbano, un topógrafo, que igualmente apoya a desarrollo urbano, un jefe de construcción, un supervisor y seis supervisores de obra.

Aunque en el esquema se identifica que el departamento de desarrollo urbano cuenta con tres personas, realmente en la operación es solo una persona la encargada de las funciones y las otras dos apoyan cuando sus cargas de trabajo se los permite, de tal manera que se identifica un riesgo en cuanto a la operación y cumplimiento de responsabilidades de esta importante área, por lo que se sugiere ampliar el personal de la misma, con personal que cumpla con los perfiles necesarios.

#### **6.7 Conjunto de medidas, mecanismo y disposiciones técnicas y administrativas que permitan el control del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial.**

Para el control del PMDUOET es imprescindible el alinear la reglamentación municipal a lo dictado en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Actualmente a la par del desarrollo de este instrumento (PMDUOET) se está realizando la actualización de algunos de los reglamentos municipales que servirán de apoyo para lograr un mejor control en su aplicación, dichos instrumentos son:

- Reglamento de Peritos Valuadores Fiscales para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de Anuncios y Espectaculares para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de Catastro para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de Conservación y Cuidado del Centro Histórico para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de Construcción para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de Fraccionamientos y Desarrollos en Régimen de Propiedad en Condominio para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento de la Coordinación Municipal de Protección Civil para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento del Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento del Ordenamiento y la Administración Sustentable del Territorio (zonas, usos y destino del suelo) para el Municipio de San Diego de la Unión, Gto.
- Reglamento Municipal para el Control, Protección y Mejoramiento Ambiental de San Diego de la Unión, Gto.

**VII. PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS, MEDIDAS, OBRAS Y ACCIONES PARA: ESTRATEGIAS, PROGRAMAS, ACCIONES Y PROYECTOS**

Subsistema	Económico	
Nombre de proyecto	Lugar de aplicación	Prioridad de atención (corto 3 años - mediano 6 años - largo plazo al 2035)
Programa familiar para el rescate de oficios y talleres artesanales	Municipio	Mediano Plazo
Impulso a iniciativas creadores, culturales, de oficios y artesanales	Municipio	Corto Plazo
Sistema de indicadores de desempeño, seguimiento y evaluación	Municipio	Corto Plazo
Sistema de indicadores del desarrollo municipal, seguimiento y evaluación	Municipio	Corto Plazo
Desarrollo de la autonomía fiscal	Municipio	Mediano Plazo
Presupuesto participativo	Municipio	Mediano Plazo
Programa de concientización ciudadana para pago de contribuciones y recuperación de cartera vencida	Municipio	Corto Plazo
Catastro multifinanciero	Municipio	Corto Plazo
Programa permanente de regularización y escrituración de predios	Municipio	Mediano Plazo
Actualización de la Ley de Ingresos Municipal	Municipio	Corto Plazo
Programa de capacitación para los sectores estratégicos agropecuarios, agroindustrial, manufacturero y turístico	Municipio	Largo Plazo
Programa de tecnificación del campo	Municipio	Largo Plazo
Alianza estratégica para la venta y posicionamiento de productos agroindustriales y marcas regionales en comercios y servicios	Municipio	Largo Plazo
Manejo sustentable de la agricultura	Municipio	Largo Plazo
Establecimiento del centro de acopio de productos agrícolas y pecuarios	Municipio	Largo Plazo
Clúster de alimentos orgánicos, anticancerígenos y aceites esenciales	Municipio	Largo Plazo
Cluster de eco-construcción y energías limpias	Municipio	Largo Plazo
Clúster de turismo cultural Pueblos sustentables	Municipio	Largo Plazo
Infraestructura turística para la incorporación de Peña Alta a la Ruta de Aventura	ANP	Mediano Plazo
Clúster de autopartes y manufactura	Municipio	Largo Plazo
Clúster de autos híbridos y eléctricos	Municipio	Largo Plazo
Programa de rehabilitación de Ex Haciendas potencialmente	Municipio	Mediano Plazo

Subsistema	Natural	
Nombre de proyecto	Lugar de aplicación	Prioridad de atención (corto 3 años - mediano 6 años - largo plazo al 2035)
Programa de educación fomento a la cultura ambiental	Municipio	Mediano Plazo
Organización social y administrativa para el desarrollo del centro turístico ecológico en el ANP Peña Alta	ANP	Mediano Plazo
Capacitación, promoción e implementación de agricultura orgánica	Municipio	Mediano Plazo
Programa de manejo de residuos sólidos y cultura de reciclaje	Municipio	Mediano Plazo
Programa de protección al medio ambiente	Municipio	Mediano Plazo
Actualización del Atlas municipal de prevención de riesgos	Municipio	Mediano Plazo
Establecimiento de un Ecoparque	Municipio	Largo Plazo
Programa de evaluación y capacitación a los comités rurales de agua	Municipio	Mediano Plazo
Saneamiento y manejo de las aguas residuales	Municipio	Mediano Plazo
Programa de Conservación de Suelo y Agua para las Zonas de Recarga	ANP	Corto Plazo
Pago de Servicios Ambientales para la Conservación de la Biodiversidad.	ANP	Corto Plazo
Proyecto para el aprovechamiento de la energía solar.	Predio que por su infraestructura para el cuidado y vigilancia de las instalaciones resulte viable.	Mediano Plazo
Aprovechamiento sustentable con agricultura de riego	Municipio	Corto Plazo
Aprovechamiento sustentable agropecuario	Municipio	Corto Plazo
Reforestación	ANP	Corto Plazo
Establecimiento de Corredor Biológico.	ANP	Corto Plazo

Subsistema	Social	
Nombre de proyecto	Lugar de aplicación	Prioridad de atención (corto 3 años- mediano 6 años - largo plazo al 2035)
Programa municipal de desarrollo Infantil	Municipio	Corto Plazo
Programa especial de desarrollo para mujeres jefas de familia	Municipio	Corto Plazo
Creación y fortalecimiento de centros de desarrollo comunitario	Municipio	Corto Plazo
Rescate de la Montañita como símbolo local y declaración como patrimonio municipal	Municipio	Corto Plazo
Programa de fortalecimiento a las festividades y eventos religiosos sandieguenses	Municipio	Corto Plazo
Programa de arte, cultura y recreación familiar	Municipio	Corto Plazo
Programa de nutrición, huertos de traspato, agricultura alternativa y conservación de alimentos para consumo familiar	Municipio	Mediano Plazo
Programa de impulso a la medicina tradicional y herbolaria	Municipio	Mediano Plazo
Programa de impulso a los talentos deportivos	Municipio	Mediano Plazo
Fortalecimiento de la alianza educativa innovadora	Municipio	Mediano Plazo
Programa de impulso a la superación integral de madres y padres jefes de hogar	Municipio	Mediano Plazo
Programa municipal de impulso a la educación	Municipio	Mediano Plazo
Programa municipal de formación ciudadana Educación Cívica para la Vida	Municipio	Mediano Plazo
Programa de modernización de procesos y servicios Gobierno Responsable del Desarrollo Municipal	Municipio	Mediano Plazo
Sistema Digital de Atención Ciudadana	Municipio	Largo Plazo
Observatorio ciudadano de gobernanza	Municipio	Mediano Plazo
Sistema de atención a quejas y sugerencias ciudadanas	Municipio	Mediano Plazo
Programa municipal de combate a la corrupción	Municipio	Corto Plazo
Kioscos informativos en localidades rurales	Municipio	Largo Plazo
Colaboración intergubernamental para el combate a la delincuencia organizada	Municipio	Corto Plazo
Creación de la policía rural	Municipio	Corto Plazo
Programa de atención a la violencia intrafamiliar	Municipio	Corto Plazo
Comités vecinales de seguridad	Municipio	Corto Plazo
Programa vigilante voluntario	Municipio	Corto Plazo
Jóvenes por la prevención	Municipio	Corto Plazo
Programa municipal de prevención del delito	Municipio	Mediano Plazo

Subsistema	Urbano Teritorial	
Nombre de proyecto	Lugar de aplicación	Prioridad de atención (corto 3 años- mediano 6 años - largo plazo al 2035)
Habilitación del museo histórico cultural de san diego del bischocho	Municipio	Corto Plazo
Construcción del macrocentro deportivo	Municipio	Corto Plazo
Construcción de cancha de futbol 7 en conjunto comercial y de servicios el Jagüey	Municipio	Corto Plazo
Programa de construcción y rehabilitación de espacios deportivos	Municipio	Mediano Plazo
Plan maestro de infraestructura para los planteles de nivel medio y superior	Municipio	Largo Plazo
Construcción de la escuela primaria urbana num. 2 José María Esquivel	cabecera municipal	Corto Plazo
Construcción de oficinas para el archivo general	Municipio	Corto Plazo
Regularización y escrituración de bienes inmuebles propiedad del municipio	Municipio	Mediano Plazo
Instalación de la cruz roja	Municipio	Corto Plazo
Construcción del parque lineal del Río San Diego	Municipio	Mediano Plazo
Establecer Telebachillerato	Comunidad El Rosalito	Mediano Plazo
Establecer Telebachillerato	Comunidad La Providencia	Mediano Plazo
Establecimiento de la Escuela Tecnológica Agropecuaria	cabecera municipal	Mediano Plazo
Construcción de ciclovía San Diego - La Noria - La Presita - Providencia - San José de Gracias- Guanajuatito - La Joya - Cabaña del Rey - El Carabino - Carretera 57	Municipio	Corto Plazo
Construcción de Ciclovía San Diego - San Juan	Municipio	Corto Plazo
Pavimentación del camino Peñuelas - Pozo Ademao - Ovejas - Entronque Carretera San Diego - Dolores Hidalgo	Municipio	Corto Plazo
Proyecto regional camino Pozo Ademado - La California municipio de Dolores Hidalgo	Municipio	Corto Plazo
Proyecto regional camino Catalán del Refugio - límite de San Diego de la Unión - Estación de Lourdes - entronque carretera San Luis de la Paz - Dolores Hidalgo	Municipio	Corto Plazo
Construcción y pavimentación del camino Ejido Ojuelos - Ojuelos	Municipio	Corto Plazo
Pavimentación del camino Ex Hacienda de Jesús - El Arenal - San Cayetano (San Luis de la Paz)	Municipio	Corto Plazo
Pavimentación camino La Presita - Venadito - Varal - El Mezquital - Parritas	Municipio	Corto Plazo
Pavimentación camino El Rosalito - entronque carretera 57	Municipio	Corto Plazo
Pavimentación camino El Colorado - entronque carretera San Diego - entronque carretera 57	Municipio	Corto Plazo
Pavimentación camino Hex Haciendas de Monjas - Carboneras	Municipio	Corto Plazo
Pavimentación camino Cabras - entronque carretera San Diego - San Felipe	Municipio	Corto Plazo

Construcción del polígono industrial carretera federal 57 (entre La Saucedá y La Jaula)	Municipio	Mediano Plazo
Proyecto y construcción de conectividad del polígono industrial a la línea férrea	Municipio	Mediano Plazo
Rehabilitación y ampliación de la Clínica del IMSS	Municipio	Mediano Plazo
Construcción del módulo de atención comercial de la CFE	Municipio	Mediano Plazo
Modernización de la carretera Dolores - San Diego	Municipio	Mediano Plazo
Construcción de Boulevard y Ciclovía San Diego	Municipio	Mediano Plazo
Construcción de plaza comercial San Diego	Municipio	Mediano Plazo
Urbanización y construcción del complejo de desarrollo comercial y de servicios El Jagüey	Municipio	Mediano Plazo
Construcción de la central camionera	Municipio	Mediano Plazo
Dignificación de barrios tradicionales y espacios públicos: El Santuario, El Tonguillo, El Refugio y La Pila de las Flores	Municipio	Mediano Plazo
Rescate y embellecimiento del centro histórico	Municipio	Corto Plazo
Rescate y restauración de pilas y torreones, vestigio del acueducto de la Cabecera municipal	cabecera municipal	Corto Plazo
Rescate y restauración de la plaza de toros Esteban García	cabecera municipal	Corto Plazo
Reubicación y construcción del rastro municipal	cabecera municipal	Corto Plazo
Construcción del velatorio municipal	cabecera municipal	Corto Plazo
Construcción de panteón	Comunidad Catalán del Refugio	Corto Plazo
Construcción de panteón	Comunidad Pozo Ademado	Corto Plazo
Construcción de panteón	Cabecera municipal	Corto Plazo
Equipamiento y eficiencia energética de luminarias en el alumbrado público	Cabecera municipal	Corto Plazo
Programa de limpieza y reforestación de calles y parques municipales	municipio	Corto Plazo
Construcción del parque Periurbano	Comunidad de Príncipes	Corto Plazo
Vivienda sustentable y accesible	Municipio	Mediano Plazo
Programa de construcción y autoconstrucción de vivienda	Municipio	Mediano Plazo
Programa de ampliación y mejoramiento de vivienda	Municipio	Mediano Plazo
Ampliación de Relleno Sanitario	Noria de Alday	Mediano Plazo
Parque Ladrillero	Noria de Alday	Mediano Plazo
Construcción de UMAPS	San Juan Pan de Arriba	Corto Plazo
Programa de asesoría técnica a los Comités Rurales.	Municipio	Corto Plazo
Programa de abatimiento de fugas en las líneas de conducción de agua potable.	Municipio	Corto Plazo
Mantenimiento y rehabilitación de tanques elevados de agua potable	Ex Hacienda de Jesús, Ex Hacienda de Monjas, el Arenal y El Mezquital.	Corto Plazo

Construcción de tanque de mamposteo y rehabilitación de línea de conducción y agua potable	El Venadito y Varal	Corto Plazo
Rehabilitación del sistema de agua potable	Xoconotle, Palma Gorda y El Peñón, Los Rodríguez, Presa de Monjas, La Virgen y Carboneras, Presita.	Corto Plazo
Programa de señaletería en las calles nombres correspondientes.	cabecera municipal	Corto Plazo
Construcción de arroyo, guarniciones y banquetas a base de concreto hidráulico	varias localidades	Corto Plazo
Construcción de drenaje sanitario	varias localidades	Corto Plazo
Ampliar la red de energía eléctrica	varias localidades	Corto Plazo
Modernización del acceso norte (continuidad del boulevard Allende)	Municipio	Corto Plazo
Estudio urbanístico, de equipamiento e implementación de ciudades lineales.	Localidades Tres Esquinas, La Palencia del Saucito, La Cabaña del Rey y El Carabino	Mediano Plazo
Urbanización de Acequia	Cabecera Municipal en La Colonia Lindavista y Lomas del Pedregal (Tramo Calle Prol. Constancia - Prol. Calle Allende).	Corto Plazo
Reconstrucción (modernización) del puente San Diego	Carretera Dolores Hidalgo - San Diego de la Unión, Kilometro 30+678.	Corto Plazo

Las fichas de los proyectos prioritarios se integran como anexo del presente documento.



## **VIII. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO**

La organización para el Ordenamiento Sustentable del Territorio es fundamental si se entiende como “el sistema de actividades coordinadas por las dependencias del Municipio, el estado, la sociedad y la iniciativa privada para lograr las acciones estratégicas derivadas del PMDUOET en el corto, mediano y largo plazo”. Bajo esta definición, se presenta una propuesta de organización que puede llevarse a cabo para la coordinación de las áreas operativas para la aplicación, control, evaluación y modificación del PMDUOET.

Este apartado considera exclusivamente aquellas áreas que tienen de alguna manera injerencia directa en alguna de las etapas propuestas para administrar el Pmduoet.

### **Descripción de las áreas operativas.**

#### **SECRETARÍA DEL H. AYUNTAMIENTO.**

##### **Misión.**

Ser una dependencia organizada que atienda de manera eficiente, sensible a las necesidades de la población de forma oportuna dándole una respuesta de solución a la ciudadanía, buscando los mecanismos adecuados con legalidad y transparencia para el beneficio de los santiaguenses, así como establecer los dispositivos para actualizar los reglamentos y acuerdos que se convengan al interior de ayuntamiento.

##### **Objetivos.**

- Brindar a la ciudadanía una atención de servicio con respeto y responsabilidad.
- Realizar la actualización de los reglamentos del municipio.
- Dar seguimiento a los acuerdos establecidos a la sesiones de ayuntamiento.
- Convocar al ayuntamiento en pleno a las sesiones ordinarias, extraordinarias y secretas que se vayan dando mensualmente.
- Hacer la entrega de forma física los archivos correspondientes de la secretaria.

#### **DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS Y REGLAMENTACIÓN.**

##### **Misión.**

Administrar los recursos humanos y técnicos de la Dirección de Asuntos Jurídicos con el propósito de garantizar el eficaz funcionamiento del Sistema Jurídico de la Administración Pública Municipal.

##### **Objetivos.**

- Orientar preventivamente a todas las dependencias y entidades Municipales en el desarrollo de sus procesos Jurídico-Administrativos, para emitir actos dentro del marco de ley.
- Coordinar permanentemente a las dependencias de la Administración Pública para facilitar el cumplimiento de sus planes y objetivos dentro de la Ley.
- Revisar los instrumentos para la emisión de actos de las diversas dependencias y subsanar defectos o faltas, así como

contravenciones legales a fin de que se encuentren dentro de ley.

- Realizar las actuaciones legales oportunas correspondientes para Salvaguardar los intereses del Municipio.

#### TESORERÍA MUNICIPAL.

##### Misión.

Ser un departamento comprometido con los valores éticos, en donde el trabajo se desarrolle por y para el beneficio del Municipio de San Diego de la Unión así mismo administrar las finanzas y la hacienda pública municipal para obtener una buena ejecución del gasto público.

##### Objetivos.

- Administrar y revisar el gasto público para mejorar la obtención y utilización de los recursos financieros y de la administración municipal con el fin de que sean utilizados y aprovechados para el bien común.

#### DEPARTAMENTO PREDIAL Y CATASTRO.

##### Misión.

Encargado de actualizar el valor y el registro de los predios del Municipio dentro del PMDUOET, a fin de lograr de forma eficiente la determinación del valor de mercado de los predios que sirven de base para la tributación del impuesto predial. Así mismo, presentará estudios de la normatividad en el ámbito catastral y del mercado inmobiliario para contar con el soporte técnico y legal para la determinación y aplicación de valores fiscales que permitan la justa

recaudación de impuestos, para contribuir al fortalecimiento de las finanzas municipales.

##### Objetivos.

- Incrementar la recaudación total del municipio.
- Abatir la morosidad por pago de predial.

#### COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN Y VINCULACIÓN CON EL SECTOR SALUD.

##### Misión.

Identificar el rezago de infraestructura en educación y salud, así como impulsar acciones que generen una mayor calidad de vida en la población, a través de retomar su educación de nivel básico y mediante la detección oportuna de enfermedades no transmisibles.

##### Objetivos.

- Reducir el rezago educativo, así como el de infraestructura, para una mejor calidad de vida en nuestra población.
- Reducir factores de riesgo en la población a desarrollar enfermedades crónicas degenerativas.

#### CONTRALORIA MUNICIPAL.

##### Misión.

Prevenir y promover el buen desempeño de la presente administración, así como velar por la correcta aplicación de los recursos municipales, estatales y federales en beneficio de la sociedad San dieguenses, de conformidad con la legislación vigente.

Objetivos.

- Garantizar la eficiencia, legalidad y transparencia del quehacer del Gobierno Municipal.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES.

Misión.

Realizar a través de mecanismos de aplicación, como son el PMDUOET, la Ley Orgánica Municipal, Ley de Obra Pública, Reglamentos, Decretos y Procesos; el desarrollo del Municipio, con la construcción, rehabilitación y equipamiento de infraestructura básica, educativa, deportiva y de salud entre otros, en los mejores estándares de calidad.

Objetivos.

- Incrementar y fortalecer la calidad de vida de los sandieguenses.
- Desarrollo y calidad de los espacios públicos cubriendo las necesidades de la población.

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL.

Misión.

Llevar a cabo acciones que permitan, en el ámbito de su competencia, los mecanismos para el crecimiento de los Centros de Población; así como en sustento en el PMDUOET determinar las reservas, usos y destinos de los predios, para mejorar la estructura urbana, proteger al medio ambiente, regular la propiedad en los centros de población y

fijar las bases para la programación de acciones, obras y servicios de infraestructura y equipamiento urbano.

Objetivos.

- Ordenamiento y regulación de los Asentamientos Humanos en el Municipio.
- Hacer cumplir los planes, leyes y reglamentos en materia del Desarrollo Urbano aplicables a los centros de población.
- Promover la protección y conservación del entorno natural, la Imagen Urbana y el Patrimonio Cultural del Municipio.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO RURAL, SOCIAL Y ECOLOGÍA.

Misión.

Atender y responder a las necesidades de la población a través de la gestión y coordinación de los diferentes Programas que se llevan a cabo en la Dirección, que permitan cubrir las necesidades básicas de infraestructura, de servicios, vivienda y desarrollo humano de las familias del municipio, así como el seguimiento y supervisión de las actividades agropecuarias, forestales y de conservación de los recursos naturales para lograr el desarrollo sustentable, integral y armónico con el medio ambiente de los productores del municipio.

Objetivos.

- Lograr que las familias más vulnerables del municipio de San Diego de la Unión, cuenten con los servicios básicos de infraestructura, vivienda y desarrollo humano, que puedan ser autosuficientes en la producción agropecuaria, forestal y de

traspatio, para que puedan convivir en armonía con el medio ambiente para su bienestar común.

#### DIRECCIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y TURÍSTICO.

##### Misión.

Promover el desarrollo sustentable y sostenible, en los ámbitos económico y turístico del municipio de san diego de la Unión, Gto.

##### Objetivos.

- Impulsar la instalación de empresas que generen fuentes de empleo.
- Impulsar la creación de nuevos proyectos productivos y fortalecer los ya existentes, mediante la aplicación de programas vigentes.
- Impulsar la vocación de turismo de aventura del municipio, mediante la articulación de los atractivos de índole turístico.
- Asesorar en todas las necesidades de índole regulatorio a los nuevos y actuales microempresarios.

#### DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y VIALIDAD.

##### Misión.

Prevenir la comisión de delitos y faltas administrativas, así como mantener el orden, paz y tranquilidad social, a fin de garantizar un clima de estabilidad, que permita el desenvolvimiento armónico de su sociedad en su conjunto.

##### Objetivos.

- Dirigir las áreas que comprende seguridad pública para delegar, coordinar y supervisar funciones que prevengan la comisión de delitos y faltas administrativas, para mantener el orden, paz y tranquilidad social.

#### DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES.

##### Misión.

En la Dirección de Servicios Públicos Municipales, estamos comprometidos a brindar oportuna y eficientemente los servicios de limpieza, recolección y destino final de los residuos sólidos, mantenimiento del alumbrado, embellecimiento de parques y jardines, así como el control efectivo de lotes baldíos y población canina y felina; promoviendo la cultura del reciclado. Buscando siempre elevar la calidad de vida de los Ciudadanos.

##### Objetivos.

- Detectar e intervenir en las diferentes necesidades básicas de los servicios públicos municipales.
- Satisfacer a la Ciudadanía en materia de aseo público, recolección de residuos sólidos, alumbrado público, así como el mantenimiento de los parques y jardines municipales.
- Vigilar la correcta aplicación de los Reglamentos y los recursos municipales.

#### COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL.

##### Misión.

En base a un pleno conocimiento del Municipio, monitorear las áreas susceptibles a cualquiera de los cinco tipos de riesgos determinados

por el sistema Nacional de Protección Civil, así como establecer una relación muy estrecha con los habitantes de estas áreas.

Desempeñar labores de planeación y gestión ante las demás áreas de la Administración Municipal.

Objetivos.

- Informar sobre los riesgos existentes en el municipio contemplados por el Sistema Nacional de Protección Civil.
- Crear la conciencia de la autoprotección en los habitantes del Municipio.

SISTEMA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA.

Misión.

Integrar, coordinar y llevar a cabo el control de seguimiento de los planes, programas y proyectos del DIF municipal; así como administrar eficiente los recursos humanos y financieros para contribuir a mejorar la calidad de vida de los grupos vulnerables del municipio.

Objetivos.

- Coordinar los programas asistenciales de la instancia, vigilando su eficiente ejecución para lograr disminuir la vulnerabilidad de los sujetos de asistencia social.
- Mantener un ambiente laboral sano para brindar una atención de calidad a la ciudadanía.
- Verificar el uso eficiente de los recursos financieros para una mejor distribución de los mismos.

- Mantener y mejorar la infraestructura del DIF municipal para un mejor servicio.
- Brindar servicio de calidad a los ciudadanos.

COMISIÓN MUNICIPAL DEL DEPORTE.

Misión.

Administrar los recursos tanto económicos como humanos, promover la actividad física ,recreación y deporte en espacios públicos y deportivos para los habitantes de nuestro Municipio ,proporcionando servicios y condiciones de calidad y profesionalismo de manera sistemática ,que generen una mejor calidad de vida de nuestros usuarios.

Objetivos.

- Garantizar el sano crecimiento físico y mental de la población en el deporte.
- Apoyar a fortalecer las diferentes actividades deportivas que se practican en nuestro municipio basadas en las categorías ,ramas y edades que establezcan la Comisión Estatal del Deporte a través de la CONADE.
- Promover la participación tanto profesores como maestras de los diferentes niveles educativos antes mencionado a que se capacite para ofrecer la clase educación física.
- Impulsar las actividades deportivas en forma general tanto en barrios ,colonias y zonas rurales ,para incluir y proyectar que la gente se active físicamente y pueda



tener una mejor formación de valores y mejorar su calidad de vida. **Objetivos.**

- Motivar difundir y promover a la población a que haga uso del gimnasio que se encuentra en las instalaciones del COMUDE.
- Incrementar ,fomentar e impulsar la participación de nuestra población en el ámbito deportivo.

COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN DIEGO DE LA UNIÓN (CMAPAS).

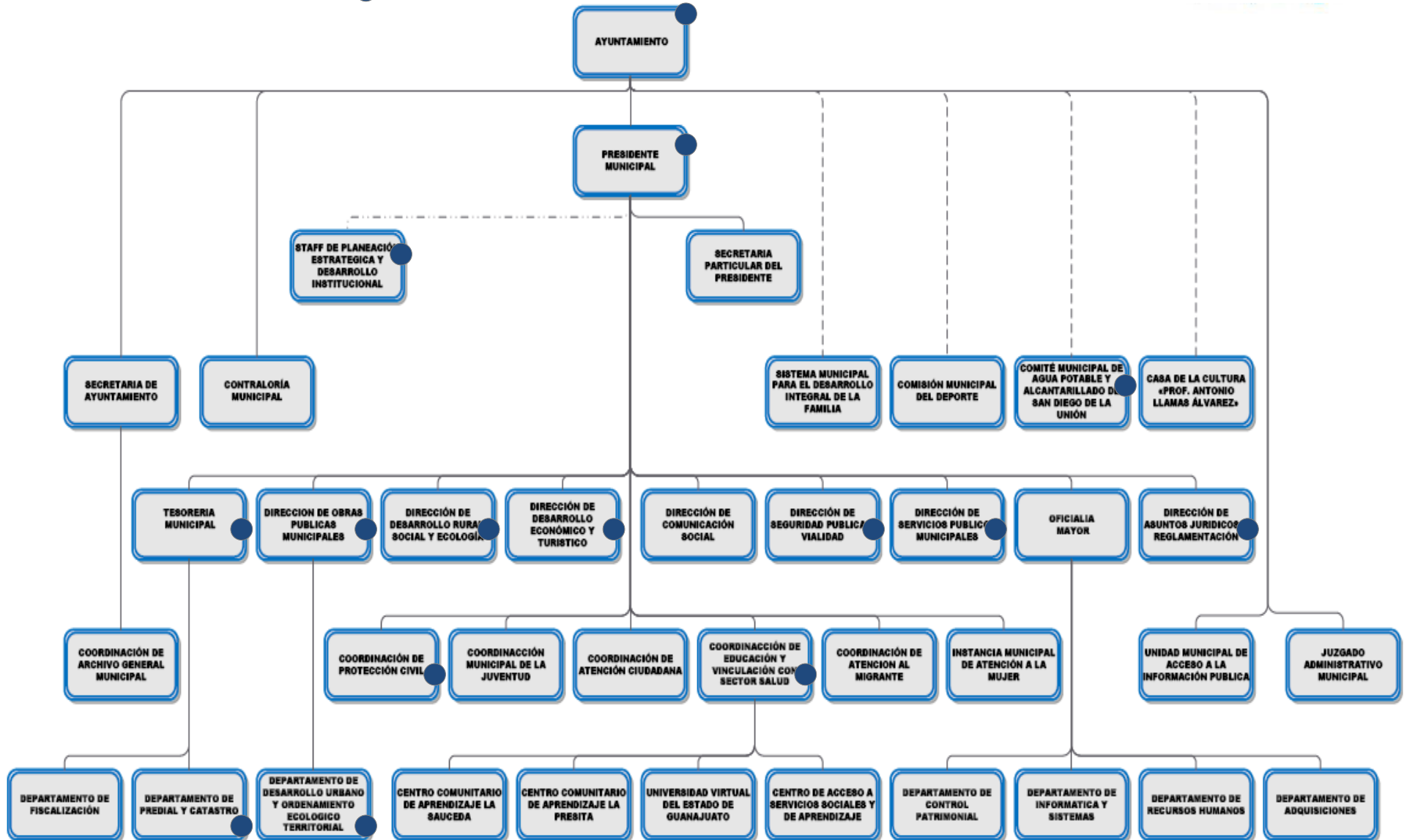
Misión.

Brindar eficientemente los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a los usuarios del sistema municipal, así como promover la correcta administración en los comités rurales de agua potable, alcantarillado y saneamiento en las localidades de San Diego de la Unión, Gto., conforme a las normativas establecidas para satisfacer la demanda de los servicios ofrecidos a los santiaguenses de manera sustentable con el medio ambiente.

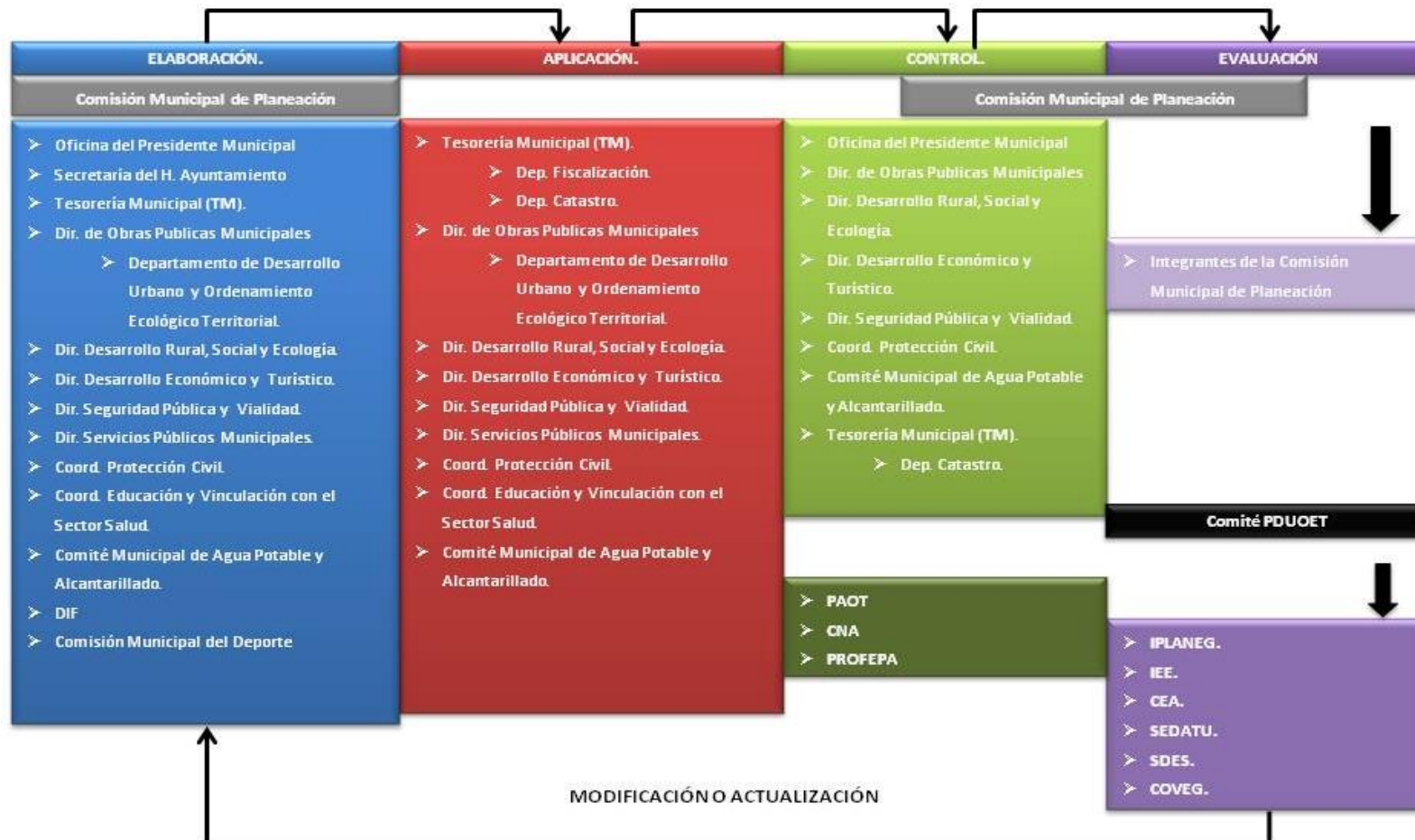
- Coordinar eficientemente al personal del Organismo Operador planeando los programas de trabajo necesarios.
- Evaluar y capacitar a las localidades rurales que carecen del servicio o son administradas por un comité rural.
- Asegurar el cumplimiento del marco normativo aplicable para las funciones generales del Organismo Operador.
- Asegurar la factibilidad de contratación de los servicios ofrecidos y la satisfacción de los usuarios en cuanto a lo ofrecido.
- Establecer técnicas para ofrecer un agua potable de calidad, su uso racional y reúso, así como implantar métodos para sanear las aguas residuales.
- Ejecutar las decisiones tomadas mediante el Consejo Directivo del Organismo Operador.

Organigrama Administración Municipal 2012 – 2015.

Áreas claves en el PMDUOET. ●



**Propuesta de Organización y Administración del Ordenamiento Sustentable del Territorio, San Diego de la Unión, Gto.**



### **Etapas de aplicación**

En la aplicación del PMDUOET, la Comisión de Planeación del Municipio con apoyo en el Staff de Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional, una vez inscrito dicho instrumento remitirá copias a las dependencias y entidades municipales y estatales con acuse de recibido, para su aplicación correspondiente del desarrollo sustentable del territorio de las diferentes esferas de aplicación de cada una de ellas.

### **Etapas de control**

El control y la evaluación de los resultados obtenidos en la planeación territorial en el Municipio, estará a cargo de la Comisión de Planeación del Municipio, quien con apoyo en el Staff de Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional, presentará y publicará cada año el informe respectivo (artículo 54: Código Territorial). En consecuencia, el proceso del control será dinámico y permanente, durante el cual la Comisión de Planeación del Municipio identificará oportunamente acciones no iniciadas o la desviación de acciones del PMDUOET, para sugerir en consecuencia acciones preventivas y correctivas.

Por otra parte, el Departamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial tiene a su cargo el Sistema municipal de Información Estadística y Geográfica, que tiene por objeto organizar, actualizar y difundir la información estadística y geográfica que apoye la planeación para el desarrollo municipal, así como su monitoreo y medición, iniciará acciones para la organización del Sistema de Información con la Dirección de Obras Públicas Municipales, Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, la Dirección de Desarrollo Rural, Social y Ecología, la Coordinación de Protección Civil, el Departamento de Predial y Catastro, y aquellas otras dependencias y entidades que generen información para el desarrollo urbano y el ordenamiento ecológico territorial del municipio.

Se sugiere que el Departamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial constituya un Comité Técnico del

Sistema de Información Municipal que deberá de tener como función primordial el organizar y actualizar este sistema, por lo que se deberán definir las sus actividades en base a una asamblea con las entidades que inciden en la planeación del municipio.

### **Etapas de evaluación**

Derivado de los “Reportes Anuales Sectoriales Concentrados” que genere la Comisión de Planeación del Municipio, y que fueron remitidos a las dependencias y entidades del gobierno correspondientes, para que en base a ellos, cada dependencia o entidad, elabore su “Informe Anual Sectorial” como lo son:

- Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado
- Dirección de Obras Públicas Municipales.
- Dirección de Desarrollo Rural, Social y Ecología.
- Coordinación de Protección Civil.
- Dirección de Desarrollo Económico y Turístico, etc.

Los Informes Anuales Sectoriales deberán de ser elaborados previamente al que elabore la Comisión de Planeación del Municipio, quien con apoyo en el Staff de Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional, deberá de integrar aquellos aspectos más relevantes de los sectoriales. El contenido mínimo general que se propone para el Informe anual sería el siguiente:

- Mensaje del Presidente Municipal.
- Índice del Contenido del Informe Anual
- Capítulo 1. Marco Legal y Normativo de las atribuciones de la Dirección de Planeación, Gestión y Seguimiento.
- Capítulo 2. Núcleo o Sector Planeación Estratégica
- Capítulo 3. Núcleo o Sector Social
- Capítulo 4. Núcleo o Sector Territorio y Medio Ambiente
- Capítulo 5. Núcleo o Sector Competitividad
- Capítulo 6. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial 2035.

### **Etapas de actualización**

El PMDUOET deberá ser revisado y actualizado dentro de los seis meses siguientes a la publicación de los resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda (años 2020 o 2021). En caso de que los resultados de los Censos de Población y Vivienda (años 2015 o 2016) evidencien cambios sustanciales en la situación demográfica, social o económica de la población del Municipio, o se alteren drásticamente las condiciones ambientales de la entidad, este instrumento podrá ser revisado y modificado dentro de los seis meses siguientes a la publicación de los resultados a que se refiere este párrafo o a que se manifiesten las alteraciones en las condiciones ambientales (artículo 53: Código Territorial).

El artículo 52 del Código Territorial establece que el procedimiento para la revisión, modificación y actualización del Programa Municipal se realizará conforme a lo previsto en el artículo 48 del mismo código.

El PMDUOET podrá ser modificado o actualizado por los siguientes motivos:

- Cuando surjan condiciones de crecimientos dinámicos en la población, en el desarrollo urbano, en la economía o cambios climáticos de alguna o algunas zonas del territorio municipal que modifiquen sustancialmente el modelo de ordenamiento ecológico y territorial de este Programa.
- Cuando surjan impactos en el territorio municipal derivados de siniestros por riesgos naturales o cambios climáticos que modifiquen sustancialmente el modelo de ordenamiento ecológico y territorial de este Programa.

- Cuando surjan limitaciones económicas sustanciales que imposibiliten el desarrollo del ordenamiento ecológico y territorial.
- Cuando surjan evaluaciones que determinen la realización de cambios en la orientación estratégica del Ordenamiento Sustentable del Territorio Municipal.
- Cuando existan diferencias de compatibilidad entre Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

### **Etapas de administración**

Se entiende por “Administración del ordenamiento sustentable del territorio” el proceso de organización, ejecución, control y evaluación de las actividades y funciones a cargo de las autoridades competentes, en coordinación con los sectores social y privado, tendientes a la conservación y restauración de los espacios naturales; la protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, el paisaje y la imagen urbana; el fomento y control del desarrollo urbano; el manejo de los parques urbanos, jardines públicos y áreas verdes de los centros de población; la prevención de riesgos, contingencias y desastres urbanos, así como la regularización de la tenencia del suelo urbano.

La Administración del PMDUOET se llevará a cabo con la participación de dependencias del municipio y es necesario con el apoyo del gobierno del estado en sus respectivas esferas de actuación con base en las estrategias del propio instrumento.

Las acciones del gobierno estatal y del gobierno municipal estarán apoyadas por los Consejos Estatales, Regionales, Metropolitanos y Sectoriales existentes y los que se conformen en lo sucesivo, así como por el Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal, en los cuales se



tendrá una participación representativa de la sociedad civil y de la iniciativa privada del estado y de las entidades del municipio.

Los acuerdos y convenios que celebren las autoridades con los sectores social y privado para el logro de las acciones de la Administración del Ordenamiento Territorial, tendrán por objeto (art. 528: Código Territorial):

- Financiar el ordenamiento sustentable del territorio, la construcción y mantenimiento de infraestructura pública y equipamiento urbano, la producción de vivienda sustentable, la protección al ambiente y al patrimonio cultural urbano y arquitectónico, así como los procesos de metropolización y desarrollo regional
- Promover la creación de fondos e instrumentos para el ordenamiento y administración sustentable del territorio y la generación oportuna y competitiva de vivienda
- Ejecutar acciones y obras para la consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población.
- Promover la seguridad jurídica en el ordenamiento y administración sustentable del territorio
- Desarrollar, aplicar y evaluar tecnologías, técnicas y procesos constructivos que reduzcan los costos de construcción y operación de la infraestructura pública, el equipamiento urbano, que eleven la calidad y la eficiencia energética de la misma y propicien la preservación y el cuidado del ambiente y los recursos naturales
- Impulsar y desarrollar modelos educativos en materia de ordenamiento sustentable del territorio, y

- Las demás acciones y proyectos que acuerden las partes para el cumplimiento.

#### **Etapas de corresponsabilidad**

Las dependencias y entidades del gobierno municipal se deberán de coordinar para el desarrollo de las acciones estratégicas del PMDUOET. Entre las que destacan las siguientes:

#### **Dependencias centralizadas**

Oficina del Presidente Municipal.  
Secretaría del H. Ayuntamiento.  
Tesorería Municipal.  
Dirección de Obras Públicas Municipales.  
Dirección de Desarrollo Rural, Social y Ecología.  
Dirección de Desarrollo Económico y Turístico.  
Dirección de Seguridad Pública y Vialidad.  
Coordinación de Protección Civil.  
Dirección de Servicios Públicos Municipales.

#### **Administración pública municipal descentralizada**

Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).  
Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.  
Comisión Municipal del Deporte.  
Casa de la Cultura “Profesor Antonio Llamas Álvarez”.

#### **Interacción funcional entre áreas.**

Es más que evidente que para el éxito del programa se deberá de lograr una interacción funcional eficiente entre las áreas involucradas en la operación del mismo, dicha interacción estará dictada a partir de la común intervención en proyectos o compromisos que se definan en

los programas operativos anuales. La comisión de planeación del municipio funge una labor muy importante y vital para este fin, ya que es la instancia facultada para dar certeza a la planeación municipal. Independientemente de esto, debe existir una estrecha colaboración entre las áreas que coordinen proyectos que impacten la ordenación del territorio y el área encargada de su administración, que en este caso es la Dirección de Obras Públicas a través del Departamento de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial.

### Matriz de corresponsabilidad

A continuación se presenta la corresponsabilidad de áreas en proyectos identificados por subsistemas.

Tabla VIII-1 Corresponsabilidad de áreas municipales en proyectos por subsistema económico y natural.

Subsistema	Proyecto	Corresponsabilidad		
		Área 1	Área 2	Área 3
Economico	Sistema de indicadores de desempeño, seguimiento y evaluación	Departamento de Informática y Sistemas	Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional	
	Sistema de indicadores del desarrollo municipal, seguimiento y evaluación	Departamento de Informática y Sistemas	Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional	
	Catastro multifinlatario	Departamento de Predial y Catastro	Departamento de Informática y Sistemas	
	Programa de capacitación para los sectores estratégicos agropecuarios, agroindustrial, manufacturero y turístico	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	Coord. Educación y Vinculación con el Sector Salud	
	Programa de tecnificación del campo	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	
	Alianza estratégica para la venta y posicionamiento de productos agroindustriales y marcas regionales en comercios y servicios	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	
	Establecimiento del centro de acopio de productos agrícolas y pecuarios	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	
	Clúster de alimentos orgánicos, anticancerígenos y aceites esenciales	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	
	Infraestructura turística para la incorporación de Peña Alta a la Ruta de Aventura	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	Dir. Obras Públicas
	Programa de rehabilitación de Ex Haciendas potencialmente turísticas	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	Dir. Obras Públicas	
Natural	Organización social y administrativa para el desarrollo del centro turístico ecológico en el ANP Peña Alta	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	

Fuente: Generación propia con datos municipales, 2014.

Tabla VIII-2 Corresponsabilidad de áreas municipales en proyectos por subsistema social y urbano territorial.

Subsistema	Proyecto	Corresponsabilidad		
		Área 1	Área 2	Área 3
Social	Programa de nutrición, huertos de traspatio, agricultura alternativa y conservación de alimentos para consumo familiar	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	Dir. Sistema DIF Municipal	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología
	Programa de impulso a la medicina tradicional y herbolaria	Dir. Sistema DIF Municipal	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	
	Sistema Digital de Atención Ciudadana	Departamento de Informática y Sistemas	Todas las instancias municipales	
	Observatorio ciudadano de gobernanza	Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional		
	Sistema de atención a quejas y sugerencias ciudadanas	Departamento de Informática y Sistemas	Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional	
	Programa municipal de combate a la corrupción	Todas las instancias municipales		
	Kioscos informativos en localidades rurales	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	Departamento de Informática y Sistemas	Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional
	Programa de atención a la violencia intrafamiliar	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	Dir. Sistema DIF Municipal	
	Comités vecinales de seguridad	Dir. Seguridad Pública y Vialidad	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	
	Programa vigilante voluntario	Dir. Seguridad Pública y Vialidad	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	
	Jóvenes por la prevención	Dir. Seguridad Pública y Vialidad	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	
	Programa municipal de prevención del delito	Dir. Seguridad Pública y Vialidad	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	
Urbano Territorial	Habilitación del museo histórico cultural de san diego del bischocho	Dir. Obras Públicas	Dir. Desarrollo Económico y Turístico	
	Establecer Telebachillerato	Dir. Obras Públicas	Coord. Educación y Vinculación con el Sector Salud	
	Establecer Telebachillerato	Dir. Obras Públicas	Coord. Educación y Vinculación con el Sector Salud	
	Establecimiento de la Escuela Tecnológica Agropecuaria	Dir. Obras Públicas	Coord. Educación y Vinculación con el Sector Salud	
	Ampliación de Relleno Sanitario	Dir. Servicios Públicos Municipales	Dir. Obras Públicas	
	Centro Ladrillero	Dir. Obras Públicas	Dir. Desarrollo Rural, Social y Ecología	

Fuente: Generación propia con datos municipales, 2014.

## **IX. CRITERIOS DE CONCERTACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO**

En el presente capítulo se hace mención de aquellas disposiciones de otros niveles y sectores de planeación a las que se encuentra alineado el PMDUOET, así como aquellos convenios, acuerdos y compromisos vinculantes que se ha contemplado establecer con los sectores público, social y privado a fin de materializar los objetivos del PMDUOET.

En este sentido el Plan Nacional de Desarrollo 2013 2018, el Plan 2030 y el Plan de Gobierno 2012 2018, sientan las bases para establecer los criterios de concertación de los sectores público, social y privado en materia de Ordenamiento Sustentable Territorial. Esto se traduce en una mayor certeza, congruencia y uniformidad en la ejecución técnica, jurídica y administrativa del programa.

### **Disposiciones de otros niveles y sectores de planeación**

#### **Disposiciones a nivel federal**

##### **Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018**

El Plan Nacional de Desarrollo (en adelante PND), precisa los objetivos nacionales, estrategias y prioridades del desarrollo integral del País, y establece entre otras cuestiones los lineamientos de política sectorial y regional. El PND enfatiza que el desarrollo le corresponde a todos los sectores y personas del país y no solo a un único actor como lo es el Estado, y señala que dicho desarrollo surge cuando cada persona, empresa y actor de la sociedad es capaz de lograr su mayor contribución.

El PND establece cinco metas nacionales (México en Paz; México Incluyente; México con Educación de Calidad; México Próspero y México con Responsabilidad Global), así como tres estrategias transversales (Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno, y Perspectiva de Género).

La meta México en Paz del PND busca salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano (Objetivo 1.6). Por su parte, la meta México Incluyente, busca proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna (objetivo 2.5), transitando hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos (estrategia 2.5.1.)

Dentro del enfoque transversal de ésta meta, lo que corresponde a dos estrategias: Democratizar la Productividad y Gobierno Cercano y Moderno. En el caso de la primera se busca promover el uso eficiente del territorio nacional a través de programas que otorguen certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, reduzcan la fragmentación de los predios agrícolas y promuevan el ordenamiento territorial en zonas urbanas, así como el desarrollo de ciudades más competitivas, mientras que en el segundo caso se busca entre otras acciones a alcanzar desarrollar políticas públicas con base en evidencia y cuya planeación utilice los mejores insumos de información y evaluación, así como las mejores prácticas a nivel internacional.

Dentro de la meta México con Educación de Calidad, se busca cumplir con el objetivo de ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos (objetivo 3.3) a través de proteger y preservar el patrimonio cultural nacional (estrategia 3.3.3.). Finalmente, dentro de la meta México Próspero se busca dar cumplimiento al objetivo de impulsar y orientar un crecimiento verde

incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo (objetivo 4.4), contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica (objetivo 4.9), construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país (objetivo 4.10)

El Sistema Nacional de Planeación Democrática sirve para guiar las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, y coordinar sus esfuerzos para lograr la consecución de las Metas Nacionales establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 desde una perspectiva nacional, regional y de cooperación interinstitucional. Entre los programas que serán elaborados y que deberán ser considerados en el Programa en revisiones y actualizaciones posteriores se encuentran los siguientes:

- Programa Sectorial de Desarrollo Social
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes
- Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
- Programa Nacional de Desarrollo Social
- Programa Nacional de Infraestructura
- Programa Nacional de Vivienda
- Programa Nacional Forestal
- Programa Nacional México sin Hambre
- Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad
- Programa Nacional Hídrico, y
- Programa Especial de Cambio Climático

## **Disposiciones a nivel regional**

### **Plan para el Desarrollo de la Región Centro Occidente**

El Programa de Desarrollo para la Región Centro Occidente, tiene como objetivo la construcción de una visión compartida con los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas, para el Desarrollo Integral de la Región que permita:

- Definir políticas de desarrollo, crecimiento del empleo y la productividad, reducción de las desigualdades, integración social y difusión cultural
- El ordenamiento del territorio, la preservación del capital ecológico y dotación de infraestructura
- La integración y participación de los actores gubernamentales y sociales

En este sentido, el PMDUOET retoma y busca materializar aquellos proyectos de la región Centro Occidente que inciden en nuestro estado y que son estratégicos para su desarrollo. En particular aquellos programas y proyectos de las estrategias relacionadas con los temas de: Impulso a la Inserción Global de la Región; Articulación Productiva y Social Sustentada en la Identidad Regional; Reestructuración Territorial e Intercomunicación; Nueva Institucionalidad para el Desarrollo Regional; y Reversión del Deterioro Ambiental y Social.



## **Disposiciones a nivel estatal.**

### **Plan 2035**

Dicho plan encabeza los instrumentos del sistema de planeación en nuestra entidad. Establece los objetivos y estrategias sectoriales y regionales para el desarrollo del Estado de Guanajuato al año 2035, y su aplicación es obligatoria para las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo.

El Plan 2035 destaca que debe considerarse un cambio hacia una sociedad incluyente, sana, educada, viviendo en un entorno humano y sustentable, que supone un gran reto para todos los actores participantes en el desarrollo del estado de Guanajuato. El modelo de planeación se estructura a partir de cuatro dimensiones estratégicas: Humano y Social; Administración Pública y Estado de Derecho, Economía y Medio Ambiente y Territorio.

En PMDUOET busca consolidar y materializar la estrategia de Medio Ambiente y Territorio definida en el Plan 2035 como el “contar con una red de ciudades humanas, comunidades dignas y regiones atractivas, respetuosas del medio ambiente”. En particular alcanzar los objetivos estratégicos de los componentes de: cambio climático; biodiversidad; agua; regiones; ciudades; y vivienda.

### **Programa de Gobierno 2012-2018**

El Programa de Gobierno 2012-2018 se deriva del Plan 2035 y se ubica como uno de los instrumentos estatales del sistema de planeación en nuestra entidad. Contiene los objetivos, estrategias y metas que sirven de base a las actividades del Poder Ejecutivo que aseguren el cumplimiento del Plan 2035, siendo su aplicación obligatoria para las

dependencias y entidades del Poder Ejecutivo. La vinculación entre el Plan 2035 y el Programa de Gobierno en cuestión, pone a las personas como el centro de las políticas públicas y de ello se derivan cuatro ejes de Buen Gobierno, aunados a seis estrategias transversales.

El PMDUOET busca coadyuvar dentro del eje de calidad de vida, el cual establece que “Guanajuato es un estado con calidad de vida; saludable, educado, justo, equitativo y con un desarrollo sustentable”, además busca dar cumplimiento a las estrategias transversales Impulso a tu Calidad de Vida, cuyo objetivo es “construir con los ciudadanos un tejido social sano, equitativo e incluyente especialmente en las zonas con alto rezago social”, Impulso al Empleo y la Prosperidad (el objetivo es impulsar una economía basada en el conocimiento, la conectividad regional de las cadenas y la innovación) y en particular la estrategia denominada Impulso a los territorios de Innovación (el objetivo es “desarrollar una red de ciudades, comunidades rurales y regiones humanas y competitivas en armonía con el medio ambiente”).

### **Convenios, acuerdos y compromisos con los sectores público, social y privado**

Siendo el PMDUOET el marco de referencia de la planeación territorial, cuyo propósito es orientar de manera coordinada y vinculada el desarrollo del Estado de Guanajuato, es trascendental el promover acuerdos de coordinación para orientar un patrón de ocupación territorial que maximice el consenso y minimice los conflictos sectoriales identificados, además de promover la suscripción de convenios de coordinación y concertación con las dependencias y entidades de la administración pública federal, los gobiernos locales y los grupos y sectores involucrados.

Para definir estos convenios con instancias del gobierno federal, se consultaron aquellos programas de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), mismos que han sido ya publicados en el Diario Oficial de la Federación.

A nivel estatal, la constitución y puesta en marcha del Comité Técnico<sup>32</sup> en el que participan las diferentes dependencias de gobierno estatal vinculadas al desarrollo urbano y al ordenamiento ecológico territorial, es uno de los primeros instrumentos de coordinación. Además se proponen algunos otros convenios tomando como base las necesidades identificadas en las diversas fases de elaboración del PMDUOET.

#### **En materia de Planeación del Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial**

Convenio de Coordinación del Comité Técnico del PEDUOET ante la Comisión de Cambio Climático. Entidades participantes: Secretaría de Desarrollo Social y Humano; el IPLANEG; el IEE; la Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato; la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato; la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato; la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable; la Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural; la Secretaría de Desarrollo Turístico; la Secretaría de Obra Pública; la Secretaría de Educación; la Secretaría de Salud; el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato; el Instituto sobre la Tenencia de la Tierra y la Coordinación de Protección Civil de Seguridad Pública.

Objetivo: Formalizar la participación de las instancias estatales en cada una de las fases del proceso de ordenamiento del desarrollo urbano y

el ordenamiento ecológico territorial del Estado de Guanajuato, así como integrar a este proceso las funciones de la Comisión Intersecretarial del Cambio Climático del Estado de Guanajuato COCLIMA y establecer las acciones conjuntas y coordinadas en las que se participará, acordes a las atribuciones de cada una de ellas.

Cobertura: El Estado de Guanajuato.

#### **Convenio para la creación y operación de Comisión SOP-Municipios de Gestión de carreteras del Estado de Guanajuato y la red vial de los municipios**

Entidades participantes: SOP-Municipios.

Objetivo: Crear un espacio para el diálogo Estado-Municipios, la planeación y gestión de la red carretera y vial de los 46 municipios en el Estado de Guanajuato. En particular pueden ser tratadas las acciones proyectadas en el PEDUOET y de manera complementaria analizar las necesidades particulares por subregión y municipios.

Cobertura: Los 46 municipios en el Estado de Guanajuato.

#### **En materia de Biodiversidad**

#### **Convenio para Proyectos de residuos sólidos urbanos y de manejo especial**

Entidades participantes: SEMARNAT-IEE-IPLANEG-Municipios.

Objetivo: Promover el desarrollo de infraestructura para el manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, la modernización operativa y administrativa de los sistemas de recolección, cobertura,

transporte y disposición final, así como de la infraestructura para el aprovechamiento material o energético de residuos.

Cobertura: El Estado de Guanajuato.

**Convenio para Programa de subsidios para grupos de mujeres, pueblos indígenas, jóvenes y organizaciones de la sociedad civil**

Entidades participantes: SEMARNAT-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-Municipios.

Objetivo: Desarrollar proyectos de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, orientados a detener y revertir el deterioro ambiental y la pérdida de biodiversidad ocasionado por los efectos del cambio climático, y promover su desarrollo humano y la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, a través de subsidios de capacitación y/o inversión.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato donde existan grupos de mujeres, pueblos indígenas y jóvenes.

**Convenio para el Manejo Integral de cuencas hidrológicas**

Entidades participantes: CEAG-CONAGUA-SEMARNAT.

Objetivo: Aumentar las acciones en materia de investigación, número de planes y programas de manejo sustentable y su aplicación en las cuencas hidrográficas que tocan territorio estatal.

Cobertura: Territorio del Estado de Guanajuato.

**Convenio para la reducción de impactos del cambio climático**

Entidades participantes: IEE-CONCYTEG-PAOT-Iniciativa privada.

Objetivo: Aumentar las acciones en materia de producción de energías renovables y reducción de gases de efecto invernadero.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

**Convenio el fortalecimiento del sistema de áreas naturales protegidas**

Entidades participantes: IEE-Iniciativa privada-Sociedad civil organizada.

Objetivo: Actualizar y adecuar los planes de manejo de las áreas naturales protegidas que han sido decretadas, gestionar la incorporación de aquellas que han sido identificadas como prioritarias, así como aplicar las acciones establecidas en los planes de manejo.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

**En materia de Regulación de la Vida Silvestre**

**Acuerdo para el fomento a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre nativa, en UMA o PIMVS, en zonas y comunidades rurales del Estado de Guanajuato**

Entidades participantes: SEMARNAT-IEE.

Objetivo: Conservar y aprovechar sustentablemente la vida silvestre nativa y su hábitat, fortaleciendo el desarrollo social y generando ingresos económicos en las zonas y comunidades rurales de la República Mexicana.

Cobertura: Zonas y comunidades rurales.

## **En materia de Desarrollo Urbano**

### **Convenio para Programa de Empleo Temporal**

Entidades participantes: SEMARNAT-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-Municipios con Muy Alta, Alta o Media Marginación y municipios con Alta Pérdida de Empleo.

Objetivo: Contribuir al bienestar económico de la población afectada por emergencias u otras situaciones adversas que generan la disminución de sus ingresos, mediante apoyos otorgados por su participación en proyectos de beneficio social o comunitario.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato con Muy Alta, Alta o Media Marginación y municipios con Alta Pérdida de Empleo.

### **Convenio para Programa Joven Emprendedor Rural y Fondo de Tierras**

Entidades participantes: SEDATU-Secretaría de Desarrollo Humano y Social.

Objetivo: Lograr que los “Jóvenes emprendedores rurales” implementen y consoliden su propia “Agroempresa” rentable y sustentable, preferentemente en el núcleo agrario al que pertenecen, o en otro cercano que no implique su cambio de residencia; a través de capacitación, renta de derechos parcelarios, adquisición de insumos y servicios de acompañamiento empresarial y acceso al financiamiento; con el fin de propiciar el arraigo, el acceso a la propiedad social y mejorar sus ingresos.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato donde existan núcleos agrarios.

### **Convenio para Hábitat**

Entidades participantes: SEDATU-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG.

Objetivo: Contribuir al combate a la pobreza en las zonas urbanas con concentración de pobreza, mediante el mejoramiento del entorno urbano y las condiciones sociales en estas zonas.

Cobertura: Municipios del Estado de Guanajuato donde existan ciudades de al menos 15 mil habitantes, a excepción de los municipios incluidos en la Cruzada Nacional contra el Hambre, en donde se podrán llevar a cabo acciones indistintamente de la población con que cuenta.

### **Convenio para Vivienda**

Entidades participantes: SEDATU-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG-COVEG.

Objetivo: Contribuir a que los hogares mexicanos en situación de pobreza con ingresos por debajo de la línea de bienestar y con carencia por calidad y espacios de la vivienda mejoren su calidad de vida a través de acciones de vivienda.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

### **Convenio para Programa de Rescate de Espacios Públicos**

Entidades participantes: SEDATU-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG.

Objetivo: Contribuir a mejorar la percepción de seguridad ciudadana, en las ciudades y zonas metropolitanas, mediante el rescate de espacios públicos en condición de deterioro, abandono o inseguridad que sean utilizados preferentemente por la población en situación de pobreza multidimensional.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

Convenio para Programa Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos.

Entidades participantes: SEDATU-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG.

Objetivo: Contribuir al fortalecimiento de las capacidades de los municipios en materia de prevención de riesgos, a través de las obras y acciones que reduzcan la vulnerabilidad de la población ante el impacto de fenómenos naturales.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

#### **Convenio para Programa Vivienda Rural**

Entidades participantes: SEDATU-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG-COVEG.

Objetivo: Contribuir a que los hogares rurales en situación de pobreza con ingresos por debajo de la línea de bienestar mínimo y con carencia por calidad y espacios de la vivienda mejoren su calidad de vida a través de soluciones de vivienda.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato con localidades rurales de hasta 5,000 habitantes clasificadas como de Alta o Muy Alta Marginación.

#### **Convenio para Programa de Apoyo a los Vecindados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para regularizar Asentamientos Humanos Irregulares**

Entidades participantes: SEDATU-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG-COVEG.

Objetivo: Contribuir a incrementar el valor del patrimonio de los hogares en pobreza que habitan en asentamientos humanos irregulares, otorgándoles seguridad jurídica.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato con Polígonos ubicados en las localidades de al menos 2,500 habitantes y su área de influencia considerando el Catálogo de Claves de Entidades Federativas, Municipios y Localidades del INEGI donde la CORETT cuente con facultad de regularización de la tenencia de la tierra.

#### **Convenio para Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias**

Entidades participantes: SEDESOL-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG-COVEG.

Objetivo: Contribuir a elevar el acceso al capital físico en los territorios que presentan marginación rezago social y pobreza en el país, mediante la provisión de servicios básicos y calidad de la vivienda e infraestructura social comunitaria.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato con localidades ubicadas en las zonas de atención prioritarias para áreas rurales. Las



localidades de Alta y Muy Alta marginación, ubicadas en municipios de media marginación.

**Convenio para Programa de Rehabilitación, Modernización y Equipamiento de Distritos de Riego**

Entidades participantes: CONAGUA-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG-COVEG.

Objetivo: Utilizar de manera más eficiente el recurso agua, desde la red de conducción y distribución hasta la parcela, mediante acciones de rehabilitación y modernización de la infraestructura concesionada y/o administradas por las ACU y/o SRL en los distritos de riego y tecnificación del riego y con ello contribuir a incrementar la producción agrícola y al desarrollo económico de la población rural.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

**Convenio para Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas**

Entidades participantes: CONAGUA-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-IPLANEG-COVEG.

Objetivo: Impulsar acciones tendientes al mejoramiento e incremento de la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, para el beneficio de habitantes de comunidades urbanas del país, a través del apoyo financiero y técnico a las entidades federativas y municipios y sus organismos operadores.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato que cuenten con organismo operador del agua.

**Convenio para Programa de Tratamiento de Aguas Residuales. Infraestructura de Tratamiento de Aguas Residuales**

Entidades participantes: CONAGUA-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-COVEG.

Objetivo: Otorgar apoyos a los prestadores del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento, para diseñar, construir, ampliar, y rehabilitar plantas de tratamiento de aguas residuales, para incrementar el volumen tratado o mejorar sus procesos de tratamiento.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato que cuenten con organismo operador del agua.

**Convenio para Operación y Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales**

Entidades participantes: CONAGUA-Secretaría de Desarrollo Humano y Social-COVEG.

Objetivo: Apoyar al Organismo Operador para que trate sus aguas residuales cumpliendo con los parámetros establecidos en su permiso de descarga en lo concerniente a DBO5 y SST, a través de un esquema de apoyos dedicado a la operación y mantenimiento de sus plantas de tratamiento de aguas residuales.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato que cuenten con organismo operador del agua.

**Convenio de creación de la Comisión Estado-Municipio para la Administración sustentable del territorio**

Entidades participantes: IPLANEG-IEE-PAOT-CEAG-Municipios.

Objetivo: Incrementar la coordinación y colaboración de las dependencias estatales y municipales, en la administración sustentable del territorio. De manera prioritaria en temas como el seguimiento y evaluación de los criterios territoriales y ambientales establecidos en la unidades de gestión, la simplificación administrativa y mejorar la calidad en las autorizaciones de impacto y riesgo ambiental, y licencias de funcionamiento, así como actualización de los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico territorial acorde al PEDUOET.

Cobertura: Municipios en el Estado de Guanajuato.

#### **Convenio de Transmisión de Facultades en materia de Autorización de Impacto Ambiental y Licencias de Funcionamiento**

Entidades participantes: IEE-Municipios que aún no cuentan con convenio.

Objetivo: Dar seguimiento al proceso de descentralización del IEE y fomentar la capacidad en la gestión ambiental de los municipios en su ámbito territorial. Como objetivos particulares se pueden señalar: la coordinación de esfuerzos para la protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; la prevención de la contaminación ambiental entre las autoridades ambientales locales; el fortalecimiento de la política ambiental estatal y municipal para el logro de una gestión ambiental eficiente; y el mejoramiento de las condiciones ambientales encaminadas a un efectivo desarrollo sustentable del Estado.

Cobertura: Municipios que aún no cuentan con convenio.

#### **Convenio para la formación del observatorio ciudadano estatal**

Entidades participantes: IPLANEG- Sector privado-OSC.

Objetivo: Incentivar la participación y el involucramiento de la sociedad en el seguimiento de las acciones de gobierno. Cobertura: El Estado de Guanajuato.

#### **Convenio para la creación de la Comisión para la Gestión Integral de la Red Carretera y Vial en Tierras Ejidales**

Entidades participantes: SEDATU-SCT-SOP-Municipios.

Objetivo: Agilizar las gestiones de liberación de derechos de vía en zonas donde la red carretera proyectada atravesase tierras ejidales. Ocasionalmente podrán ser incorporados como invitados especiales otras dependencias federales o estatales que estén involucradas en proyectos específicos.

Cobertura: Los municipios del Estado de Guanajuato que sean considerados en proyectos de ampliación o mejoramiento de la red carretera.

## **X. CONTROL Y EVALUACIÓN**

Los nuevos estilos de gestión de las organizaciones municipales, requieren el uso de herramientas modernas que apoyen categóricamente el mejoramiento y el cambio que estas organizaciones demandan para asumir sus nuevos roles. Una de las funciones básicas de la administración pública es el control y evaluación de planes y la generación oportuna de resultados. Para llevar a cabo estas funciones se requiere un conjunto de actividades de gestión que tienen por objeto asegurar que los resultados en curso se correspondan con los resultados planeados y que del proceso comparativo se pueda verificar el cumplimiento de los estándares establecidos.

En este marco, en este apartado de Control y Evaluación se establecerán los mecanismos de control y evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial, mediante el cual se lleve a cabo el seguimiento a las estrategias propuestas que generan efectos en el entorno municipal, buscando fortalecer la institucionalidad municipal y la cultura de gerencia de los recursos públicos.

El apartado está organizado en tres temas:

- I) **Marco Jurídico**, en el que se establecerán las bases y los alcances que de acuerdo a la norma correspondiente debe contener el apartado de Control y Evaluación.
- II) **Modelo de Gestión**, en el que definirán los medios y organismos de verificación mediante los cuales se evaluarán los resultados, así como los tiempos en que se realizará el seguimiento y evaluación del Programa.

- III) **Sistema de Indicadores**, en el que se identificarán los indicadores que permitirán evaluar los resultados que se vayan obteniendo con la aplicación del Programa y de los proyectos ejecutados, para los subsistemas:

Subsistema natural.

Subsistema medio físico transformado.

Subsistema social.

Subsistema económico.

## **Introducción**

La necesidad de generar respuestas cada vez más cercanas a los ciudadanos exige formas de comportamiento diferentes a las tradicionales, donde los diseños en el plano municipal deben confrontarse y articularse con los objetivos territoriales e institucionales. Mientras la “metaevaluación” se preocupa por la globalidad, la “mesoevaluación” se mueve en el espacio institucional. La planeación estratégica debe centrarse en el segundo “mirar afuera”, es decir en aquellos temas en donde se producen para los ciudadanos cambios en su entorno, mientras que la planeación táctica debe focalizar su intervención en el segundo, pero ambas debidamente sincronizadas<sup>31</sup>.

Uno de los principales mecanismos para lograr los objetivos establecidos por la administración municipal, es el establecimiento de medidas de control tendientes a evaluar y comparar los resultados obtenidos con lo programado en el Programa Municipal de Desarrollo

<sup>31</sup> Control de Gestión y Evaluación de resultados en la gerencia pública, Manual de la CEPAL 1999

Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial; además, permite establecer medidas de acción ante posibles desviaciones.

Para ello, la gestión municipal requiere de la aplicación de medidas preventivas y correctivas, que brinden seguridad razonable de que la aplicación del Programa se realizará de una manera efectiva, permitiendo prevenir errores, omisiones o desviaciones.

Es de suma importancia que los sistemas de control sean desarrollados por personas involucradas con la función del Ayuntamiento, y que estos sistemas sean incorporados en el desempeño de las actividades de cada área, por lo que los servidores públicos y funcionarios Municipales tienen que asumir el compromiso de cumplir con los procedimientos establecidos.

La formulación y aplicación de un correcto sistema de control interno, favorece de manera considerable la funcionalidad del Programa, además de que no interfiere con las disposiciones legales, ni constituye una limitación de las políticas o manuales de los sistemas administrativos, por el contrario ayuda al logro y cumplimiento de los mismos.

Por otro lado, debe quedar claro que un sistema de control interno, por muy bien definido y estructurado que se encuentre, no garantiza el logro de los objetivos del Programa, sino que aporta un grado de seguridad razonable en la aplicación de los objetivos y estrategias, ayudando al municipio a conseguir sus objetivos en materia de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico.

#### **Marco Jurídico**

El marco jurídico que da sustento tanto al Control y Evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial se establece en el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato de acuerdo a lo siguiente:

---

#### ***Naturaleza y objeto***

**Artículo 1.** Las disposiciones del Código son de orden público e interés general, y tienen por objeto establecer las normas, principios y bases para:

II. La formulación, aprobación, cumplimiento, evaluación y actualización de los programas a que se refiere el presente ordenamiento;

#### ***Naturaleza y atribuciones de la Comisión de Vivienda del estado de Guanajuato***

**Artículo 24.** La Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato es un organismo público descentralizado del Poder Ejecutivo, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con las atribuciones siguientes:

**XXIII.** Apoyar a las autoridades municipales en la planeación, gestión de recursos, operación de programas y en la ejecución y evaluación de acciones en materia de vivienda, incluyendo la constitución, administración y aprovechamiento de reservas territoriales;

***Atribuciones del Instituto de Planeación,  
Estadística y geografía del estado de Guanajuato***

**Artículo 29.** El Instituto de Planeación tendrá las atribuciones siguientes:

- VIII.** Asesorar a los ayuntamientos en la formulación, revisión, evaluación y actualización de los programas municipales y metropolitanos, cuando así se lo soliciten, a efecto de que sean congruentes con el programa estatal; en la integración, conservación y actualización de la información catastral, así como en la capacitación de su personal, proporcionando el apoyo técnico necesario para que en el ámbito municipal se cumplan los objetivos del Código;

***Atribuciones de la Procuraduría Ambiental y  
de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato***

**Artículo 30.** La Procuraduría, además de las atribuciones que se le asignan en la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, tendrá las siguientes:

- IX.** Requerir a las dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal la información relativa a la formulación, expedición, ejecución, evaluación, revisión y actualización de los programas;
- X.** Emitir recomendaciones en materia de ordenamiento y administración sustentable del territorio, para mejorar y eficientar la formulación, expedición, ejecución, cumplimiento, evaluación, revisión y actualización de los

reglamentos y programas, así como de la gestión ambiental del territorio;

***Atribuciones del Ayuntamiento***

**Artículo 33.** Corresponden al Ayuntamiento las atribuciones siguientes:

- I.** Aprobar, modificar, actualizar y evaluar los programas municipales, que deberán ser acordes con el programa estatal;

***Funciones en materia de planeación***

**Artículo 36.** La unidad administrativa municipal en materia de planeación tendrá las funciones siguientes:

- XII.** Desarrollar los indicadores y administrar los sistemas de información que permitan evaluar el cumplimiento de los programas;

***Capítulos que contendrán los programas***

**Artículo 41.** Los programas estatal, municipal y metropolitano se integrarán con, al menos, los capítulos siguientes:

- VI.** Instrumentos de política: contendrán el conjunto de medidas, mecanismos y disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas, que permitan la institucionalización, ejecución, control y evaluación del programa;
- X.** Control y evaluación: en el que se establecerán los indicadores que permitirán dar seguimiento y valorar la aplicación del programa y el cumplimiento de sus objetivos.



***Autoridad encargada del control y  
evaluación de la planeación territorial***

**Artículo 54.** El control y la evaluación de los resultados obtenidos en la planeación territorial en el Estado, estará a cargo del Instituto de Planeación, quien presentará y publicará cada año el informe respectivo.

***Elementos mínimos de los programas municipales***

**Artículo 60.** Los programas municipales definirán, al menos, las políticas generales, objetivos y metas para:

- d) Aprobar, ejecutar y evaluar las estrategias emergentes de ordenamiento territorial a que se refiere el artículo 66 del Código.

***Autoridad encargada del control y evaluación  
de la planeación territorial municipal***

**Artículo 64.** El control y la evaluación de los resultados obtenidos en la planeación territorial estarán a cargo de la unidad administrativa municipal en materia de planeación, la que presentará y publicará cada año el informe respectivo.

***Estrategias y acciones que se incluirán en los programas***

**Artículo 65.** En los programas de gobierno de cada Municipio o en aquéllos derivados de los mismos, se integrarán las estrategias y acciones en las que se establecerán:

- f) La definición de indicadores y mecanismos de evaluación de avances.

***Programa metropolitano***

**Artículo 70.** El programa metropolitano deberá contener un diagnóstico integral de la zona conurbada o zona metropolitana de que se trate, una visión prospectiva de largo plazo, la definición de los objetivos, metas, criterios, políticas y estrategias; así como los proyectos estratégicos y acciones prioritarias.

- VII. Establecer los indicadores que permitan dar seguimiento y evaluar la aplicación y cumplimiento de los objetivos del programa metropolitano.

---

De este marco jurídico se desprenden los siguientes elementos que son base para el módulo de Control y Evaluación del Programa:

- La Evaluación del Programa tiene como sustento el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.
- El Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato asesorará en la Evaluación del Programa.
- La Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato podrá emitir recomendaciones sobre la Evaluación del Programa.
- Corresponde al Ayuntamiento la Evaluación del Programa acorde al Programa Estatal y Metropolitano.
- Corresponde a la Unidad Administrativa Municipal en materia de Planeación desarrollar los indicadores para evaluar el cumplimiento del Programa y Mecanismos de evaluación de avances.
- El Programa tendrá un capítulo de Control y Evaluación en el que se establecerán los indicadores que permitirán dar seguimiento y valorar la aplicación del programa y el

cumplimiento de sus objetivos.

- El control y la evaluación de los resultados obtenidos en la planeación territorial estarán a cargo de la unidad administrativa municipal en materia de planeación, la que presentará y publicará cada año el informe respectivo.

### Modelo de Gestión

Bajo el enfoque teórico de la Nueva Administración Pública<sup>32</sup>, la administración pública local ha evolucionado hacia el enfoque orientado a resultados para mejorar la eficiencia, congruencia y calidad de gobierno como agente del desarrollo.

Hoy en día la evaluación ha adquirido una connotación más abierta y menos centrada en el ejercicio de controles y más enfocada en métricas clave vinculados a objetivos y estrategias, además de proyección de metas basadas en resultados.

Tabla X-1 Mecanismo de gestión del control y evaluación del PMDUOET



Fuente: Generación propia

Por lo anterior y orientados en los principios de la Gestión para Resultados<sup>33</sup>, el cual sitúa el bienestar como uno de sus fines principales, el gobierno municipal tiene como propósito operar un sistema de seguimiento y evaluación que genere información estratégica para:

- Contribuir a la toma de decisiones informadas
- Medir la evolución de los principales indicadores
- Informar sobre la evolución del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial

A diferencia de un sistema tradicional de seguimiento y evaluación, el que se busca es uno orientado a resultados basado en la creación de

<sup>32</sup> Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 1998. Una nueva gestión pública para América Latina

<sup>33</sup> Modelo Abierto de Gestión para Resultados en el Sector Público, Banco Interamericano de Desarrollo 2007

valor público a partir de la lógica causal de cadenas de resultados, donde diversos insumos, actividades y productos conducen a la generación de resultados e impactos directos y contribuyen a la construcción y mejora de aspectos socialmente relevantes.

Para el logro de dicho sistema se requiere de un modelo de gestión basado en resultados y acorde a lo señalado en el marco legal nacional, estatal y local:

**Mecanismo de gestión del control y evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial**

**A.- Actores del Modelo de Gestión:**

**I.- Unidad de Planeación Municipal:**

I.1.- El control y la evaluación de los resultados obtenidos en la planeación territorial estarán a su cargo.

I.2 Presentará y publicará el Informe cada año.

I.3 Coordinará el Sistema de Indicadores que es la base de la evaluación.

I.4 Coordinará la asesoría y apoyo de las instancias estatales para el monitoreo y evaluación del Programa.

I.5 Una vez evaluado el Programa por el Ayuntamiento y emitidas las recomendaciones por la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial, dará seguimiento a los resultados de la evaluación y las recomendaciones.

I.6 Establecerá la periodicidad para la actualización de la información del sistema de indicadores.

**II.- Grupo de trabajo Interinstitucional:**

II.1 Asesorará y apoyará al municipio en la evaluación del Programa para su alineación a los instrumentos estatales de planeación.

**III.- Ayuntamiento**

III.1 Evaluará el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial que deberán ser acorde con el Programa Estatal.

**IV.- Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del estado de Guanajuato**

IV.1 Emitirá recomendaciones en materia de ordenamiento y administración sustentable del territorio, para mejorar y eficientar la formulación, expedición, ejecución, cumplimiento, evaluación, revisión y actualización de los reglamentos y programas, así como de la gestión ambiental del territorio

**B.- Mecanismos de gestión:**

El trabajo técnico con las dependencias y entidades municipales consistirá en vincular de manera sistemática y ordenada las metas planteadas en el Programa para que de manera periódica los resultados sean obtenidos, los cuales servirán de base para la evaluación del mismo.

En este apartado se desarrollará una plataforma tecnológica por medio de la cual se monitoree de manera oportuna y transparente las

acciones de la administración pública que den cumplimiento al Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial.

*Trabajo técnico de las dependencias y entidades*



La plataforma de trabajo permitirá la vinculación virtual entre las dependencias y entidades de la administración pública municipal, misma que contendrá los indicadores y metas de cada una de ellas en su ámbito de competencia.

En otro ámbito la misma plataforma permitirá también publicar información hacia el público en general que podrá consultar en línea haciendo más transparente los indicadores que se monitorean.

De manera complementaria se propone integrar a la plataforma tableros de seguimiento y control que muestren la evolución de los indicadores seleccionados.

El trabajo técnico que lleven a cabo las dependencias y entidades se podrá complementar con:

- a) Evaluaciones internas
- b) Evaluaciones independientes de consultores, expertos y analistas externos
- c) Monitoreo de indicadores de cobertura, focalización, calidad, eficacia, eficiencia, encuestas de satisfacción, así como de avance físico y financiero que identifiquen los avances en el cumplimiento de metas en las condiciones objetivas del desarrollo para el bienestar.

### Breviario del Modelo de Gestión:

Marco Jurídico	Instituciones	Programa/capítulo	Contenido	Resultado
Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato	Municipio: 1. Ayuntamiento 2. Unidad Administrativa de Planeación Estado: 1. Comisión de Vivienda 2. Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial 3. Instituto de Planeación	Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial.  Capítulo: Control y Evaluación	1.- Modelo de Gestión  2.- Sistema de Indicadores	Informe anual

### Sistema de Indicadores

En este módulo de Control y evaluación se establece el sistema de indicadores que permitirá dar seguimiento y valorar la aplicación del programa y el cumplimiento de sus objetivos alineado al Subsistema de Información Territorial (SEIT) que forma parte del Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica (SEIEG) según lo dispone el artículo 215 del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

El diseño de un sistema de indicadores constituye una tarea compleja, ya que éste debe enlazar con la estrategia municipal poniendo de manifiesto el grado de cumplimiento de los objetivos.

#### 1.- Características del sistema de indicadores

- Ha de enlazar el corto con el largo plazo. .

- Ha de ser flexible para adaptarse rápidamente a nuevas situaciones.
- Ha de considerar los aspectos financieros y no financieros de la gestión.
- Ha de inducir a la mejora y el perfeccionamiento.
- Su información ha de ser precisa, oportuna y actualizada de forma permanente.

#### 2.- Fines del sistema de indicadores

- Informar a los usuarios internos y externos.
- Evaluar la gestión del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial.
- Ayudar a la planificación y presupuestación.
- Coordinar los diferentes procesos de las dependencias y entidades municipales.
- Comprometer, motivar e incentivar al personal de las dependencias y entidades así como a la sociedad civil organizada en la consecución de los objetivos.
- Instrumentar la asignación de responsabilidades.
- Facilitar los procesos de mejora continua.



La operación del sistema de indicadores estratégicos de medición se visualiza en cuatro dimensiones: Efectividad, Eficacia, Eficiencia y Calidad, con lo cual la evaluación adquiere un carácter transversal en el proceso de planeación.

Un indicador bien estructurado debe cumplir con las características EMAC, es decir, ser Específico, Medible (en cuanto a cantidad y tiempo), Alcanzable y Consistente con las acciones y esfuerzos que representa.

A partir de lo anterior se definió y alineó al sistema de indicadores estatal el siguiente sistema de indicadores que permitirá evaluar los resultados de la aplicación del programa y de los proyectos ejecutados:

### **1. Indicadores del subsistema natural**

- a. Cambio de uso de suelo y vegetación
- b. Tasa de deforestación
- c. Tasa de cambio de vegetación y uso de suelo
- d. Relación de cobertura natural/cobertura antrópica
- e. Extensión de frontera agrícola
- f. Tierras de riego como porcentaje de las tierras cultivables
- g. Sobreexplotación de acuíferos
- h. Recolección y disposición de residuos sólidos urbanos
- i. Superficie de Áreas Naturales Protegidas
- j. Superficie potencial con obras de conservación y/o restauración de suelos
- k. Riqueza y endemismo de especies de flora y fauna

- l. Índice de riqueza de especies de la NOM-059-ECOL-2010
- m. Número de especies incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010
- n. Desperdicio del agua
- o. Eficiencia técnica en redes de distribución de agua

### **2. Indicadores de los subsistemas social y urbano-territorial**

- a. Tasa de crecimiento medio anual de la población
- b. Densidad de población
- c. Estructura por edad y sexo
- d. Atracción migratoria reciente
- e. Atracción migratoria acumulada
- f. Índice de intensidad migratoria México-Estados Unidos de América
- g. Tasa de actividad
- h. PEA por sector de actividad
- i. Índice de dependencia económica
- j. Proyecciones de la población de México 2000-2050
- k. Calidad de la vivienda
- l. Servicios en la vivienda
- m. Población hablante de lengua indígena
- n. Acceso a vías de comunicación en localidades según porcentaje de hablantes de lengua indígena
- o. Procesos poblacionales por municipio
- p. Índice de marginación
- q. Índice de desarrollo humano
- r. Nivel de urbanización
- s. Índice de Urbanización

- t. Distribución de la población por categoría urbana, mixta o rural
- u. Índice de dispersión
- v. Jerarquía de los asentamientos en la red de ciudades
- w. Distribución espacial de los asentamientos
- x. Índice de consolidación urbano-regional
- y. Índice de suficiencia vial
- z. Determinación del nivel de pobreza de los hogares
- aa. Concentración de hogares en condición de pobreza en el medio urbano
- bb. Hogares con ausencia de padre y/o madre
- cc. Nivel de ingresos
- dd. Analfabetismo
- ee. Rezago educativo
- ff. Calidad educativa
- gg. Capacitación a servidores públicos
- hh. Acceso a la tecnología
- ii. Participación ciudadana
- jj. Incidencia delictiva
- kk. Integración de carpetas de investigaciones
- ll. Licencias de cambios de uso de suelo
- g. Concentración per cápita de la economía
- h. Grado de ocupación de la población
- i. Concentración poblacional del poder adquisitivo
- j. Grado de accesibilidad a carretera pavimentada
- k. Niveles de desarrollo económico municipal
- l. Orientación sectorial del desarrollo económico
- m. Ingresos públicos
- n. Capacidad de inversión
- o. Condición de la red carretera
- p. Conectividad
- q. Aportación del sector turismo a la producción bruta total
- r. Accidentes de vehículos de motor

### **3. Indicadores del subsistema económico**

- a. Índice de volumen físico del valor agregado bruto
- b. Índice de especialización económica o coeficiente de localización
- c. Concentración municipal de actividades primarias
- d. Concentración municipal de actividades secundarias
- e. Concentración municipal de actividades terciarias
- f. Orientación sectorial de la economía municipal

## **XI. BIBLIOGRAFÍA**

- Diario Oficial de la Federación. 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. pp 77. México.
- Diario Oficial de la Federación. 2010. Ley General de Asentamientos Humanos. Última reforma publicada. pp 22. México.
- Diario Oficial de la Federación. 2012. Ley General de Cambio Climático. pp 29. México.
- Diario Oficial de la Federación. 2013. Estrategia Nacional de Cambio Climático. SEMARNAT. pp 51. México.
- Diario Oficial de la Federación. 2013. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Última reforma publicada. pp 78. México.
- Diario Oficial de la Federación. 2013. Ley de Aguas Nacionales. Última reforma publicada. pp 107. México.
- Diario Oficial de la Federación. 2014. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Última reforma publicada. pp 126. México.
- Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato. 2013. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial. pp 301. México.
- Periódico Oficial No. 108. 2000. Resumen Programa de Manejo del Área Natural Protegida “Peña Alta”. Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. pp 18. México.
- Periódico Oficial No. 188. 2012. Plan Estatal de Desarrollo 2035. pp 148. México.
- Periódico Oficial. 2013. Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato. Última reforma publicada. pp 18. México.
- Periódico Oficial. 2013. Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato. Última reforma publicada. pp 64. México.
- Periódico Oficial. 2013. Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Última reforma publicada. pp 24. México.
- Periódico Oficial No. 169. 2013. Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Última reforma publicada. pp 267. México.
- SEMARNAT.2006. Manual para el Proceso de Ordenamiento Ecológico. Primera edición. pp 14. México.

- SEMARNAT.2012. ACUERDO por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio. Diario Oficial de la Federación. pp 296. México.
- SEMARNAT. 2014. ACUERDO por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. Diario Oficial de la Federación. pp 18. México.

**ESTRUCTURA FUNCIONAL ADMINISTRACIÓN 2012-2015**

**C. Lic. Diego Alberto Leyva Merino**  
**Presidente Municipal**  
**Administración 2012-2015**

**Secretario de Ayuntamiento**  
Profr. J. Jesús Reyna Loyola

**Secretaria Particular de Presidencia Municipal y Relaciones Públicas**  
Lic. Lorena Torres Guerra

**Tesorero Municipal**  
C.P. Horacio Martín Padrón Rodríguez

**Contralor Municipal**  
LIN. Francisco Méndez Rojas

**Oficial Mayor**  
Ing. Mario Heriberto Arredondo Tapia

**Encargado de Seguridad Pública y Vialidad**  
Cmd. José Guadalupe Martínez Sandoval

**Director de Desarrollo Rural, Social y Ecología**  
Ing. Luis Manuel Chávez Martínez

**Director de Obras Públicas Municipales**  
Ing. J. Guadalupe Santos Camacho

**Encargado de la Dirección de Desarrollo Económico y Turístico**

Lic. Emmanuel González Rodríguez  
**Directora de Comunicación Social**  
C. Lucila Galindo Villanueva

**Director de Servicios Públicos Municipales**  
C. Juan Esteban Díaz Rodríguez

**Directora de Asuntos Jurídicos y Reglamentación**  
Lic. Guadalupe Del Sagrario Narváez Romero

**Coordinador de Protección Civil**  
C. Juan Díaz Mendiola

**Coordinador de Atención al Migrante**  
C. Job Antonio Loyola García

**Coordinadora de Atención Ciudadana**  
C. María Alejandra Rojas Martínez

**Responsable del Departamento de Recursos Humanos**  
Lic. Juan Ignacio García Grifaldo

**Encargado de la Coordinación de Educación y Vinculación con el  
Sector Salud**

C. José Encarnación Alfredo Segura Covarrubias

**Coordinador de Archivo General Municipal**  
L.H. Josué Rangel Murillo

**Coordinador Municipal de la Juventud**  
D.I. Josué Eleazar Velázquez Ríos



**Titular de la Instancia Municipal de Atención a la Mujer**  
C. Adriana Patricia Luna Enhorabuena

**Responsable del Departamento de Desarrollo Urbano y  
Ordenamiento Ecológico Territorial**  
Arq. Ana Liliana Rodríguez Rodríguez

**Responsable del Departamento de Adquisiciones**  
C. Ricardo Martínez Martínez

**Responsable del Departamento de Informática y Sistemas**  
Ing. Omero Toscano Juárez

**Responsable del Departamento de Predial y Catastro**  
C. Francisco González Rangel

**Responsable del Departamento de Control Patrimonial**  
C. María Concepción Rodríguez González

**Responsable del Centro de Acceso a Servicios Sociales y de  
Aprendizaje (CASSA)**  
C. Nerida Chantelle Gaspar Juárez

**Promotor de Centro de Acceso Educativo (UVEG)**  
T.S.U. José Cruz Salazar Aguilar

**Directora del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del  
Municipio de San Diego de la Unión (Sistema DIF Municipal)**  
C. Anaís Lorena Romero Hernández

**Director de la Comisión Municipal del Deporte (COMUDE)**  
C. Moisés Mendoza Rodríguez

**Director de Casa de la Cultura "Profesor Antonio Llamas Álvarez"**  
C. Pablo Gaspar Arellano

**Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de San Diego de  
la Unión**  
C. Uriel Noé Hernández Flores

**Titular de la Unidad Municipal de Acceso a la Información Pública**  
Lic. Ricardo Javier Rivas Calderón

**Responsable del Centro Comunitario de Aprendizaje La Presita de la  
Luz**  
T.S.U. Juan Carlos Hernández Martínez

**Responsable del Centro Comunitario de Aprendizaje La Saucedá**  
Ing. Karen Elizabeth Cano Rodríguez

**Staff de Planeación Estratégica y Desarrollo Institucional**  
Lic. Constanza Isabel Hernández Guerrero



**ING. LUIS GERARDO RAMOS FRAUSTO**  
DIRECTOR GENERAL

**EQUIPO DE TRABAJO**

LIC. JUAN ELIAS FLORES

LIC. JOSÉ ARMANDO CASILLAS ROJAS

M. en C. JOSÉ DE JESÚS ESPARZA CLAUDIO

LIC. JOSÉ MA. FRAUSTO VARGAS

ARQ. MARÍA DE LOURDES MURILLO SÁMANO

ING. MARÍA EDELWEISS ALCACIO PÉREZ

M. en A. MARIO ALBERTO VILLAGÓMEZ LOZA

Contacto:

Luis Gerardo Ramos Frausto

[gerardo.ramos@cognosconsultores.com](mailto:gerardo.ramos@cognosconsultores.com)

Cel: 477-1738830

Nextel: ID 92\*908029\*2 - Núm. 477 3477037