

- La integración armónica de espacios de asoleamiento y sombra con espacios peatonales y de uso público.
- El establecimiento normativo de criterios, técnicas, y uso de materiales tendientes a evitar las alteraciones de los ciclos ecológicos en las intervenciones de pavimentos para aceras y arroyos peatonales y vehiculares.

### 1.5 RIESGOS

Para detener la generación de actuales y futuras zonas de fallamientos de suelo la primera y más importante recomendación es tratar de estabilizar el acuífero a mediano plazo a partir de la recarga artificial a través de pozos de inyección. El desafío o parece complejo, sin embargo el proceso es técnicamente posible construyendo depósitos de captación para almacenar avenidas de escurrimientos en épocas de lluvia para luego inyectarla al acuífero a través de zonas permeables previamente definidas. Ésta es una práctica que se ha llevado a cabo en zonas semiáridas semejantes a la del valle de SLP con resultados exitosos.

En tanto se estabilizan los hundimientos, es necesario seguir monitoreando los asentamientos que ocurren en el valle a través de nivelaciones periódicas de los testigos instalados al menos tres veces por año. Se recomienda además que se incremente el número de testigos instalados para ampliar la red de monitoreo y contemplar la posibilidad de realizar un estudio de interferometría a de imágenes de satélite para éste propósito, posiblemente con Fondos Mixtos.

Para evitar problemas de contaminación del sistema acuífero a través de las zonas de grietas y fallas existentes se recomienda ubicar los posibles focos contaminantes próximos a éstas con el propósito de detectar posibles problemas de ruptura de ductos (aguas negras, petróleo, etc.), materiales peligrosos de desecho (fábricas, talleres, etc.) o almacenados (p.e. gasolineras). De hecho, las propias grietas son zonas potenciales de recarga artificial siempre y cuando se mantengan protegidas de contaminantes.

Debido a que se detectó que los paleocauces de los ríos que drenaban al valle son causa también de fallamientos y por lo tanto daño a las construcciones, se recomienda llevar a cabo mediciones geofísicas detalladas para ubicar con mayor precisión los principales paleocauces que cruzan la zona urbana de SLP-SGS e incorporarlos a la Carta de Riesgo.

Con el propósito de disminuir el impacto en las construcciones futuras, particularmente en las zonas de mayor riesgo (Zona 3 y Zona 4) se requiere actualizar las normas de construcción. Para éste propósito se recomienda llevar a cabo reuniones de consulta entre representantes de la industria de la construcción, autoridades y académicos. Un proceso de éste tipo se llevó a cabo en el Estado de Querétaro dando como resultado la modificación de la normatividad para la construcción en las zonas de riesgo.

Por último, se recomienda la creación de un Comité de Grietas y Recarga del Acuífero. En ciudades como Aguascalientes, se tiene un comité de grietas que funciona muy bien, sin embargo no incluye la componente de recarga, esencial para la estabilización de los hundimientos. Posibles fuentes de financiamiento son los apoyos de los Fondos Mixtos o sectoriales de CONACYT o bien de la creación de un fideicomiso. La composición de dicho comité debe incluir al menos representantes del sector de la construcción, de las autoridades y del sector académico. Entre otras posibles actividades asignadas del comité estarán las siguientes:

- Monitorear y actualizar las grietas y la posible aparición de nuevos agrietamientos o hundimientos que pudieran presentarse.
- Coordinar la elaboración de una Carta de Riesgo de contaminación relacionado con los agrietamientos y fallamientos de suelo.
- Coordinar el desarrollo y promoción de un proyecto de recarga artificial y, en caso de llevarse eventualmente a cabo, monitorear la recuperación del acuífero a partir de las nivelaciones de testigos o de la interferometría a de imágenes de satélite.

## 2. ESTRUCTURA URBANA Y ZONIFICACIÓN DE LOS USOS Y DESTINOS DE SUELO

Todas las obras y construcciones que se realicen en predios comprendidos en el área de aplicación del Plan Parcial de Conservación del Centro Histórico, sean públicas o privadas, entrarán bajo el esquema de ordenamiento urbano y la zonificaciones señaladas y que se describen en el presente documento. Sin éste requisito, no se otorgará autorización o licencia para efectuarlas.

Conforme a las condiciones que imponen el medio natural y la estructura urbana actual, se aprueban como elementos de la zonificación urbana:

I. La Tipificación de Áreas, se define en el plano PPCH-TA-01.

II. La Utilización General del Suelo, se define en el plano PPCH-US-01.

III. La Estructura Urbana, se define en los planos PPCH-EU-01, PPCH-EU-02, PPCH-EU-03, PPCH-EU-04, PPCH-EU-05.

IV. Los Límites de los Barrios, se definen en el plano PPCH-BA-01.

V. Los Límites hacia el interior del Plan Parcial de Conservación del Centro Histórico, se definen en el plano PPCH-LI-01.

VI. Los Monumentos Catalogados, se definen en el plano PPCH-CA-01.

## 2.1 TIPIFICACIÓN DE ÁREAS

La tipificación de áreas se establece en función de las condicionantes que resultan de las características del medio físico natural y transformado, las que según su índole requieren 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, y que son las que se señalan gráficamente en los planos respectivos y de las cuales se describen a continuación:

### 2.1.1 ÁREAS URBANIZADAS

· **Áreas urbanas:** Son las áreas ocupadas por las instalaciones necesarias para la vida normal de los centros de población, que cuentan con su incorporación municipal o con la aceptación del Ayuntamiento en los términos señalados en la Ley, o están en proceso de acordarla. Estas áreas podrán ser objeto de acciones de mejoramiento y de renovación urbana, siendo identificadas con la clave de las áreas urbanizadas, a la que se añade la sub-clave (AU) para zonas urbanas.

· **Áreas receptoras de transferencia de derechos de desarrollo:** Las áreas urbanizadas a las que se les estableció la posibilidad de recibir la transferencia de derechos de desarrollo, que tienen las áreas generadoras de dichos derechos, siendo identificadas con la clave de áreas urbanizadas, a la que se añade la sub-clave (RTD).

### 2.1.2 ÁREAS DE PROTECCIÓN HISTÓRICO-PATRIMONIALES

Son las áreas cuya fisonomía y valores, tanto naturales como culturales, forman parte de un legado histórico o artístico que requieren de su protección, según las leyes en la materia, se identifican con la clave PP subdividiéndose en:

· **Áreas de protección al patrimonio histórico:** Son las áreas donde se localizan varios monumentos históricos o artísticos asociados entre sí, con espacios abiertos o elementos topográficos cuyo conjunto reviste valor estético en forma relevante; o varios monumentos históricos relacionados con un suceso nacional, o los que se encuentran vinculados a hechos pretéritos de relevancia para el país, por tanto están bajo la protección de la Ley Federal sobre Monumentos Artísticos e Históricos, Zonas Arqueológicas y el control del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Se identifican con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial agregando la sub-clave (PH).

· **Áreas de protección al patrimonio cultural:** Son las áreas no clasificadas como áreas de protección al patrimonio histórico, contienen traza urbana y edificaciones de valor histórico, cultural y arquitectónico que pueden formar un conjunto relevante, por lo que son de interés para el acervo cultural del Estado. Se identifican con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial más la sub-clave (PC).

· **Áreas de protección a la fisonomía urbana:** Son las áreas que contienen traza urbana y edificaciones de valor arquitectónico que forman un conjunto fisonómico, por lo que su conservación es de interés municipal. Es decir, contienen valores de caracterización ambiental en sus elementos urbanísticos, por lo que están bajo el control de este reglamento y de reglamentos municipales; se identifican con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial más la sub-clave (PF).

· **Áreas generadoras de transferencia de derechos:** Son áreas de protección histórico patrimonial, a las que se les estableció la posibilidad de transferir sus derechos de desarrollo, siendo identificadas con la clave de las áreas de protección histórico-patrimonial, a la que se añade la sub-clave (GTD).

Aplica a la totalidad del perímetro del Plan Parcial.

### 2.1.3 ÁREAS DE RESTRICCIÓN DE INSTALACIONES ESPECIALES

Son las áreas próximas o dentro del radio de influencia de instalaciones especiales, que por razones de seguridad están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas por los aspectos normativos de las mismas, y se identifican con la clave IE, subdividiéndose en:

· **Áreas de restricción de instalaciones ferroviarias:** Las referidas a las estaciones de ferrocarril de pasajeros y carga, con sus respectivos patios de maniobras, así como a las vías ferroviarias cuyas instalaciones y áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, en base a la Ley de Vías Generales de Comunicación y demás leyes y reglamentos en la materia. Tratándose de vías de ferrocarril, se establece una franja mínima a cada lado del derecho de vía como servidumbre de la misma, debiendo estar libre de edificaciones e instalaciones permanentes, salvo las que permitan las leyes federales. Estas áreas se identifican con la clave de las áreas de restricción de instalaciones especiales más la sub-clave (FR).

· **Áreas de restricción de instalaciones de riesgo:** Son las referidas a depósitos de combustible, distribución de energéticos, cementerios, industrias peligrosas y usos del suelo que entrañen peligro o riesgo para la salud y sus inmediaciones. En los

casos de alto riesgo, por ser materia federal, interviene la SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales), en base a la Ley General de la Salud, Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí y demás leyes y reglamentos federales en la materia. Son identificadas con la clave de las áreas de restricción de instalaciones especiales más la sub-clave (RG).

#### 2.1.4 ÁREAS DE RESTRICCIÓN POR PASO DE INFRAESTRUCTURAS

Son las áreas que resultan afectadas por el paso de infraestructuras y son necesarias por razones de seguridad y el buen funcionamiento de las mismas. Se identifican con la clave RI, siendo las siguientes:

· **Áreas de restricción por paso de infraestructura vial:** 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).

#### 2.1.5 ÁREAS DE RESTRICCIÓN AL DESARROLLO URBANO

Son las áreas identificadas con la clave RD, que en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de San Luis Potosí, relativo a las normas generales de ordenación urbana y ecológica, establece que se dejarán al margen del desarrollo urbano debiéndose considerar como áreas de restricción.

· **Fallas o fracturas de estratificación geológica:** Las áreas que han sido identificadas como tales, a partir de un estudio geológico y geotécnico, que determine la existencia de un fenómeno irreversible, de fisuras y fallas geológicas, que presenten movimientos con componente lateral, que indique la reactivación de fallas preexistentes, las cuales no solamente indican que existe un colapso por disminución de espesor, sino que además, las fallas presenten movimiento relativo que indique qué bloque se está moviendo por efectos geotectónicos; son identificadas con la clave de áreas de restricción al desarrollo urbano más la sub-clave (FG).

### 2.2 UTILIZACIÓN GENERAL DEL SUELO

La determinación de zonas y utilización general del suelo, establece y regula los usos y destinos de los predios y las edificaciones, indicando su categoría como usos y destinos predominantes. Por su grado de detalle, y por la naturaleza del presente documento se establecen los niveles de zonificación secundaria que aplicarán para el Centro y que se especifica en los planos respectivos y de los cuales se describen a continuación:

#### 2.2.1 ZONA URBANA

Comprende las áreas ocupadas con lo necesario para la vida normal del centro de población, edificadas total o parcialmente, con los servicios mínimos esenciales. Estas cuentan con su incorporación municipal o con la aceptación del Ayuntamiento en los términos señalados en la Ley, o están en proceso de acordarla; Se integran según la delimitación en la que se definen sus aprovechamientos predominantes, las reservas, usos y destinos, así como las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento que se describen a continuación:

· **Zonas Habitacionales:** Son las zonas en las que predomina la vivienda para uso habitacional, que comprenden las siguientes:

- a) Zonas de Habitación de densidad baja (H2)
- b) Zonas de Habitación de densidad media (H3)
- c) Zonas de Habitación de densidad alta (H4)

· **Zonas Comerciales y de Servicios:** Son las superficies necesarias para el adecuado desempeño de las funciones comerciales y de servicios para satisfacer las necesidades de la población, permitiéndose una mezcla adecuada entre las diversas actividades que pueden ser compatibles entre sí, lo que genera las actividades mixtas ya que según la intensidad, pueden albergar el uso habitacional de manera simultánea a las actividades comerciales.

a) Zonas Habitacionales, Comerciales y de Servicios (HCB): Son aquellas que debido a la importancia que tiene el Centro Histórico, dentro de sus actividades presenta actividades mixtas que incluyen uso habitacional de baja densidad, así como comercio y servicios de baja y media densidad.

b) Zonas Comerciales y de Servicios Barriales (CB): Son aquellas en donde se concentran las actividades comerciales y de servicios básicos, que sirven a un núcleo barrial. En estas zonas el uso habitacional no podrá ser menor del 75 por ciento de la zona.

c) Zonas Comerciales y de Servicios Distritales (CD): Son aquellas en las que se desarrollan actividades comerciales y de servicios, que sirven a la totalidad de la Zona Urbana, siendo adecuadas para ubicar los usos de comercios y servicios de impacto mayor. En estas zonas el uso habitacional no podrá ser mayor del 50 por ciento de la zona.

- **Zonas Industriales:** Son las que alojan las instalaciones necesarias para el desempeño de la actividad industrial, determinándose exclusivamente para el perí metro de cobertura del Plan.
- **Zonas de Equipamiento Urbano:** Son aquellas que comprenden las instalaciones para alojar las funciones requeridas como satisfactores de las necesidades comunitarias, subdividiéndose en los siguientes tipos:

- a) **Zonas de Equipamiento Institucional Urbano (E):** Son aquellas que alojan instalaciones de servicios a la comunidad que satisfacen necesidades para el bienestar social, de un barrio, zona urbana, o la totalidad del centro de población.
- b) **Zonas de Equipamiento Regional (ER):** Son las que comprenden instalaciones que prestan servicios de alcance regional y poseen una infraestructura especial, y demandan una extensa superficie para desarrollar su actividad.
- c) **Espacios Verdes, abiertos y recreativos (EV):** Son las destinadas a la recreación en espacios abiertos, comprendiendo plazas, jardines, parques urbanos, parques de diversión y centros deportivos.

Ver Cuadro 46. Clasificación de usos y destinos y Plano de Utilización General del Suelo.

## 2.3 ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana define la caracterí stica, modo de operar y adecuada jerarquí a de los diferentes elementos que integran el sistema de estructura territorial y el sistema vial.

En función del tí tulo V, capí tulo I, artí culo 41, incisos d) y e), de la Ley de Protección del Patrimonio Cultural del Estado, no se considera modificaciones a las dimensiones y caracterí sticas de las Secciones Viales, debido a que la traza urbana para la totalidad del Perí metro de Protección del Patrimonio Cultural del Plan Parcial de Conservación del Centro Histórico se encuentra históricamente consolidada.

### 2.3.1 LA ESTRUCTURA VIAL

La estructura vial de la zona de estudio, está determinada por la forma en que las vialidades se asocian para formar redes, y por la manera en que se conectan para comunicar las diferentes zonas del centro.

Los anchos del derecho de ví a de las vialidades regionales y metropolitanas son los que se indican en los planos correspondientes, estando sujetos a ajustes en su trazo como resultado de los proyectos definitivos. Así mismo, los anchos de las ví as colectoras y subcolectoras se señalan en dichos planos, con un carácter indicativo sujeto a verificar o rectificar a través de estudios técnicos y económicos detallados.

Con base en los sentidos de circulación, la sección transversal existente, condiciones de operación y longitud de cada vialidad, éstas se clasifican en:

- Primarias
- Secundarias
- Locales
- Peatonales

#### a) Vialidad primaria

Éstas vialidades se encuentran en zona urbana, donde conducen tránsito de mediano y largo recorrido dentro del área de estudio. Tienen como función principal articular los movimientos internos del área urbana. Conectan a los principales centros generadores y atractores de viajes y distribuyen el tránsito a las vialidades regionales.

#### b) Vialidad secundaria

Éstas vialidades sirven de apoyo a la red vial primaria y son también catalogadas como colectoras. Sirven para alimentar la red básica y para dar acceso a áreas especí ficas de la ciudad. Por lo general, éstas poseen una importancia menor en comunicación urbana y presentan volúmenes de tránsito inferiores a los de las ví as primarias.

#### c) Vialidad Local

Vialidad que tiene como función principal el dar acceso a las propiedades y conectar las ví as secundarias entre sí .

## 2.4 LÍMITES HACIA EL INTERIOR DEL PLAN PARCIAL DE CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO

Se consideran hacia el interior del Plan, las diferentes zonas de protección, destacándose en primer lugar el Decreto Presi-

dencial de diciembre 19 de 1990, que comprende:

- El perí metro "A" y
- El perí metro "B"

En segundo lugar el Decreto Estatal de septiembre 24 de 1993, que comprende:

- Perí metro "A" y "B" y
- Se incorpora el perí metro "C1", "C2", "C3" y "C4"

Y en tercer lugar la Propuesta de Ampliación de la Zona de Monumentos Históricos de la ciudad de San Luis Potosí, de 2002 y 2006 que comprende:

- Perí metros "A", "B" y "C1", "C2", "C3" y "C4"

Ver Plano de Propuesta de Ampliación de la Zona de Monumentos Históricos (según el INAH, S.L.P.).

## 2.5 MONUMENTOS CATALOGADOS

Son todos aquellos bienes inmuebles con valor patrimonial que se registran empleando formato de ficha individual conteniendo: datos y croquis de ubicación; descripción arquitectónica: sistemas constructivos, materiales, características; aspectos legales; planos de la planta arquitectónica; antecedentes históricos; bienes muebles asociados; fotografías interiores y exteriores; observaciones. Tanto de los bienes que son del dominio de la nación, como de los que pertenecen a particulares.

### 2.5.1 MONUMENTOS HISTÓRICOS Y ARTÍSTICOS

De acuerdo con lo que asienta la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, de Mayo de 1972, determina, que:

**MONUMENTOS HISTÓRICOS**, son los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la Ley; así mismo, por determinación de ésta misma Ley, son monumentos históricos los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

**MONUMENTOS ARTÍSTICOS**, son los bienes muebles e inmuebles que revistan valor estético relevante, y para determinar el valor estético relevante de algún bien se atenderá a cualquiera de las siguientes características: representatividad, inserción en determinada corriente estilística, grado de innovación, materiales y técnicas utilizados y otras análogas.

El Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos artísticos.

Consultar Anexo de Marco Legal, artículos 33, 35, 36, 44 y 45 de LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS, DE 1972.

### 2.5.2 CONSTRUCCIONES Y ELEMENTOS DISCORDANTES

Se considera como construcciones y elementos discordantes a todos aquellos elementos urbanos y arquitectónicos que se insertan en la zona centro sin consideración o respeto por las tipologías o características del entorno, buscando el contraste y no la integración, rompiendo con las constantes del contexto en forma, alineación, colores, materiales, escala o altura.

Algunos de estos inmuebles son muestras relevantes de la arquitectura moderna y postmoderna que podrían considerarse de valor desde otra óptica, pero para el presente estudio, por sus características son considerados discordantes, debido a que no todo es arquitectura de autor, ya que algunos inmuebles son solo autoconstrucciones realizadas por el mismo propietario.

Ver Anexo de Listado de Monumentos Catalogados del INAH, S.L.P., y plano de Imagen Urbana (Integración de Construcciones Discordantes).

### 2.5.3 CONSTRUCCIONES Y ELEMENTOS INTEGRADOS

Son aquellos que siendo contemporáneos o de periodos posteriores a los históricos, han buscado justificarse o unificar su expresión con el entorno sin llegar a la mimesis, reinterpretando elementos, proporciones, materiales, formas, alturas, o características relevantes del entorno.