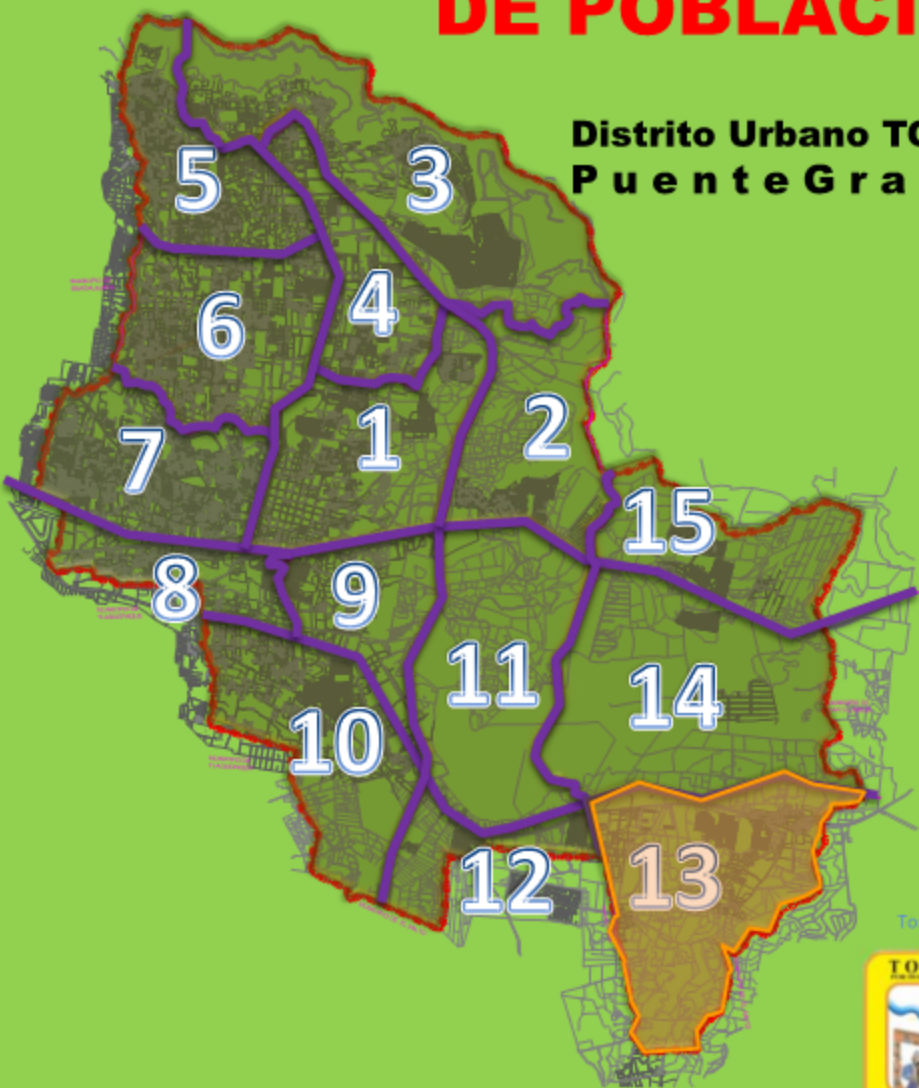


PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACIÓN

Distrito Urbano TON-13
P u e n t e G r a n d e



Tonalá, Jal.



GOBIERNO MUNICIPAL
2010 - 2012

Introducción

La revisión para la actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, que en lo sucesivo se denominará *Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE*, tiene como finalidad establecer la Zonificación Primaria del área de aplicación en apego a la fracción I del Artículo 22 del Reglamento Estatal de Zonificación, con base en las políticas de ordenamiento territorial congruentes con la legislación actual y la realidad de su territorio, revisando en forma integral las bases que dieron origen al mismo en relación con la dinámica urbana.

Se consideró así mismo la pertinencia de incorporar a este proceso la participación de la sociedad, mediante la representatividad de los grupos organizados y las organizaciones no gubernamentales como parte fundamental de la planeación democrática, incluyendo las peticiones y demandas de las personas que cotidianamente viven, participan y comparten los efectos de la problemática urbana, considerando que la planeación urbana no es el resultado de procesos de pensamiento, sino de necesidades sentidas y de acciones concretas que surgen de las vivencias diarias de sus actores.

Objeto

- I. Conforme a la fracción VII del artículo 10 del Código Urbano Para el Estado de Jalisco, fijar o modificar los límites de los centros de población, dentro del territorio del municipio de Tonalá, en congruencia con su programa municipal.
- II. Revisar el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población durante el primer año del ejercicio constitucional del Ayuntamiento para valorar su actualización, en cumplimiento a lo establecido en el párrafo segundo del Artículo 114 del Código;
- III. Revisar durante el primer año del ejercicio constitucional del ayuntamiento, los planes municipales de desarrollo urbano, conforme lo establecido en el artículo 138 del Código urbano para el estado de Jalisco.
- IV. Cumplir con la obligatoriedad del Ayuntamiento para la revisión y en su caso actualización de los programas y planes de desarrollo urbano del centro de población, en apego al artículo 139 del código referido.

Metodología

La metodología empleada para la revisión y actualización del presente Plan es documental y de sitio o visita de campo, desarrollando las siguientes actividades:

- Analizar, seleccionar y actualizar cartografía, mediante visitas de campo, de los planos de diferentes dependencias federales, estatales y municipales.
- Revisión de las características naturales, que aun prevalecen en el área de aplicación, con la finalidad de determinar las aéreas susceptibles a la urbanización o bien que restringen a la misma.

- Identificación de las restricciones que surgen por el paso e instalaciones de infraestructura y equipamientos especiales.
- Análisis del comportamiento relativo a los aspectos socios económicos del municipio, apoyados en información de dependencias oficiales de los tres órdenes de gobierno, para determinar lo correspondiente al Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE.
- Una vez realizados los puntos anteriores, hacer la propuesta de zonificación, tendiente a generar un ordenamiento territorial constituyendo la estrategia de desarrollo urbano del presente documento.

Capítulo Primero

1. Bases Jurídicas

1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La fundamentación Jurídica del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE, parte de los preceptos establecidos en la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, en su artículo 27, párrafo tercero y el artículo 115 fracciones II, III, V y VI en los cuales se faculta a los municipios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el ámbito de su competencia, así como expedir los reglamentos y disposiciones de observancia general, haciendo concurrencia con los tres órdenes de gobierno en la materia.

1.2. Constitución Política del Estado de Jalisco.

La Constitución Política del Estado de Jalisco en su artículo 80, otorga a los municipios a través de sus ayuntamientos facultades para: formular, aprobar administrar la zonificación de los planes de desarrollo urbano; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar, vigilar la utilización del suelo en su jurisdicción territorial, construcciones y condominios; intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra; participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica, organizar y conducir la planeación y el desarrollo del municipio así como facilitar los medios para la consulta ciudadana y la participación social.

1.3. Ley General de Asentamientos Humanos.

De conformidad con los mandatos señalados en los art. 73, fracción XXIX-C de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la *Ley General de Asentamientos Humanos* aprobada el 9 de julio de 1993, así como las adiciones publicadas el 5 de agosto de 1994, fijan las normas básicas para la planeación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población y define los principios para determinar las áreas y predios de los centros de población, así como las reservas para su futuro crecimiento que integran su zonificación, establece en sus artículos 9º y 35, que a los Municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de centros de población ubicados en su territorio.

1.4. Código Urbano para el Estado de Jalisco.

El *Código Urbano para el Estado de Jalisco*, aprobado por el Congreso Estatal mediante decreto 22247/ LVIII/ 08, el 12 de Septiembre del 2008, publicado en el periódico oficial "El Estado de Jalisco", el 27 de Septiembre del 2008, con vigencia a partir del 1° de Enero de 2009, contiene las normas que permitan dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos en el Estado de Jalisco y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y el ordenamiento territorial, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, conforme a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 y las fracciones V y VI del artículo 115 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.

De igual forma en cumplimiento a lo establecido en el párrafo segundo del Artículo 10 del Código donde se señala la atribución de los Municipios para formular, aprobar, administrar, ejecutar, evaluar y revisar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, los Planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población y los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, atendiendo el cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables.

Finalmente establece las bases para formular y aprobar el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, denominado como Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE considerando a este plan como el documento rector que integra el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones encaminadas a regular y ordenar el área de aplicación del mismo, mediante la determinación de los usos, destinos y reservas de áreas de predios, para su conservación, mejoramiento y crecimiento.

Por lo antes expuesto y con la finalidad de contar con las bases para un ordenamiento sustentable del territorio de Tonalá tomando en cuenta los fundamentos en materia de Planeación y Desarrollo Urbano el Ayuntamiento de Tonalá 2010-2012, aprobó mediante acuerdo de Cabildo numero 129 de fecha 21 de abril de 2010, la elaboración y/o actualización del:

Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE

Capítulo Segundo

2. Marco de Planeación.

De lo señalado en el artículo 78 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, el cual establece el sistema de planeación en la entidad para la ordenación y regulación de los centros de población correspondiente a una serie de planes y programas se referencian los vigentes:

2.1. Programas de Desarrollo Urbano:

- a) Programa Estatal de Desarrollo Urbano;
- b) Programa Municipal de Desarrollo Urbano;

2.2. Planes de Referencia:

- a) Planes Regionales de Integración Urbana;
- b) Ordenamiento Ecológico Regional del Estado; y

2.3. Planes Básicos de Desarrollo Urbano:

- a) Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población; y
- b) Planes Parciales de Desarrollo Urbano.

Tal como lo establecen los artículo 77 y 78 del ordenamiento legal de referencia, el ordenamiento del territorio, la planeación urbana y la definición de las directrices que orientarán el desarrollo de los centros de población es responsabilidad compartida entre el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos, respetando las competencias constitucionales de cada nivel de gobierno será indispensable la coordinación institucional para articular un sistema de planeación urbana estatal, por lo que el Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano se integrará por un conjunto de planes y programas articulados entre sí, organizados como se cito anteriormente.

Tanto el sistema estatal de planeación los planes y programas anteriormente citados integran el conjunto de políticas y acciones para lograr los fines que propone el párrafo tercero del artículo 27 constitucional y regular de esta manera la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos en el estado.

Capítulo Tercero

3. Congruencia con otros planes

El presente documento corresponde al tercer nivel de planeación al tratarse de un Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de carácter básico, del cual se derivarán políticas de desarrollo urbano que deberán considerarse para la elaboración de los planes parciales de desarrollo urbano y de integración urbana.

En base al sistema Estatal de Planes para el Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE, está consignado, de acuerdo al Código Urbano para el Estado de Jalisco, como un Plan Básico de Desarrollo (art.78) por consiguiente debe guardar congruencia (art.117, Fracc. I) con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y los Planes Regionales que correspondan, además de ser obligatoria la consulta de los Planes de Referencia (art. 81).

Para efectos de establecer la congruencia con el programa Estatal de Desarrollo Urbano, se procedió a su revisión con el fin de obtener las políticas y regulaciones, que en materia de desarrollo urbano se señalan. Por otro lado se consultó el Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, no existiendo a la fecha Planes Regionales de Integración Urbana ni Planes de Ordenamiento Territorial Metropolitano, estos tres consignados en el Código como Planes de Referencia.

3.1. Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2001-2007

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano es el documento que contiene las políticas estatales en materia de ordenamiento y regulación de los centros de población y propone las prioridades para su infraestructura estatal y regional. Tiene tres finalidades:

Dar congruencia territorial a las actividades de la administración estatal;

- a.Servir como marco de referencia para la coordinación de los tres niveles de gobierno y
- b.Orientar las actividades que realizan en éste ámbito los sectores social y privado.

Específicamente para la Región Centro Occidente se describen las siguientes estrategias:

- a.El aprovechamiento Proactivo de la Globalidad;
- b.La articulación Productiva para el Desarrollo Integral;
- c.La articulación Funcional, Territorial Sustentable;
- d.La integración Social y
- e.Desarrollo de instrumentos e institucionalidad regional.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano, estima que para el 2030, se busca tener un Estado que integre las zonas social y económicas actualmente marginadas al desarrollo de la entidad; que se consoliden ciudades concentradoras de actividad: como la ZMG (compitiendo por mercados Globales), conurbaciones (que vinculen su desarrollo con el de sus municipios vecinos), con ciudades medias (que ofrezcan opciones de desarrollo

para sus regiones) y con regiones que desarrollen su potencial intrínseco enmarcadas en corredores de desarrollo económico para la proyección regional o nacional de las distintas áreas del Estado.

Un apartado fundamental de lo anterior es el desarrollo ambiental como eje integrador del desarrollo sustentable.

El desarrollo regional equilibrado y sustentable consiste en integrar a las comunidades, acondicionar su territorio y aprovechar de manera equitativa y racional los recursos naturales, de tal forma que se mejoren progresivamente las condiciones de bienestar humano y social, se vigore la autogestión del estado y de los municipios, y al mismo tiempo, se garantice a las próximas generaciones que puedan encontrar por lo menos las mismas bases para su progreso.

De igual manera puntualiza las estrategias del Desarrollo Humano. Estas consisten en ampliar las opciones, capacidades y oportunidades de las personas, de tal forma que puedan ser ellas quienes promuevan sus propios proyectos de crecimiento personal y construyan los medios para satisfacer sus necesidades. En particular, el desarrollo humano tiene que ver con la creación de oportunidades para evitar la marginación y la vulnerabilidad Social.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano se deriva del Plan Estatal de Desarrollo, el cual representa el programa de gobierno de la administración, y como tal, obligatorio para las instancias públicas. Este instrumento se deberá aprovechar para:

- a. Dar continuidad a una iniciativa política social, orientada a la población, en particular a la menos favorecida, que permita ampliar las acciones, a favor de un desarrollo humano de calidad.
- b. Continuar con una eficaz política de promoción económica capaz de aprovechar las oportunidades de la economía mundial, al tiempo que sirva para sentar los cimientos de un desarrollo regional equilibrado y sustentable.
- c. Intensificar los procesos de planeación y descentralización regionales con un profundo ánimo municipalista.

Sobre esta base, en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, se visualizan los siguientes compromisos como Estrategia General:

- a. Consolidar el Liderazgo de Jalisco en la Región Centro Occidente y el país.
- b. Reestructurar la Región Metropolitana.
- c. Aprovechar las zonas con alto potencial económico.
- d. Otorgar atención especial a las zonas marginadas para el abatimiento a la pobreza.
- e. Fomentar el acervo y patrimonio cultural en localidades estratégicas del estado.
- f. Promover un manejo integral del agua para el desarrollo urbano estatal.

Dentro del Esquema regional de vocación a la Región Centro Occidente para las actividades de manufactura e industria (siderurgia, metales, cemento, aceite, lubricantes, alimentos, embotelladoras, calzado, tequila, textil, herramientas, electrónica).

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano Jalisco 2001-Diagnostico y Estrategia Sectorial de Desarrollo Urbano.

3.2. Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial para el Estado de Jalisco (MOET). Municipio de Tonalá, cuyo decreto fue publicado el 28 de julio del 2001 en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco y su modificación del 27 de julio del 2006, es el mapa que contiene las áreas con usos y aprovechamientos permitidos prohibidos y condicionados y que para el caso de Tonalá, corresponde la franja que bordea la barranca del Rio Grande Santiago a las Áreas Naturales Protegidas con fragilidad ambiental media a la cual le corresponde el número de UGA 209 y una política de Protección, así también considerando áreas con una fragilidad ambiental baja y una UGA 127 y una Política de Aprovechamiento.

3.3. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de TONALA 2010 -2012

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de TONALA forma parte del sistema nacional de planeación de los asentamientos humanos y corresponde a uno de los programas básicos previstos por el Código Urbano para el Estado de Jalisco para inducir la planeación urbana y el ordenamiento del territorio estatal.

La importancia de contar con este documento faculta a las diferentes instancias municipales a llevar a cabo la gestión de recursos tanto federales como estatales para la elaboración de proyectos y la ejecución de la obra pública programada para tales fines.

De acuerdo a la división geográfica municipal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Tonalá forma parte de la Región Centro del Estado de Jalisco. Además, junto con los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tlajomulco, El Salto, Ixtlahuacán de los Membrillos, y Juanacatlán, Tonalá forma parte del Área Metropolitana de Guadalajara, la segunda en importancia del país, después de la del Valle de México. Territorialmente, Tonalá, colinda al poniente con Tlaquepaque y Guadalajara, dos de los municipios más poblados de la región.

El agotamiento de áreas de reserva urbana en Guadalajara ha originado que la extensión de la mancha urbana se dirija hacia los diversos municipios que conforman el Área Metropolitana de Guadalajara.

Debido a su proximidad, Tonalá constituye un lugar receptor de grupos de población provenientes de la capital del Estado

Finalmente se señala que este Programa tiene como objeto encausar el ordenamiento del territorio del municipio de Tonalá. El Programa permite identificar la problemática y las potencialidades que presenta el territorio municipal en el tema del desarrollo urbano. Esto con el propósito de instrumentar los mecanismos que permitan llevar a la realidad las acciones concretas tanto de la obra pública como de las promociones privadas mediante convenios de coordinación.

Los objetivos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá son los siguientes:

- Regular y ordenar los asentamientos humanos con la finalidad de mejorar el nivel de vida de la población, mediante la optimización del uso y destino del suelo;
- Vincular los ordenamientos ecológicos y territoriales;

- Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano de los centros de población;
- Preservar y acrecentar los recursos naturales, a fin de conservar el equilibrio ecológico;
- Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población, promoviendo la integración de un sistema eficiente de comunicación y transporte interurbano;
- Prever la organización y el desarrollo de la infraestructura básica para el desarrollo de los centros de población;
- Constituir reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda;
- Prevenir, controlar y atender los riesgos y contingencias ambientales y urbanas en los centros de población;
- Proveer al ayuntamiento de un instrumento jurídico que permita expedir los dictámenes correspondientes a la clasificación de áreas, usos y destinos del suelo y estructura urbana para el territorio municipal, aprobado en sus planes y programas de desarrollo urbano;
- Reestructurar el territorio municipal, de acuerdo a las características físicas naturales, artificiales, sociales y político administrativas, para con ello un mejor control, ordenado, equilibrado y sustentable del desarrollo urbano del municipio de Tonalá;
- Establecer la clasificación de áreas, usos y destinos del suelo en el territorio municipal, conforme a los criterios del Código Urbano para el Estado de Jalisco y el Reglamento Estatal de Zonificación , e implementar todas aquellas clasificaciones de áreas, usos y destinos del suelo necesarias y que no estén incluidas en el Código y Reglamento, en base a lo señalado en el artículo 5º del propio Reglamento Estatal de Zonificación;
- Promover el rescate y conservación de las zonas e inmuebles de valor patrimonial y paisajístico, convirtiéndolos en atractivos turísticos, explotando racionalmente su riqueza en beneficio de la población;
- Elaborar los reglamentos y normas necesarias a nivel municipal, en congruencia con la legislación federal y estatal, en lo referente a los usos del suelo, aspectos ecológico ambientales y de riesgo; (CFE, PEMEX, CONAGUA, ETC).
- Elaborar programas para la regularización de la tenencia de la tierra y control de los asentamientos irregulares, en coparticipación con las autoridades competentes en la materia, a nivel federal y estatal. (CORETT, PROCEDE, PRODEUR, ETC).

De lo anterior se concluye que el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE, tiene congruencia con los planes y programa vigentes para el ordenamiento urbano del Estado de Jalisco y del Municipio de Tonalá.

3.4. Objetivos Generales del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE

Conforme a lo señalado en el artículo 115 del Código Urbano Para el estado de Jalisco, en el Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE se establece los siguientes objetivos:

- a. La Investigación relativa al proceso de urbanización y desarrollo de centro de población.
- b. Adecuar la distribución de la población y de las actividades económicas, de acuerdo a las condiciones de su territorio.
- c. El control del excesivo crecimiento horizontal del asentamiento humano, mediante políticas de densificación racional de la edificación y el control, en su caso del proceso de metropolización.
- d. Propiciar la integración socioeconómica entre las diferentes partes que forman el centro de población.
- e. Distribuir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano.
- f. Preservar y mejorar las áreas forestadas, ríos, escurrimientos y acuíferos en el centro de población y sus áreas de apoyo.
- g. Salvaguardar el patrimonio cultural del estado, preservando los edificios y conjuntos arquitectónicos de valor histórico cultural o identifiquen la fisonomía del lugar.
- h. Procurara que el centro de población, mantenga o desarrolle de manera integral la calidad de la imagen visual característica del lugar.
- i. Distribuir adecuadamente las acciones urbanísticas para el óptimo funcionamiento del centro de población.
- j. Facilitar la comunicación y los desplazamientos de la población, promoviendo la integración de un sistema eficiente de movilidad y vialidad, otorgando preferencia a los sistemas colectivos de transporte.
- k. El desarrollo de la infraestructura básica del centro de población.
- l. Promover las instalaciones necesarias de equipamiento urbano para el centro de población.
- m. Alentar la radicación de la población en su medio, mejorando las condiciones de su hábitat.
- n. El establecimiento de normas y reglamentos para el control de la autorización del suelo y de la acción urbanística; y
- o. Todos aquellos que permitan orientar el desarrollo del centro de población a condiciones óptimas.
- p. Implementar todas aquellas clasificaciones de áreas, usos y destinos del suelo necesarias y que no estén incluidas en el Código Urbano para el estado de Jalisco y Reglamento Estatal de Zonificación , en base a lo señalado en el artículo 5° del propio Reglamento Estatal de Zonificación;

Capítulo Cuarto

4. Ubicación del Municipio y Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE.

El municipio de Tonalá, forma parte de la Área Metropolitana de Guadalajara AMG (integrada por los municipios de; Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos), la cual ubica en la Región 12 Centro del Estado de Jalisco.

Tonalá se localiza al extremo noreste de la AMG, colinda al Norte y Este con el municipio de Zapotlanejo, al Sur con el municipio de Juanacatlán y al Oeste con los municipios de El Salto, Tlaquepaque y Guadalajara, y de acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá es integrado por 15 distritos en la totalidad de su territorio, el Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE, se localiza al sur del municipio, colindando al Norte con el Distrito TON-14 MISMALOYA, al Este con RIO SANTIAGO y Municipio Zapotlanejo, al Sur con el Municipio Juanacatlán y El Salto y al Oeste con el Distrito TON-12 LA PUNTA y el Municipio de El Salto. **(Véase Gráfico G-1)**

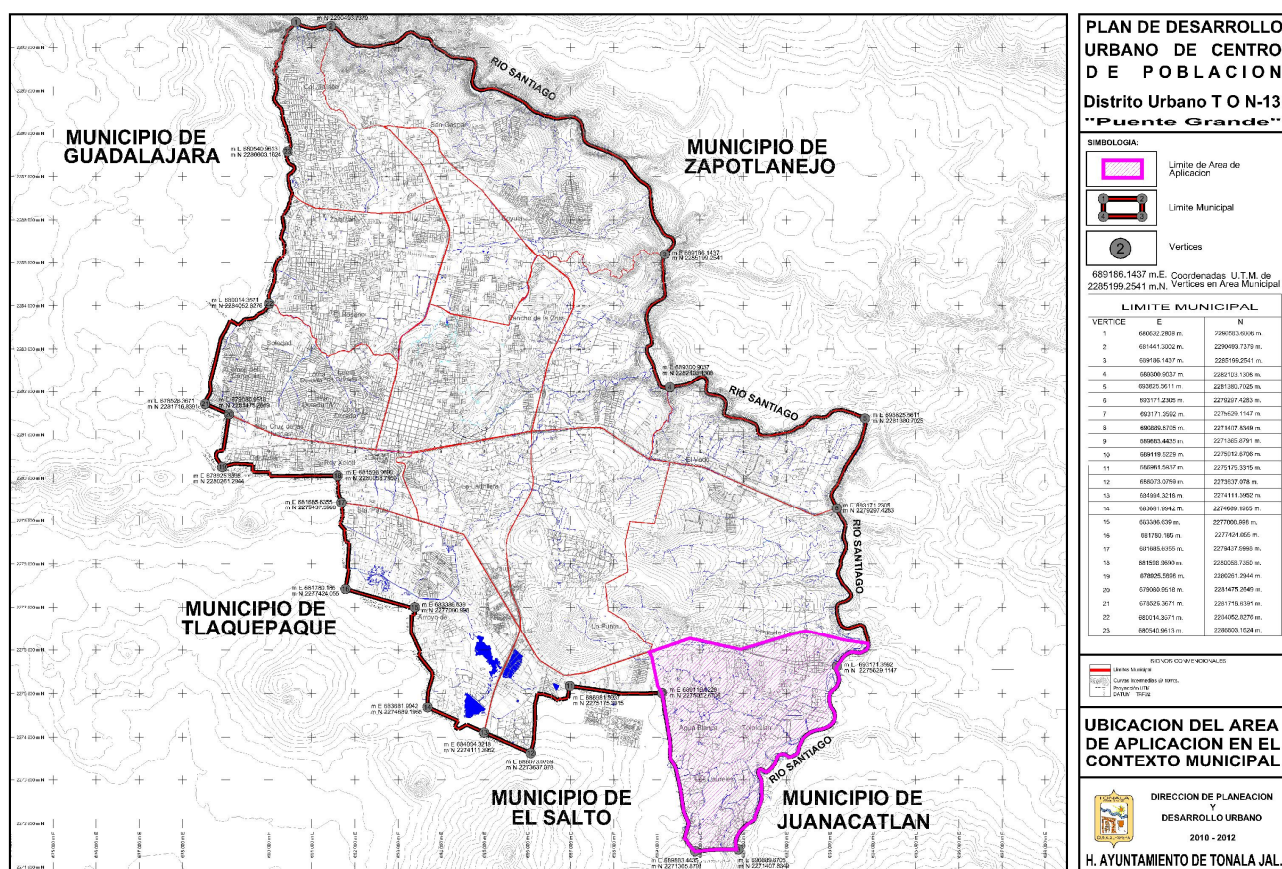


Gráfico G-1 Ubicación del Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE

El límite de área de Aplicación corresponde al límite del área del Centro de Población, Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE, guardando congruencia con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tonalá.

4.1. Delimitación del Área de Aplicación

(Plano D-0)

El Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE, conforma la unidad territorial distrital con una superficie aproximada de 1,412.66277 Has Aproximadamente, que corresponden a su área de Estudio de Aplicación y de Centro de Población.

El polígono que delimita su área de Estudio de Aplicación y de Centro de Población, se determina de acuerdo a las Normas Técnicas para Levantamientos Geodésicos Horizontales, referidos al marco de referencia terrestre internacional (ITRF) del servicio internacional de rotación de la tierra (IERS) para el año de 1992 y que se denomina para México ITRF 92. Publicados en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril de 1985 y sus reformas publicadas en el mismo Diario el 27 de abril de 1998, que corresponden a los vértices georeferenciados en los distritos de todo el municipio de Tonalá.

Partiendo del Vértice 1 Conformado por las coordenadas INEGI-UTM, ME 693902.70; MN 2276153.20 a una distancia de 1,426.9930 mts. Con rumbo sur en línea quebrada hasta el vértice 2, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 693202.73; MN 2275228.16 de este punto se continúa hacia el sur con línea quebrada a una distancia de 3355.3226 mts., hasta el vértice 3, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 691370.80; MN 2273239.78 para continuar con rumbo suroeste en línea quebrada con una distancia de 1,191.2911 mts., hacia el vértice 4, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 691272.93; MN 2272100.21 de este punto se continúa hacia el sur en línea quebrada con una distancia de 885.1746 mts. Hasta el vértice 5, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 690889.67; MN 2271407.83 se continúa con rumbo poniente en línea recta con una distancia de 1,008.4169 mts., hasta el vértice 6, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 689883.44; MN 2271365.87 de este punto se continúa con rumbo noroeste en línea quebrada con una distancia de 2,322.4737 mts., Hasta el vértice 7, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 689313.00; MN 2273506.94 se continúa desde este punto con rumbo noroeste en línea recta con una distancia de 1,526.5711 mts. Hasta el vértice 8, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 689119.52; MN 2275012.67 se continúa desde este punto con rumbo noreste en línea recta con una distancia de 1,003.1791 mts., hasta el vértice 9, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 688825.20; MN 2275962.94 continuando con rumbo noreste en línea recta en 989.8, Hasta el vértice 10, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 689764.61; MN 2276274.97 se continúa desde este punto con rumbo sureste en línea recta con una distancia de 1,202.0721 mts., hasta el vértice 11, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 690938.17; MN 2276016.10 se continúa desde este punto con rumbo noreste en línea recta con una distancia de 1,563.6759 mts., Hasta el vértice 12, localizado entre las coordenadas INEGI-UTM, ME 692440.92; MN 2276443.61 se continúa desde este punto con rumbo sureste en línea recta con una distancia de 1,492.4273 mts., Hasta llegar de nuevo al vértice 1. **(Véase Gráfico G-2)**

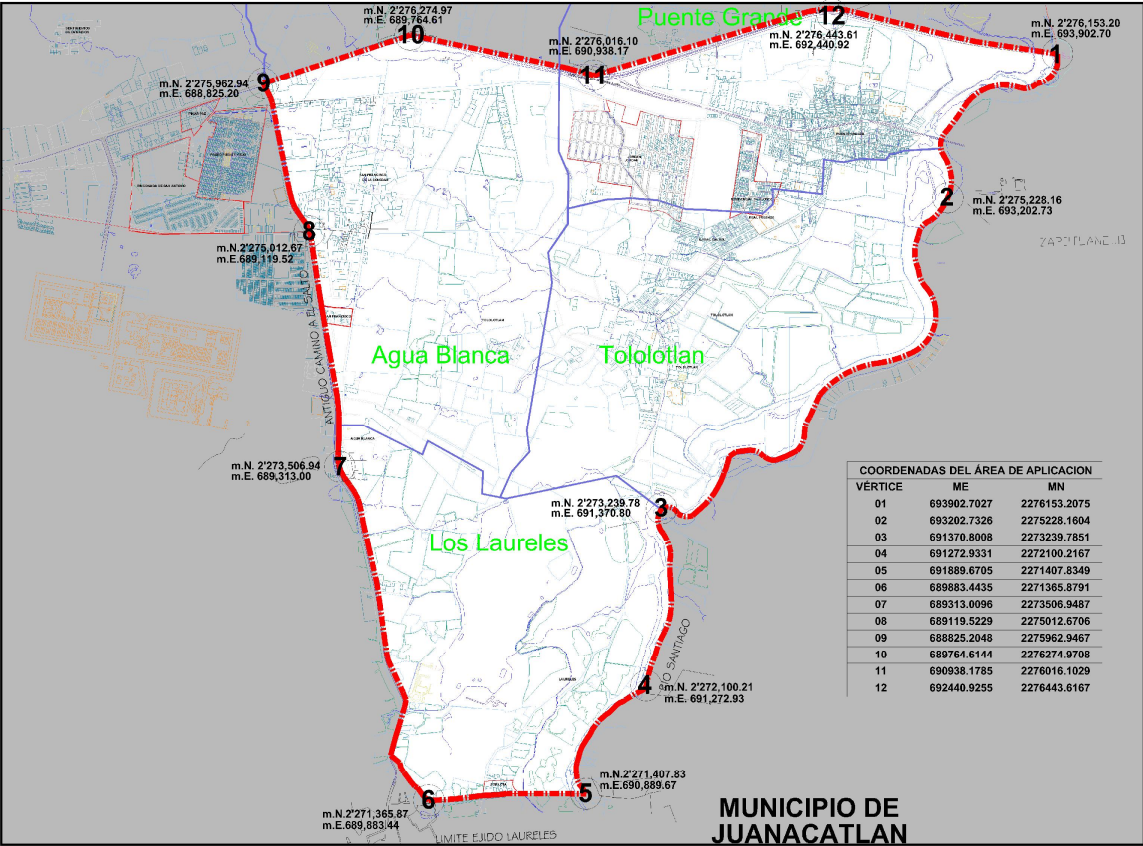


Grafico G-2 Área de Aplicación y Centro de Población.

Distrito Urbano TON-13 PUENTE GRANDE

Capítulo Quinto

5. CARACTERISTICAS ECOLÓGICAS.

5.1 ANALISIS DE LAS CONDICIONANTES NATURALES

5.1.1. Topografía

(Plano D-1)

En general dentro del área de aplicación de este distrito prevalecen pendientes suaves.

Hacia los extremos norte, sur y poniente los rangos fluctúan del 5 al 10%, hacia el extremo poniente se forma un promontorio, cuya diferencia de nivel con la parte baja es de 20 metros aproximadamente.

Hacia este extremo del distrito las curvas de nivel descienden hasta formar una depresión importante, formando el vaso de agua correspondiente al Río Lerma – Santiago en su colindancia con el municipio de Zapotlanejo.

En la parte central del distrito se forman varias corrientes de agua, sin embargo llegan a configurarse como arroyos, estas corren a cielo abierto, sin que lleguen a formarse estancamientos de agua en ningún punto.

En términos topográficos puede considerarse que las superficies libres de este distrito pueden incorporarse al crecimiento físico de las áreas urbanizadas en virtud de que los rangos de pendientes favorecen la urbanización de los mismos. **(Véase Ilustración 1, 2 y 3)**



Ilustración 1 Vista norte del Distrito en su colindancia con la Carretera Libre a Zapotlanejo.



Ilustración 2 Vista de Áreas de Cesión de Fraccionamiento Lomas de San Miguel



Ilustración 3 Vista de Calles internas de Fraccionamiento Lomas de San Miguel

5.1.2 Hidrología

(Plano D-2)

Como se menciona en el texto de la topografía, en este distrito no se presentan arroyos que restrinjan la ocupación del suelo, salvo las corrientes de agua que corren a cielo abierto, pero que por las pendientes que presenta la superficie del área de aplicación, las aguas pluviales se desalojan rápidamente ante la presencia de lluvias.

Los escurrimientos pluviales que se observan en la mayor parte del área de aplicación fungen como sistema de riego para la actividad agrícola moderada de la zona.

Hacia el extremo oriente se localiza la gran depresión en la que se aloja el Río Lerma – Santiago, el cual es la referencia física natural que delimita los municipios de Tonalá y de Zapotlanejo respectivamente.

Se concluye que los escurrimientos pluviales no representan un inconveniente para el emplazamiento de nuevos desarrollos urbanos. **(Véase Ilustración 4,5 y 6)**



Ilustración 4 Arroyo de temporal en el poblado de Tololotlán.



Ilustración 5. Arroyo de temporal en estiaje.



Ilustración 6. Sistema de alcantarillado pluvial en el fraccionamiento Lomas de San Miguel.

5.1.3 Geología

(Plano D-3)

La superficie del siguiente plan comprende cinco tipos de unidades geológicas, compuestas por Tobas (35%) al sur oeste, Aluvial (25%) al centro del distrito Basalto (40%) del área de estudio.

La Toba es un tipo de roca extrusiva ígnea de origen volcánico formada por material suelto o consolidado. Localizado al centro del distrito, formando una franja, más ancha al norte y angostándose hacia sur; abarcando esta, parte del pueblo de Puente Grande, Tololotlán.

El Aluvial es un suelo formado por el depósito de materiales sueltos, y es característico en este caso del valle donde se extienden los arroyos de la zona. Este material se encuentra en la zona este del distrito, que comprende; Puente Grande y Tololotlán, en su extremo este.

El Basalto es una roca ígnea extrusiva, formada por material magmático que aflora en un momento dado a la superficie, se le encuentra en abundancia en la zona oeste del distrito, lo que comprenden los caseríos; San Francisco, La Granja, Agua Blanca y Zermeño.

El tipo de unidades geológicas detectadas en la zona comprenden rocas de origen volcánico que no se exponen como vetas importantes de rocas y los suelos sueltos sedimentarios no son de una profundidad mayor de 1.00m, por lo que no representan convenientes para el emplazamiento del desarrollo urbano. **(Véase Ilustración 7)**



Ilustración 7 Vista de Calle Obregón en el ingreso del fraccionamiento San Jorge.

5.1.4 Edafología

(Plano D-4)

En términos edafológicos, el área de estudio del presente plan está compuesta por tres tipos de suelos, estos se distribuyen de la manera siguiente:

El primer tipo, y predominante, corresponde a la unidad de suelo Planosol + Eútrico (We), y una subunidad Vertisol + Pélico (Vp/2). La primera unidad de suelo es correspondiente, a suelos generalmente desarrollados en relieves planos que en alguna parte del año se inundan en su superficie. Son medianamente profundos en su mayoría, entre 50 y 100 cm, y se encuentran principalmente en los climas más templados y semiáridos de nuestro país, su vegetación natural es de pastizal o matorral. Se caracteriza por presentar debajo de la capa infértil y relativamente delgada de un material claro que generalmente es menos arcilloso que las capas tanto que lo cubren como las capas que las subyacen. Debajo de esta capa se presenta un subsuelo muy arcilloso, o bien, roca o tepetate, todos impermeables. La subunidad de suelo Vertisol + Pélico (Vp/2), corresponde a los climas templados y cálidos, especialmente de zonas con una marcada estación seca y otra lluviosa, se caracteriza por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas, y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. En cuanto a su unidad de suelo Pélico indican suelos en color negro o gris oscuro. Este tipo de suelos se localizan en los caseríos, San Francisco, Zemeño, Agua Blanca, Los Laureles y Palo Dulce.

El segundo tipo corresponde al Vertisol + Pélico (Vp/2), localizado este en los caseríos; San Ramón, San Francisco, San Antonio, Agua Blanca y la Granja. Estos suelos los encontramos en la zona noroeste del distrito.

Finalmente el último tipo corresponde al Feozem + Háptico se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave, rica en material orgánico y en nutrientes.

Lo referente a la subunidad de subsuelo. Estos suelos se encuentran, en una franja que recorre el distrito completo de norte a sur y en una mancha localizada en el pueblo de Puente Grande.

De manera objetiva se puede concluir que los tres tipos de suelo detectados en el área de aplicación pueden ser aptos para la instalación de infraestructura de los nuevos desarrollos urbanos, siempre y cuando sean analizados cada uno de ellos en lo particular y se realicen análisis de mecánica de suelos que generen propuestas de mejoramiento o sustitución como tratamiento a seguir por ser materiales impermeables, rocoso, tepetatoso, inestables y arcillosos, pero excelentes para albergar vegetación inducida.

(Véase Ilustración 8 y 9)



Ilustración 8 imagen representativa de un tipo de suelo existente en el área de aplicación.



Ilustración 9 imagen representativa de un tipo de suelo existente en el área de aplicación.

5.1.5 Vegetación

(Plano D-5)

En la mayor parte del territorio que conforma el área de aplicación se localiza una extensión territorial importante considerada como hábitat de la flora y de la fauna, ubicada en la parte oriente del distrito conformado por la depresión topográfica que define la cuenca del Rio Lerma Santiago, de tal forma que en esta zona se observa poblada con diversas especies de vegetación, entre las cuales encontramos Pirules, Cedros, Sauces, Pinos, Robles, Cítricos, Palmas, Huamúchiles, Huizaches, Huajes, Laureles, etc.

Se aprecian zonas con potenciales naturales intensas que deben ser considerados para la conservación de la flora y la fauna, además de sus importantes aportaciones en el microclima del área.

Se concluye que en la mayor parte del área de aplicación del distrito no contiene zonas de vegetación importantes para su conservación solo pastizales, con excepción de la franja localizada en la parte oriente, por lo tanto se define que en este sentido estas áreas favorecen el planteamiento del desarrollo urbano. **(Véase Ilustraciones 10, 11, 12 y 13)**



Ilustración 10 en esta imagen se observa que la vegetación predominante se compone de matorrales y arbustos.



Ilustración 11 en la extremo oriente se observa un tipo de vegetación de ecosistema boscoso.



Ilustración 12 Los huizaches, guayabos, huajes, pirules, huamúchiles son las especies existentes de mayor población en el área.



Ilustración 13 Imagen representativa del tipo de vegetación existente a la orilla de la cuenca Rio Lerma Santiago.

5.1.6 Uso Potencial del Suelo

(Plano D-6)

El área que comprende este plan, está compuesta en general por tres principales tipos de suelos cuya utilización es la siguiente:

- El Primer uso es agrícola de vegetación secundaria, matorral subinerme, nopalera, uso pecuario de pastizal inducido **S(Ms-No)Pi**, esta zona se ubica al norte del distrito, en el límite de la carretera a Zapotlanejo y camino al Salto.
- En segundo uso es, agricultura de temporal nómada anual **AtpA**, principalmente ubicada en el caserío denominado como Zermeno, hasta su límite con el Municipio del Salto.
- Por último, se encuentra también en la zona, el uso agrícola de riego anual-semipermanente **Ar(A-Sp)**, abarcando este, los poblados de Puente Grande, Tolotlán y en los límites del distrito con el Rio Grande de Santiago.

Se concluye que los tres principales tipos de uso del suelo están relacionados con los temporales de lluvias, lo cual no representa un tipo de agricultura intensiva o importante dentro de la zona de estudio, por lo tanto se deduce que el desarrollo urbano no tiene limitantes en este sentido, al no afectar de manera agresiva la producción agrícola.

(Véase Ilustración 14 y 15)



Ilustración 14 Vista de el caserío Tololotlán, donde se aprecia el potencial del uso del suelo.



Ilustración 15 Vista de la zona San Francisco del uso potencial del suelo con sembradíos de temporal.

5.1.7 Clima y Paisaje Natural

El clima es semi seco con invierno y primavera secos, y semicálidos sin estación invernal definida. La temperatura media anual de 900 milímetros con régimen de lluvia en los meses de Julio a Octubre. Los vientos dominantes son de dirección este. El promedio de días con heladas al año es de 6.

Los rasgos topográficos observados, aunados a las zonas de vegetación intensa y relevante, favorecidos por la existencia de cuerpos de agua importantes, ofrecen paisajes naturales diversos y atractivos.

Las zonas urbanas que se observan en gran parte del área de aplicación del distrito generan contrastes entre el ámbito urbano y el medio rural, debido a esto se provocan sensaciones de armonía entre estos ambientes propiciando valores importantes al paisaje natural de la zona.

Cabe mencionar, así mismo, la importancia que representa para la zona la cuenca del río Lerma Santiago que se observa en todo el límite oriente del distrito y en la misma zona se emplazan los poblados denominados Puente Grande y Tololotlán los cuales propician ambientes urbanos con valores paisajísticos relevantes.

En base a lo anterior se establece que el emplazamiento de nuevos desarrollos urbanos será adoptado favorablemente en el entorno natural siempre y cuando se logren conservar los paisajes naturales en los proyectos urbanos, alentando a la preservación de los sitios de alto interés paisajístico. **(Véase Ilustración 16, 17 y 18)**



Ilustración 16 En el poblado de Tololotlán donde se aprecian paisajes naturales con vegetación abundante.



Ilustración 17 En esta imagen se ilustra el paisaje natural existente en la zona oriente del área de aplicación.



Ilustración 18 Paisaje natural a la rivera del Río Lerma Santiago.

5.1.8 Síntesis de los elementos naturales

Analizando los componentes del medio físico natural en el área de aplicación se exponen las siguientes apreciaciones:

En términos topográficos puede considerarse que las superficies libres de este distrito son factibles de incorporarse al crecimiento físico de las áreas urbanizadas en virtud de que los rangos de pendientes favorecen la urbanización de los mismos.

En el análisis hidrológico se concluye que los escurrimientos pluviales no representan un inconveniente para el emplazamiento de nuevos desarrollos urbanos, debido esto a que la zona contiene un sistema hidrológico adecuado que integra escurrimientos naturales que convergen hacia la cuenca del Río Lerma Santiago sin generar zonas indudables importantes.

El tipo de unidades geológicas detectadas en la zona comprenden rocas de origen volcánico que no se exponen como vetas importantes y los suelos sueltos sedimentarios no son de una profundidad mayor de 1.00m, por lo que no son inconvenientes para el emplazamiento del desarrollo urbano.

De manera objetiva se puede concluir que edafológicamente los tres tipos de suelo detectados en el área de aplicación pueden ser aptos para la instalación de infraestructura de los nuevos desarrollos urbanos, siempre y cuando sean analizados cada uno de ellos en lo particular y se realicen estudio de mecánica de suelos correspondiente generando propuestas de mejoramiento o sustitución de suelos como tratamiento a seguir por ser materiales impermeables, rocoso, tepetatoso, inestables y arcillosos, pero excelentes para albergar vegetación inducida.

En base al análisis de los tres principales tipos de uso del suelo agrícola se expone que están relacionados con los temporales de lluvias, lo cual no representan un tipo de agricultura intensiva o importante dentro de la zona de estudio, por lo tanto se establece que el desarrollo urbano no tiene limitantes en este sentido, al no afectar de manera agresiva la producción agrícola de la zona.

La mayor parte del área de aplicación del distrito no contiene zonas de vegetación importantes para su conservación solo pastizales por lo tanto se define que en este sentido estas áreas favorecen el emplazamiento del desarrollo urbano, con excepción de las franjas localizadas en la zonas oriente y central del distrito las cuales deberán ser consideradas como áreas de conservación y se protegerán con restricciones normativas para su incorporación al desarrollo urbano.

Como ya se menciona el emplazamiento de nuevos desarrollos urbanos será adoptado favorablemente en el entorno natural siempre y cuando se logren conservar los paisajes naturales en los proyectos urbanos, alentando a la preservación de los sitios de alto interés paisajístico.

Capítulo Sexto

6. CARACTERISTICAS SOCIO ECONOMICAS

6.1. Aspectos Socio Demográficos

Población Municipal

De acuerdo con datos del II Conteo de Población y Vivienda del 2005, el municipio de Tonalá, contaba en ese entonces con una población de 408,729 habitantes, 21.2 por ciento más con respecto a la población del 2000, de los cuales 207,070 son hombres, mismos que representan el 50.7 % del total, así como de 201,659 que corresponden al género femenino que a su vez representan el restante 49.3 por ciento; en este sentido, se puede observar que es una población que se compone en su mayoría por hombres, en su total municipal, aunque cabe mencionar que en la cabecera municipal se presenta esta situación a la inversa en donde poco más del 50 por ciento de la población son del género femenino.

(Véase Cuadro 1 y Grafico 1)

CUADRO 1 POBLACIÓN MUNICIPAL			
Año	Población Municipio	Tasa	% del Estado
1960	15,880		0.649
1970	24,648	4.49	0.747
1980	52,158	7.78	1.193
1990	168,555	12.44	3.178
2000	337,149	7.17	5.332
2005	408,729	3.92	6.053
2009*	457,268	2.84	6.516

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1960-2005.

* Proyección COEPO

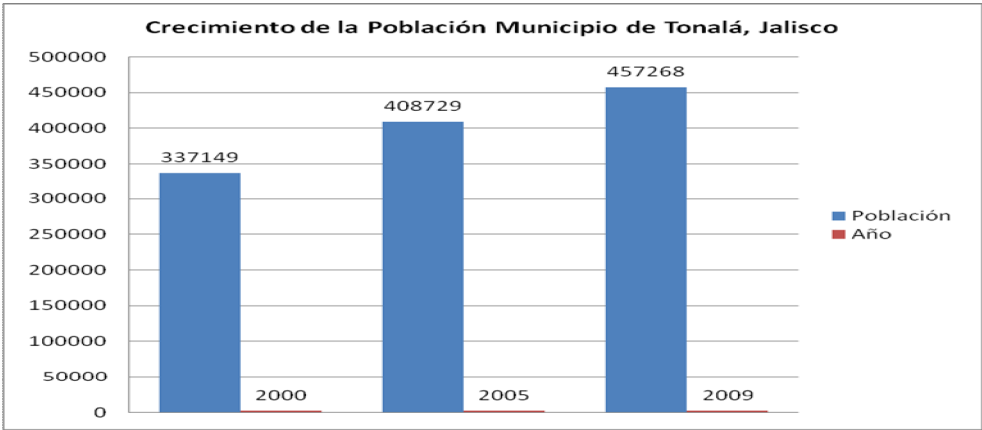


Grafico 1

6.2 Proyección de Población en el área de aplicación.

La población en el Distrito Urbano ha sido obtenida en base a la información por AGEBS, y por colonias, con base en datos del II Censo de Población y Vivienda del 2005, teniendo como resultado una población de 13,842 habitantes. **(Véase Tabla 1)**

Distrito 13	
POBLACIÓN EN EL DISTRITO URBANO	
Año	Población
2005	6,741
2010	7,751
2011	7,957
2012	8,159
2013	8,358
2014	8,554
2015	8,746
2016	8,935
2017	9,120
2018	9,301
2019	9,479
2020	9,653
2021	9,822
2022	9,987
2023	10,148
2024	10,304
2025	10,455
2026	10,601
2027	10,742
2028	10,877
2029	11,007
2030	11,131

Fuente: Los datos de 2005 provienen de INEGI, II Censos de Población y Vivienda 2005. Los datos de 2010 a 2030 corresponden a proyecciones de población con base en CONAPO, Proyecciones de la Población de México 2005-2050.

Tabla 1

6.3 Distribución de la Población por Grupos de Edad.

El análisis de la población por grupos de edad nos permite tener una idea de las diferentes demandas que la población tiene asociada con la etapa de la vida en la que se encuentra. La población del grupo de edad de 0 a 14 años exige servicios relacionados con la educación; por su parte el grupo de edad de 15 a 64 años está relacionado con las edades productivas, en este grupo de edad recae la responsabilidad (al menos teóricamente) de mantener económicamente a los otros grupos, en este sentido, demanda la apertura de más y mejor remuneradas fuentes de empleo, con la finalidad de abatir el rezago en materia laboral y generar aquellos que el propio crecimiento de la población así lo demande. Finalmente, la población mayor de 65 años, la cual se relaciona con la tercera edad, se caracteriza por haber dejado la vida laboral y requiere de servicios especializados en salud. **(Véase Tabla 2)**

Grupos Quinquenales por edad y sexo, INEGI 2005		
Grupos de edad	Distrito 13	
	H	M
0_4	368	348
5_9	351	353
10_14	409	341
15_19	324	372
20_24	253	337
25_29	205	267
30_34	227	277
35_39	190	224
40_44	184	191
45_49	143	174
50_54	134	143
55_59	106	102
60_64	85	86
65_69	73	83
70_74	42	50
75_99	76	100
100 Y MAS	0	2
NO ESPECIF	19	21

Tabla 2

Capítulo Séptimo

7 CARACTERISTICAS DEL MEDIO FISICO TRANSFORMADO.

7.1 MEDIO FISICO TRANSFORMADO

7.1.1 USO ACTUAL DEL SUELO

(Plano D-9)

- El desarrollo urbano del territorio correspondiente al Distrito 13 se ha generado de manera lenta, de tal forma que el uso habitacional se mantiene en niveles bajos con respecto a los predios desocupados o rústicos.

Las zonas habitacionales del distrito corresponden a asentamientos humanos que se integran por: fraccionamientos irregulares como lo son las colonias "San Francisco de la Soledad", "San Francisco", "Agua Blanca", "Ejidal del Sol", "Real Fresnos", y "La Zopilota", así como también los poblados de "Puente Grande" y "Tololotlán", y las acciones urbanísticas consideradas formalmente regularizadas ante las autoridades municipales son los fraccionamientos "Jordán" y "Residencial San Jorge" estos últimos manteniéndose con una ocupación aproximada del 30%. **(Véase Ilustración 19,20 y 21)**



Ilustración 19, calles del Poblado de Puente Grande.



Ilustración 20, ingreso y vista panorámica del fraccionamiento Residencial San Jorge.



Ilustración 21, zona habitacional del fraccionamiento Jordán.

En torno a la Avenida 5 de Mayo o Carretera a Puente Grande, en ambos paramentos, y con influencia hacia las calles paralelas a esta, se ha venido desarrollando el uso Mixto (HCS-B) correspondiente a lo Habitacional, comercial y de Servicios de influencia Barrial.

(Véase Ilustración 22)



Ilustración 22, zona de uso mixto sobre la Carretera al Salto.

En el cruce de carretera libre a los altos y carretera al salto justo en la delimitación del distrito se localizan deshuesaderos y todo lo referente a venta de partes de autos, por lo que se clasifica como uso mixto y con influencia regional (CS-R).



Ilustración 23, Estación de Gasolina emplazada sobre la Av. 5 de Mayo, en Puente Grande.

El uso de servicios solo se observa de manera aislada un punto en la colonia Agua Blanca, emplazado este sobre la Carretera A El Salto y corresponde a las instalaciones de una empresa gasera. **(Véase Ilustración 23)**

En varios puntos dispersos el distrito se detecta áreas con el uso agropecuario, de igual forma se aprecian instalaciones en predios con el uso de Granjas y Huertos, ambos sin llegar a generar un nivel de productividad importante. **(Véase Ilustración 24 y 25)**



Ilustración 24, Granjas de pollos sobre el Camino Real a Puente Grande.



Ilustración 25, Establo existente en el poblado de Tololotlán.

En general el distrito mantiene una baja ocupación del suelo, de tal forma que el uso predominante existente corresponde aproximadamente en un 70% del territorio total, a áreas rústicas o terrenos del tipo baldíos **(Véase Ilustración 26)**



Ilustración 26, ejemplo de predio rustico existente, tal como se aprecian los predios en la mayor parte del distrito.

En la parte sur del distrito se emplaza un predio con infraestructura para el uso de desecho de sólidos (tiradero de basura). **(Véase Ilustración 27)**



Ilustración 27, instalaciones del Tiradero Municipal.

7.1.2 ESTRUCTURA TERRITORIAL

(Plano D-10)

- Urbanísticamente el territorio del Distrito 13 se ha venido ocupando en forma anárquica en el que prevalece el desorden en el ámbito del desarrollo urbano, entorno a vías de comunicación importantes.

Existen centros de población como “San Francisco de la Soledad”, “Puente Grande y Tololotlan”, estos surgen a raíz de los ejidos. En “Puente Grande” la calle principal o Av. De Mayo es de pavimento y las demás de empedrado, y las calles de San Francisco de la Soledad son de terracería, sin continuidad y con secciones de arroyos variables.

(Véase Ilustración 28, 29 y 30)



Ilustración 28, calle tipo del poblado de Puente Grande.



Ilustración 29, calle tipo del poblado de Tololotlán.



Ilustración 30, calle tipo de la colonia San Francisco de la Soledad.

- La configuración de Unidades Vecinales se observa en las colonias de San Francisco, Agua Blanca, La Zopilota y el Jordan, dentro de las cuales se establecen Centros Vecinales con funciones de servicios y comercio del tipo vecinal, cabe mencionar que aunque el poblado La Zopilota se ubica en dentro del municipio de Tonalá, en el límite sur del distrito y no se observan instalaciones de equipamiento urbano, esta colonia funciona incorporada a la unidad vecinal que se desarrolla y tiene su Centro Vecinal en el territorio municipal de el Salto Jalisco.
- Por sus características de equipamiento urbano y funcionamiento es considerado el poblado de Tololotlán como un Centro Barrial, debido que en el mismo poblado se observa el emplazamiento de una Iglesia, una Plaza Cívica, una Primaria y un Jardín de niños (ambos del sector publico), los cuales generan una convivencia social en armonía. Así como también en el poblado de Puente Grande el cual mantiene características urbanas del tipo de Unidad Barrial, en el cual se configura el Centro Barrial como el punto de encuentro para el comercio y de servicios más importante dentro del distrito 13.

SITUACION ACTUAL DE ESTRUCTURAS URBANAS *(Plano D-11)*

- En general el estado actual de los fraccionamientos y asentamientos humanos existentes en el distrito 13 son considerados como incorporados al los servicios de infraestructura municipales, independientemente del origen de cada uno de ellos.

De tal forma que se describen en el contexto de su situación legal que guarda con respecto a las normas y lineamientos que marca el municipio.

Los fraccionamientos Jordán, Residencial San Jorge y San Francisco se encuentran debidamente incorporados a la infraestructura municipal y cuentan con la respectiva documentación que acredita la recepción de las obras de urbanización por parte del municipio, realizadas en cada uno de ellos por el fraccionador.

Como fraccionamiento autorizado, es decir que cuenta con su respectiva Licencia de Urbanización se aprecia el mismo fraccionamiento Residencial San Jorge en una etapa diferente. **(Véase Ilustración 31 y 32)**



Ilustración 31, fraccionamiento Jordán.



Ilustración 32, fraccionamiento Residencial San Jorge.

El grueso de los demás asentamientos humanos o colonias incorporados que se detectan, son de origen irregular teniéndose así las colonias: San Francisco de la Soledad, Agua

Blanca, La Zopilota, Ejidal del Sol y los poblados de Puente Grande y Tololotlán. Cabe señalar que los predios dentro de los poblados descritos se encuentran en su mayoría regularizados e incorporados a la infraestructura municipal.

(Véase Ilustración 33, 34, 35 y 36)



Ilustración 33, fraccionamiento San Francisco de la Soledad.



Ilustración 34, fraccionamiento Ejidal del sol.



Ilustración 35, Poblado de Puente Grande.



Ilustración 36, Poblado de Tololotlán.

7.1.3. ESTRUCTURA VIAL

(Plano D-7)

7.1.4. TIPO DE RECUBRIMIENTO Y ESTADO FISICO

(Plano D-7A)

- Dentro de este distrito no se observan elementos viales que constituyan o formen sistemas integrales debido al incipiente desarrollo urbano y a la anarquía bajo la cual se está presentando el crecimiento de los asentamientos humanos.

Las colonias “San Francisco de la Soledad”, “San Francisco”, “Agua Blanca”, “Ejidal del Sol”, “Real Fresnos”, y “La Zopilota”, así como los poblados de “Puente Grande” y “Tolotlán”, presentan un entramado de calles sin orden, sin alineamientos y sin una constante en sus secciones viales.

Los desplazamientos sobre las calles de estos asentamientos humanos se interrumpen constantemente debido a la irregularidad de su trazado, dichas calles son el resultado de un trazado informal sin una planeación previa y una ocupación del suelo irregular.

- Las calles que constituyen el fraccionamiento habitacional “Residencial San Jorge”, son estructuras viales de carácter “Privado” que se aíslan del contexto inmediato, cancelando la posibilidad de continuidades y circuitos viales que permitan desplazamientos continuos de vehículos y peatones.

(Véase Ilustración 37)



Ilustración 37, Calles internas del fraccionamiento Residencial San Jorge.

- Las calles que constituyen el fraccionamiento habitacional “Jordán”, son estructuras viales de carácter “Público” que actualmente se aíslan del contexto inmediato, cancelando de igual manera la posibilidad de continuidades y circuitos viales que permitan desplazamientos continuos de vehículos y peatones hacia otras colonias. **(Véase Ilustración 38)**



Ilustración 38, calles del fraccionamiento Jordán.

Derivado de lo anterior se desprende que la estructura vial de este distrito se constituye de la forma siguiente:

SISTEMA VIAL PRIMARIO

- Vialidades Regionales.
 - Carretera Libre a Los Altos.

Esta vialidad constituye el límite norte del Distrito 13, funcionando en sentidos dobles de poniente a oriente y de poniente a oriente con 3 carriles de circulación por sentido de circulación, presenta una sección vial de 30.00 m, el recubrimiento del rodamiento se constituye de concreto hidráulico presentándose este en buenas condiciones, lo cual permite desarrollar velocidades moderadas, por lo tanto se deduce que es una vía de comunicación efectiva. La velocidad permitida en esta carretera es de 80km/hr.

(Véase Ilustración 39)



Ilustración 39, Foto aérea en la cual se aprecian las Vialidades Regionales que delimitan el Distrito 13, en la parte superior la Carretera Libre a Zapotlanejo y en medio la Carretera al Salto.

○ Carretera al Salto.

Este eje vial define el límite poniente del Distrito 13, funcionando en sentidos dobles y recorre de norte a sur y de sur a norte con 1 carril de circulación por sentido, presenta una sección variable teniendo en promedio 10.00m, en el recubrimiento del rodamiento se observa una carpeta de concreto asfáltico presentándose este en condiciones regulares, aunado a la presencia de topes del mismo material en diversos puntos lo cual impide que la circulación vial se pueda desarrollar de manera adecuada. La velocidad de esta carretera es moderada, por los motivos anteriormente expuestos y porque desaloja el tráfico vial de diferentes colonias en su recorrido. **(Véase Ilustración 40)**



Ilustración 40, Carretera al Salto.

- Vialidades Principales.
 - Avenida 5 de Mayo o Carretera a Puente Grande.

Esta vía corre en doble sentido Este-Oeste/Oeste-Este, derivándose de la Carretera Libre a los Altos a través de un nodo vial y aun cuando la sección de esta calle varía en diferentes tramos, la cual llega a medir hasta 15.00m de sección, lo que permite la realización de recorridos en ambos sentidos en forma continua. La velocidad de circulación sobre esta vialidad es baja debido a que cruza el poblado de Puente Grande en la parte central, el recubrimiento que presenta el rodamiento es de concreto hidráulico del nodo vial a los primeros 700 mts. En excelentes condiciones y después se continúa con carpeta asfáltica, la cual se encuentra en buenas condiciones. **(Véase Ilustración 41)**



Ilustración 41, Av. 5 de Mayo con rodamiento de concreto hidráulico, en el ingreso al poblado de Puente Grande.

- Camino Real a Puente Grande o Álvaro Obregón.

Esta vía corre en doble sentido Este-Oeste/Oeste-Este, paralela a la Carretera Libre a los Altos e inicia en el poblado de Tateposco y comunica a su paso diversas colonias del municipio, aun y cuando la sección de esta calle varía en diferentes tramos en algunos puntos suele interrumpirse ocasionalmente por motivos de reparaciones de infraestructura o por el tráfico local, la cual llega a medir hasta 19.00m de sección, lo cual no permite la realización de recorridos en ambos sentidos de forma continua. La velocidad de circulación sobre esta vialidad es baja debido a los motivos anteriormente descritos, el recubrimiento que presenta el rodamiento es de concreto empedrado el cual se encuentra en malas condiciones físicas. **(Véase Ilustración 42)**



Ilustración 42, Camino real a Puente Grande o Calle Álvaro Obregón.

SISTEMA VIAL SECUNDARIO

- Vialidad Colectora menor.
 - Calle Tenamaxtli.

Esta vía corre en doble sentido Norte-Sur/Sur-Norte, comunicando a los poblados de Puente Grande y Tololotlán, y aun cuando la sección de esta calle varia en diferentes tramos, la cual llega a medir hasta 13.00m de sección, lo que permite la realización de recorridos en ambos sentidos en forma continua. La velocidad de circulación sobre esta vialidad es baja debido a que en su recorrido se desaloja tráfico vehicular en diferentes colonias y los recubrimientos que presenta son de carpeta asfáltica y empedrado en la mayor parte el cual se encuentra en malas condiciones físicas. **(Véase Ilustración 43)**



Ilustración 43, calle Tenamaxtli, este vial comunica los poblados de Puente Grande y Tololotlán

- Vialidad Subcolectora.

Esta vialidad corresponde a calle Morelos y Churubusco en puente grande, esta comunica a la vialidad colectora menor (Tenamaxtli) con vialidad principal (Avenida 5 de Mayo o Carretera a Puente Grande). Tiene en su sección vial hasta 10.00 mts. Y de recubrimiento empedrado en buenas condiciones.

- Calles Locales.

Corresponden al entramado vial de las colonias, "San Francisco de la Soledad", "San Francisco", "Agua Blanca", "Real Fresnos" y "La Zopilota" mantienen sus calles en plenas terracerías la mayoría en malas condiciones, las calles de los poblados de "Puente Grande", "Tololotlán", y el fraccionamiento "Jordán" presentan vialidades con rodamiento de empedrados estas en buenas, así mismo, el fraccionamiento "Ejidal del Sol" presenta recubrimiento de carpeta asfáltica en estado regular en sus calles.

(Véase Ilustración 44 y 45)



Ilustración 44, calle local en terracería de la colonia Agua Blanca.



Ilustración 45, calle local con empedrado de rodamiento en el fraccionamiento Jordán.

- Calles Tranquilizadas.

Tienen esta connotación las que se localizan al interior del fraccionamientos "Residencial San Jorge", por tratarse de una acción urbanística constituida bajo Régimen de condominio, en la modalidad H-H (habitacional Plurifamiliar horizontal). Las cuales tienen como recubrimiento una carpeta asfáltica en buenas condiciones. Cabe señalar que este fraccionamiento se encuentra en proceso de urbanización por lo cual hay calles aun en terracerías preparadas con base hidráulica.

En este tipo de acciones urbanísticas es común la convivencia vehículo - peatón, en las que la prioridad de circulación la llegan a tener los peatones sobre los automovilistas a quienes se les condiciona la velocidad de circulación a lo mínimo disponible (hasta de 10km/hr).

(Véase Ilustración 46 y 47)



Ilustración 46, calle tranquilizada del fraccionamiento Residencial San Jorge, en proceso de urbanización.



Ilustración 47, ingreso del fraccionamiento Residencial San Jorge en la cual se aprecia el trazo urbano y el tipo de recubrimiento aplicado.

TRANSPORTE URBANO

(Plano D-8)

- El servicio de transporte Urbano que se observa en la zona se desarrolla de manera limitada esto debido a la localización geográfica del distrito 13 con respecto a la zona conurbada de Guadalajara, de tal forma que solo se detecta una ruta de transporte por la vialidad regional denominada Carretera Al Salto.

La única ruta existente de transporte urbano que circula en el distrito 13 es la número 178 de la Alianza de Camioneros de Jalisco y recorre el distrito 13 sobre la vialidad denominada Carretera a El Salto, en sentido norte – sur en el límite poniente del área de aplicación, dicha ruta tiene su origen en el centro de la ciudad de Guadalajara, en un punto cercano al Templo del Aránzazu, y su destino es la Cabecera Municipal del Salto, Jalisco. Cabe mencionar la calidad del servicio que presta esta ruta es insuficiente con respecto de la población demandante. **(Véase Ilustración 48)**



Ilustración 48 vista de ruta 178 camión urbano en carretera al salto

7.1.5. INFRAESTRUCTURA

(Plano D-13)

- Todas las áreas ocupadas dentro de este distrito cuentan con los servicios básicos de infraestructura urbana (electricidad, alumbrado público, agua potable y drenaje), con excepción de una colonia que no cuenta con los mismos.

7.1.5.1 Agua Potable y Drenaje.

Los fraccionamientos "San Francisco de la Soledad", "San Francisco", "Ejidal del Sol", "Real Fresnos", "Puente Grande", "Tololotlán", "Residencial San Jorge" y "Jordán" cuentan con el servicio de agua potable proporcionado por el Departamento de Servicios Generales del Municipio de Tonalá, Jalisco.
(Véase Ilustración 49,50y 51)



Ilustración 49, Instalaciones de la red de Agua Potable en la colonia San Francisco de la Soledad.



Ilustración 50, instalación de la red de agua potable en proceso de construcción.



Ilustración 51, instalaciones de alumbrado público y drenaje en el fraccionamiento Jordán.

Solo la colonia La Zopilota carece de ambos servicios, razón por la que los habitantes recurren a la compra de pipas de agua que contienen en recipientes y aljibes, y las aguas residuales son vertidas a fosas sépticas que se construyen en cada una de las viviendas.

7.1.5.2. Electricidad.

Tanto los fraccionamientos incorporados, así como las colonias irregulares que se localizan en este distrito cuentan con el servicio de energía eléctrica, así como también se observan líneas de energía eléctrica sobre la vialidades regionales que delimitan el Distrito 13.

(Véase Ilustración 52)



Ilustración 52, Línea de electricidad sobre la Carretera Al Salto.

En el caso de las colonias "San Francisco de la Soledad", "San Francisco", "Agua Blanca", "Ejidal del Sol", "Real Fresnos", "Puente Grande", "Tololotlán", "Residencial San Jorge" y "Jordán" están incorporados formalmente a las áreas de distribución de la Comisión Federal de Electricidad al contar con cada una de las viviendas con los medidores de este servicio, en cambio la colonia La Zopilota no está incorporada formalmente a las instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad toda vez que no cuentan con medidores de servicio y se observa que las personas se "Enganchan" deliberadamente de las redes del flujo eléctrico a través de cables y de manera directa. **(Véase Ilustración 53)**



Ilustración 53, imagen que ilustra el fenómeno de "Engancharse", a las líneas de electricidad de la CFE, en el poblado de Puente Grande.

7.1.5.3. Alumbrado Público.

Al igual que el servicio de energía eléctrica, todas las colonias y fraccionamientos mencionados en el párrafo anterior y que ubican en este distrito cuentan con alumbrado público. **(Véase Ilustración 54 y 55)**



Ilustración 54, plazoleta de la Capilla de la colonia Agua Blanca en la cual se observan lamparas del sistema de alumbrado público.



Ilustración 55, calle del poblado de Puente Grande donde se precian las instalaciones de alumbrado público, y energía eléctrica.

Cabe mencionar que en este caso el municipio cubre el servicio mediante luminarias convencionales de vapor de modo que abarcan al 100% de dichas colonias.

Solo la colonia La Zopilota se mantiene en penumbras al carecer de alumbrado público, toda vez que se trata de un asentamiento irregular en el que el crecimiento se sigue presentando en forma desordenada.

7.1.6. INSTALACIONES ESPECIALES

(PLANO D-14)

Existen diversas instalaciones que por la magnitud de sus funciones son catalogadas de Riesgo, como tales instalaciones se observan los ductos de PEMEX, el Tiradero de basura municipal, tres panteones y dos gaseras.

Los ductos de PEMEX considerados como Instalaciones Especiales Regionales atraviesan el municipio en el sentido oriente – poniente ubicándose a lo largo del distrito 13 y cruzan por la colonia Agua Blanca y el fraccionamiento Ejidal del Sol, aunque los ductos se encuentran instalados de manera subterránea representan un riesgo latente sobre la superficie, al no permitirse excavar, construir, golpear, etc., sobre ellos.

Los panteones se consideran como Instalaciones Especiales Urbanas son riesgo debido al uso que se desarrolla y a las condiciones de mantenimiento en que encuentran y debido a ello se detectan en vinculación directa con espacios verdes y abiertos, algunos de ellos incumpliendo con las normas básicas de la SEMADES, teniéndose así bajo estas circunstancias el panteón del poblado de “Tololotlán” y el panteón del poblado de “Puente Grande”, cabe mencionar que el panteón del fraccionamiento “Jordán” el cual ha sido concesionado a un particular, no se ha construido, aun se encuentra en proyecto y todavía no funciona.

(Véase Ilustración 56, 57 y 58)



Ilustración 56, Ingreso del Panteón de Puente Grande.



Ilustración 57, Panteón Jordán, viejo y nuevo.



Ilustración 58, Panteón del poblado de Tololotlán.

Las instalaciones de las plantas gaseras que se ubican dentro del distrito 13, suministran el servicio en diversas zonas, localizadas una sobre la Carretera a El Salto entre el tramo de la Carretera Libre a Zapotlanejo y el municipio de El Salto y la otra sobre la Avenida 5 de Mayo o Carretera a Puente Grande en el poblado de Puente Grande.

(Véase Ilustración 59, 60 y 61)



Ilustración 59 Vista de postes de ductos de Pemex



Ilustración 60, instalaciones de una empresa gasera sobre la Carretera Libre a Zapotlanejo.



Ilustración 61, Planta Gasera ubicada en el Poblado de Puente Grande.

El tiradero de desechos sólidos del municipio o Basurero municipal es catalogado de índole como una Instalación de Alto Riesgo de índole Regional, se ubica en la parte sur del distrito 13, teniendo su ingreso por la Carretera a El Salto. Por el tipo de uso que se desarrolla y los desechos sólidos que se depositan, separan y clasifican dentro de esta

instalación es considerado como un foco de contaminación ambiental para la zona en general, debido a que cada vez están más cerca de ella los nuevos asentamientos humanos, principalmente del municipio del Salto, Jalisco. **(Véase Ilustración 62 y 63)**



Ilustración 62, Tiradero Municipal, instalación de riesgo



Ilustración 63, Instalaciones del tiradero

7.1.7. EQUIPAMIENTO URBANO

(Plano D-12)

- Las instalaciones de equipamiento urbano que se detectan en toda la superficie del distrito 13 corresponden en general a los usos Vecinales y Barriales, con actividades o giros en plena compatibilidad con espacios verdes, abiertos y recreativos, aun y cuando estos no se encuentran en las mejores condiciones de capacidad y mantenimiento. **(Véase Tabla 3)**

EDUCACION Y CULTURA									
NIVEL PRE-ESCOLAR	UBICACIÓN	CONDICIONES	SUP. M2	TURNOS	No. AULAS	CAPACIDAD INSTALADA	No. MAESTROS	No. ALUMNOS POR AULA	TOTAL
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NIVEL BASICO	UBICACIÓN	CONDICIONES	SUP. M2	TURNOS	No. AULAS	CAPACIDAD INSTALADA	No. MAESTROS	No. ALUMNOS POR AULA	TOTAL
Aurelio Ortega No.14DPR1130Z	Agua Blanca	Regular	156.00 aprox.	Matutino	3	75	4	25	79
Pedro Moreno No.	Puente Grande	Mala	1136.00 aprox.	Matutino	12	200	14	30	373
Rita Perez de Moreno	Puente Grande	Regular	1250.00 aprox.	Matutino	7	140	8	25	195
Cuahtemoc	San Francisco de la Soledad	Buena	1417.00 aprox.	Matutino	6	245	7	30	185
Efrain Gonzalez Luna	San Francisco de la Soledad	Buena	265.00 aprox.	Vespertino	6	245	7	35	200
Tenamaxtlil No.14DPR1132 y Z-1	Tololotlan	Mala	371.00 aprox.	Matutino	3	90	3	30	90
Tenamaxtlil No.14DPR1132 y Z-1	Tololotlan	Mala	371.00 aprox.	Vespertino	3	90	3	30	90
NIVEL MEDIO	UBICACIÓN	CONDICIONES	SUP. M2	TURNOS	No. AULAS	CAPACIDAD	No.	No.	TOTAL
Secundaria Tecnica No.34	Tololotlan	Buena	22250.00 aprox.	Matutino	12	480	16	42	480
Secundaria Tecnica No.34	Tololotlan	Buena	22250.00 aprox.	vespertino	12	480	17	42	480
FUENTE: Investigación de campo									

Tabla 3

Como parte del Equipamiento Vecinal se observan en lo referente al rubro de Educación y Cultura; no hay instalaciones para el servicio de guarderías en todo el distrito, Centros educativos definido como Jardín de Niños en lo poblado de Tololotlán, el cual provee del servicio a las colonias aledañas Ejidal del Sol, Real Fresnos, Residencial San Jorge y al poblado de Puente Grande; las colonias San Francisco de La Soledad y Agua Blanca carecen de este servicio básico de educación a lo cual la ciudadanía recurre al Jardín de niños emplazado al poniente del fraccionamiento Paseo Puente Viejo ubicado en el distrito 12; la colonia la Zopilota acude a los servicios de las zonas habitacionales del Salto, Jalisco; lo cual evidencia una importante carencia de servicio en torno a la población habitante en el interior del distrito. **(Véase Ilustración 64)**



Ilustración 64, Jardín de niños en el poblado de Tololotlán.

Se localizan cuatro escuelas primarias dentro del distrito las cuales prestan el servicio en las diferentes zonas, teniendo así una en el poblado de Puente Grande, llamada Pedro Moreno Urb. 627, con turno matutino, con 373 alumnos, 12 aulas y aprox. 30 alumnos por aula; y otra justo a un lado de la misma sobre Av. 5 de Mayo llamada Rita Pérez de Moreno Urb. 628 con solo turno matutino, con 195 alumnos, 7 aulas y aprox. 25 alumnos por cada una y con influencia de Tololotlán, Fracc. Del Sol, Puente Grande y hasta la Punta.

Otra en el poblado de Tololotlán, llamada Primaria Federal Tenamaxtli, con turno matutino, 3 aulas, 97 alumnos en total y aprox. 33 alumnos por aula, otra en la colonia Agua Blanca de nombre Aurelio Ortega con solo turno matutino con 25 a 30 alumnos por aula, consta de 3 aulas y con afluencia de tololotlán, por lo que se denota la insuficiencia de este servicio de educación, la última en la colonia San Francisco de la Soledad llamada Cuauhtémoc, ambos turnos, capacidad para 240 alumnos, con aprox. 185 alumnos y 6 aulas por turno, ósea 35 alumnos por aula, con influencia de Fraccionamiento Lomas del Salto, localizado en el límite del distrito 12 y correspondiente al municipio del salto, por lo cual se denota la falta de equipamiento de este nivel en esta zona. **(Véase Ilustración 65, 66, 67 y 68)**



Ilustración 65, Escuela Primaria en el poblado de Tololotlán.



Ilustración 66, Escuela Primaria de la Colonia Agua Blanca.



Ilustración 67, Escuela Primaria de la colonia San Francisco de la Soledad.



Ilustración 68, Escuela Urbana del Poblado de Puente Grande.

El Equipamiento Barrial del uso Educativo que se observa en el distrito 13 corresponde a una Escuela Secundaria Técnica No. 34 Federal ubicada en las inmediaciones del poblado de Puente Grande, con 12 aulas, 4 talleres, 1 aula para usos múltiples, la cual brinda el servicio para todo el distrito y a otras colonias fuera de este como lo son San Miguel de La Punta, Jauja, Santa Paula, etc., es evidente que el servicio también es carente y requiere de otras unidades de este tipo de equipamiento. **(Véase Ilustración 69)**



Ilustración 69, Escuela Secundaria Técnica en el Poblado de puente Grande.

En torno al giro de uso de la Cultura se señala que no hay instalaciones de equipamiento que funcionen como Bibliotecas.

Dentro del rubro de Salud y Asistencia; se ubican un Centro de Salud en el poblado de Puente Grande el cual no se encuentra en funciones, se tiene que acudir a los servicios medico de emergencias de Zapotlanejo o a la Cabecera de Tonalá; y en la colonia San Francisco de la Soledad se ubica una Casa de Salud la cual solo funciona como tal los días miércoles.

(Véase Ilustración 70)



Ilustración 70, Centro de Salud del poblado de Puente Grande fuera de funciones.

Se cuenta también con un Centro para el Desarrollo de la Familia (DIF) en el poblado de Puente Grande.

Como parte del Equipamiento Central dentro del territorio del distrito 13 se detectan funcionando 3 Agencias o Delegaciones municipales emplazadas en el poblado de

Puente Grande; en San Francisco de la Soledad, y Tololotlan; las cuales suministran el servicio municipal a todo el distrito.
(Véase Ilustración 71, 72 y 73)



Ilustración 71, Agencia Delegacional de la colonia San Francisco de la Soledad.



Ilustración 72, oficina de la Delegación municipal de Puente Grande.



Ilustración 73, oficina de la Delegación municipal de Tololotlán.

Dentro del rango de Recreación y Deporte, existen a nivel Vecinal se observan diversas instalaciones algunas dedicadas a las actividades de espacios verdes y abiertos como lo son 4 plazoleas y jardines vecinales en diversos puntos como lo son en las colonias San Francisco de la Soledad, Ejidal del Sol, el poblado de Tololotlán y Puente Grande.

(Véase Tabla 5 e ilustraciones, 74 y 75)

RECREACION Y DEPORTE		
No. DE CANCHA	M2	UBICACIÓN
AREA VERDE Y/O PLAZOLETA	551.00 aprox.	Puente Grande
AREA VERDE Y/O PLAZOLETA	1700.00 aprox.	Puente Grande
AREA VERDE Y/O PLAZOLETA	3067.00 aprox.	Tololotlan
AREA VERDE Y/O PLAZOLETA	2800.00 aprox.	Ejidal del Sol
AREA VERDE Y/O PLAZOLETA	530.00 aprox.	San Francisco de la Soledad
CANCHAS DEPORTIVAS	10100.00 aprox.	Ejidal del Sol
CANCHAS DEPORTIVAS	1200.00 aprox.	Agua Blanca
FUENTE: Investigación de campo		

Tabla 5



Ilustración 74, Plazoleta de la colonia Agua Blanca.

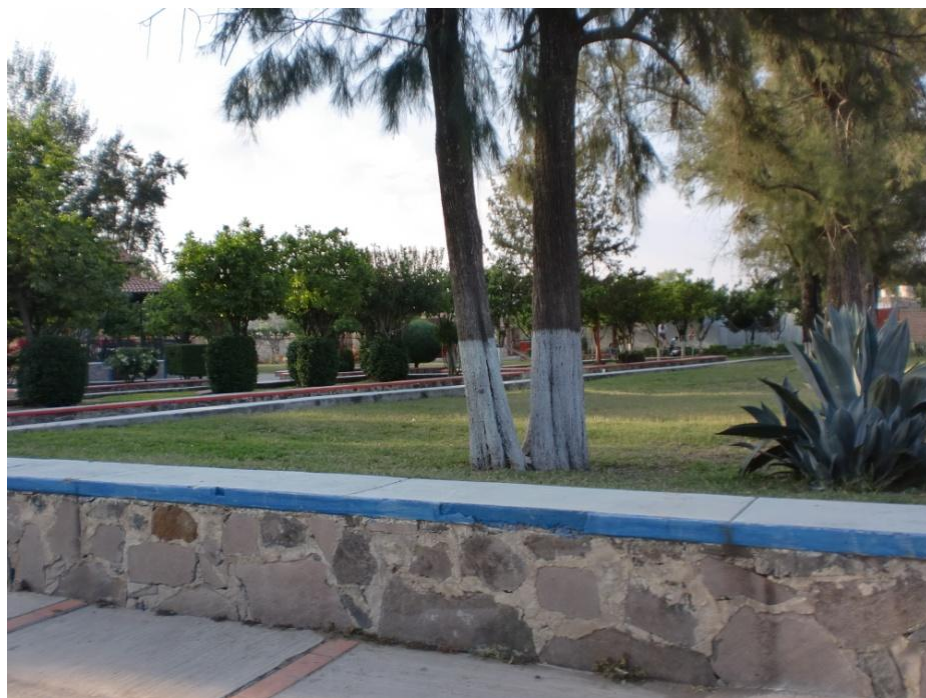


Ilustración 75, Plazoleta y áreas verdes del poblado de Tololotlán.

Para Espacios Verdes Abiertos y Recreativos Barriales existen las instalaciones de 2 Canchas deportivas del giro espacios recreativos, emplazadas en el poblado de Agua Blanca, las colonias Ejidal del sol, las cuales se mantienen en condiciones regulares de mantenimiento. **(Véase Ilustración 76 y 77)**



Ilustración 76, Cancha deportiva de la colonia San Francisco de la Soledad.

Coexiste además una Unidad Deportiva la cual desarrolla las actividades Espacios Verdes y Abiertos de influencia Distrital, y se ubica en la zona central del poblado de Puente Grande, prestando el servicio a la población del interior del distrito así como también a las colonias cercanas de otros distritos.

También se observa una funeraria en el poblado de Puente Grande como parte del servicio de asistencia social.



Ilustración 77, esta imagen ilustra las condiciones de la plazoleta de la colonia San Francisco de la Soledad, donde se aprecia que hace las veces de cancha deportiva

7.1.8 SINTESIS DE LOS ELEMENTOS ARTIFICIALES

7.1.8.1. FACTORES CONDICIONANTES A LA URBANIZACION (Plano D-15)

Hecho el análisis de los elementos naturales y los factores transformados dentro del territorio que conforma el Distrito Ton -13 "Puente Grande" ubicado al extremo sur del Municipio de Tonalá colindando al extremo poniente con el Municipio de El Salto, al extremo oriente con el Río Santiago y el municipio de Zapotlanejo; y al norte con el distrito 14 presenta las siguientes características:

7.1.8.2. AREAS SUSCEPTIBLES A LA URBANIZACION (ASU)

Corresponden a superficies de terreno que presentan condiciones apropiadas para incorporarlas a procesos de urbanización pero requieren de acciones como obras complementarias de infraestructura y un esquema de trazado de calles que les permita operar adecuadamente.

ASU-1 Corresponde a la zona localizada en una franja sobre la carretera Libre a Los Altos, colindando con el asentamiento humano denominado San Francisco de la Soledad, y el cuerpo de agua. Por su colindancia con carretera a Los Altos (vialidad regional) es apta para procesos de urbanización.

ASU-2 Corresponde a la zona colindante con el poblado de Puente Grande hasta carretera libre a Los Altos (vialidad regional), en la parte norte del distrito, además tienen su límite al este con el río Santiago.

ASU-3 Es un polígono que se localiza entre el fraccionamiento del Jordán, Residencial San Jorge y Ejidal del Sol, es un área ya rodeada de fraccionamientos y que por supuesto puede considerarse apto para procesos de urbanización.

ASU-4 Polígono localizado en la parte este del distrito a un lado del poblado de Puente Grande y colindando con el segundo cuerpo de agua AIN-2.

ASU-5 En el área localizada a un costado de la franja que atraviesa el distrito de norte a sur, y que topográficamente forma un desnivel entre los poblados en torno a la carretera a El Salto y todo el valle de Puente Grande.

ASU-6 Este polígono se localiza en la parte norte de Toluatlán y corresponde a predios que actualmente son utilizados para usos agrícolas pero por su cercanía ya con áreas urbanas son aptos para su urbanización.

ASU-7 Esta zona está ubicada en la colindancia con la carretera a El Salto hasta lo correspondiente a la zona ARU.

7.1.8.3. AREAS RESTRICTIVAS A LA URBANIZACION (ARU)

Son aquellas que no deben considerarse para integrarlas a procesos de urbanización en virtud de que son zonas que son accidentadas topográficamente.

ARU-1 En el área localizada en una franja que atraviesa el distrito de norte a sur, y que topográficamente forma un desnivel entre los poblados en torno a la carretera a El Salto y todo el valle de Puente Grande.

7.1.8.4. ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES (AH-I)

Son las áreas que no cuentan con los servicios básicos, ni trazas de calles por lo que se denominan así.

AH-I (1) Esta corresponde al poblado de “Zopilota”, se ubica en la parte sur del distrito justo en el límite municipal en el que colinda con el municipio de El Salto.

Este asentamiento irregular es de procedencia ejidal y en su mayoría aun ostenta este régimen de tenencia del suelo. Las viviendas carecen de las instalaciones de infraestructura básica, como el agua potable y el drenaje sanitario, las calles de la colonia están en su estado natural, terracerías en malas condiciones, solo tiene alumbrado público formal, administrado por la Comisión Federal de Electricidad.

AH-I (2) “Agua Blanca”. Este asentamiento humano es una extensión hacia el extremo oeste del distrito, colindando con la carretera a El Salto, las condiciones morfológicas son similares a las descritas en el poblado antes mencionado y las características de las vialidades son igualmente de terracerías en malas condiciones.

AH-I (3) Corresponde a una serie de construcciones ubicadas entre la carretera Libre a Los Altos y el camino a El Salto. Este asentamiento humano carece igualmente de los servicios de abasto y desecho, en esta zona se observan caminos o calles de terracería que no respetan un alineamiento y sin guardar un orden en sus recorridos, algunas edificaciones que simulan casas habitación en condiciones inhabitables por carecer además como ya se mencionó de agua potable y drenaje. En su morfología se verifican construcciones con baja calidad en sus materiales de construcción, y sin enjarres lo que confirma la autoconstrucción en esta zona.

7.1.8.5. AREAS INUNDABLES (AIN)

Dentro de este distrito se aprecian dos cuerpos de agua que captan las aguas de lluvias por encontrarse en puntos bajos dentro del distrito.

AIN-1 Esta zona se localiza en la parte norte del distrito colindando con la carretera libre a Los Altos, capta las aguas pluviales que escurren del poblado de San Francisco de la Soledad y toda esa zona, solo se verifica este cuerpo en temporal de lluvias.

AIN-2 Esta zona se localiza en la parte este del distrito colindando con el área urbana de Puente Grande, hacia esta zona concurren igualmente aguas provenientes de las partes altas ubicadas hacia el norte del distrito.

7.1.8.6. AREAS CONDICIONADAS A LA URBANIZACION (ACU)

(ACU) Áreas condicionadas a la urbanización. Son aquellas que presentan posibilidades para incorporarse a procesos de urbanización pero que por diversos factores están limitadas para su inmediata ocupación siendo necesario, llevar a cabo estudios profundos para determinar el modo de aprovecharse adecuadamente sin propiciar impactos negativos al entorno inmediato.

ACU-1 Corresponde a predios que actualmente son utilizados con actividades agrícolas y a la franja localizada en la parte este del distrito, colindando con el río Santiago y que tienen un gran valor paisajístico y de medio ambiente.

Capítulo Octavo

8. BASES Y CRITERIOS DE ORDENAMIENTO URBANO

8.1. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

Para determinar el crecimiento demográfico del Distrito Urbano TON-13 Puente Grande, se han realizado proyecciones de acuerdo a COEPO donde al año 2010 se tiene una población de 7,751 habitantes.

Dichas proyecciones consideran a corto plazo en el año 2015 una población de 8,746 habitantes, al largo plazo, supone para el año 2030, una población de 11,131 habitantes. (De acuerdo a tabla en Aspectos Socio Demográficos descritos con anterioridad)

8.2. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

En el aspecto socioeconómico, se pretende generar las condiciones necesarias para el desarrollo de corredores industriales y de comercios y servicios regionales en torno a camino a El Salto y a Carretera Libre a Los Altos.

Este corredor generaría para el distrito empleos y áreas con el equipamiento necesario para el desarrollo óptimo de los habitantes de este distrito.

8.3. DEMANDA DE SUELO URBANO

De acuerdo con el Censo Rápido de Población del 2005 la población del Distrito es de 6,741 habitantes.

Considerando los incrementos de población que se esperan para el corto mediano y largo plazo, se requiere un superficie de áreas de reserva urbana de 3.0 has., 3.0 has., 2.0 has., Respectivamente.

(Véase tabla 6).

8.4. REQUERIMIENTO DE VIVIENDA

Los requerimientos se refieren a la necesidad de las familias del distrito de contar con una vivienda. Con base en los incrementos de población previstos de acuerdo a las proyecciones realizadas de la COEPO se determina la necesidad de vivienda para cada uno de los horizontes de planeación anteriormente señalados.

En el cuadro siguiente se hace un análisis de la demanda de vivienda en los periodos comprendidos del año 2005 al 2030. **(Véase Tabla 6)**

Requerimientos de vivienda								
año	población	población nueva	hab/ hab/	superficie requerida (ha)	superficie requerida Acum. (ha)	hab/ viv	vivienda requerida	vivienda requerida Acum.
2005	6,741							
2010	7,751	1,010	300	3	53	5	202	415
2015	8,746	995	300	3	56	5	199	614
2020	9,653	907	300	3	59	5	181	795
2025	10,455	802	300	3	62	5	160	956
2030	11,131	676	300	2	64	5	135	1,091
total		4,390		15			878	

Tabla 6

8.5. REQUERIMIENTO DE AGUA POTABLE

En el cuadro siguiente se hace un análisis de los requerimientos de agua potable en los periodos comprendidos del año 2010 al 2030. **(Véase Tabla 7)**

Requerimientos de agua potable						
AÑO	POBLACION	POBLACION NUEVA	GASTO DE AGUA lts/día/hab 250	GASTO DE AGUA lts/día/hab 250	m3 AGUA M3/día/hab 0.25	m3 AGUA M3/día/hab ACUM. 0.25
2005	6,741					
2010	7,751	1,010	252,500	518,500	253	519
2015	8,746	995	248,750	767,250	249	768
2020	9,653	907	226,750	994,000	227	995
2025	10,455	802	200,500	1,194,500	201	1,195
2030	11,131	676	169,000	1,363,500	169	1,364
total		4,390	1,097,500		1,098	

Tabla 7

8.6. REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO BASICO

8.6.1. A CORTO PLAZO.

De acuerdo con la proyección de población basada en datos de los censos de INEGI, dentro del Municipio de Tonalá para el año 2015, se estima una población de 548,032 habitantes. La Secretaría de Desarrollo Social, decreta en sus normas la capacidad del establecimiento y porcentaje de población de acuerdo con los datos anteriores, se calculan los elementos requeridos y tomando en cuenta los existentes, se determina un déficit o superávit de equipamiento en los siguientes rubros:

a) Salud y Asistencia social.

Centro de Salud Urbano. Para cubrir la demanda de este servicio se requerirán un total de 25,000 m², actualmente se cuenta con 663 m², por lo que existe un déficit de 24,337m².

Puesto de Socorro. Para cubrir la demanda de este servicio se requerirán un total de 14,759 m², actualmente se cuenta con 45 m², por lo que existe un déficit de 14,714m².

Centro de Urgencias. Este distrito no cuenta con dicho equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 46,854 m².

Casa Cuna. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Casa Hogar. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Guardería. Este distrito no cuenta con dicho equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de 3 guarderías, las cuales atenderían 11 niños cada una en turnos de 10 o 12 horas.

b) Educación y Cultura.

Jardín de Niños. Este distrito actualmente cuenta con 3 establecimientos, para su proyección en el 2015, requerirá 4 en total por lo que arroja un déficit de 1 escuela en un turno.

Primaria. Este distrito actualmente cuenta con 5 establecimientos, dos de ellos funcionan en doble turno y los tres restantes únicamente en turno matutino para su proyección en el 2015, requerirá 8 en total por lo que arroja un déficit de 3 escuelas en un turno.

Secundaria. Este distrito actualmente cuenta con 1 establecimiento, para su proyección en el 2015, requerirá 1 por lo que la demanda quedara cubierta.

Preparatoria. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Biblioteca Pública. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 15,742 m².

Casa de La Cultura. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 18,585 m².

Auditorio Municipal. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 44,605 m²

c) Administración Pública y Servicios Urbanos.

Administración Local de Recaudación Fiscal. El número de población no justificara la construcción de una oficina de recaudación iscal dentro de este distrito ya que esta requiere un mínimo de 50 000 contribuyentes.

Delegación Municipal. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 8,746 m².

Cementerio. Se requerirá un área 18,221 m², actualmente cuenta con 11,143.3 m². Para su proyección en el 2015, tomando en cuenta las instalaciones existentes este arroja un déficit 7,079 m².

Central de Bomberos. Para este distrito no se justificara la construcción de este establecimiento.

Comandancia de Policía. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 21,865 m².

Basurero. Se requerirá un área 8,746 m², actualmente cuenta con 864,208.08 m². Para su proyección en el 2015, tomando en cuenta las instalaciones existentes, esta arroja un superávit de 855,462 m².

d) Abasto

Mercado Público. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 2,168 m².

e) Recreación y Deporte.

Plaza Cívica. Para su proyección en el 2015, requerirá un área de 54,663 m², actualmente tiene un área de 8,678 m², tendrá un déficit de 45,985m²

Juegos Infantiles. De acuerdo al incremento de población al 2015, este distrito requerirá un área de 962 m² Para juegos infantiles.

Jardín Vecinal. De acuerdo al incremento de población al 2015, este distrito requerirá un área de 4,373 m² para jardín vecinal.

Parque de Barrio. De acuerdo al incremento de población al 2015, este distrito requerirá un área de 4,810 m² para parque de barrio

Parque Urbano. De acuerdo al incremento de población al 2015, este distrito requerirá un área de 9,621 m² para parque urbano

Área de Ferias y Exposiciones. De acuerdo al incremento de población al 2015, este distrito requerirá un área de 8,746m².

Centro Deportivo. De acuerdo al incremento de población al 2015, este distrito requerirá 6,245 m² de centros deportivos.

Unidad Deportiva. Para su proyección en el 2015, requerirá un área de 7,137 m², actualmente tiene un área 11,300 m², arroja un superávit de 4,163 m².

8.6.1. A CORTO PLAZO

REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO URBANO 2015.							
Municipio: Tonalá				Distrito: "PUENTE GRANDE"			
Población: 2015 8,746 Habitantes							
Establecimiento		Población usaria potencial.	Capacidad del establecimiento	Establecimientos requeridos	Establecimientos existentes	Déficit superávit	Observaciones
Salud y asistencia social.	Centro de Salud Urbano	40%	28	25,000 m²	663.00 m²	-24,337 m²	Cada modulo es un consultorio y ésta requiere de 200 m², atiende una demanda de 28 consultas en un turno.
	Puesto de Socorro	90%	40	14,759 m²	45 m²	-14,714 m²	Se requieren 75 m² por carro camilla en un turno de 24 horas.
	Centro de Urgencias	90%	21	46,853.57 m²	0	-46,854 m²	Se requieren 125 m² por cama censable, en un turno de 24 hrs
	Casa Cuna	0.06%	60	0.09	0	-	Se requieren 74.75 m² por cada cama o cuna, atiende a 60 niños por turno de operación. Para este distrito la demanda no justifica la construcción de una casa cuna.
	Casa Hogar	0.06%	60	0.09	0	-	Se requieren 116.66 m² por cada cama; atiende a 60 niños por turno de operación. Para este distrito la demanda no justifica la construcción de una casa hogar.
	Guardería	0.4%	11	3.18	0	-3	Atiende una demanda de 11 niños por turnos de Operación de 10 a 12 hrs.
Educación y Cultura.	Jardín de Niños	5.30%	105	4.41	3	-1	Atiende una demanda de 105 niños por turno, en 3 aulas
	Primaria	18%	210	8	5	-3	Atiende una demanda de 210 niños por turno en 6 aulas.
	Secundaria	4.55%	400	1	1	-	Atiende una demanda de 400 niños por turno en 10 aulas.
	Preparatoria	1.04%	240	0.37	0	-	Atiende una demanda de 240 jóvenes por turno en 6 aulas.
	Biblioteca Pública Municipal	80%	5	15,742 m²	0	-15,742 m²	Atiende una demanda de 5 Usuarios al día por silla, cada silla requiere 11.25 m²

	Casa de Cultura	85%	1	18,585 m²	0	-18,585 m²	Requiere 2.50 m² como unidad de servicio.
	Auditorio Municipal	85%	1m2	44,604.6 m²	0	-44,605m²	Se requieren 6 m² por cada butaca.
Administración Pública y Servicios Urbanos	Administración Local de Recaudación Fiscal	28%	50,000	0.04	0	-	El número de población no justifica la construcción de una administración local de recaudación fiscal ya que esta requiere un mínimo de 50,000 contribuyentes al año por módulo
	Delegación Municipal	100%	1	8,746 m²	0	-8,746 m²	Se requiere 1 m² por cada habitante.
	Cementerio	100%	3	18,220.83 m²	11,142.3 m²	-7,079m²	Se requiere una fosa de 6.25 m² para cada 3 cadáveres.
	Central de Bomberos	100%	100000	0.087	0	-	El total de la población no justifica la construcción de una central de bomberos.
	Comandancia de Policía	100%	1	21,865 m²	0	-21865 m²	Se requieren 2.5 m² de terreno por cada m2 construido.
	Basurero	100%	1	8,746 m²	864,208.08 m²	+855,462 m²	Se requiere 1 m² por cada Habitante
Abasto	Mercado Público	100%	121	2,168 m²	0	-2,168 m²	Cada local o puesto de 30 m² y atiende una demanda de 121 personas.
Recreación y deporte	Plaza Cívica	100%	1	54.662.5 m²	8,678 m²	-45,985	Se requieren 6.25 m² por usuario de la plaza.
	Juegos Infantiles	33%	3	962.06 m²	0	-962.06 m²	Atiende una demanda de 3 usuarios por cada m² de terreno
	Jardín Vecinal	100%	2	4,373 m²	0	-4,373 m²	Atiende una demanda de 2 usuarios por cada m².
	Parque de Barrio	100%	2	4,810.3 m²	0	-4,810m²	Atiende una demanda de 2 usuarios por cada 1.1 m².
	Parque Urbano	100%	1	9620.6 m²	0	-9621 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.1 m².
	Área de Ferias y Exposiciones	100%	1	8,746 m²	0	-8,746 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada m².
	Centro Deportivo	60%	1	6,244.64 m²	0	-6,245 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.19 m².
	Unidad Deportiva	60%	1	7,136.73 m²	11,300 m²	+4,163 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.36 m².

8.6.2. A MEDIANO PLAZO.

De acuerdo con la proyección de población basada en datos de los censos de INEGI, dentro del Municipio de Tonalá para el año 2025, se estima una población de 10,455 habitantes. La Secretaría de Desarrollo Social, decreta en sus normas la capacidad del establecimiento y porcentaje de población de acuerdo con los datos anteriores, se calculan los elementos requeridos y tomando en cuenta los existentes, se determina un déficit o superávit de equipamiento en los siguientes rubros:

a) Salud y Asistencia social.

Centro de Salud Urbano. Para cubrir la demanda de este servicio se requerirán un total de 29,871 m², actualmente se cuenta con 663 m², por lo que existe un déficit de 29,208 m².

Puesto de Socorro. Para cubrir la demanda de este servicio se requerirán un total de 17,643 m², actualmente se cuenta con 45 m², por lo que existe un déficit de 17,598 m².

Centro de Urgencias. Este distrito no cuenta con dicho equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 56,009 m².

Casa Cuna. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Casa Hogar. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Guardería. Este distrito no cuenta con dicho equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de 4 establecimientos.

b) Educación y Cultura.

Jardín de Niños. Este distrito actualmente cuenta con 3 establecimientos, para su proyección en el 2025, requerirá 5; se tendrá la necesidad de construir 2 más para atender la demanda de la población.

Primaria. Este distrito actualmente cuenta con 7 establecimientos, para su proyección en el 2025, requerirá 9 se tendrá la necesidad de construir 2 más para atender la demanda de la población.

Secundaria. Este distrito actualmente cuenta con 3 establecimientos, para su proyección en el 2025, requerirá 1 por lo que la demanda quedara cubierta.

Preparatoria. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Biblioteca Pública. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 18,819 m².

Casa de La Cultura. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 22,217 m².

Auditorio Municipal. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 53,321 m²

c) Administración Pública y Servicios Urbanos.

Administración Local de Recaudación Fiscal. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Delegación Municipal. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 10,455 m².

Cementerio. Se requerirá un área 21,781 m², actualmente cuenta con 11,142.3 m². Para su proyección en el 2015, tomando en cuenta las instalaciones existentes este arroja un déficit 10,639 m².

Central de Bomberos. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Comandancia de Policía. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 26,138m².

Basurero. Se requerirá un área 10,455 m², actualmente cuenta con 864,208.08 m². Para su proyección en el 2015, tomando en cuenta las instalaciones existentes, esta arroja un superávit de 853,753 m².

d) Abasto

Mercado Público. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 2,592 m².

e) Recreación y Deporte.

Plaza Cívica. Para su proyección en el 2025, requerirá un área de 65,344 m², actualmente tiene un área de 8,678 m², tendrá un déficit de 56,665m²

Juegos Infantiles. De acuerdo al incremento de población al 2025, este distrito requerirá un área de 1,150 m² para juegos infantiles.

Jardín Vecinal. De acuerdo al incremento de población al 2025, este distrito requerirá 5,228 m² para jardín vecinal.

Parque de Barrio. De acuerdo al incremento de población al 2025, este distrito requerirá un área de 5,750 m² para parque de barrio.

Parque Urbano. De acuerdo al incremento de población al 2025, este distrito requerirá un área de 11,501 m² para parque urbano.

Área de Ferias y Exposiciones. De acuerdo al incremento de población al 2025, este distrito requerirá un área de 10,455 m².

Centro Deportivo. De acuerdo al incremento de población al 2025, este distrito requerirá 7,465m² de centros deportivos.

Unidad Deportiva. Para su proyección en el 2025, requerirá un área de 8,531 m², actualmente tiene un área 11,300 m², arroja un superávit de 2,769 m².

8.6.2. A MEDIANO PLAZO

REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO URBANO 2025.							
Municipio: Tonalá				Distrito: "PUENTE GRANDE"			
Población 2025: 10,455 Habitantes							
Establecimiento		Población usuaria potencial.	Capacidad de servicio del establecimiento.	Establecimientos requeridos	Establecimientos existentes	Déficit superávit	Observaciones
Salud y asistencia social.	Centro de Salud Urbano	40%	28	29,871.42 m²	663.00 m²	-29,208 m²	Cada modulo es un consultorio y ésta requiere de 200 m², atiende una demanda de 28 consultas en un turno.
	Puesto de Socorro	90%	40	17,642.81 m²	45 m²	-17,598 m²	Se requieren 75 m² por carro camilla en un turno de 24 horas
	Centro de Urgencias	90%	21	56,008.92 m²	0	-56,009m²	Se requieren 125 m² por cama censable, en un turno de 24 hrs.
	Casa Cuna	0.06%	60	0.10455	0	-	Se requieren 74.75 m² por cada cama o cuna, atiende a 60 niños por turno de operación. Para este distrito la demanda no justifica la construcción de una casa cuna.
	Casa Hogar	0.06%	60	0.10455	0	-	Se requieren 116.66 m² por cada cama; atiende a 60 niños por turno de operación. Para este distrito la demanda no justifica la construcción de una casa hogar.
	Guardería	0.4%	11	3.8	0	-4	Atiende una demanda de 11 niños por turnos de Operación de 10 a 12 hrs.
Educación y Cultura	Jardín de Niños	5.30%	105	5.27	3	-2	Atiende una demanda de 105 niños por turno, en una escuela de 3 aulas
	Primaria	18%	210	8.96	7	-2	Atiende una demanda de 210 niños por turno en una escuela de 6 aulas
	Secundaria	4.55%	400	1.18	3	+2	Atiende una demanda de 400 niños por turno en una escuela de 10 aulas
	Preparatoria	1.04%	240	0.45	0	-	Atiende una demanda de 240 jóvenes por turno en una escuela de 6 aulas
	Biblioteca Pública Municipal	80%	5	18,819 m²	0	-18,819 m²	Atiende una demanda de 5 Usuarios al día por silla; cada silla requiere 11.25 m²
	Casa de Cultura	85%	1	22,216.87 m²	0	-22,217 m²	Requiere 2.50 m² como unidad de servicio.
	Auditorio Municipal	85%	1	53,320.5 m²	0	-53,321 m²	Se requieren 6 m² por cada butaca.

Administración Pública y Servicios Urbanos	Administración Local de Recaudación Fiscal	28%	50,000	0.058	0	-	El número de población no justifica la construcción de una administración local de recaudación fiscal ya que esta requiere un mínimo de 50,000 contribuyentes al año por modulo
	Delegación Municipal	100%	1	10,455 m²	0	-10,455 m²	Se requiere 1 m² por cada habitante.
	Cementerio	100%	3	21,781 m²	11,142.3 m²	-10,639 m²	Se requiere una fosa de 6.25 m² para cada 3 cadáveres.
	Central de Bomberos	100%	100,000	0.10	0		El total de la población no justifica la construcción de una central de bomberos.
	Comandancia de Policía	100%	1	26,137.5 m²	0	-26,138 m²	Se requieren 2.5 m²de terreno por cada m2 construido.
	Basurero	100%	1	10,455 m²	864,208.08 m²	-853753 m²	Se requiere 1 m² por cada Habitante
Abasto	Mercado Público	100%	121	2,592.14 m²	0	-2,592 m²	Cada local o puesto de 30 m² y atiende una demanda de 121 personas.
Recreación y deporte	Plaza Cívica	100%	1	65,343.75 m²	8,678 m²	-56,665.75 m²	Se requieren 6.25 m² por usuario de la plaza.
	Juegos Infantiles	33%	3	1,150.05 m²	0	-1,150 m²	Atiende una demanda de 3 usuarios por cada m² de terreno
	Jardín Vecinal	100%	2	5,227.5 m²	0	-5,228 m²	Atiende una demanda de 2 usuarios por cada m².
	Parque de Barrio	100%	2	5,750.25 m²	0	-5,750 m²	Atiende una demanda de 2 usuarios por cada 1.1 m².
	Parque Urbano	100%	1	11,500.5 m²	0	-11,501 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.1 m².
	Área de Ferias y Exposiciones	100%	1	10,455 m²	0	-10,455 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada m².
	Centro Deportivo	60%	1	7,464.87 m²	0	-7,464.87 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.19 m².
	Unidad Deportiva	60%	1	8,531.28 m²	11,300 m²	+2,769 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.36 m².

8.6.2. A LARGO PLAZO.

De acuerdo con la proyección de población basada en datos de los censos de INEGI, dentro del Municipio de Tonalá para el año 2030, se estima una población de 11,131 habitantes. La Secretaría de Desarrollo Social, decreta en sus normas la capacidad del establecimiento y porcentaje de población de acuerdo con los datos anteriores, se calculan los elementos requeridos y tomando en cuenta los existentes, se determina un déficit o superávit de equipamiento en los siguientes rubros:

a) Salud y Asistencia social.

Centro de Salud Urbano. Para cubrir la demanda de este servicio se requerirán un total de 31,803 m², actualmente se cuenta con 663 m², por lo que existe un déficit de 18,739 m².

Puesto de Socorro. Para cubrir la demanda de este servicio se requerirán un total de 18,784 m², actualmente se cuenta con 45 m², por lo que existe un déficit de 14,714 m².

Centro de Urgencias. Este distrito no cuenta con dicho equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 59,630 m².

Casa Cuna. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Casa Hogar. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Guardería. Este distrito no cuenta con dicho equipamiento por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de 4 establecimientos.

b) Educación y Cultura.

Jardín de Niños. Este distrito actualmente cuenta con 3 establecimientos, para su proyección en el 2030, requerirá 6 por lo que se tendrá la necesidad de construir 3.

Primaria. Este distrito actualmente cuenta con 7 establecimientos, dos de ellos funcionan en doble turno y los tres restantes únicamente en turno matutino para su proyección en el 2030, requerirá 10 en total por lo que arroja un déficit de 3 escuelas en un turno.

Secundaria. Este distrito actualmente cuenta con 3 establecimientos, para su proyección en el 2030, requerirá 1 por lo que la demanda quedara cubierta.

Preparatoria. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Biblioteca Pública. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 20,036 m².

Casa de La Cultura. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 23,653 m².

Auditorio Municipal. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá de un área aproximada de 567,689 m²

c) Administración Pública y Servicios Urbanos.

Administración Local de Recaudación Fiscal. Para este distrito no se justificara la construcción de este establecimiento.

Delegación Municipal. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 11,131 m².

Cementerio. Se requerirá un área 23,190 m², actualmente cuenta con 11,143.3 m². Para su proyección en el 2015, tomando en cuenta las instalaciones existentes este arroja un déficit 12,047 m².

Central de Bomberos. La población que tendrá este distrito no justifica la construcción de un establecimiento de este tipo.

Comandancia de Policía. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 27,828 m².

Basurero. Se requerirá un área 11,131 m², actualmente cuenta con 864,208.08 m². Para su proyección en el 2015, tomando en cuenta las instalaciones existentes, esta arroja un superávit de 853,077 m².

d) Abasto

Mercado Público. Este distrito no cuenta con este equipamiento. Por lo tanto, para cubrir la demanda de este servicio se requerirá un área aproximada de 2,760 m².

e) Recreación y Deporte.

Plaza Cívica. Para su proyección en el 2030, requerirá un área de 69,569 m², actualmente tiene un área de 8,678 m², tendrá un déficit de 60,891 m²

Juegos Infantiles. De acuerdo al incremento de población al 2030, este distrito requerirá 1,224 m² para juegos infantiles

Jardín Vecinal. De acuerdo al incremento de población al 2030, este distrito requerirá 5,566 m² para jardín vecinal

Parque de Barrio. De acuerdo al incremento de población al 2030, este distrito requerirá un área de 6,122 m² para parque de barrio

Parque Urbano. De acuerdo al incremento de población al 2030, este distrito requerirá un área de 12,244 m² para parque urbano

Área de Ferias y Exposiciones De acuerdo al incremento de población al 2030, este distrito requerirá un área de 11,131 m².

Centro Deportivo. De acuerdo al incremento de población al 2030, este distrito requerirá 7,948 m² para centro deportivo.

Unidad Deportiva. Para su proyección en el 2015, requerirá un área de 9,083 m², actualmente tiene un área 11,300 m², arroja un superávit de 2,217 m².

8.6.3. A LARGO PLAZO

REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO URBANO 2030.							
Municipio: Tonalá				Distrito: "PUENTE GRANDE"			
Población: 2030 11,131 Habitantes							
Establecimiento		Población usuaria potencial	Capacidad de servicio del establecimiento	Establecimientos requeridos	Elementos existentes	Déficit superávit	Observaciones
Salud y asistencia social.	Centro de Salud Urbano	40%	28	31,802.85 m²	663.00 m²	-31,139 m²	Cada modulo es un consultorio y ésta requiere de 200 m², atiende una demanda de 28 consultas en un turno.
	Puesto de Socorro	90%	40	18,783.56 m²	45 m²	-18,739 m²	Se requieren 75 m² por carro camilla en un turno de 24 horas
	Centro de Urgencias	90%	21	59,630.35 m²	0	-59,630 m²	Se requieren 125 m² por cama censable, en un turno de 24 hrs
	Casa Cuna	0.06%	60	0.11	0	-	Se requieren 74.75 m² por cada cama o cuna, atiende a 60 niños por turno de operación. Para este distrito la demanda no justifica la construcción de una casa cuna.
	Casa Hogar	0.06%	60	0.11	0	-	Se requieren 116.66 m² por cada cama; atiende a 60 niños por turno de operación. Para este distrito la demanda no justifica la construcción de una casa hogar.
	Guardería	0.4%	11	4.04	0	-4	Atiende una demanda de 11 niños por turnos de Operación de 10 a 12 hrs.
Educación y Cultura	Jardín de Niños	5.30%	105	5.6	3	-3	Atiende una demanda de 105 niños por turno, en una escuela de 3 aulas
	Primaria	18%	210	9.54	7	-3	Atiende una demanda de 210 niños por turno en una escuela de 6 aulas
	Secundaria	4.55%	400	1.26	3	-2	Atiende una demanda de 400 niños por turno en una escuela de 10 aulas
	Preparatoria	1.04%	240	0.48	0	-	Atiende una demanda de 240 jóvenes por turno en una escuela de 6 aulas
	Biblioteca Pública Municipal	80%	5	20,035.8 m²	0	-20,036 m²	Atiende una demanda de 5 Usuarios al día por silla, cada silla requiere 11.25 m2
	Casa de Cultura	85%	1	23,653.37 m²	0	-23,653 m²	Requiere 2.50 m2 como unidad de servicio.
	Auditorio Municipal	85%	1	567,689.1 m²	0	-567,689 m²	Se requieren 6 m² por cada butaca.

Administración Pública y Servicios Urbanos	Administración Local de Recaudación Fiscal	28%	50,000	.06 m²	0	-	El número de población no justifica la construcción de una administración local de recaudación fiscal ya que esta requiere un mínimo de 50,000 contribuyentes al año por modulo
	Delegación Municipal	100%	1	11,131 m²	0	-11,131 m²	Se requiere 1 m² por cada habitante.
	Cementerio	100%	3	23,189.58 m²	11,142.3 m²	-12,047 m²	Se requiere una fosa de 6.25 m² para cada 3 cadáveres.
	Central de Bomberos	100%	100,000	0.11	0	-	El total de la población no justifica la construcción de una central de bomberos.
	Comandancia de Policía	100%	1	27,827.5 m²	0	-27,828 m²	Se requieren 2.5 m² de terreno por cada m2 construido.
	Basurero	100%	1	11,131 m²	864,208.08 m²	-853,077 m²	Se requiere 1 m² por cada Habitante
Abasto	Mercado Público	100%	121	2,759.75 m²	0	-2,760 m²	Cada local o puesto de 30 m² y atiende una demanda de 121 personas.
Recreación y deporte	Plaza Cívica	100%	1	69,568.75 m²	8,678 m²	-60,891 m²	Se requieren 6.25 m²por usuario de la plaza.
	Juegos Infantiles	33%	3	1,224.41m²	0	-1,224 m²	Atiende una demanda de 3 usuarios por cada m2 de terreno
	Jardín Vecinal	100%	2	5,565.5m²	0	-5,566 m²	Atiende una demanda de 2 usuarios por cada m2.
	Parque de Barrio	100%	2	6,122.05m²	0	-6,122 m²	Atiende una demanda de 2 usuarios por cada 1.1 m2.
	Parque Urbano	100%	1	12,244.1m²	0	-12,244 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.1 m2.
	Área de Ferias y Exposiciones	100%	1	11,131m²	0	-11,131 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada m2.
	Centro Deportivo	60%	1	7,947.53m²	0	-7,948 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.19 m2.
	Unidad Deportiva	60%	1	9,082.89m2	11,300m²	+2,217 m²	Atiende una demanda de 1 usuario por cada 1.36 m2.

Capítulo Noveno

9. ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO URBANO, PROPUESTA PARA EL ORDENAMIENTO Y REGULACION DE LOS CENTROS DE POBLACION

9.1. Estrategia General.

La estrategia general se determina una vez que se obtienen los resultados del diagnóstico, es decir, de la correspondiente verificación efectuada al potencial ecológico, ambiental, cultural y socioeconómico del territorio; así como de los análisis particulares y sectoriales relativos a las características generales de cada una de las áreas clasificadas.

En el área de aplicación se observa un proceso de crecimiento irregular y disperso donde se presentan condicionantes al emplazamiento de asentamientos humanos; aunado a esto se deben considerar los impactos que generarán los proyectos de infraestructura vial regional y urbana que se plantean a corto y mediano plazo en la Zona Metropolitana de Guadalajara; siendo necesario plantear un modelo de ordenamiento que articule los actuales desarrollos habitacionales y los que ya han sido autorizados, por lo que se propone una estrategia que consolide diversas áreas urbanas que permita construir un claro sistema de unidades territoriales y un eficiente sistema vial, evitando al máximo el crecimiento sobre suelos que representen un potencial de alto riesgo.

Los criterios de ordenamiento urbano con los cuales se pretende llevar a cabo la estrategia general son los siguientes:

- Atenuar los problemas que ocasiona el crecimiento anárquico de los asentamientos humanos.
- Conservar los elementos de valor ecológico, tales como los cuerpos de agua y escurrimientos existentes, elementos con valor paisajístico y ambientes naturales.
- Establecer controles especiales para subsanar las condicionantes que presenta el suelo para el desarrollo urbano.
- Consolidar los equipamientos de nivel distrital y barrial que atiendan la demanda y permitan el desarrollo social y la integración comunitaria de sus habitantes.
- Definir una estructura vial jerarquizada que articule las unidades urbanas y sirva de base para el adecuado funcionamiento del sistema de transporte colectivo.

9.1.1 Estructura Territorial y Urbana.

(PLANO E-1)

Para efecto de lograr un adecuado y equilibrado ordenamiento del espacio físico de los centros de población se establecen dos sistemas de estructura: territorial y urbana.

Estructura Urbana: Tienen por objeto el ordenamiento del espacio urbano en los centros de población, considerándose para tal efecto, la interacción, características y modo de operar de los sistemas que la componen.

Las unidades urbanas que propone la normatividad vigente para administrar territorialmente los centros de población son los siguientes:

Unidad Vecinal. Es la célula primaria de la estructura urbana, con un rango de población aproximado de 2,500 a 5,000 habitantes o 10 hectáreas;

Unidad Barrial. Es la célula fundamental de la estructura urbana, con un rango de población de 10,000 a 20,000 habitantes, se integra generalmente a partir de cuatro unidades vecinales en torno a un centro barrial.

Unidad Distrital. Es la unidad territorial urbana con un rango de población de 75,000 a 150,000 habitantes, que se integra generalmente a partir de cuatro unidades barriales en torno a un sub- centro urbano.

Unidad barrial 1: Se integra por; colonia San Francisco de la Soledad, Fraccionamiento San Francisco y las reservas urbanas propuestas para vivienda, Reservas urbanas propuestas para comercio y servicio regional; el centro de esta unidad territorial se propone, al sureste de San Francisco de la Soledad.

Unidad barrial 2: Se integra por los fraccionamientos Jordán, Residencial San Jorge, Ejidal del Sol y las Reservas Urbanas propuestas para vivienda, el centro de esta unidad territorial se propone al sur de el Fraccionamiento Jordán.

Unidad barrial 3: Se integra por el poblado Tololotlán y por las reservas urbanas propuestas para vivienda, el centro de esta unidad territorial se propone al sur de Tololotlán

Unidad barrial 4: Se integra por el poblado Agua Blanca y por las reservas urbanas propuestas para vivienda y reservas urbanas propuestas para comercio y servicio regional el centro de esta unidad territorial se propone al sur de Agua Blanca.

Unidad Distrital 1, está constituida por las cuatro unidades barriales citadas anteriormente, además de los corredores comerciales y de servicios e industriales localizados dentro de este distrito. El centro de esta unidad territorial se propone en el predio ubicado entre av. 5 de Mayo y Calle Hidalgo en el poblado Puente Grande.

La Estructura Vial

Tienen por objeto jerarquizar el conjunto de vías que interconectan a los centros de población, contenidos en el sistema de Unidades Territoriales, permitiendo la circulación de las personas y bienes, dentro del territorio del Estado y cuya jerarquía de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco.

El sistema de vialidad que integran la estructura territorial y urbana del estado se divide en interurbano e intraurbano.

Dentro de este distrito se identifican los siguientes:

El sistema *interurbano* es el referido a las vialidades regionales que enlazan los centros de población y permiten el desarrollo regional en función de sus recursos naturales, actividades productivas y del equilibrio de sus asentamientos.

El sistema *Intraurbano* está referido a las vialidades contenidas dentro de los límites del centro de población y que lo estructuran enlazando sus diferentes unidades urbanas, en el cual interviene el sistema vial primario y secundario, dividiendo según su orden de jerarquía y alcance, en el cual se proponen las siguientes:

El sistema interurbano en el distrito "Puente Grande" se localizan las siguientes:

a) Vialidades Regionales.

Son las que comunican a dos o más centros de población y que de acuerdo al nivel de gobierno que las administra pueden ser federales, estatales y rurales.

VR	
NUMERO	
1	Carretera Libre a los Altos. Corre de este a oeste en el límite norte del distrito.
2	Carretera Libre a El Salto. Corre de norte a sur en el límite oeste del distrito.

El sistema intraurbano en el distrito "Puente Grande" se proponen las siguientes:

a) Vialidades Principales

Este tipo, conjuntamente con las vialidades de acceso controlado deberá servir como red primaria para el movimiento de tránsito de paso de una, área a otra dentro del ámbito urbano. Permite un enlace directo entre los espacios generadores de tránsito principales, la zona central comercial y de negocios, centros de empleo importantes, centros de distribución y transferencia de bienes y terminales de transporte en toda el área urbana. Estas vialidades permiten enlazar las vialidades regionales con la vialidad urbana y sirven para proporcionar la fluidez al tránsito de paso y de liga con las vialidades colectoras menores, subcolectoras y locales.

VP	
NUMERO	
1	Av. 5 de Mayo. Corre de este a oeste al norte del distrito
2	Camino Real-Calle Hidalgo. Cruza de este a oeste al norte del distrito de forma paralela a la Carretera libre a Los Altos.

b) Vialidades Colectoras

Sirven a un doble propósito, permitir el movimiento entre las vialidades principales y las vialidades colectoras menores, subcolectoras y locales y a su vez dar acceso directo a las propiedades colindantes. Sus características geométricas deberán considerar la existencia de rutas de transporte público, de carga y pasajeros.

VC	
NUMERO	
1	Calle Netzahualcóyotl. Corre de este a oeste al norte del distrito
2	Calle sin nombre. Corre en sentido norte - sur al oeste del distrito
3	Calle sin nombre. Corre en sentido norte - sur al oeste del distrito, iniciando en VP(2) hasta llegar al límite sur oeste del distrito.
4	Mizpa, Matamoros, Morelos. Corre en sentido norte - sur al centro del distrito
5	Vicente Hernández-Calle Tenamxtli-Prolongación Tenamxtli. Corre de norte a sur al este del distrito. Iniciando en VP(2) hasta llegar al límite sur del distrito.
6	Calle sin nombre. Corre de norte a sur al este del distrito paralela a calle Tenamxtli.
7	Calle Los Pinos-Av. San Francisco. Corre de este a oeste al centro del distrito partiendo del límite oeste hasta su intersección con VC(6)
8	Calle sin nombre. Corre de oeste a este del límite oeste del distrito hasta el CB(3)
9	Calle sin nombre. Corre norte a sur de Carretera a los altos hasta calle 5 de mayo.

***La VC (5) se propone su prolongación desde Tololotlán hasta la Zopilota al sur del distrito.**

c) Vialidades subcolectoras(vecinales):

Las que a la vez que dan acceso a las propiedades colindantes, también colectan el tránsito de las vialidades locales y tranquilizadas que intersectan y lo conducen a las vialidades colectoras menores y colectoras, generalmente esta función la desempeñan dentro de una zona habitacional específica. Este tipo de calles no debe alojar rutas de transporte público, ni de carga ni de pasajeros;

VSc	
NUMERO	
1	Camichines-Naranjos. Corre en dirección norte-sur al noroeste del distrito
2	Vialidad sin nombre. Corre en dirección este oeste al oeste del distrito perpendicular a la carretera a El Salto.
3	Corre en dirección este oeste al sur del distrito.

Áreas de Restricción por Nodo Vial:

Es el área que se restringe para el diseño y construcción de un nodo vial, que se define en radio o superficie, dependiendo de la jerarquía de los viales que se interceptan y será determinada por las autoridades federales, estatales o municipales. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (NV).

RI-NV	
NUMERO	INTERSECCION
1	Carretera Libre a los Altos y Carretera a El Salto
2	Carretera Libre a los Altos

*** Actualmente parte de estas áreas están invadidas por áreas urbanizadas correspondientes a AU(1)**

9.1.2. Clasificación de Áreas.**(PLANO E-2)**

De conformidad con lo establecido en el Reglamento Estatal de Zonificación, la clasificación de áreas y predios se establece en función de las condicionantes que resulten de sus características del medio físico natural y transformado, las que según su índole requieran de diverso grado de control o participación institucional, para obtener o conservar la adecuada relación ambiental, así como para normar la acción urbanística que en dichas áreas se pretenda realizar, en caso de ser factible.

Para el distrito TON-13 "Puente Grande" se determina la siguiente clasificación de áreas.

- **Áreas Urbanizadas**

Son las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para la vida normal del centro de población, que cuentan con su incorporación municipal o con la aceptación del ayuntamiento o que están en proceso de acordarla.

Áreas Incorporadas:

Son las áreas urbanizadas pertenecientes al centro de población que han sido debidamente incorporadas al municipio, es decir, que las autoridades municipales ya recibieron las obras de urbanización, o las mismas forman parte del sistema municipal y han aportado las áreas de cesión en caso de haber pertenecido a la reserva urbana, siendo identificadas únicamente con la clave (AU), dentro del distrito " Puente Grande " se localizan las siguientes:

AU		SUPERFICIE APROXIMADA DE 239.29 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	1.31	RI-VL(1)	RI-VL(2)	RU-LP(1)	RI-VL(15)
2	25.10	RI-VL(2)	RI-VL(5)	RI-VL(4)	RI-VL(15)
3	14.15	RI-VL(5)	RI-VL(14)	RI-VL(4)	RI-VL(15)
4	3.5	RI-VL(5)	RI-RG(1)	RU-LP(2)	RI-VL(4)
5	21.19	RI-VL(2)	RI-VL(5)	RI-VL(6)	RI-VL(4)
6	18.93	RI-VL(2)	RI-VL(5)	RU-LP(4)	RI-VL(6)
7	13.78	RU-LP(11)	RI-VL(3)	RI-VL(16)	RU-LP(11)
8	4.98	RI-VL(3)	RI-VL(2)	AC(4)	RU-LP(10)
9	7.04	RI-VL(2)	RU-LP(12)	AC(5)	RI-VL(10)

10	36.99	RI-VL(2)	RI-VL(5)	RI-VL(9)	AU(11)
11	18.74	RI-VL(2)	RU-LP(8)	RU-LP(9)	RU-LP(5)
12	6.15	RI-VL(5)	RI-RG(1)	RI-VL(9)	RI-VL(8)
13	2.08	RU-LP(16)	RU-LP(16)	RI-VL(8)	RU-LP(16)
14	24.71	RI-RG(1)	RU-LP(17)	RI-VL(9)	RI-VL(8)
15	14.50	RU-LP(15)	RU-GI(2)	RU-GI(1)	RI-VL(9)
16	11.30	RI-RG(1)	RU-LP(28)	RI-VL(4)	RI-VL(15)
17	14.25	RU-LP(28)	RI-VL(3)	AC(4)	RI-VL(16)

*** No obstante las superficies AU(3),AU(4),AU(12),AU(14),AU(15) y AU(16) que se encuentran consolidadas en su totalidad, se ve afectadas parcialmente por la restricción que genera el paso de instalaciones de riesgo correspondientes a los ductos de PEMEX tal como se señala en el diario oficial de la federación publicado el 14 de agosto de 1990 el cual señala que a partir de una línea de PEMEX deberán considerarse una distancia de 50 mts. Libre de usos urbanos y a partir de esa distancia podrán emplazarse asentamientos humanos.**

***La superficie correspondiente a AU(1) está parcialmente afectada por RI-NV(1).**

En función de lo anterior las autoridades Municipales deberán evitar que continúen asentándose familias en los mismos e inhibir a quienes pretendan hacer mejoras o ampliaciones a las construcciones ya existentes, previendo los riesgos en que se encuentra las familias asentadas en dichas instalaciones y crear programas para la reubicación de estas evitando siniestros que pudieran redundar en la pérdida de vidas humanas.

- Asentamiento humano Irregular (Fraccionamientos o predios irregulares):**

PROPUESTAS PARA INTEGRAR LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN EL PDU DEL MPIO.TONALA

FUNDAMENTACION JURIDICA:

REGLAMENTO ESTATAL DE ZONIFICACION

Artículo 1. El presente Reglamento, es de observancia general y podrá ser adoptado por los municipios que así lo decidan, de conformidad con los dos últimos párrafos del artículo 132 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco.

Artículo 5. Los Ayuntamientos al formular la zonificación de los centros de población a fin de determinar reservas, usos y destinos aplicarán las disposiciones del artículo 132 de la Ley. Los Ayuntamientos podrán establecer normas específicas cuando así se requieran, conforme las condiciones de su territorio y el desarrollo del asentamiento humano, observando las disposiciones de la Ley y los convenios de coordinación celebrados conforme los planes y programas nacional, estatal y regional de desarrollo urbano.

CODIGO URBANO PARA EL ESTADO DE JALISCO

Artículo 5°. Para los efectos de éste Código, se entiende por:

Áreas de gestión urbana integral: Las que se identifiquen y determinen en los planes y programas de desarrollo urbano, por sus características naturales o histórico-patrimoniales, su problemática urbanística o por constituir espacios estratégicos para el desarrollo urbano de la población, por lo cual se hace necesaria su promoción coordinada y para tal efecto, se requiera de una gestión urbana integral. Estas áreas se desarrollarán mediante una asociación, organismo o entidad, en cuya constitución podrán participar personas físicas o jurídicas, públicas o privadas;

Asentamiento humano: La radicación de un grupo de personas, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área localizada, considerando en la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran;

CAPÍTULO III

De los Municipios

Sección Primera

De las Atribuciones de los Municipios

Artículo 10. Son atribuciones de los Municipios:

Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios, de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sobre las bases normativas que expida el Congreso del Estado y las disposiciones del presente Código;

Artículo 238. El desarrollo de predios en áreas de gestión urbana integral tiene la finalidad de asegurar un desarrollo sustentable a mediano y largo plazo. La normatividad aplicable se establecerá previamente a las obras de urbanización en los planes correspondientes.

La utilización específica de predios se generará al ejecutar las obras de urbanización autorizadas en sus proyectos definitivos.

Desarrollo Urbano Sustentable: Política pública que implica elaborar indicadores de sustentabilidad para el ecosistema urbano, a partir del ordenamiento ecológico territorial; con énfasis en la fisonomía cultural de la población y el potencial social de cada región, desarrollando programas de convención ambiental urbana, crecimiento ordenado y fundación de centros de población o asentamientos humanos;

Artículo 150. (ART., 132 DE LA LDUEJ) Los conceptos y categorías generales para clasificar los usos y destinos del suelo y las normas técnicas a que se sujetarán los distintos tipos de áreas y zonas, se definirán en la reglamentación que en esta materia expidan los ayuntamientos, conforme a las siguientes bases generales:

- I. Los conceptos y categorías generales para clasificar las áreas y predios;
- II. La definición de la utilización general del suelo;
- III. La definición de los tipos básicos de zonas en función de los usos y destinos permitidos en ellas;
- IV. La clasificación de los usos y destinos en función del grado de impacto que provocan sobre el medio ambiente;
- V. Las normas de control de usos del suelo, indicando los rangos de compatibilidad de los usos permitidos en cada zona;
- VI. Las normas de control de densidad de la edificación, aplicables a las acciones de crecimiento, las cuales definirán para cada tipo de zona lo siguiente:...

DECRETO 10920: DECRETO PARA LA REGULARIZACIÓN DE FRACCIONAMIENTOS O ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES EN PREDIOS DE PROPIEDAD PRIVADA EN EL ESTADO DE JALISCO

ARTÍCULO 3. Los beneficios del presente decreto se podrán otorgar a los titulares de lotes o predios que:

- I. Se localicen en las áreas mejoramiento objeto de regularización determinadas en los planes municipales de desarrollo urbano, clasificadas como Área de Reserva Urbana a Corto Plazo (RU-CP), Área Urbanizada de Urbanización Progresiva (AU-UP) o Área Urbanizada de Renovación Urbana (AU-RN); o

CLAVES

Áreas de gestión urbana integral: Las que se identifiquen y determinen en los planes y programas de desarrollo urbano, por su problemática urbanística se hace necesaria su promoción coordinada y para tal efecto, se requiera de una gestión urbana integral. Estas áreas se desarrollarán mediante una asociación, organismo o entidad, en cuya constitución podrán participar personas físicas o jurídicas, públicas o privadas; se identifican con la clave AGUI, a la cual se añade la sub-clave (I);

Asentamiento humano Irregular (Fraccionamientos o predios irregulares): los asentamientos que se hayan establecido en inmuebles de propiedad social o privada, sin cumplir con la normatividad y los procedimientos municipales o estatales en su caso, previstos en la Ley de Desarrollo Urbano o la Ley Estatal de Fraccionamientos, por lo cual no están debidamente incorporados en el padrón del catastro municipal e inscritos en el Registro Público de la Propiedad. se identifican con la clave AH, a la cual se añade la sub-clave (I);

Artículo 212. Toda acción urbana que requiera infraestructura para su incorporación o liga con la zona urbana deberá contemplar por lo menos:

I. En vías públicas, los requerimientos necesarios para satisfacer la movilidad de la zona; en su caso, los espacios necesarios para alojar vialidades, paraderos, estaciones, carriles exclusivos para transporte público, andadores peatonales, ciclo rutas o puentes peatonales u otras, así como los necesarios para conformar e integrarse con las redes ya existentes o en proyecto para el resto del centro de población. Para tales fines deberán sujetarse a las especificaciones que consignen los programas de desarrollo urbano y en ningún caso podrán tener un ancho menor que las vías públicas adyacentes de las cuales constituyan prolongación;

II. El drenaje y alcantarillado; prever la planta o sistema de tratamiento de aguas residuales y manejo de aguas pluviales para la recarga de los mantos acuíferos o la aportación económica correspondiente cuando esté prevista la construcción de sistemas de tratamiento, los cuales deberán sujetarse a las disposiciones vigentes en materia ambiental; y

III. Las garantías para asegurar el adecuado funcionamiento, operación o mantenimiento de las redes de infraestructura, hasta en tanto no se de la municipalización de las obras.

Artículo 213. Las obras de infraestructura básica las promoverá el ayuntamiento de manera directa, o podrá transferirlas a quienes realicen la acción urbanística, conforme a los sistemas que se definen en el Capítulo VIII, Título Noveno del presente ordenamiento.

Artículo 214. Los urbanizadores aportarán, realizando las obras o mediante convenio con el Ayuntamiento, a la construcción o mejoramiento de la vialidad, de la infraestructura, del equipamiento y de las instalaciones, que estando localizadas fuera de la zona a urbanizar, en forma directa se requieran para su integración a la estructura urbana del centro de población para su adecuado funcionamiento.

AH-I		SUPERFICIE APROXIMADA DE 6.58Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	3.22	RU-LP(21)	Limite del Distrito	RI-VL(9)	RU-LP(21)
2	3.36	RU-LP(24)	RU-LP(24)	RU-LP(24)	RI-VL(13)

• Áreas de Reserva Urbana

Las que corresponden a los terrenos donde se disponga el crecimiento del centro de población. En estas áreas corresponderá a las autoridades municipales promover el desarrollo de las obras de urbanización básica, sin las cuales no se autorizará modalidad alguna de acción urbanística. Se identificarán con la clave (RU).

Áreas de Reserva Urbana a Corto Plazo:

Las pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de infraestructura básica o con la posibilidad de realizarlas en los términos de los artículos 183 y 184 de la Ley, por lo que es factible autorizarlas y urbanizarlas de manera inmediata conforme a los procedimientos y modalidades que se establecen en los títulos quinto y sexto, respectivamente, de la Ley, siempre y cuando satisfagan los requerimientos

señalados en el artículo 212 del código urbano del Estado de Jalisco. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (CP);

RU-CP		SUPERFICIE APROXIMADA DE 37.89 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES DE ZONA			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	37.89	RI-RG(1)	RI-VL(13)	RI-VL(6)	AU(16)

Áreas de Reserva Urbana a Largo Plazo:

Las pertenecientes a la reserva urbana, potencialmente urbanizables pero que no cuentan con las obras de infraestructura básica y no es posible realizarlas inmediatamente; sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica y, de ser viables estas áreas, se considerarán como de reserva urbana a corto plazo, siempre y cuando satisfagan los requerimientos señalados en el artículo 212 del código urbano para el Estado de Jalisco. Se identifican con la clave de las áreas de reserva urbana más la sub-clave (LP);

RU-LP		SUPERFICIE APROXIMADA DE 667.49 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	10.44	RI-VL(1)	RI-VL(2)	AC(1)	AU(1)
2	7.11	RI-VL(5)	RI-RG(1)	RI-VL(6)	RI-VL(4)
3	22.26	RI-VL(5)	RI-RG(1)	RI-VL(7)	RI-VL(6)
4	5.58	RI-VL(2)	RI-VL(5)	RI-VL(7)	AU(6)
5	26.59	RI-VL(2)	RI-VL(5)	RI-VL(8)	AC(2)
6	7.95	RI-VL(5)	RI-RG(1)	RI-VL(8)	AC(3)
7	3.17	RI-VL(5)	RI-RG(1)	AU(10)	RI-VL(8)
8	3.05	AU(11)	RI-VL(5)	AU(10)	RI-VL(8)
9	20.69	RI-VL(9)	AU(10)	AU(10)	AU(11)
10	8.02	RI-VL(3)	RI-VL(2)	AU(8)	AC(1)
11	43.78	RI-VL(1)	AU(7)	RI-VL(16)	RI-VL(1)
12	84.61	AU(9)	AC(5)	AC(5)	RU-LP(13), RU-LP(15)
13	9.17	RI-VL(9)	RI-VL(5)	RI-VL(10)	RI-VL(9)
14	6.18	RI-VL(5)	RI-RG(1)	RI-VL(10)	RI-VL(9)
15	14.10	RI-RG(1)	AU(15)	RI-VL(10)	AU(15)
16	44.39	RI-RG(1)	RI-VL(13)	RI-VL(8)	AC(9)
17	15.37	AU(14)	RI-VL(8)	RI-VL(9)	RI-VL(9)
18	5.89	RU-VL(9)	RU-VL(9)	RU-VL(9)	RI-VL(8)

19	2.50	RI-VL(13)	RI-RG(4)	RI-VL(8)	AC(8)
20	46.98	RI-RG(4)	RI-VL(11)	RI-VL(9)	RI-RG(4),AC(7)
21	38.52	RI-VL(11)	Limite del distrito, AH-I(1)	RI-VL(9)	RI-VL(15)
22	17.01	RI-VL(12)	RI-VL(6)	RI-VL(6)	RI-VL(15)
23	22.12	RI-VL(12)	RI-VL(17)	RI-VL(17)	RI-VL(6)
24	27.14	RI-VL(13)	RI-VL(12)	RI-VL(6)	RI-VL(15)
25	27.23	RI-VL(13)	RI-VL(12)	RI-VL(17)	RI-VL(6)
26	77.12	RI-RG(1)	RI-VL(13)	RI-VL(7)	RI-VL(6)
27	2.76	AU(16)	RI-VL(13)	RI-VL(4)	RI-VL(15)
28	27.77	RI-VL(1)	AU(17)	AC(4)	RU-LP(11)

Áreas de Reserva Urbana de Gestión Integral

Las pertenecientes a la reserva urbana potencialmente urbanizables que conforman una unidad de la estructura urbana prevista en el plan de desarrollo urbano correspondiente, pero que no es posible desarrollarlas de manera inmediata, por lo que la autoridad en base a las atribuciones de regular el crecimiento urbano en el centro de población, deberá considerar la pertinencia de consolidar las reservas establecidas a corto y mediano plazo, sin embargo los propietarios de predios o promotores asociados con éstos, que tengan interés en realizar cualquier subdivisión o acción urbanística en predios que conforman una unidad de gestión integral deberán proporcionar los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios y los Servicios urbanos previa ocupación del área desarrollada, para lo cual se estará a lo dispuesto por la modalidad de Acción Urbanística Por Concertación descrita en el Capítulo VIII del Código Urbano Para El Estado De Jalisco. Dentro de este distrito se proponen las siguientes áreas de este tipo:

RU-GI		SUPERFICIE APROXIMADA DE 17.64 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	9.73	AC(5)	AC(5)	AC(5)	RI-VL(10)
2	5.02	AU(15)	RI-VL(10)	RI-VL(10)	RI-VL(9)
3	2.89	AC(5)	AC(5)	AC(5)	RI-VL(10)

Áreas de Restricción por paso de Instalaciones de Riesgo:

Las referidas a depósitos de combustibles, gasoductos y redes de distribución de energéticos, gasolineras, gaseras, centros de distribución de gas para vehículos automotores, cementerios, industrias peligrosas y demás usos del suelo que entrañen riesgo o peligro para la vida y/o la salud de los habitantes que residen en las proximidades de las mismas. Tales instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que se señale al respecto:

Para el desarrollo de cualquier proyecto o red de infraestructura urbana, se deberán respetar los criterios de desarrollo urbano publicados en el diario oficial de la federación publicada el 14 de agosto de 1990 que indica:

1).- Cualquier uso deberá estar alejado como mínimo 50 mts. De cualquier ducto de petróleo y sus derivados.

2.- Con respecto a los ductos y poliductos transportadores de derivados de petróleo, no se permitirá el desarrollo sobre su sección y trayecto de derecho de vía, dado su carácter de zona federal.

Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de restricción de instalaciones especiales más la sub-clave (RG). Los cuales están señalados en el anexo gráfico plano E1, Dentro de este distrito se identifican las siguientes:

RI-RG	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	Poliductos y gasoducto
2	Cementerio Jordán
3	Basurero Municipal Cementerio Tololotlán
4	Basurero Municipal

Áreas de restricción por paso de redes e instalaciones de agua potable:

Corresponden a las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones de agua potable, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y el organismo operador del servicio, con relación al tipo de instalación. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (AB).

RI-AB	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	Pozos de agua

Áreas de Restricción por paso de Vialidades:

Son las superficies que deberán de quedar libre de construcción para la ejecución del sistema de vialidades establecidas para el ordenamiento territorial y urbano conforme a los derechos de vía que establezcan las autoridades federales, estatales y municipales competentes en la materia. Se identifican con la clave de las áreas de restricción por paso de infraestructuras más la sub-clave (VL). Dentro de este distrito se identifican las siguientes:

RI-VL	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	Carretera Libre a los Altos
2	Camino Real - Calle Hidalgo
3	Av. 5 de Mayo
4	Calle naranjos- Calle Camichines.
5	Calle Netzahualcóyotl
6	Vialidad Propuesta sin nombre.
7	Vialidad propuesta sin nombre
8	Calle Mizpa- Matamoros
9	Vicente Hernández- Calle Tenamaxtli- Prolongación Tenamaxtli
10	Vialidad propuesta sin nombre
11	Vialidad propuesta sin nombre
12	Vialidad propuesta sin nombre
13	Vialidad propuesta sin nombre
14	Calle Los Pinos- Av. San Francisco
15	Carretera a El Salto.
16	Vialidad propuesta sin nombre

Áreas de conservación ecológica:

Las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia.

En éstas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las

autoridades competentes; así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes.

Igualmente, se consideran áreas de conservación ecológica las áreas de preservación agrícola primaria, que son los terrenos que por la calidad de sus suelos, clasificados como de primera clase en términos edafológicos, son de alto potencial de productividad agrícola, debiendo preservarse para estos fines y evitar su transformación en suelo urbano.

Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea gruesa a base de punto y raya, siendo identificadas con la clave (AC), y el número que las especifica.

Las áreas de conservación ecológica pueden ser generadoras de transferencia de derechos de desarrollo, siendo identificadas con la clave de las áreas de conservación ecológica, a la que se añade la sub-clave (GTD).

AC		SUPERFICIE APROXIMADA DE 203.99 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	23.69	RI-VL(1)	RI-VL(2)	RU-LP(10)	RU-LP(1)
2	16.14	RI-VL(2)	RI-VL(5)	RU-LP(5)	AU(6)
3	7.56	RI-VL(5)	RI-RG(1)	RU-LP(6)	RU-LP(3)
4	13.31	RI-VL(1)	AU(7)	RU-LP(7)	CA(1)
5	79.76	RI-VL(3)	Limite del distrito	AU(9), RU-LP(12), RU-GI(1), RU-GI(3), RI-VL(9)	CA(1)
6	15.70	CA(1)	CA(1)	CA(1)	CA(1)
7	7.62	RU-LP(20)	RU-LP(20)	RU-LP(20)	RI-RG(4)
8	7.01	RI-VL(13)	RI-RG(4)	RU-LP(19)	RU-LP(25)
9	33.20	RI-RG(1)	RI-VL(13)	RI-LP(16)	RI-VL(7)

Áreas de Protección a Cauces y Cuerpos de Agua:

Las requeridas para la regulación y el control de los cauces en los escurrimientos y vasos hidráulicos tanto para su operación natural, como para los fines de explotación agropecuaria como de suministro a los asentamientos humanos. Estas áreas se señalarán en los planos delimitándose su perímetro con una línea punteada, siendo identificadas con la clave (CA). Estas áreas se subdividen en:

-Áreas de protección a cuerpos de agua: las relacionadas con las aguas nacionales, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales;

-Áreas de protección a cauces: las relacionadas con el cauce de una corriente, de manera continua, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales; y

-Áreas de protección a escurrimientos: las relacionadas con el cauce de una corriente, de manera intermitente, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales.

Para establecer dichas áreas de protección en los cuerpos de agua, cauces y escurrimientos se estará a lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, para lo cual la autoridad municipal solicitará a la Comisión Nacional del Agua el dictamen respectivo.

CA	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	Rio Lerma-Santiago

9.1.3. Utilización General del Suelo.

(PLANO E-3)

Para formular la zonificación urbana se aplicará la técnica urbanística que consiste en la subdivisión de un área territorial en distintos tipos de zonas que identifican y determinan los usos y destinos predominantes que se permiten en las mismas de conformidad con los objetivos del Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco.

Los tipos de zonas se establecen en función de las tendencias de crecimiento y de ocupación del suelo, así como las posibilidades de dosificación de infraestructura básica de abasto y desecho que tienen programadas los organismos operadores de dicha infraestructura.

Por otro lado, también son consideradas las condicionantes que pudieran existir respecto al régimen de tenencia del suelo y a las políticas públicas que se tengan consideradas para la adquisición de predios y la constitución de reservas territoriales.

Para el distrito TON-13 "Puente Grande" se proponen los siguientes tipos de zonas:

Zonas Habitacionales

La reglamentación de las zonas habitacionales tiene la finalidad de mejorar la calidad ambiental y el bienestar de la comunidad.

Comprende todo tipo de edificaciones para el uso habitacional. Se identifican con la clave (H).

En el distrito TON-13 "Puente Grande" se proponen las siguientes:

-Habitacional densidad media.

Los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación densidad media unifamiliar tipo H3-U, plurifamiliar horizontal tipo H3-H y plurifamiliar vertical tipo H3-V; sujetos a los lineamientos señalados en el artículo 58 del reglamento de zonificación del estado de Jalisco.

H3		SUPERFICIE APROXIMADA DE 187.11 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES DE ZONA			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	67.14	H4(18)	IN-R(1)	AC(5)	CS-B(3)
2	7.23	AC(5)	AC(5)	AC(5)	CS-B(3)
3	1.19	H4(26)	CS-B(6)	CS-B(4)	CS-B(5)
4	.24	H4(25)	H4(27)	CS-B(5)	H3(6)
5	18.21	H4(24)	CS-B(8)	CS-B(5)	AC(1)
6	10.10	H4(25)	CS-B(8)	CS-B(4)	CS-B(6)
7	1.73	AC(5)	AC(5)	AC(5)	CS-B(3)
8	2.40	CS-B(8)	CS-B(4)	Prolongación Tenamaxtli	Mizpa- Matamoros.
9	.07	CS-B(8)	IE-R(1)	Mizpa- Matamoros	IE-R(1)
10	.11	CS-B(8)	IE-R(1)	IE-R(1)	IE-R(1)
11	.16	CS-B(8)	IE-R(1)	IE-R(1)	IE-R(1)
12	46.98	IE-R(1)	Vialidad propuesta sin nombre	Prolongación Tenamaxtli	IE-R(1)
13	31.55	Vialidad propuesta sin nombre	Limite del Distrito	Prolongación Tenamaxtli	I1/CS-R(3)

Habitacional Unifamiliar densidad alta: los predios o lotes y las edificaciones construidas en las zonas de habitación densidad alta, estarán sujetas al cumplimiento de los lineamientos que se establecen en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco:

H4		SUPERFICIE APROXIMADA DE 595.81Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES DE ZONA			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	19.01	CS-D(1)	CS-B(5)	Calle Naranjos	Carretera a El Salto
2	11.53	CS-B(5)	IN-R(1)	Calle Camichines	Carretera a El Salto

3	3.24	CS-B(5)	IN-R(1)	CS-B(7)	H4(4)
4	1.93	CS-B(5)	IN-R(1)	H4(3)	Calle Camichines
5	14.47	CS-D(1)	CS-B(5)	CS-B(7)	Calle Camichines
6	13.08	CS-D(1)	CS-B(5)	H4(8)	CS-B(7)
7	12.12	CS-B(5)	IN-R(1)	Vialidad propuesta sin nombre	CS-B(7)
8	5.25	Camino Real	CS-B(5)	Vialidad propuesta sin nombre	H4(6)
9	21.01	CS-B(2)	CS-B(5)	CS-B(6)	AC(2)
10	2.85	CS-B(5)	IN-R(1)	CS-B(6)	AC(2)
11	.29	H4(12)	IN-R(1)	H4(13)	CS-B(6)
12	.13	CS-B(5)	H4(11)	H4(13)	CS-B(6)
13	.33	CS-B(5)	IN-R(1)	CS-B(5)	H4(11)
14	1.43	H4(15)	CS-B(5)	H4(19)	CS-B(6)
15	14.78	CS-B(2)	H4(14)	H4(16)	CS-B(6)
16	18.72	CS-B(2)	H4(19)	H4(19)	H4(15)
17	9.86	11/CS-R(2)	CS-B(1)	Vialidad propuesta sin nombre	11/CS-R(2)
18	3.43	CS-B(2)	H3(1)	AC(5)	CS-B(4)
19	27.63	CS-B(2)	CS-B(5)	CS-B(4)	H4(16)
20	2.59	CS-B(4)	CS-B(5)	CS-B(3)	CS-B(4)
21	.14	CS-B(5)	IN-R(1)	CS-B(3)	CS-B(5)
22	11.51	IN-R(1)	H4(26)	CS-B(3)	CS-B(4)
23	17.82	IN-R(1)	H3(5)	CS-B(6)	AC(9)
24	.33	H4(23)	H4(23)	CS-B(6)	H4(23)

25	16.31	IN-R(1)	H3(6)	CS-B(4)	CS-B(6)
26	7.75	H4(22)	H3(3)	CS-B(3)	CS-B(3)
27	.16	H3(4)	H3(6)	CS-B(4)	H3(6)
28	3.22	H3(13)	Limite del distrito	Prolongación Tenamxtli	H3(13)
29	3.88	Vialidad propuesta sin nombre	CS-B(7)	CS-B(7)	I1/CS-R(3)
30	17.72	Vialidad propuesta sin nombre	Vialidad propuesta sin nombre	Vialidad propuesta sin nombre	CS-B(7)
31	21.57	CS-B(8)	Vialidad propuesta sin nombre	Vialidad propuesta sin nombre	CS-B(7)
32	15.02	CS-B(8)	Vialidad propuesta sin nombre	CS-B(7)	I1/CS-R(3)
33	.78	H4(32)	H4(32)	H4(32)	I1/CS-R(3)
34	69.35	IN-R(1)	CS-B(8)	Vialidad propuesta sin nombre	CS-B(7)
35	30.01	IN-R(1)	CS-B(8)	CS-B(7)	Calle Camichines
36	81.55	H4(37)	I1/CS-R(3)	Calle Camichines	Carretera a El Salto
37	11.30	IN-R(1)	H4(36)	Calle Camichines	Carretera a El Salto
38	11.45	I1/CS-R(4)	CS-B(1)	AC(4)	Vialidad propuesta sin nombre

Zonas de Comercio y Servicios

De conformidad con el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco las zonas de comercio y servicio tienen como finalidad dotar al centro de población de las superficies necesarias y localización adecuada para el desempeño de las funciones comerciales y de servicios, desarrollo de la comunidad y como fuentes de trabajo.

Proteger tanto a las instalaciones de comercio y de servicios y zonas habitacionales cercanas contra impactos negativos, regulando la intensidad de los usos comerciales, así como restringiendo aquellos establecimientos que generan congestión vehicular, ambiental e impacto dañino.

Zonas de Comercio y Servicios Regionales (CS-R)

Dentro de este distrito las zonas comerciales y servicios posibilitan el desarrollo adecuado entre las diversas actividades que pueden ser compatibles, permitiendo la interacción de funciones que no se afectan entre sí.

Las actividades que se ubican en estas zonas tienen un alcance que rebasa al propio centro de población, por lo que son adecuadas en forma de corredores desarrollados sobre vialidad regional y/o arterias del sistema vial primario con fácil accesibilidad hacia las salidas carreteras; en ellas el uso habitacional debe, preferentemente, quedar excluido.

En el distrito "Puente Grande" se proponen las siguientes:

CS-R		SUPERFICIE APROXIMADA DE 45.52 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES DE ZONA			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	11.79	Limite del Distrito	Camino Real	AC(1)	Limite del Distrito

Comercio distrital (CS-D)

Estas zonas generalmente se desarrollan en forma de corredores o núcleos comerciales, en los que se ubican actividades que sirven amplias áreas del centro de población, siendo adecuadas para ubicar los usos de comercio para el abasto semanal – mensual.

En el distrito "Puente Grande" se proponen las siguientes:

CS-D	
NUMERO	LOCALIZACION
1	Se conforma por los predios y fincas con frente a la vialidad Camino Real.

Comercio barrial (CS-B)

Las zonas donde se ubica la principal concentración de estas actividades para el abasto de los habitantes de un barrio o colonia, cuyos satisfactores de consumo son del tipo diario- semanal, generando los centros de barrio y corredores barriales.

En el distrito "Puente Grande" se proponen las siguientes:

CS-B	
NUMERO	LOCALIZACION
1	Se conforma por los predios y fincas con frente a la Av. 5 de mayo
2	Se conforma por los predios y fincas con frente a l Calle Hidalgo

3	Se conforma por los predios y fincas con frente a la vialidad propuesta sin nombre. VC(6)
4	Se conforma por los predios y fincas con frente a Calle Vicente Hernández –Tenamaxtli- Prolongación Tenamaxtli
5	Se conforma por los predios y fincas con frente a Calle Netzahualcóyotl.
6	Se conforma por los predios y fincas con frente al Calle Mizpa-Matamoros
7	Se conforma por los predios y fincas con frente a la vialidad propuesta sin nombre. VC(7)
8	Se conforma por los predios y fincas con frente a la vialidad propuesta sin nombre. VC(8)

Zonas Industriales (I)

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco las zonas industriales son superficies necesarias para el adecuado desempeño de las actividades industriales propias del área que fortalecen el desarrollo económico de la comunidad, donde los espacios destinados para estas actividades reúnan las condiciones para los usos industriales y actividades relacionadas. Así como también proteger las características del contexto urbano, de manera que las actividades industriales que representan un alto riesgo de explosión, emanaciones tóxicas, humos, polvos, ruidos excesivos y peligro de fuego o cualquier tipo de contaminación del medio ambiente, se ubiquen en áreas limitadas adecuadamente bajo los lineamientos al respecto.

Por otro lado, aquellas actividades industriales que no representen algún tipo de efecto potencialmente negativo al medio ambiente y sean importantes para la economía familiar de la población puedan ubicarse cercanas a zonas habitacionales, en zonas de usos mixtos, comerciales y de servicio.

a) Zonas de industria ligera y de riesgo bajo (I-1)

Comprenden una amplia gama de actividades manufactureras que no causen un desequilibrio ecológico, ni rebasen los límites y condiciones señaladas en El Reglamento Estatal de Zonificación y en las Normas Oficiales Mexicanas.

Las Industrias de este tipo pueden desarrollarse en edificios completamente cerrados, siendo adecuados para crear una zona de transición entre zonas habitacionales, comerciales y otros usos industriales que involucren un alto grado de emisiones y emergencias ambientales.

Dentro del distrito "Puente Grande" se proponen las siguientes:

I-1/CS-R		SUPERFICIE APROXIMADA DE 89.42 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES DE ZONA			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	7.95	Calle 5 de mayo	Calle Hidalgo	CS-B(1)	AC(1)
2	58.21	Limite del Distrito	H4(17)	Vialidad propuesta	Limite del Distrito
3	28.2	H4(36)	Límite del Distrito	H4(35),H4(32), H3 (13)	Limite del Distrito
4	27.76	Limite de Distrito	H4(18)	AC(4)	vialidad propuesta

***En las zonas de industria ligera de este distrito se considera la existencia de Comercio y Servicio Regional (CS-R) del cual se hace referencia en el apartado Zonas de Comercio y Servicio (CS) de este documento.**

Instalaciones Especiales e infraestructura: (IE/IN)

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco las Instalaciones Especiales e Infraestructura comprenden los usos que por su naturaleza son susceptibles de producir siniestros o riesgos urbanos, sin ser de tipo industrial, que se demandan dentro y fuera de las áreas urbanas, así mismo, comprende instalaciones que por la infraestructura especial y la superficie extensiva necesaria requieren áreas restrictivas a su alrededor además de las instalaciones requeridas para los centros generadores o controladores de infraestructura urbana.

Las zonas de instalaciones especiales e infraestructura, por su dimensión, radio de cobertura y grado de riesgo, se clasifican en:

-Infraestructura Regional

-Infraestructura urbana

Dentro del distrito "Puente Grande" se proponen las siguientes:

IN-U	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	Pozos de agua

IE-U	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	Cementerio(Jordán)
2	Cementerio (Tololotlán)

IN-R	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	poliductos ,gasoducto, propanoducto

IE-R	
NUMERO	CORRESPONDE A:
1	Basurero Municipal

Áreas de conservación ecológica:

De conformidad con el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación, motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia. En éstas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las autoridades competentes; así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes.

Igualmente, se consideran áreas de conservación ecológica las áreas de preservación agrícola primaria, que son los terrenos que por la calidad de sus suelos, clasificados como de primera clase en términos edafológicos, son de alto potencial de productividad agrícola, debiendo preservarse para estos fines y evitar su transformación en suelo urbano.

Estas áreas se identifican con la clave (AC), y el número que las especifica. Dentro del distrito "Puente Grande" se proponen las siguientes:

AC		SUPERFICIE APROXIMADA DE 203.99 Has.			
NUMERO	SUPERFICIE Has	LIMITES			
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
1	23.69	Carrera a los Altos	Camino Real	I1/CS-R(1)	CS-R(1)
2	16.14	Camino Real	Vialidad propuesta sin nombre	H4(9)	H4(6)
3	7.56	Vialidad propuesta sin nombre	IN-R(1)	H4(10)	H4(7)
4	13.31	Carrera a los Altos	Calle 5 de mayo	CA(1)	I1/CS-R(2)
5	79.76	Calle Hidalgo	Limite del distrito	CA(1)	H3(1),H3(12), H3(13)
6	15.70	CA(1)	CA(1)	CA(1)	CA(1)
7	7.62	H3(12)	H3(12)	H3(12)	IE-R(1)
8	7.01	Vialidad propuesta sin nombre	IE-R(1)	IE-R(1)	H4(31)
9	33.20	IN-R(1)	Vialidad propuesta sin nombre	H4(23),H3(5)	H4(34)

Capítulo Decimo

10. DISEÑO DE INDICADORES PARA DAR SEGUIMIENTO Y EVALUAR LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN TON -13 PUENTE GRANDE

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE							
OBJETIVO							
a) Identificar la ubicación de los Asentamientos Humanos irregulares para programar proyectos específicos para su atención;							
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS							
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES
				CANTIDAD	PLAZOS		
					CP 2010	MP2015	
Graficar en los planos correspondientes a la zonificación general los asentamientos humanos irregulares	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DPLADEUR.	Ubicación precisa de los asentamientos irregulares en la cartografía correspondiente del establecimiento de zonas	Levantamiento de información en campo de los polígonos detectados como Asentamientos Humanos Irregulares, estableciendo regencias urbanas.				
	Comisión edilicia de Desarrollo Urbano y habitación popular.	Recurso invertidos en el Programa detección de asentamientos irregulares.	Numero de asentamientos humanos irregulares y su proporción con relación a la totalidad de los desarrollos habitacionales del municipio.				
	Tesorería Municipal.		Vaciado y Graficación de los datos de los polígonos de asentamientos humanos irregulares obtenidos de los levantamientos de campo, a la planimetría correspondiente.				

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE							
OBJETIVO							
b) Realizar propuestas de reordenamiento urbano de las áreas urbanizadas y las que se encuentran en proceso de ocupación irregularmente, para promover un crecimiento ordenado;							
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS							
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES
				Y/O CANTIDAD	PLAZOS		
					CP 2010	MP2015	
Elaborar los Planes Distritales de Desarrollo Urbano.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR.	Aprobación, publicación e inscripción en el registro publico de la propiedad del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.	Realizar un levantamiento de la conformación de la estructura urbana existente.				
Elaborar los Planes Parciales de Desarrollo Urbano de cada zona.		Aprobación, publicación e inscripción en el registro publico de la propiedad de los Planes Distritales de Desarrollo Urbano.	Hacer el análisis de la estructura urbana existente, detectando la problemática actual.				
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro publico de la propiedad de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.	Hacer una síntesis de los factores que generan la problemática del ordenamiento urbano para que sean considerados en la propuesta.				
			Emisión de dictámenes para protección de áreas con valor patrimonial para establecer acuerdos de coordinación y colaboración.				
			Elaboración de convenios con instituciones públicas y privadas para establecer acuerdos de coordinación y colaboración.				
			Elaborar un proyecto de reordenamiento urbano acorde a las necesidades y proyecciones futuras del crecimiento de la zona.				

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE									
OBJETIVO									
c) Establecer puntos estratégicos para el emplazamiento del equipamiento barrial y distrital, respectivamente:									
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS									
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES		
				Y/O CANTIDAD	PLAZOS				
				CP 2010	MP2015	LP2030			
Proponer la reestructuración o la implementación del Equipamiento Barrial y Distrital requerido.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR.	ubicar estratégicamente el emplazamiento de equipamiento Barrial y Distrital.	Hacer el levantamiento en campo y en la planimetría existente del Equipamiento Barrial y Distrital.						
			Analizar las capacidades, radio de influencia y las características en general del equipamiento Barrial y Distrital						
			Verificar conforme a la proyección poblacional la demanda actual y futura del equipamiento requerido.						
			Elaborar la propuesta de reestructuración del equipamiento Barrial y Distrital existentes y el emplazamiento estratégico de otros nuevos.						

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE									
OBJETIVO									
d) Reordenar la estructura vial existente de manera coherente, a partir de los ejes regionales que configuran el distrito, proponiendo esquemas nuevos y vigilar que estos sean respetados en sus trazos, servidumbres y secciones;									
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS									
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES		
				CP 2010	MP2015	LP2030			
Hacer la propuesta de reestructuración vial del distrito.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR.	Realizar estudios para la implementación de reestructuración vial del distrito.	Identificación de la estructura vial existente, así como la problemática que se genera en este sentido.						
	Comisión de Planeación y Desarrollo Municipal COPLADEMUN.		Realizar estudios de aforos vehiculares y peatonales en las diversas vialidades existentes, así como levantamientos fotográficos y topográficos para determinar perfiles y secciones.						
	Secretaría de Vialidad y Transportes SVT.		Investigación de las propuestas de ordenamientos viales existentes y obras de infraestructura vial a ejecutar por las entidades estatal y federal.						
	Secretaría de Desarrollo Urbano SEDEUR.		Elaboración del proyecto de la reestructuración vial acorde a las necesidades de la zona y la proyección futura del desarrollo urbano.						

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE							
OBJETIVO							
e) Completar la construcción del nodo vial que se está ejecutando sobre la Carretera Libre a Los Altos en su intersección con la Carretera que comunica a la localidad de El Salto;							
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS							
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES
				Y/O CANTIDAD	PLAZOS		
					CP 2010	MP2015	
Construir el Nodo Vial de la Carretera Libre a Los Altos en su intersección con la Carretera a El Salto.	Secretaría de Desarrollo Urbano SEDEUR.	Conclusión de la obras del Nodo Vial	Realizar las obras correspondientes al proyecto del Nodo Vial.				
	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR.	Revisar la proyección urbana del sistema	Verificar que los trazos y secciones consolidadas en las obras del nodo vial, correspondan con lo establecido en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano.				
	Dirección de Obras Públicas DOPT.	Revisar los trazos y secciones proyectados.	Levantamiento topográfico para verificar los perfiles y rasantes definidos.				

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE							
OBJETIVO							
f) Concluir las obras de infraestructura básica iniciadas en algunas colonias inmediatas al P Puente Grande, para lograr una adecuada incorporación a las zonas urbanizadas;							
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS							
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES
				Y/O CANTIDAD	PLAZOS		
					CP 2010	MP2015	
Instalación de redes de infraestructura básica.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR.	Conclusión de las redes de infraestructura básica.	Emisión de Dictámenes de Trazos y alineamiento de vialidades.				
	Dirección de Obras Públicas DOPT.		Investigación de Campo y en gabinete del municipio, en la CFE y SIAPA, de las redes existentes de infraestructura básica, y el estado actual de las mismas.				
	Dirección de Mejoramiento Urbano DMUT.		Elaboración de levantamientos topográficos de las redes de infraestructura básica.				
	Dirección de Servicios Generales DSGT.		Elaboración de proyectos y presupuestos de ejecución de obras de las redes de infraestructura básicas.				
	Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado SIAPA		Ejecución de la conclusión de las obras de las redes de infraestructura básica.				
	Comisión Federal de Electricidad, CFE.		Realizar las gestiones correspondientes lograr la incorporación de asentamientos humanos a las áreas urbanizadas.				
			Mantenimiento permanente a las redes de infraestructura básica.				

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE							
OBJETIVO							
g) Gestionar la constitución de reservas territoriales para la organización de las unidades territoriales mediante la liberación de predios;							
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS							
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES
				Y/O CANTIDAD	PLAZOS		
					CP 2010	MP2015	
Constituir áreas de reservas territoriales para el desarrollo urbano y Desarrollo Urbano DIPLADEUR	Selección de Planeación y Desarrollo Urbano	Aprobación, publicación e inscripción en el registro publico de la propiedad del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.	Elaboración de fichas técnicas de los predios considerados reservas territoriales.				
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro publico de la propiedad de los Planes Distritales de Desarrollo Urbano.	Elaboración de convenios con instituciones públicas y privadas para establecer acuerdos de coordinación y colaboración.				
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro publico de la propiedad de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.	Elaboración de levantamientos fotográficos y topográficos de las áreas de reservas de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.				

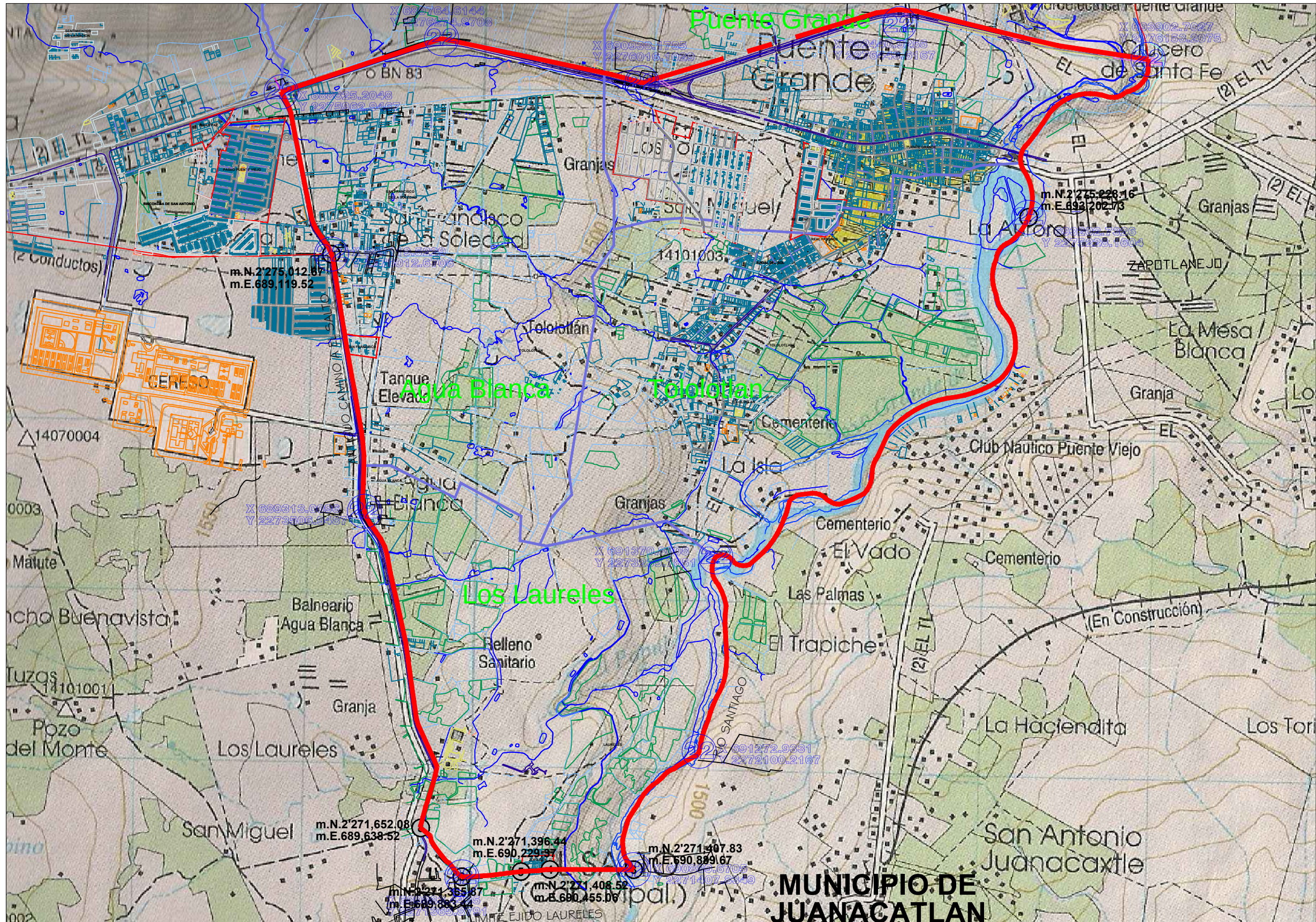
PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE						
OBJETIVO						
h) Gestionar una coordinación con personal técnico de PEMEX para establecer la instalación de mojoneras para detectar visualmente la ubicación de las redes de infraestructura de alto riesgo y las áreas de restricción de PEMEX y TRACTEBEL, conformando además ejes viales o parques lineales a lo largo de las servidumbres de los mismos para inhibir la utilización de estas áreas para usos diferentes;						
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS						
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %		
				Y/O CANTIDAD	PLAZOS	OBSERVACIONES
				CP 2010	MP2015	LP2030
Establecer de manera coordinada con el personal técnico correspondiente las medidas aplicables de protección para las redes de PEMEX y TRACTEBEL.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR	Implementación de un Reglamento consensado de la utilización de las áreas afectadas por el paso de las redes de PEMEX y TRACTEBEL.	Identificar en campo y en planimetría la ubicación de las redes de tubería de PEMEX y TRACTEBEL.			
	Petróleos Mexicanos, PEMEX		Realizar levantamientos fotográficos y topográficos con referencias urbanas de las redes.			
	TRACTEBEL.		Hacer propuestas de vialidades y parques lineales en las servidumbres de las redes.			
	Dirección de Obras Públicas DOPT.		Definir propuestas de referencias visibles que identifique el paso de las redes de PEMEX y TRACTEBEL.			

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE						
OBJETIVO						
i) Definir los polígonos de las áreas de conservación existentes en torno a la cuenca del Río Lerma Santiago y la franja definida en la parte central del distrito y establecer sus respectivas áreas de transición;						
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS						
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN % Y/O CANTIDAD		
				PLAZOS	MP2015	LP2030
				CP 2010		
Delimitar los polígonos de las Áreas de Conservación detectadas.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR	Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.	Identificación de los polígonos considerados como Áreas de Conservación.			
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad de los Planes Distritales de Desarrollo Urbano.	Definición de las áreas de Transición de estos polígonos.			
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.	Solicitud de la Declaratoria de Área de Conservación de la Cuenca del Río Lerma Santiago.			
			Elaboración de convenios con instituciones públicas y privadas para establecer acuerdo de coordinación y colaboración.			
			Emisión de dictámenes para protección de áreas con valor patrimonial para establecer acuerdos de coordinación y colaboración.			

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE							
OBJETIVO							
j) Propiciar las condiciones adecuadas para el emplazamiento del uso industrial y otros compatibles con este, en los corredores industriales que se conforman en torno a las vialidades regionales identificadas como la Carretera Libre a Zapotlanejo y la Carretera al El Salto, con el objeto de promover el empleo;							
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS							
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN % Y/O CANTIDAD			OBSERVACIONES
				PLAZOS			
				CP 2010	MP2015	LP2030	
Promover el emplazamiento del uso industrial sobre los ejes regionales que delimitan el distrito.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR	Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.	Elaboración de la propuesta del uso del suelo Industrial y otros compatibles, en otro a los viales regionales definidos como Carretera a Los Altos y la Carretera al El Salto.				
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad de los Planes Distritales de Desarrollo Urbano.	Emisión de dictámenes de uso del suelo industrial y de otros compatibles con el mismo.				
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.					

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE						
OBJETIVO						
k) Establecer los límites del polígono del tiradero municipal denominado Los Laureles para evitar que este invada los predios comprendidos del área de conservación de Tololotlán;						
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS						
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN % Y/O CANTIDAD		
				PLAZOS	CP 2010	OBSERVACIONES
Delimitar físicamente el predio destinado para el tiradero municipal conocido como Los Laureles.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR	Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.	Colocación de referencias físicas en los límites del polígono del predio.	MP2015		
				LP2030		
	Dirección de Ecología.	Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad de los Planes Distritales de Desarrollo Urbano.	Definición del área de transición para el tiradero.			
		Aprobación, publicación e inscripción en el registro público de la propiedad de los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.	Inspección física del área para verificar se respete I áreas de conservación vecina.			
		Emisión de Dictamen de Impacto Ambiental.				

PLAN DE DESARROLLO URBANO TON- 13 PUENTE GRANDE							
OBJETIVO							
I) Gestionar ante las Comisiones Nacional y Estatal del Agua (CNA y CEAS) los límites de las zonas federales y servidumbres de la Cuenca del Río Lerma Santiago y demás arroyos existentes en la zona frenando así la utilización de predios en zonas de riesgo.							
INDICADORES PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS							
ACCIONES	PARTICIPANTES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICION	METAS EN %			OBSERVACIONES
				CANTIDAD	PLAZOS		
					CP 2010	MP2015	
Definir los límites federales y servidumbres de la Cuenca del Río Lerma Santiago.	Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano DIPLADEUR	Demarcación física de la cuenca del Río Lerma Santiago y arroyos relevantes.	Realizar el estudio hidrológico de la cuenca del Río Lerma Santiago.				
	Comisión Nacional del Agua, CNA.	Definición de las áreas de transición.	Realizar la gestión ante las comisiones nacional y estatal del agua.				
	CEAS		Realizar la inspección permanente para evaluar los asentamientos humanos en zonas de riesgo.				



**PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
DE POBLACION**
Distrito Urbano T O N-13
“Punto Grande”

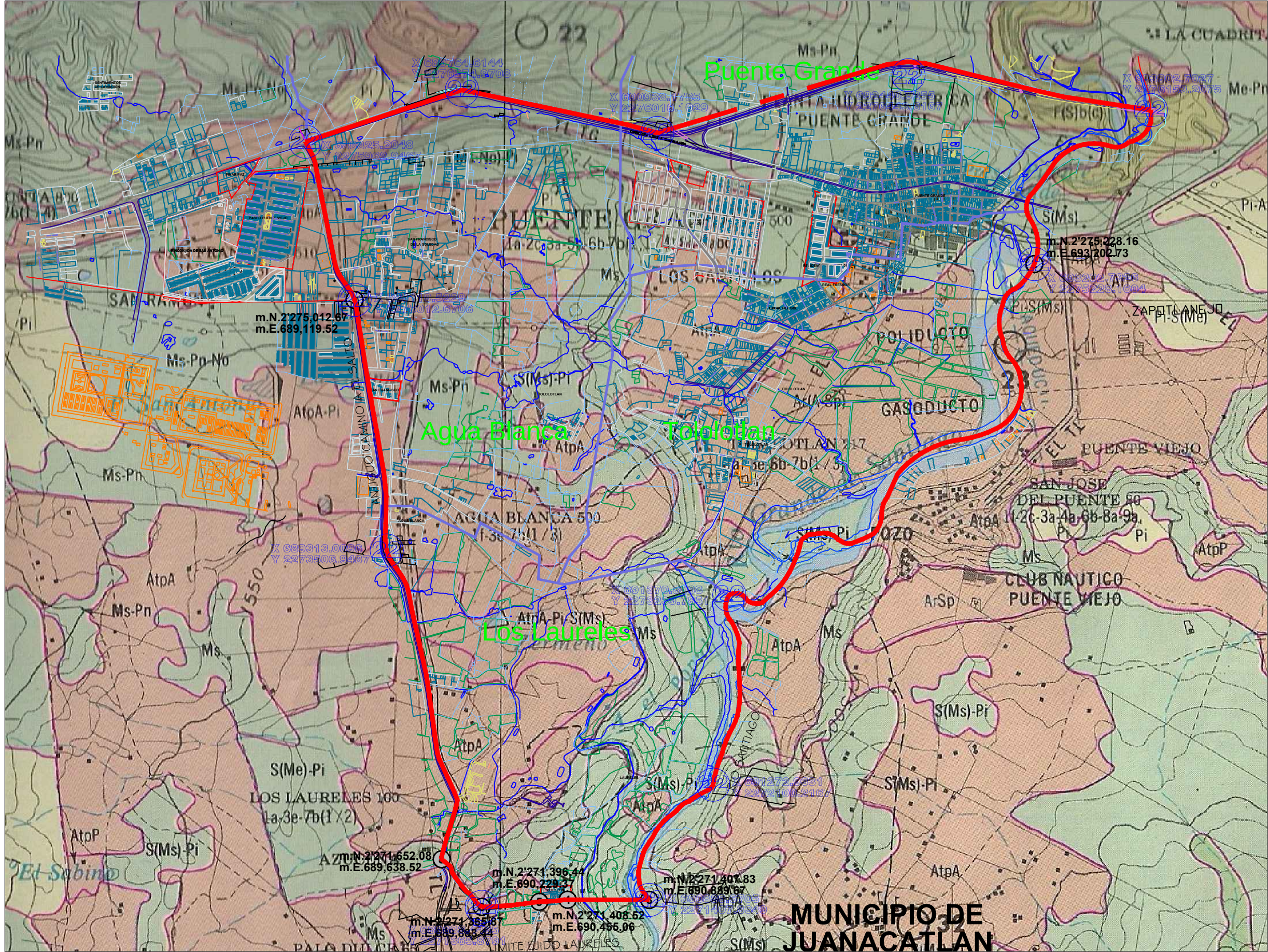
SIMBOLOGIA:

	Curvas de nivel
	Pendientes 0-5%
	Pendientes 5-10%
	Pendientes 10-15%
	Pendientes 15-20%
	Pendientes 20-25%
	Elevaciones y depresiones no cuantificables

TOPOGRAFIA

D-1

DIRECCION DE PLANEACION
Y
DESARROLLO URBANO
2010 - 2012
H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



**PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
DE POBLACION**
Distrito Urbano T O N-13
"Punta Grande"

SIMBOLOGIA:

- Rio/arroyo
- Laguna
- Presa
- Bordo

- Cuerpos de Agua
- Permanente
 - Estacional

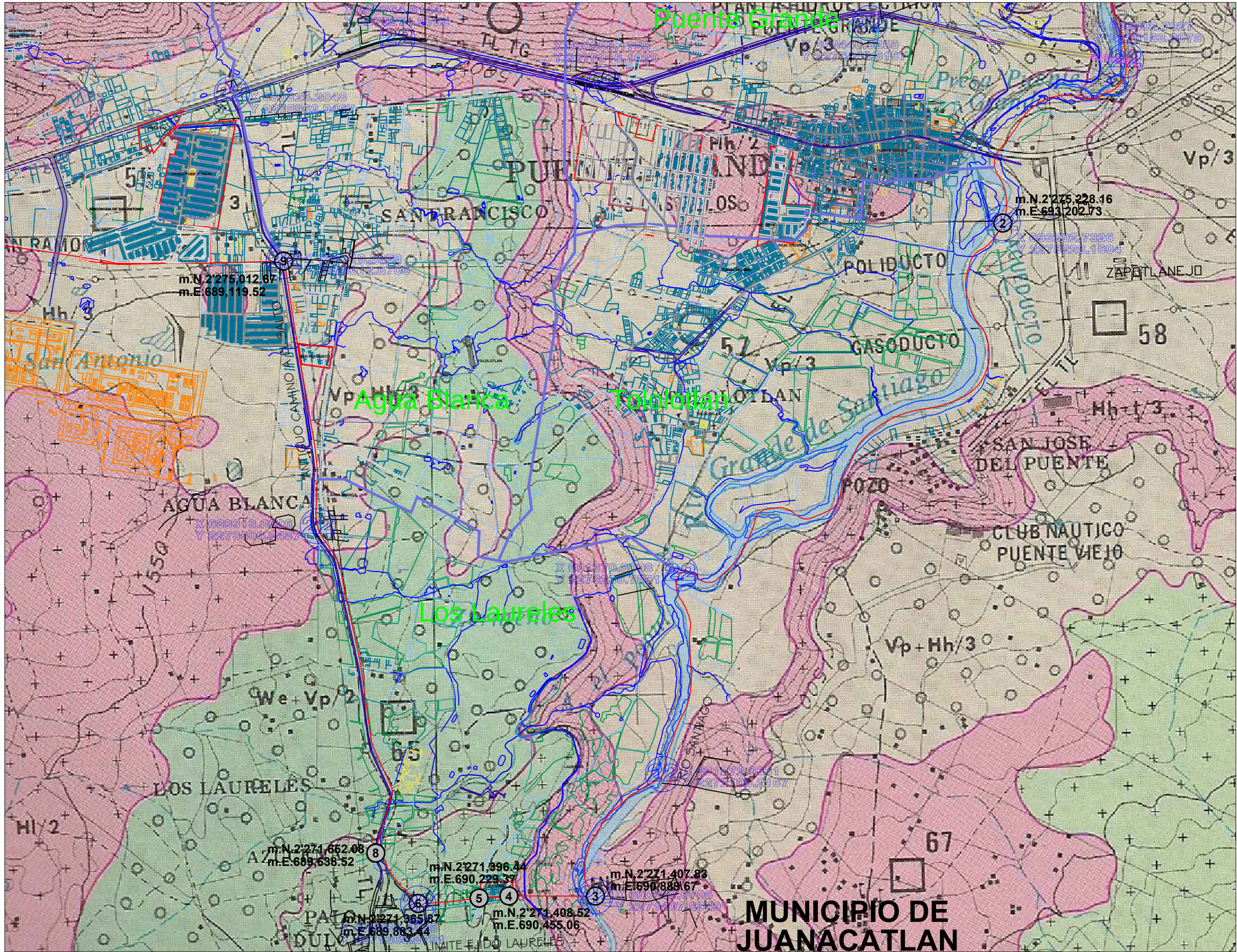
COORDENADAS DEL ÁREA DE APLICACION		
VÉRTICE	ME	MN
01	693902.7027	2276153.2075
02	693202.7326	2275228.1604
03	691370.8008	2273239.7851
04	691272.9331	2272100.2167
05	691889.6705	2271407.8349
06	689883.4435	2271365.8791
07	689313.0096	2273506.9487
08	689119.5229	2275012.6706
09	688825.2048	2275962.9467
10	689764.6144	2276274.9708
11	690938.1785	2276016.1029
12	692440.9255	2276443.6167

HIDROLOGIA



DIRECCION DE PLANEACION
Y
DESARROLLO URBANO
2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION Distrito Urbano T O N-13 "Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

UNIDADES DE SUELO

- H Feozem
- W Planosol
- V Vertisol

SUB UNIDADES DE SUELO

- Hh Háplico
- Vp Pélico
- We Eútrico

COORDENADAS DEL ÁREA DE APLICACION		
VÉRTICE	ME	MN
01	693902.7027	2276153.2075
02	693202.7326	2275228.1604
03	691370.8008	2273239.7851
04	691272.9331	2272100.2167
05	691889.6705	2271407.8349
06	689883.4435	2271365.8791
07	689313.0096	2273506.9487
08	689119.5229	2275012.6706
09	688825.2048	2275962.9467
10	689764.6144	2276274.9708
11	690938.1785	2276016.1029
12	692440.9255	2276443.6167

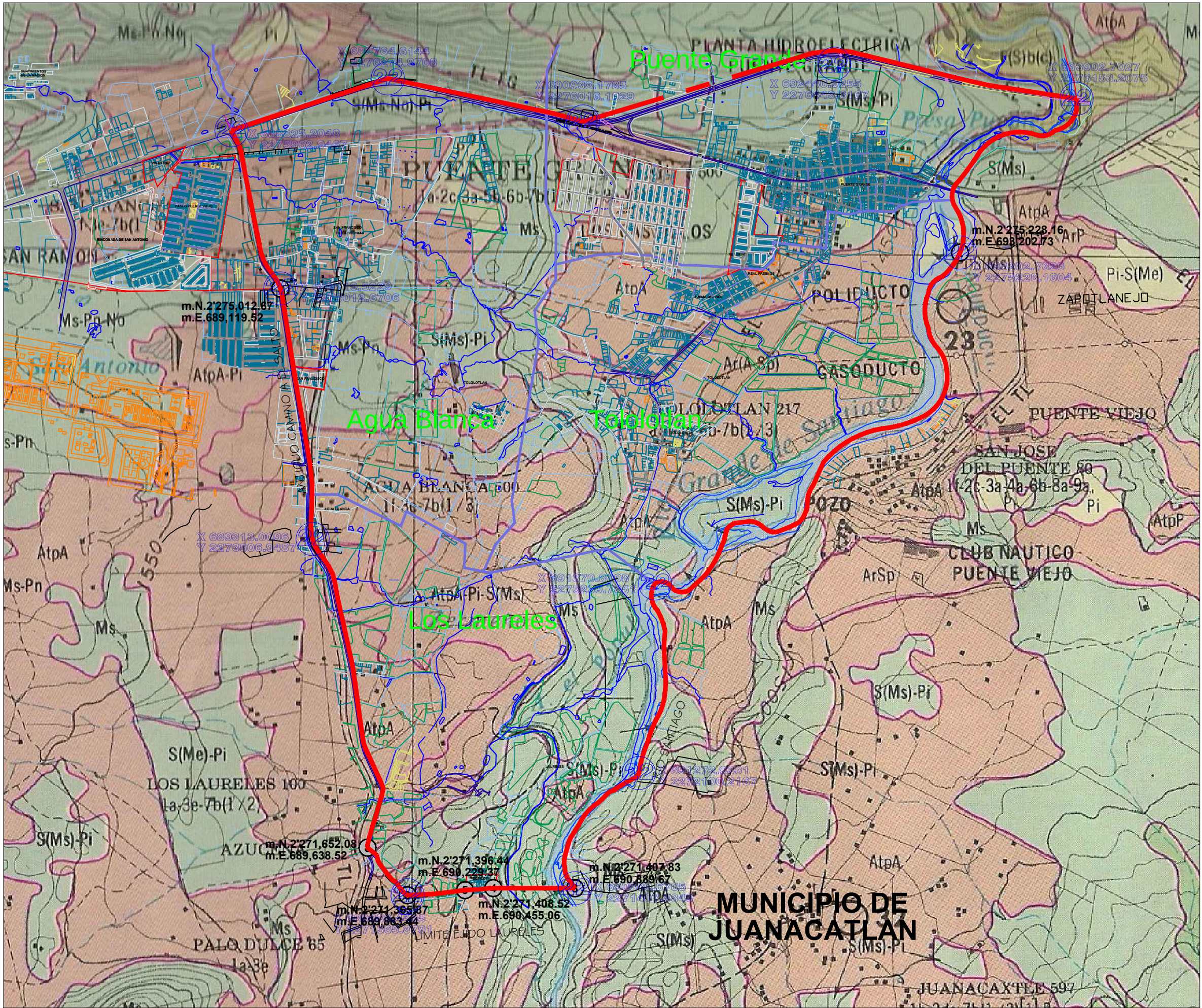
Fuente: Cartas Edafologicas de INEGI D-66 F-13 Guadalajara Este

EDAFOLOGIA



DIRECCION DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO 2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



**PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
D E P O B L A C I O N**
Distrito Urbano T O N-13
“Puente Grande”

SIMBOLOGIA:

USO AGRICOLA

Ar Agricultura de Riego

At Agricultura de Temporal

USO PECUARIO

Pi Patizal inducido

COORDENADAS DEL ÁREA DE APLICACION

VÉRTICE	ME	MN
01	693902.7027	2276153.2075
02	693202.7326	2275228.1604
03	691370.8008	2273239.7851
04	691272.9331	2272100.2167
05	691889.6705	2271407.8349
06	689883.4435	2271365.8791
07	689313.0096	2273506.9487
08	689119.5229	2275012.6706
09	688825.2048	2275962.9467
10	689764.6144	2276274.9708
11	690938.1785	2276016.1029
12	692440.9255	2276443.6167

Fuente: Cartas Vegetacion de
INEGI D-66 F-13 Guadalajara Este

VEGETACION



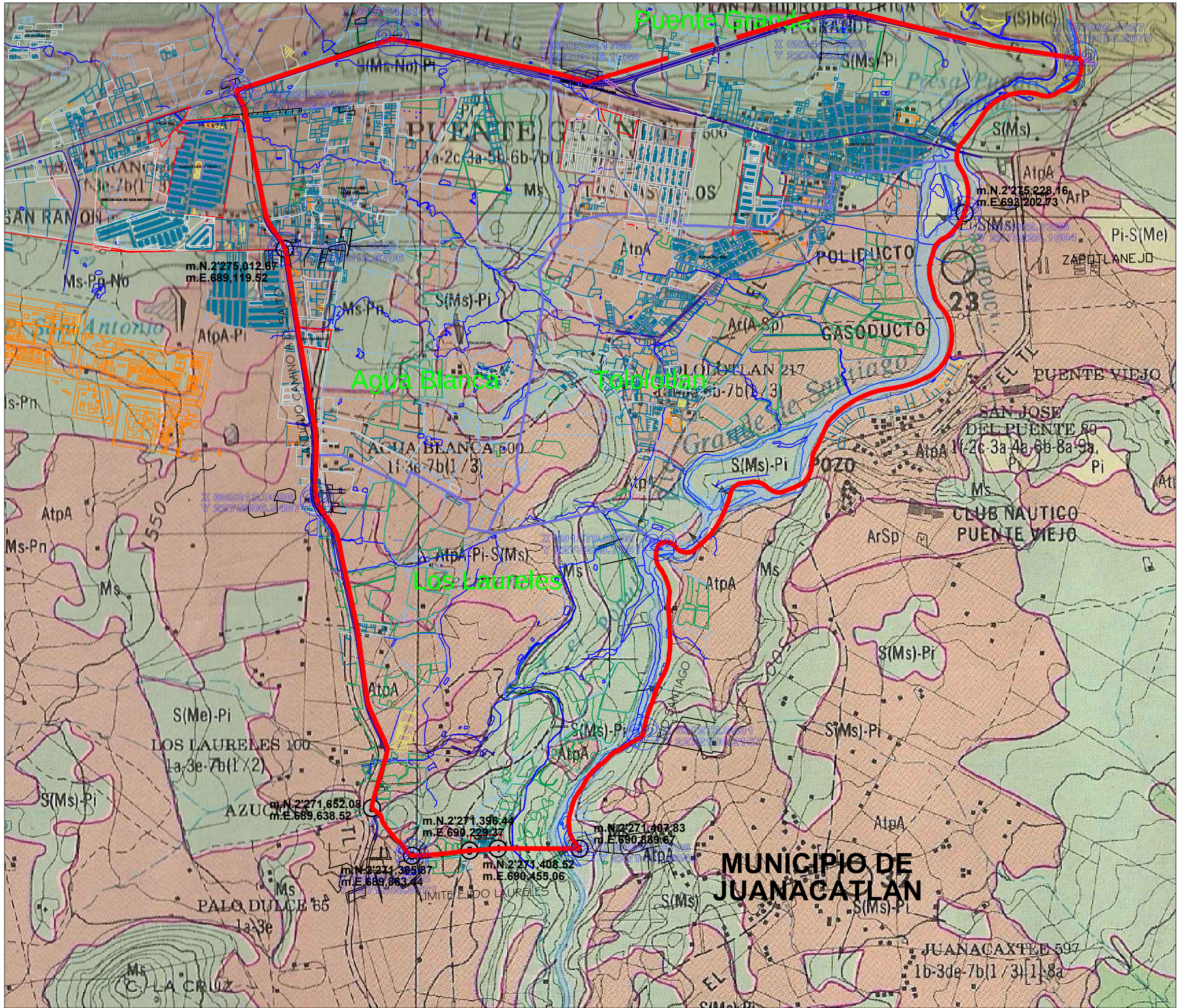
D-5



DIRECCION DE PLANEACION
Y
DESARROLLO URBANO

2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



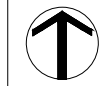
PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
DE POBLACION
Distrito Urbano T O N-13
"Punto Grande"

SIMBOLOGIA:

 Agricultura limitada AtpA

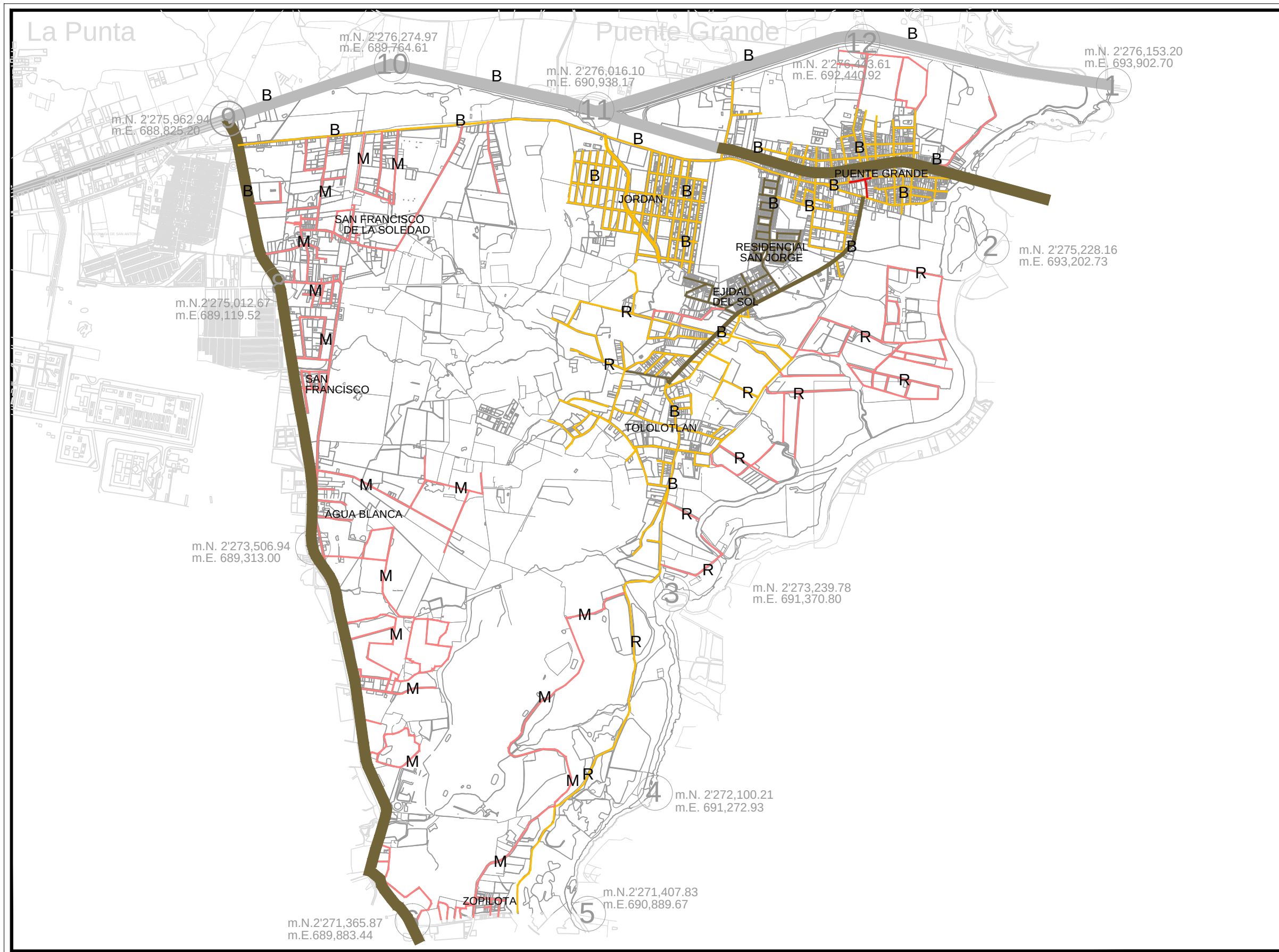
COORDENADAS DEL ÁREA DE APLICACION		
VÉRTICE	ME	MN
01	693902.7027	2276153.2075
02	693202.7326	2275228.1604
03	691370.8008	2273239.7851
04	691272.9331	2272100.2167
05	691889.6705	2271407.8349
06	689883.4435	2271365.8791
07	689313.0096	2273506.9487
08	689119.5229	2275012.6706
09	688825.2048	2275962.9467
10	689764.6144	2276274.9708
11	690938.1785	2276016.1029
12	692440.9255	2276443.6167

USO POTENCIAL DEL SUELO


D-6



DIRECCION DE PLANEACION
Y
DESARROLLO URBANO
2010 - 2012
H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION

Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

TIPO DE RECUBRIMIENTO

- Concreto
- Hidraulico
- Carpeta Asfaltica
- Adoquin
- Empedrado
- Terraceria

ESTADO FISICO DEL RECUBRIMIENTO

- B Bueno
- R Regular
- M Malo

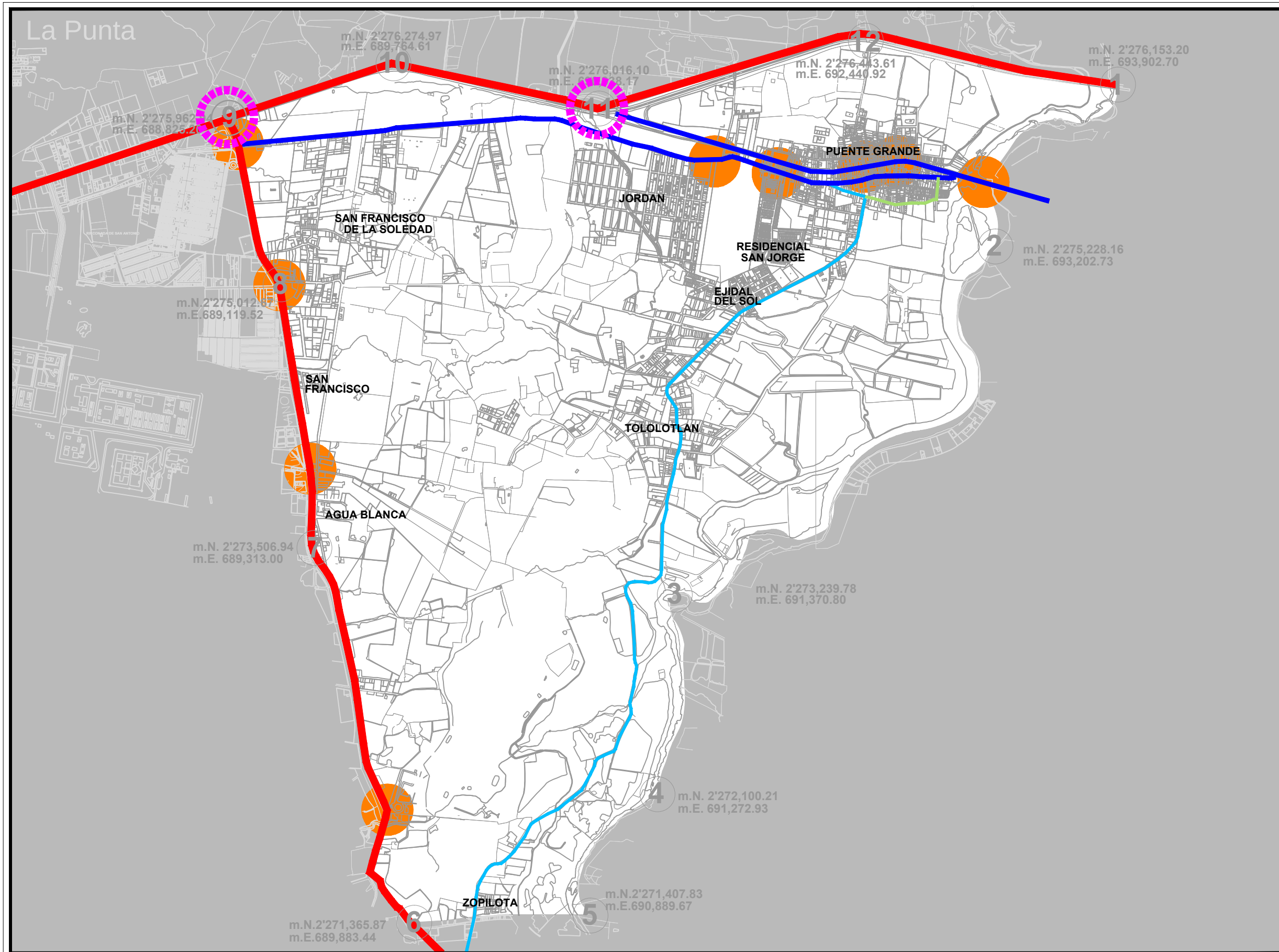
ESTRUCTURA VIAL



DIRECCION DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO

2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION

Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

SISTEMA VIAL PRIMARIO

- Vialidad Regional
- Vialidad Principal

SISTEMA VIAL SECUNDARIO

- Vialidad Colectora Menor
- Vialidad Subcolectora
- Calle Local

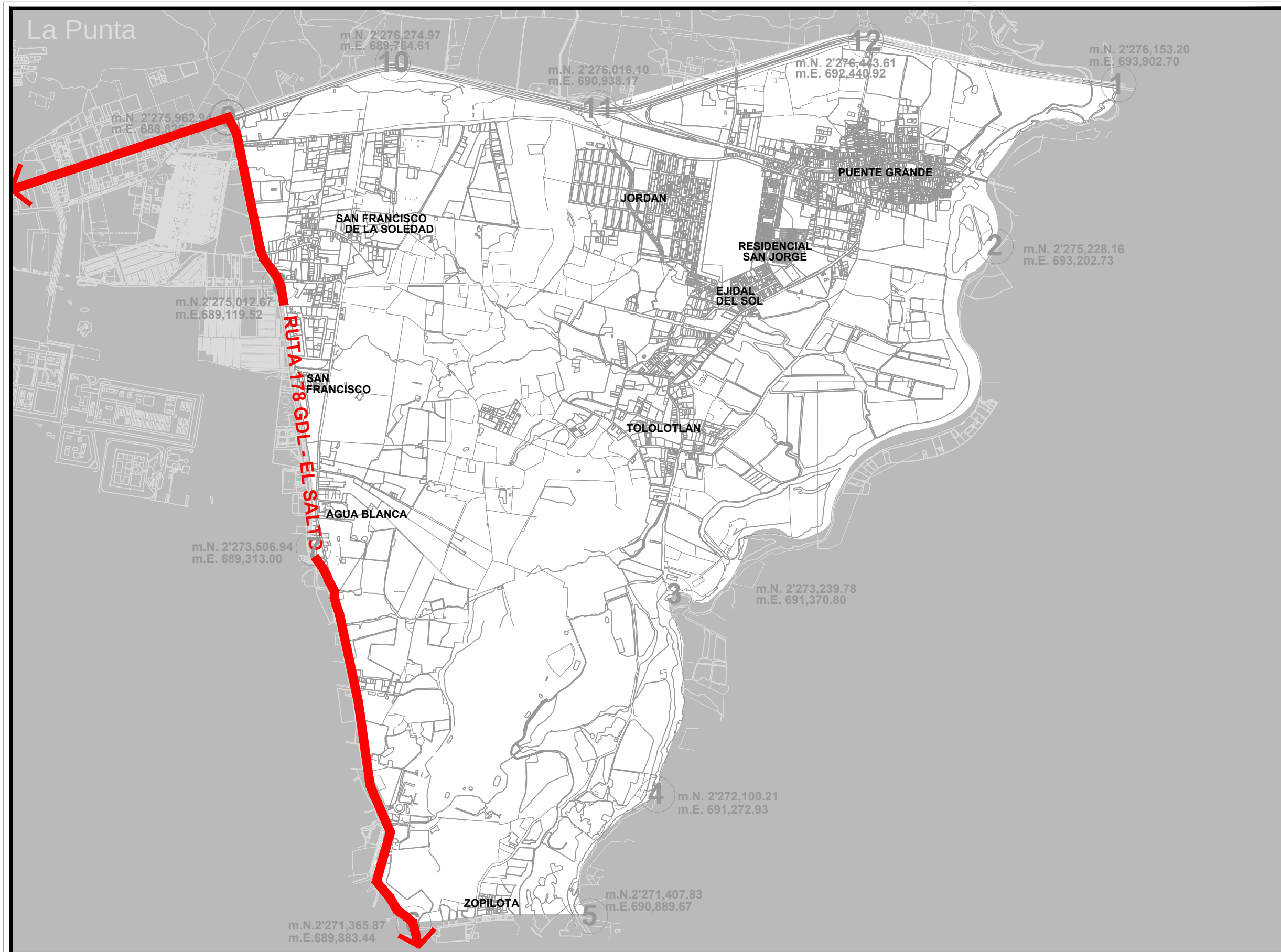
- Nodo vial
- Puntos de conflicto vial

ESTRUCTURA VIAL



DIRECCION DE PLANEACION
Y
DESARROLLO URBANO
2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.

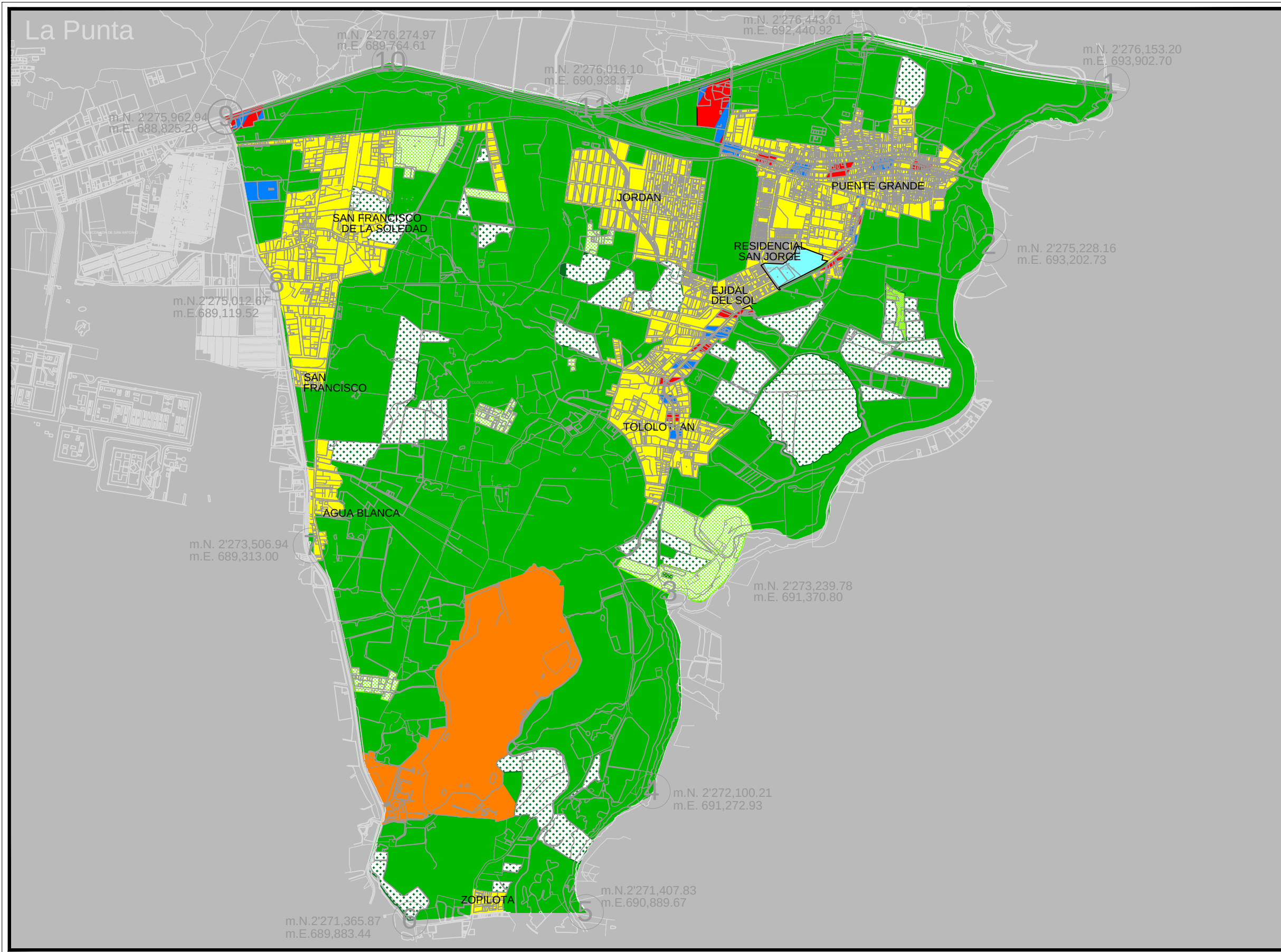


**PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
DE POBLACION**
Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

 Rutas de
Transporte
Urbano

TRANSPORTE URBANO	 D-8
 DIRECCION DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO 2010 - 2012 H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.	



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION

Distrito Urbano T O N-13 "Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

- H** Habitacional
- S** Servicios
- CS-R** Mixto (Comercio y Servicios Regionales)
- HCS-B** Mixto (Habitacional, comercio y Servicios Barriales)
- IN** Institucional
- AG** Agropecuario
- GH** Granjas y Huertos
- Areas Rusticas (Baldios)**
- Inst. Especiales de Riesgo Regional**

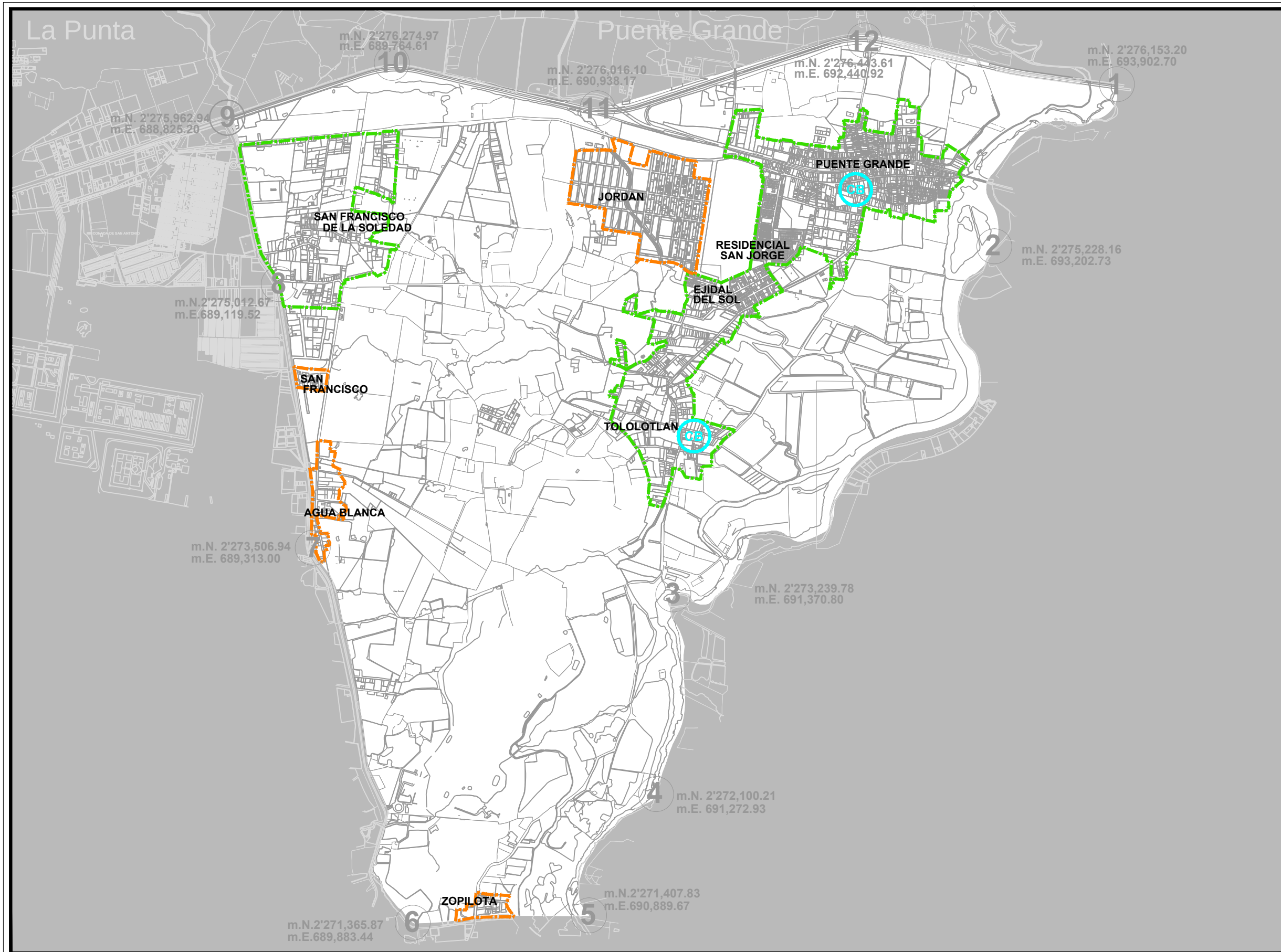
USO ACTUAL DEL SUELO

↑
D-9



DIRECCION DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO
2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION

Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

 Centro de poblacion

 Unidad Vecinal

 Centro Barrial

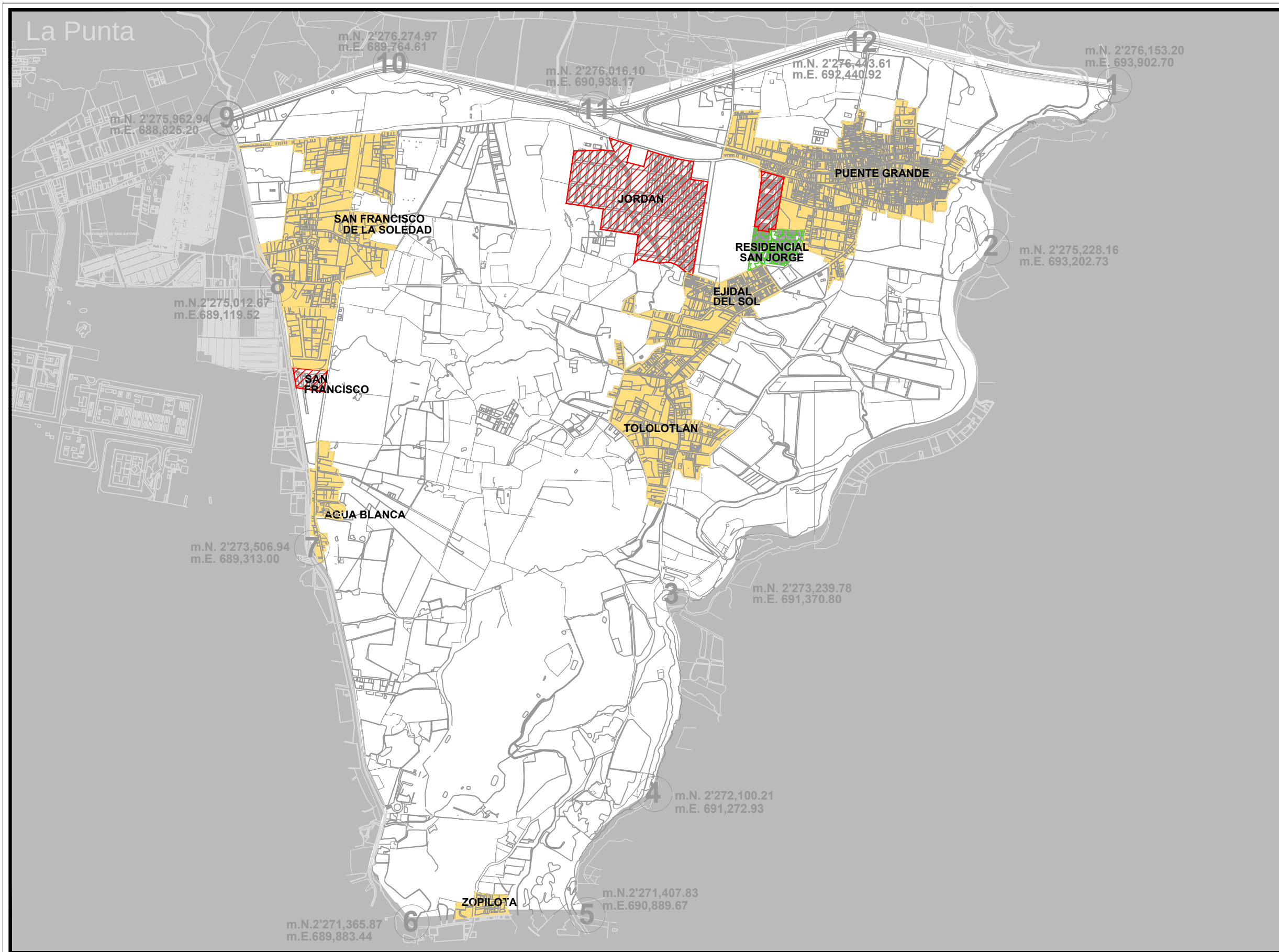
ESTRUCTURA TERRITORIAL



DIRECCION DE PLANEACION
Y
DESARROLLO URBANO

2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



**PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
DE POBLACION
Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"**

SIMBOLOGIA:

 **Fraccionamientos
incorporados**
(cuentan con recepcion de obras de
urbanizacion)

 **Fraccionamientos
autorizados**
(cuentan con licencia de urbanizacion)

 **Asentamientos
Humanos
Incorporados**

**SITUACION ACTUAL
DE
ESTRUCTURAS URBANAS**



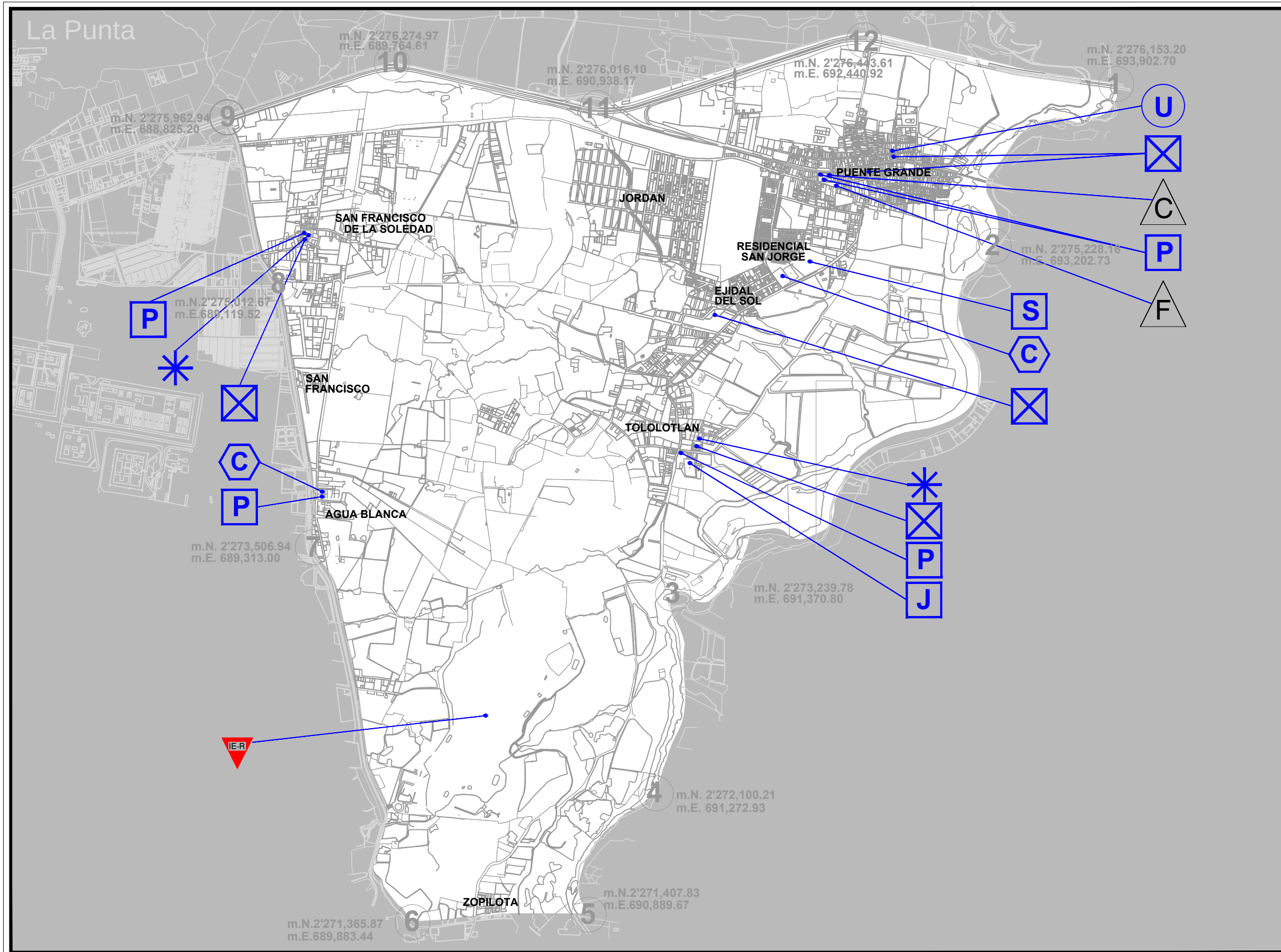
D-11



**DIRECCION DE PLANEACION
Y
DESARROLLO URBANO**

2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO DE POBLACION

Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

EDUCACION Y CULTURA

-  Jardin de niños
-  Escuela Primaria
-  Escuela Secundaria

RECREACION Y DEPORTE

-  Jardines y Plazas
-  Unidad Deportiva
-  Cancha Deportiva

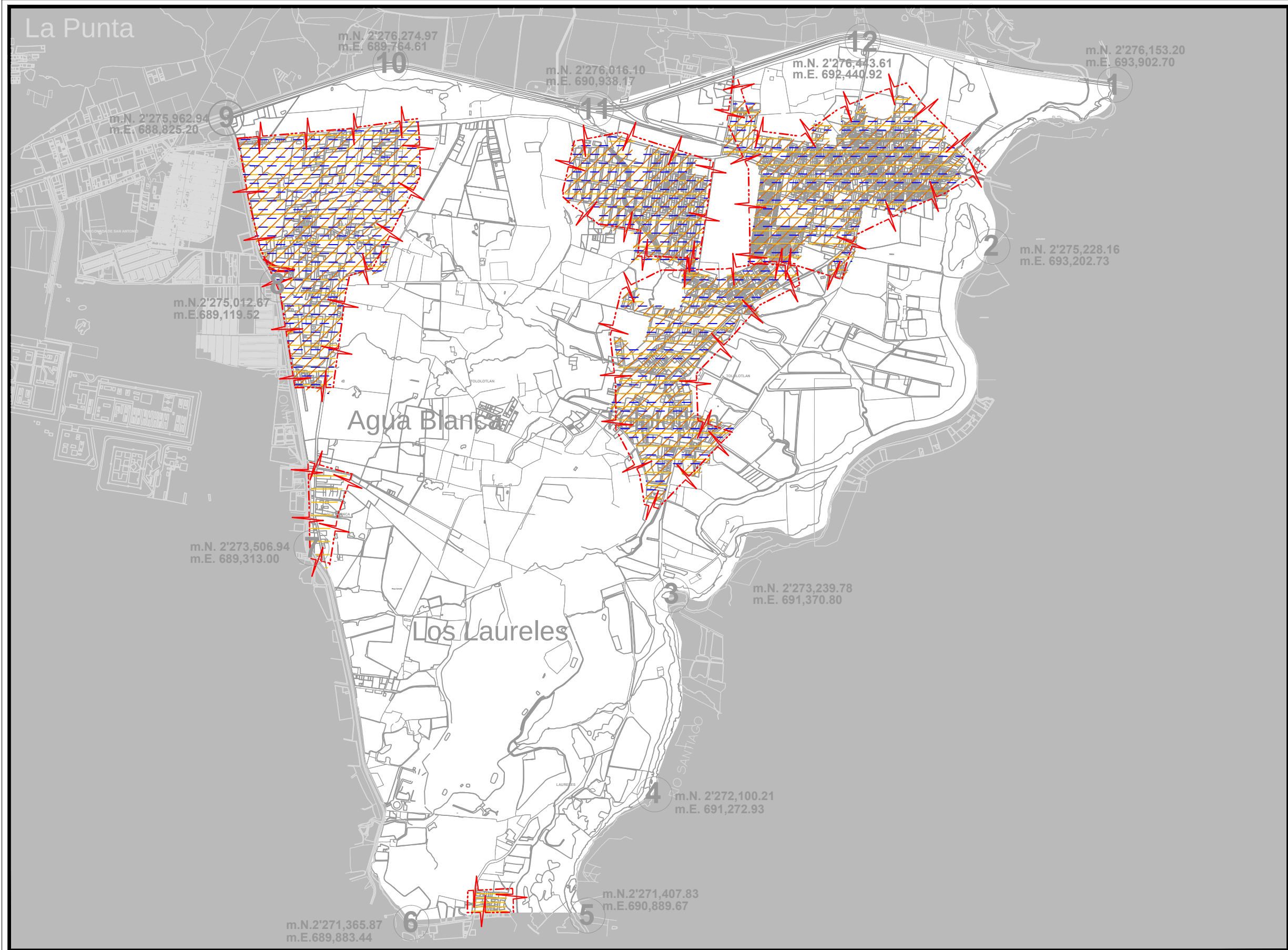
SALUD Y ASISTENCIA

-  Centro de Salud
-  Funeraria
-  Delegacion Municipal y/o Casa Ejidal
-  Unidad de Asistencia Social

ABASTO Y DESECHO

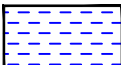
-  Instalaciones Especiales de Riesgo Regional

EQUIPAMIENTO URBANO 
D-12

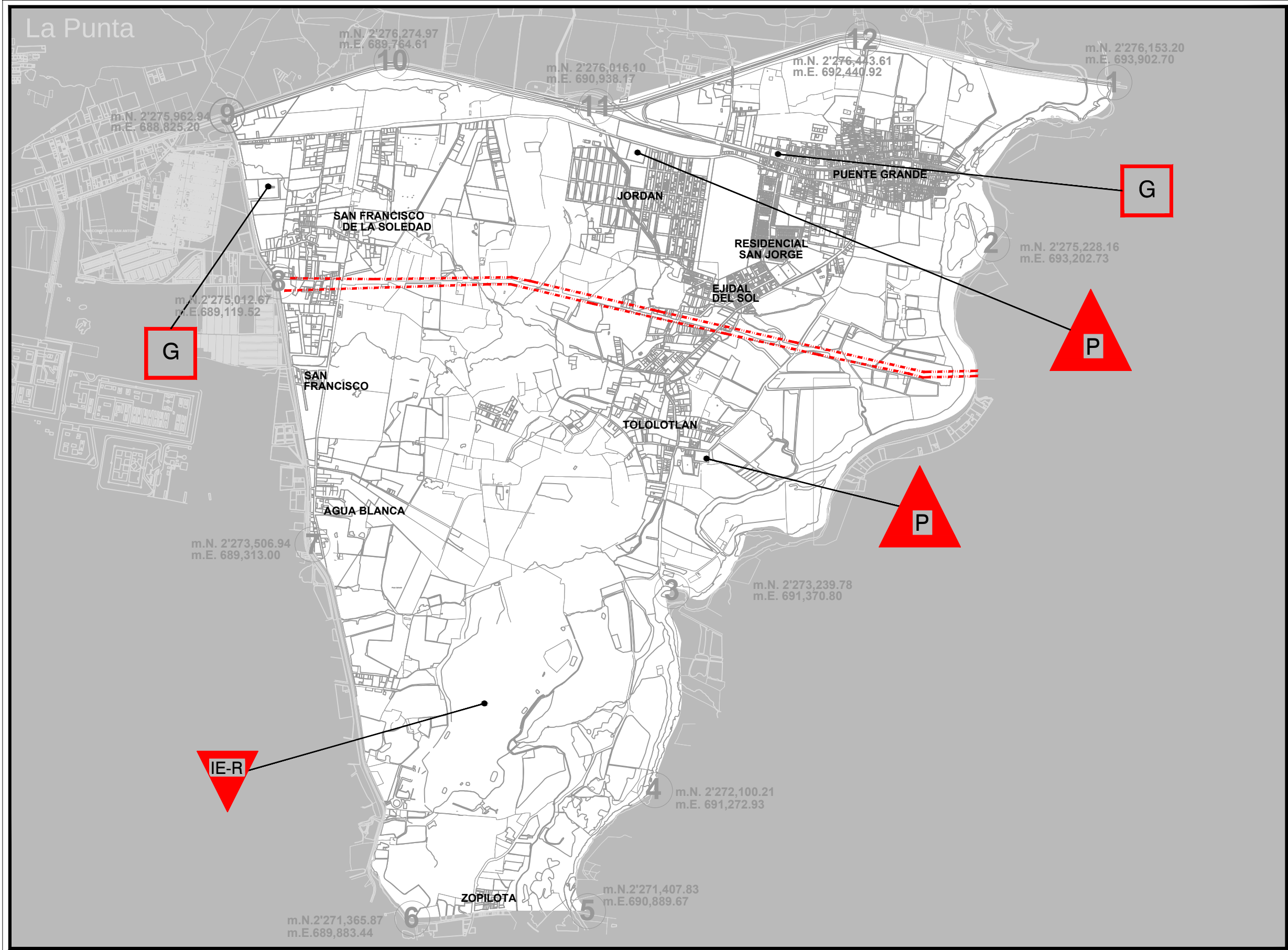


**PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
DE POBLACION**
Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

- ELECTRICIDAD**
-  Areas con Servicio
 -  Areas sin Servicio
- ALUMBRADO PUBLICO**
-  Areas con Servicio
 -  Areas sin Servicio
- AGUA POTABLE**
-  Areas con Servicio
 -  Areas sin Servicio
- DRENAJE**
-  Areas con Servicio
 -  Areas sin Servicio

INFRAESTRUCTURA
D-13

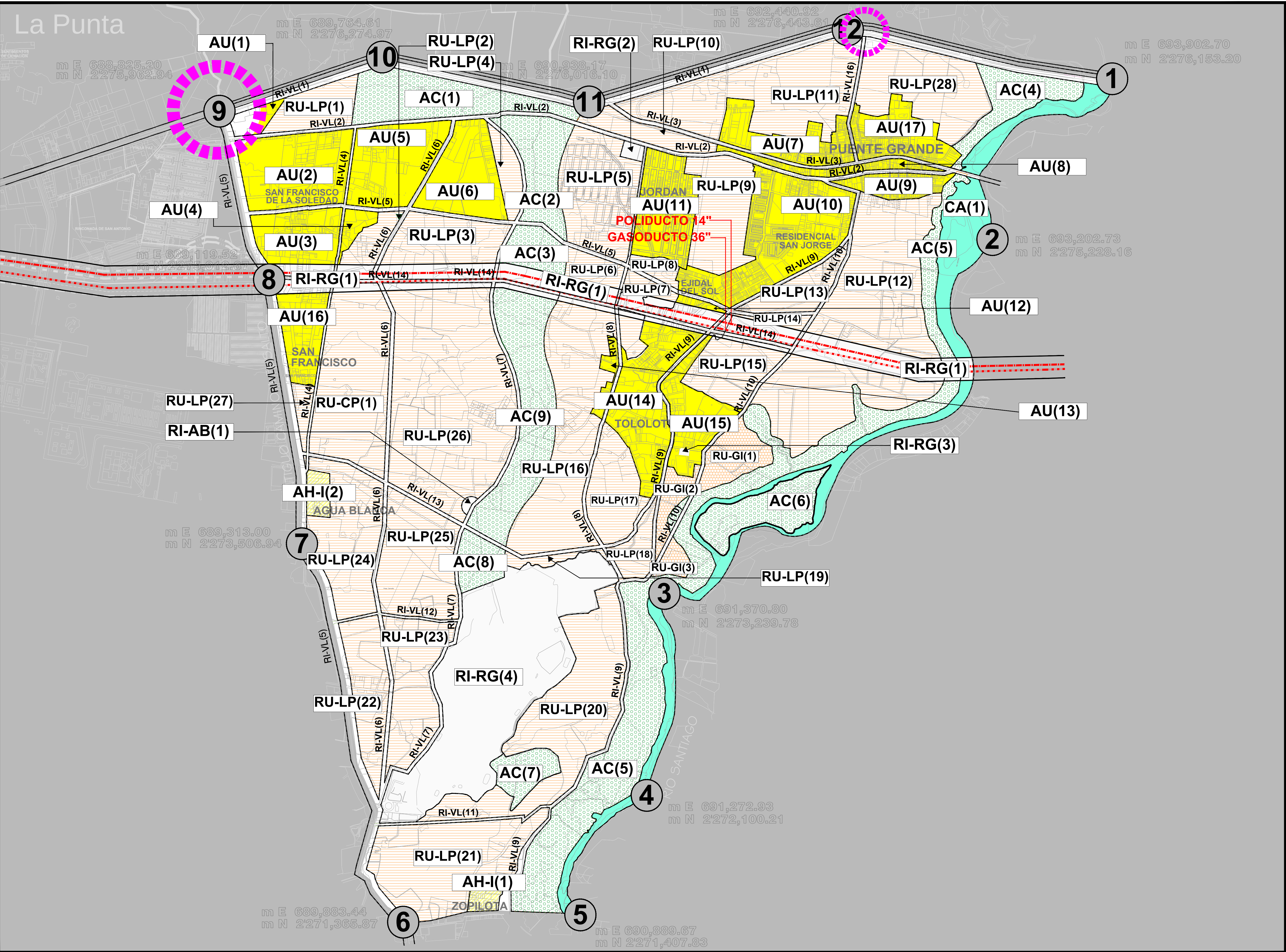


**PLAN DE DESARROLLO
URBANO DE CENTRO
DE POBLACION**
Distrito Urbano T O N-13
"Puente Grande"

SIMBOLOGIA:

-  Ductos Pemex
-  Panteon
-  Gasera
-  Instalaciones
Especiales de
Riesgo Regional

**INSTALACIONES
DE RIESGO**



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO D E POBLACION Distrito Urbano T O N-13 "PUENTE GRANDE"

SIMBOLOGIA:

AU ÁREAS URBANIZADAS	AR ÁREAS RÚSTICAS
AU INCORPORADAS	AGR AGROPÉCUARIA
UP URBANIZACIÓN PROGRESIVA	PSC PSCICOLA
RN RENOVACIÓN URBANA	SIL SILVESTRE
AH-I ASENTAMIENTOS IRREGULARES	FOR FORESTAL
RU ÁREAS DE RESERVA URBANA	AE ACTIVIDADES EXTRACTIVAS
CP A CORTO PLAZO	UE USOS ESPECIALES
MP A MEDIANO PLAZO	AC ÁREAS DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA
LP A LARGO PLAZO	AP ÁREAS DE PREVENCIÓN ECOLÓGICA
GI GESTION INTEGRAL	ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
PP ÁREAS DE PROTECCIÓN HISTÓRICO PATRIMONIAL	AMB RESERVA DE LA BIOSFERA
PH PATRIMONIO HISTÓRICO	PN PARQUES NATURALES
PC PATRIMONIO CULTURAL	MRN MONUMENTOS NATURALES DE RECURSOS NATURALES
PF FISONOMÍA URBANA	Aff ÁREAS DE PROTECCION DE FLORA Y FAUNA
AT ÁREAS DE TRANSICIÓN	SN SANTUARIOS
IE ÁREAS DE RESTRICCIÓN DE INSTALACIONES ESPECIALES	PRE PARQUES Y RESERVAS ESTATALES
FR FERROVIARIAS	ZPE ZONA DE PRESERVACION ECOLÓGICA DE LOS CENTROS DE POBLACION
ML MILITARES	
RS READAPTACIÓN SOCIAL	
RG INSTALACIONES DE RIESGO	
RI ÁREAS DE RESTRICCIÓN POR PASO DE INFRAESTRUCTURA	GTD GENERADORAS DE TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE DESARROLLO
AB AGUA POTABLE	RTD RECEPTORAS DE TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE DESARROLLO
DR DRENAJE	
EL ELECTRICIDAD	
TL TELECOMUNICACIÓN	
NV NODO VIAL	
VL VIALIDAD	
CA ÁREAS DE PROTECCIÓN A CAUCES Y CUERPOS DE AGUA	
PA ÁREAS DE PROTECCIÓN A ACUÍFEROS	
I ÁREAS DIRECTAS	
II ÁREAS INMEDIATAS	
III ÁREAS GENERALES	



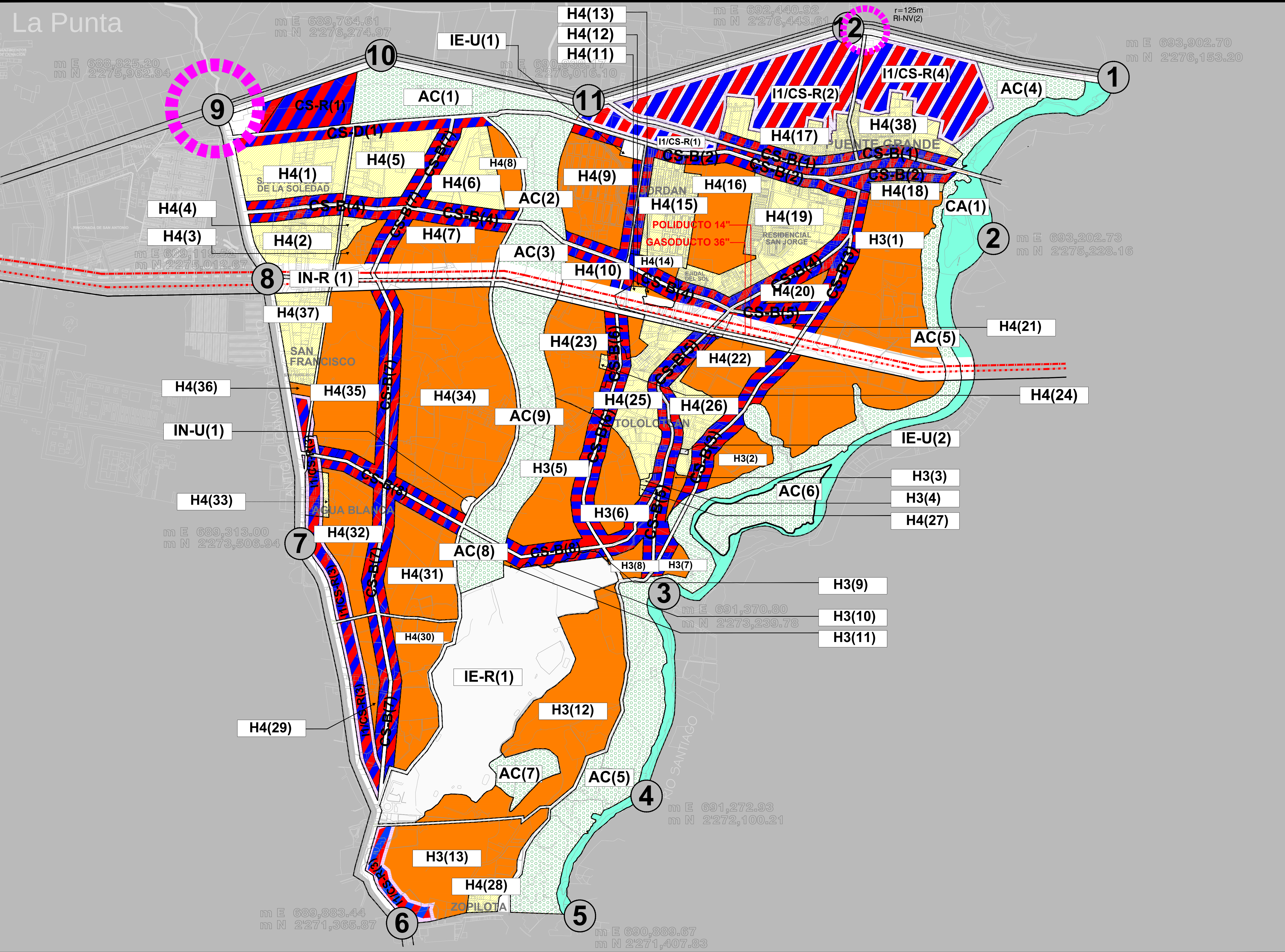
CLASIFICACION DE AREAS E-2



DIRECCION DE PLANEACION Y DESARROLLO URBANO

2010 - 2012

H. AYUNTAMIENTO DE TONALA JAL.



PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CENTRO D E POBLACION Distrito Urbano T O N-13 "PUENTE GRANDE"

SIMBOLOGIA:		
APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES	Activ. Silvestres	AS
	Granjas y Huertos	GH
ALOJAMIENTO TEMPORAL	Turístico Ecológico	TE
	Turístico Hotelero	TH
HABITACIONALES	Habitacional Jardín	HJ
	Densidad Mínima	H1
	Densidad Baja	H2
	Densidad Media	H3
	Densidad Alta	H4
MIXTOS	Barrial	MB
	Distrital	MD
	Central	MC
COMERCIO	Regional	MR
	Barrial	CB
	Distrital	CD
SERVICIOS	Central	CC
	Regional	CR
	Barrial	SB
INDUSTRIAL	Distrital	SD
	Central	SC
	Regional	SR
	Servicios a la Industria y al Comercio	CS-R
	Manufacturas Menores	MFM
EQUIPAMIENTO	Industria Ligera, Riesgo Bajo	I-1
	Industria Mediana, Riesgo Medio	I-2
	Industria Pesada, Riesgo Alto	I-3
	Equipamiento Barrial	EI-B
ESPACIOS VERDES, ABIERTOS Y RECREATIVOS	Equipamiento Distrital	EI-D
	Equipamiento Central	EI-C
	Equipamiento Regional	EI-R
	Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Barriales	EV-B
INSTALACIONES ESPECIALES E INFRAESTRUCTURA	Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Distritales	EV-D
	Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Centrales	EV-C
	Espacios Verdes, Abiertos y Recreativos Regionales	EV-R
	Infraestructura Urbana	IN-U
Áreas de conservación	Infraestructura Regional	IN-R
	Instalaciones Especiales Urbanas	IE-U
	Instalaciones Esp. Regionales	IE-R
	Áreas de conservación	AC

UTILIZACION DEL SUELO

↑ E-3