



# PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE IRAPUATO

Anexo VI. Identificación de Ámbitos de Atención  
Estratégica (AAE's)

## **AAE1. Expansión urbana, dispersa, descontrolada e insustentable**

El patrón de urbanización de Irapuato se caracteriza por su carácter expansivo y disperso. Se estima que mientras la población creció 2.3 veces en el periodo 1980-2018, la mancha urbana creció 5.9 veces, lo que indica un crecimiento desequilibrado entre población y superficie urbana, es decir, la población se expande sobre todo el territorio con patrones de baja densidad, lo que ocasiona la ocupación insustentable de la superficie.

La tendencia actual de ocupación de Irapuato es hacia las zonas periféricas del centro de población y se acentúa, además, en las localidades urbanas con mayor población y cercanas a las principales vías de comunicación.

Algunas de las características de expansión y dispersión son las siguientes:

- La periferia de Irapuato ha ido creciendo principalmente en función de intereses de desarrolladores inmobiliarios. En el periodo 2006 - 2017 se han desarrollado un total de 324 conjuntos habitacionales que incluyen 26 mil 007 viviendas, que tienen un lote promedio de 115.22 m<sup>2</sup> y una superficie construida promedio de 80.64 m<sup>2</sup> (CONAVI, 2018). Esta política habitacional ha generado como efecto negativo un esquema carente de continuidad y contigüidad, y un patrón de crecimiento insustentable basado en la expansión física, cuyo resultado es una zona extensiva con poca altura cuyo suelo urbanizado es sub ocupado. Entre los fraccionamientos dispersos de la cabecera municipal y de los principales centros de población sobresalen los Fraccionamiento Urbi (Villa del Rey) y Hacienda de Aldama.
- En el caso de la densidad habitacional, se registra un patrón de disminución de dicha variable, derivado del proceso de expansión periférica que ha experimentado el municipio. En Irapuato la densidad habitacional 2015 es de 12 viviendas por hectárea<sup>1</sup> y, las zonas periféricas del área urbana, son las de menor grado de consolidación habitacional.
- La contraparte del crecimiento urbano disperso, es la existencia de vacíos intraurbanos, los cuales, de acuerdo con un análisis de fotointerpretación, suman un aproximado de 416 hectáreas, que representan el 3.74% del suelo urbano del municipio.
- Existen asentamientos humanos irregulares establecidos sobre zonas de cerros, de ríos y canales, tales como Bellavista, Vista Hermosa, Ampliación Bella Vista, Jardines del Dique, Camino Real de Lo de Juarez, Salinas de Gortari, Las Heras 2a Sección (Manuel López) y San Juan Bosco II.
- Derivado de la ubicación de Irapuato en un emplazamiento de llanura, existen zonas que actualmente siguen siendo utilizadas por la agricultura, pero que se van transformando paulatinamente en asentamientos humanos, generalmente de forma irregular y desordenada y, sobre terrenos agrícolas de alta calidad.
- Es importante mencionar que la tendencia de crecimiento urbano sobre el corredor de la carretera 45 que une a Irapuato y Salamanca, además de propiciar el establecimiento de asentamientos por sus ventajas de conectividad, se ha presentado como un factor determinante para la conurbación de los municipios, la trascendencia de los límites político-administrativos y la consecuente concentración metropolitana. Algunas localidades como San Antonio el Chico y Cuarta Brigada han aumentado su superficie, principalmente por la cercanía con las industrias establecidas en la zona.

---

<sup>1</sup> De acuerdo con ONU-Hábitat (2014)<sup>1</sup>, para que una ciudad pueda considerarse “compacta” deberá cumplir con una densidad habitacional de 75 viv/ha.

- En síntesis, la tendencia de crecimiento de Irapuato se ha caracterizado por la expansión sobre vías de comunicación; el déficit de un sentido integrador y funcional; la escasa consolidación de la cabecera municipal y las localidades urbanas; el flujo de la población y la expansión de vivienda sobre las áreas rurales próximas; los procesos de especulación; y la priorización de las actividades urbanas por encima de las actividades primarias, consideradas por muchos años como propias de las zonas rurales.

### **Tendencia de crecimiento de Irapuato**

- El crecimiento de Irapuato se ha dado principalmente de manera desordenada en la periferia de la cabecera municipal. El crecimiento disperso se ha presentado hacia el suroeste, en algunas localidades como Providencia de Pérez y La Soledad, las cuales se encuentran en las inmediaciones de la carretera 90 con destino a Abasolo, de igual forma sobresalen las localidades de Tomelopez y Tomelopitos, ubicadas sobre la carretera hacia Pueblo Nuevo.
- En el norte del municipio se presenta el mayor crecimiento, ya que existe una posible conurbación entre las localidades de Lo de Juárez, La Calera, Purísima del Progreso y Aldama, las cuales, además de encontrarse en las inmediaciones de la carretera 45 con dirección al municipio de Silao, se encuentran cerca del Parque Industrial Castro del Río, situación que propicia la búsqueda de mayores sitios habitacionales, y procesos de especulación.
- En general se considera que estas localidades con procesos de expansión urbana, funcionan como subcentros urbanos, por el tamaño de su población y por la concentración de bienes y servicios, además de que se conectan con la cabecera municipal por medio de las principales vías de comunicación.

A pesar de las condiciones actuales de crecimiento en Irapuato, existe la posibilidad de reorientar y consolidar la expansión urbana por medio de la anticipación de acciones y el establecimiento de condicionantes en las etapas de ejecución de proyectos de impacto territorial a realizarse, con el objetivo de disminuir la cadena de problemas espaciales-ambientales que la afectan.

## **AAE2. Contaminación, deterioro ambiental y riesgos**

### **Áreas Naturales Protegidas**

La importancia de las Áreas Naturales Protegidas radica en que son porciones del territorio cuyo fin es conservar la biodiversidad representativa de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, y de los servicios ambientales (CONANP, 2018).

- En Irapuato el ANP Cerro de Arandas ha presentado procesos de deterioro relacionados principalmente con los conflictos ocasionados por la presión inmobiliaria y su consecuente demanda de bienes y servicios, así como por la expansión de la frontera agrícola sobre suelo forestal.
- La falta de difusión del programa de manejo del ANP y, la falta de conciencia social y educación ambiental, han ocasionado el desconocimiento por parte de los pobladores cercanos a la zona y de la población en general para su cuidado y conservación.
- El sobrepastoreo, los incendios forestales, la extracción y comercialización ilegal de flora y fauna, la extracción de leña y materiales pétreos, y las afectaciones por el crecimiento urbano son solo algunos de los factores que se han presentado en el ANP y que han degradado su estado y fomentado la disminución de la biodiversidad.
- Algunos de los servicios ambientales que ofrecen el ANP se relacionan con la captura de carbono, producción de humus y la recarga de acuíferos.

Además del ANP, las zonas cerriles son otras áreas de Irapuato que presentan problemas de degradación, principalmente por la extracción de madera, materiales pétreos, y flora y fauna, además de los impactos negativos por la expansión de la frontera agrícola y de asentamientos humanos, y su consecuente generación de residuos sólidos, descarga de aguas residuales y demanda de servicios e infraestructura. Algunos de los cerros afectados son El Veinte y Cerro Blanco.

### **Contaminación del agua, aire y suelo**

La contaminación del agua, aire y suelo en Irapuato se presenta como consecuencia de las diversas actividades económicas, principalmente relacionadas con la industria y la agricultura. La actividad industrial en específico, sus emisiones contaminantes y sus descargas de agua contaminada sin ningún tratamiento a los cuerpos de agua, son solo algunos de los factores que han contribuido para la degradación de los mantos freáticos, la degradación del suelo y la contaminación atmosférica.

La actividad agrícola, por otra parte, con la tecnificación y el consecuente uso de agroquímicos, ha favorecido la pérdida de fertilidad de los suelos agrícolas, así como la contaminación de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos. Además de las actividades industriales y agrícolas, el crecimiento urbano se considera como otro factor que impacta en la contaminación, ya que la generación de residuos sólidos, el asentamiento humano irregular, el establecimiento de tiraderos a cielo abierto, la presencia de rastros clandestinos, la descarga urbana a ríos y en general la falta de conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, han ocasionado la pérdida de zonas de conservación y la degradación del medio natural.

### *Contaminación y degradación del agua*

El establecimiento paulatino de industrias y los procesos de expansión urbana, con su consecuente dinámica, son factores que han ocasionado la degradación y contaminación de los cuerpos de agua superficial y subterránea existentes en Irapuato, como son ríos, arroyos y canales. El caso específico de las industrias y su forma de manejo de residuos; las descargas urbanas; la existencia de rastros clandestinos, e incluso la falta de educación ambiental y cuidado de los recursos por parte de los pobladores, son factores que han determinado y agravado el grado de contaminación que presentan hoy en día los cuerpos de agua.

<b>Ríos</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Problema</b>
Río Silao	Irapuato	Se encuentra inmerso en zona urbana, por lo que en sus orillas es evidente la presencia de basura y escombros, además del color verde característico de procesos de degradación y contaminación. Se presentan malos olores y plagas de insectos y roedores.
Río Guanajuato	Irapuato	Presenta alta concentración de coliformes fecales y sólidos suspendidos totales (SST) (Llantas, basura, muebles, etc.) lo que ocasiona malos olores y además la presencia de plagas de insectos y roedores.
Río Temascalío	Irapuato y Salamanca	Se considera como uno de los ríos más contaminados de México, por su ubicación cercana a la ciudad industrial y asentamientos humanos. Presenta altos niveles de demanda bioquímica de oxígeno y degradación por descargas domésticas e industriales que incluyen coliformes fecales, fósforo, grasas y aceites; materia flotante; nitrógeno total; plomo; sólidos sedimentables; y sólidos suspendidos totales.

La sobreexplotación y contaminación de los mantos acuíferos es otro problema presente en Irapuato, ya que el uso de grandes cantidades de agua para los sectores industrial, urbano y agrícola, ha reducido los niveles freáticos y ha ocasionado el consecuente aumento de profundidad en los niveles de extracción de agua, el cual llega hasta los 700 metros. Los acuíferos en los que se ha presentado este problema son el Irapuato-Valle, que ocupa el 84% del territorio metropolitano y el Silao-Romita (14.5%). De acuerdo con el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), en 2018 indican existen 1,011 pozos en Irapuato y sus principales usos son: agrícola (77%), público urbano (14%), industrial (5%) y doméstico (1.6%). La contaminación de los acuíferos se da principalmente por el uso de agroquímicos utilizados en la actividad agrícola.

### *Contaminación por emisiones*

Las principales fuentes contaminantes de emisiones al aire en Irapuato son las móviles y fijas. Dentro de las móviles sobresalen todos los vehículos automotores (ferrocarriles, aviones, camiones, automóviles, motocicletas, etc.) que contribuyen con emisiones de CO, de compuestos orgánicos volátiles, SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>, producidos durante la combustión. En el caso de las fuentes fijas, estas se dividen en puntuales y de área, e incluyen actividades relacionadas con la industria y la generación de energía eléctrica, así como actividades relacionadas con el tratamiento de aguas residuales y rellenos sanitarios.

En el caso de la Irapuato la fuente más importante de emisión de NO<sub>x</sub> y CO son los vehículos, en tanto que las fuentes de área son el origen más significativo de partículas PM<sub>10</sub> y SO<sub>x</sub>. Las principales fuentes fijas de contaminación son las industrias textiles, manufactureras, químicas, procesadoras de productos vegetales y animales, etc.;

ladrilleras y bancos de materiales. Estos problemas de emisiones se agravan por la falta de control en los procesos de producción.

### *Contaminación del suelo*

La contaminación del suelo en Irapuato se presenta principalmente por los siguientes factores: tiraderos de basura no controlados, uso excesivo de agroquímicos y la existencia de pasivos ambientales. En el primer caso, relacionado con los residuos sólidos, sobresale que en Irapuato se ubica un sitio de disposición; el cual no cuentan con las condiciones de infraestructura y capacidad necesarias para su funcionamiento, así como con el tratamiento adecuado de los residuos para evitar la infiltración de lixiviados al subsuelo.

Otro factor es el uso excesivo de agroquímicos, que al igual que los lixiviados de los residuos sólidos, se infiltran al subsuelo, ocasionando procesos de erosión y la consecuente pérdida de fertilidad. Esta situación se agrava al considerar que Irapuato forma parte del Distrito de Riego 011 (Módulo VII Irapuato), el cual se cataloga como el primero en cuanto a superficie y producción a nivel Organismo de Cuenca y que se caracteriza por el uso potencial de agroquímicos y de agua para alcanzar esos niveles de producción.

El último factor, relacionado con los pasivos ambientales que influyen en la calidad del suelo, incluye los casos específicos de los bancos de materiales existentes en Irapuato, como es el caso del Banco de Material Aldama.

### **Riesgos y resiliencia**

Los riesgos que presenta Irapuato se relacionan principalmente con actividades humanas (sanitarios y químico-tecnológicos), y con fenómenos naturales (geológicos, hidrometeorológicos). La existencia del Atlas de Riesgo Municipal y sus derivados Planes de Contingencia, han permitido la identificación de zonas afectadas por riesgos y zonas vulnerables o susceptibles a los mismos.

Dentro de los principales riesgos sobresalen los siguientes:

#### *Geológicos*

Los riesgos geológicos en Irapuato se relacionan con la presencia de fallas geológicas y fracturamientos que afectan la infraestructura urbana y rural, además de que ponen en riesgo a la población establecida próxima a los mismos. En el caso de Irapuato se tienen registradas 22 fallas geológicas localizadas, entre otras zonas, frente al Puente de Guadalupe, los Bordos del Río Guanajuato, las vías del ferrocarril, los fraccionamientos Villarreal, Segunda Sección Valle de las Flores y Rancho Colón.

Existe además la susceptibilidad media de deslizamientos de laderas en zonas cercanas a elevaciones, como es el caso del ANP Cerro de Arandas, que afectan directamente a las localidades de San Cristobal, Cuchicuato, Villas de Irapuato, Lo de Juárez, La Calera, Valencianita y San Roque.

#### *Hidrometeorológicos*

Los riesgos hidrometeorológicos se relacionan, entre otros aspectos, con los fenómenos ocasionados a partir de inundaciones por precipitaciones y desbordamientos de ríos. Para el caso de Irapuato, las áreas de inundación se localizan principalmente cerca de los ríos

y canales de riego, y estos riesgos se intensifican cuando existe un excedente en la precipitación pluvial. Irapuato en específico presenta riesgo por desbordamiento del río Guanajuato, que afecta anualmente las viviendas colindantes al cauce y a zonas de cultivo; la colonia Carmelitas, Primavera y Residencial Floresta son las más afectadas por este fenómeno.

#### *Químico – Tecnológicos*

Los riesgos químico – tecnológicos en Irapuato se relacionan principalmente con la operación de la Refinería de PEMEX; la estación de transferencia de PEMEX inserta en la ciudad industrial; los hornos para la fabricación de ladrillos, las líneas de conducción del gas natural; los gasoductos de PEMEX y el problema del robo de combustible. Además de las emisiones contaminantes generadas por estas industrias, las cuales afectan la calidad del aire y la salud de las personas, se considera que la falta de mantenimiento en la operación de las mismas, promueve riesgos para la población, principalmente por la presencia de posibles contingencias industriales.

#### *Sanitarios*

Los riesgos sanitarios en Irapuato surgen, entre otras causas, por la descarga de residuos (sin tratamiento previo) a los drenajes municipales, por el depósito de basura a cielo abierto y por el funcionamiento inadecuado de las plantas tratadoras de agua. Una fuente importante de descargas contaminadas son los rastros clandestinos, los cuales no cumplen las normas de funcionamiento y carecen de instalaciones de incineración, por ello, los desechos sólidos son enviados a lotes baldíos urbanos y suburbanos y al relleno sanitario, y los líquidos son tirados al drenaje municipal y canalizados a plantas tratadoras. Además de los rastros clandestinos, las descargas y desechos urbanos generan otro punto de contaminación y riesgo para los pobladores.

Un caso específico de tiraderos a cielo abierto, es el ubicado entre las localidades de Hacienda El Llanito y Rancho Nuevo de Llanito, el cual es un lote baldío que ha sido utilizado por muchos años como tiradero y que con el paso del tiempo va extendiendo su superficie. Además de este tiradero sobresale el relleno sanitario “Peñitas”, el cual ha rebasado su capacidad y es un sitio no controlado.

## **AAE3. Inclusión y calidad de vida**

### **Pobreza y Marginación**

- De acuerdo con datos 2015 del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en Irapuato el 37.2% del total de la población se encuentra en situación de pobreza (el 34.3% se encuentra en pobreza moderada y el 2.9% en condiciones de pobreza extrema).
- El 36.98% del total de población ocupada en Irapuato en 2015, gana menos de dos salarios mínimos.
- Marginación urbana: En el año 2010 el área urbana de Irapuato se conformaba por 129 AGEB's urbanas, de las cuales 9 fueron catalogadas con muy alto grado de marginación, 35 con alto grado de marginación y 38 con grado medio de marginación.
- Impulso Social es una estrategia implementada por el gobierno estatal desde el año 2016 y que partió de la delimitación de polígonos a partir de estimaciones hechas por la Secretaría de Desarrollo Social y Humano (SEDESHU) con datos de INEGI. Esta política tiene como finalidad mejorar los ingresos y reducir la pobreza extrema.

### **Educación**

- El 4.21% del total de la población mayor de 15 años es analfabeta.
- La población de 15 años y más sin primaria completa es de 13.53%.
- El promedio de años de escolaridad en Irapuato es de 9.10, cifra que equivale al tercer año de secundaria de la educación básica. Esta situación repercute principalmente en la incorporación de la población a la fuerza de trabajo activa en las empresas de mayor tecnificación, y tiene implicaciones negativas en la adquisición de un trabajo formal y en la percepción de ingresos.
- Del total de la población de 3 a 14 años, el 11.7% no asiste a la escuela.
- El 67.36% de las viviendas particulares habitadas no dispone de computadora.

### **Grupos vulnerables**

- El porcentaje de población joven en edad de trabajar, que se encuentra en condición de desempleo es de 8.31%.
- Existen procesos de envejecimiento en la población. En 1980 el porcentaje de población de 65 años y más fue 3.75% respecto al total de la población, y para el año 2015 representó el 5.94%. Estas cifras indican un aumento absoluto de 24,864 personas en este grupo de edad, que se encuentran propensas a la insuficiencia de ingresos y a la falta de protección social, además de que se incrementa la dependencia a terceros (INEGI, 2015). Del total de la población mayor de 65 años, el 29.38% no es derechohabiente.
- Del total de la PEA metropolitana, el 34.63% lo representan las mujeres; de este total el 96.29% están en condición ocupada. El porcentaje de mujeres ocupadas que ganan menos de dos salarios mínimos es de 46.82% y el porcentaje de hombres en la misma condición es de 31.63%.
- En 2010 las personas con discapacidad representaron el 4.96% de la población mayor de 12 años. De este total mayor de 12 años, el 48.5% presenta limitaciones de movilidad, el 23.2% limitaciones para ver, el 8.2% con limitación mental y el

7.9% para escuchar; el resto de las discapacidades se relacionan con la dificultad para comunicarse, atender del cuidado y aprender. Uno de los problemas asociados con este estrato de población es la escasa o nula infraestructura de acceso para las personas con capacidades diferentes, ya que las rampas son las únicas adecuaciones existentes en Irapuato. El 69% del total de vialidades existentes no cuenta con rampas para sillas de ruedas.

- Con respecto a la población con condición de alguna lengua indígena en Irapuato, ésta representa el 0.21% de la población mayor de 3 años, es decir, 1,019 personas. Existe una disminución considerable de las personas monolingües, situación que pone en riesgo, derivado de la falta de apoyo y fomento a este sector, la desaparición de estas lenguas indígenas.

## **Vivienda**

- Con respecto al tema de vivienda y acceso a servicios públicos, de acuerdo con INEGI (2015), sobresale que en Irapuato el 3.2% de las viviendas particulares habitadas no disponen de drenaje, el 0.4% no dispone de energía eléctrica, el 3.9% se abastecen de agua por medio de acarreo (pipas, pozos, ríos, recolección de lluvia, etc.), y el 24.02% presenta alguna condición de hacinamiento. Además, las viviendas construidas con materiales precarios o poco durables en techos representan el 0.28% y las viviendas con piso de tierra el 1.41%.
- Existen bajas tasas de población con derechohabiencia a servicios de salud. De acuerdo con INEGI (2015), del total de población de Irapuato el 16.86% no se encuentra afiliada a ningún servicio de salud (96,830 personas).

En general las carencias sociales más graves en Irapuato se relacionan con el acceso a la seguridad social y servicios de salud; el rezago y deserción educativa; la existencia de personas en pobreza extrema; la escasa accesibilidad para personas con discapacidad; y el acceso a salarios dignos y a servicios básicos en vivienda.

#### **AAE4. Competitividad de los sectores económicos y empleo**

El municipio de Irapuato, en conjunto con Salamanca, Celaya, Cortazar, Villagrán, Silao y León, forman parte del Corredor Industrial del Bajío, el cual se caracteriza por su excelente posición geográfica dentro del país, lo que permite desplazamientos eficientes de transportes y una fuerte intensidad en sus interacciones. Además Irapuato forma parte central del sistema de ciudades del “Diamante de México”, caracterizado por consolidar un sistema urbano altamente desarrollado con potencial de dinamización de los procesos de desarrollo.

#### **Sectores productivos**

En Irapuato se ha presentado una diversificación paulatina de las actividades económicas, ya que a partir del sector predominante derivado de la vocación y potencialidad del suelo, el sector agrícola ha representado una de las principales actividades productivas que con el paso del tiempo fue especializándose hasta convertirse en un sector agroindustrial enfocado a incrementar los niveles de producción agrícola. Otra de las actividades que se ha hecho presente y que pertenece al sector secundario es la industrial, la cual se especializa, entre otros aspectos, en la generación de energías, desarrollo automotriz, textiles y sustancias químicas. Además, es importante resaltar la presencia del sector terciario con el comercio, y la presencia de actividades cuaternarias relacionadas con el establecimiento de centros enfocados a la investigación. En general, del total de la PEA ocupada en Irapuato en 2015, el 60.39% se encuentra activa en el sector terciario, 31.97% en el sector secundario y 6.49% en el sector primario.

Para el caso específico del sector agrícola, se destaca que Irapuato forma parte del Distrito de Riego 011 “Alto Lerma”, el cual se considera el de mayor superficie, producción y valor de la producción a nivel Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, además de que en su territorio se encuentra uno de los 11 módulos de riego. En 2015 la superficie agrícola destinada a siembra en Irapuato fue de 57 mil 626 hectáreas, que representan el 56.9% a nivel metropolitano. Entre los principales cultivos sobresalen sorgo grano (25.5%), maíz grano (24.7%), alfalfa verde (23.7%), trigo grano (9.6%) y la fresa (3.6%).

Los problemas principales que obstaculizan el desarrollo de la actividad agrícola en Irapuato son: la falta de organización de los productores para hacer más rentable la producción y comercialización de sus productos, la presencia de informalidad en la actividad, la falta de obras de riego, las fuertes sequías, la pérdida de fertilidad y mala calidad de algunos terrenos, la falta de créditos y de insumos, carencia de asistencia técnica y, la falta de programas adecuados a las condiciones particulares de la región.

Otro problema importante relacionado con la actividad agrícola, es la reducción paulatina de aproximadamente 3,600 hectáreas en su superficie, de las cuales casi la mitad fueron a consecuencia del crecimiento urbano, y la otra mitad por la instalación de industrias e infraestructura.

Respecto al sector secundario sobresale su importancia en el contexto nacional, ya que la posición geográfica de Irapuato y las vías de comunicación existentes, facilitan el traslado y distribución de mercancías, producto de las actividades industriales, entre las que sobresalen con mayor importancia, el sector automotriz, la agroindustria, la fabricación de textiles y el tratamiento de sustancias químicas. A nivel municipal existen 6 parques industriales que albergan a 46 empresas que tienen entre sus países de origen a Japón, Alemania, España, Francia y Estados Unidos.

El comercio al por mayor y al por menor, en conjunto con la industria y la construcción, han sido las actividades que aportan el mayor porcentaje de la producción bruta registrada en Irapuato, con un valor cercano a los 51 millones de pesos, además de que concentran al mayor número de población ocupada. En el caso del comercio, el cual forma parte del sector terciario, sobresalen problemas relacionados con el desplazamiento de comercios locales y la disminución de la producción local, principalmente por la llegada de cadenas comerciales. Además, un problema recurrente es la presencia de comercio informal no controlado, principalmente en la zona céntrica del centro de población, lo que repercute en aspectos de imagen, movilidad y seguridad.

De acuerdo con el Banco de Información Económica del INEGI, en 2014 el PIB de Irapuato representó el 9.1% del PIB estatal, lo que refleja la importancia del municipio en la generación de valor agregado en Guanajuato. Los sectores secundario y terciario, con el 70.1% y el 29.9% respectivamente, son los que aportan mayor representación al PIB municipal, con algunas actividades como la industria manufacturera y el comercio al por mayor y al por menor.

### **Empleo y competitividad**

Con respecto al empleo y la competitividad, se considera la siguiente información:

- La tasa de informalidad laboral en 2015 fue de 44.5% del total de la población ocupada.
- Del total de la población ocupada, el 29.7% percibe entre uno y dos salarios mínimos y 7.2% (63,888 personas) hasta un salario mínimo, por lo tanto la tasa de empleo precario es de 37%.
- En Irapuato, se registra un promedio de 6 mil 245 pesos como salario mensual de los trabajadores de tiempo completo, mostrando un coeficiente de Gini de 0.41, esto es, un nivel medio de desigualdad de ingreso en la población.
- La población ocupada sin ingresos a nivel municipal suma los 33 mil 765 personas, así como 85 mil 641 trabajadores reportan laborar más de 48 horas a la semana.
- El Instituto Estatal de Capacitación (IECA) tiene como objetivo, impartir e impulsar la capacitación y formación de personas altamente calificadas para el trabajo, propiciando su inserción laboral, el autoempleo y el desarrollo económico. Irapuato cuenta con 2 de los 28 IECA existentes a nivel estatal.
- Irapuato forma parte del “Polígono del Conocimiento”; el cual es una zona en la que se ubican diversas instituciones educativas y centros de investigación; entre los que sobresalen: el Laboratorio de Pruebas, Equipos y Materiales (LAPEM) perteneciente a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN), el Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad (LANGEBIO) y el Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), la Universidad de Guanajuato (Campus Irapuato) y la Universidad Incarnate Word Campus Bajío.
- A nivel estatal, se identifican acciones como el “Programa de Fortalecimiento a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas” (productividad y competitividad de MiPyMEs) y el “Programa Emprendedor”, ambos coordinados por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES).

## **AAE5. Gobernanza y coordinación metropolitana**

### **Gobernanza**

- En Irapuato existe un porcentaje de participación de 57.1% de titulares mujeres en la administración municipal.
- La deuda municipal se convierte en un factor que incide en la prosperidad de una ciudad y determina muchas de sus capacidades de respuesta a las demandas y exigencias de la gestión. Para el caso de Irapuato, la deuda pública asciende a 271 millones de pesos; ocupando el segundo lugar a nivel estatal. Del total de egresos, el 2.8% (45 millones 156 mil 885 pesos) es destinado al pago de esta deuda, lo que permite vislumbrar que, con la misma tendencia de pago, la deuda sería saldada en un promedio de 16.6 años.
- Irapuato tiene un promedio de ingresos brutos propios de 20.4% (11.5% proviene de impuestos, el 4.8% de derechos y el 2.1% de aprovechamientos); el 26.3% de participaciones federales y el 40.5% de aportaciones federales y estatales.
- Con respecto a la percepción sobre disponibilidad de información pública sobresale, de acuerdo con el IPLANEG, que en el caso de Irapuato la percepción es muy buena en cuanto a la experiencia en trámites, así como en la confianza en las instituciones del orden público, sin embargo, tiene una calificación media en la evaluación de servicios públicos.
- De acuerdo con el índice de Competitividad Urbana 2016, Irapuato tiene un promedio de participación ciudadana del 39.1%.

### **Seguridad**

- Los distintos tipos de vandalismo presentados en Irapuato se relacionan principalmente con daños a la propiedad y delitos que atentan contra el patrimonio, en 2015 se presentaron 16 y 59 casos respectivamente.
- Con respecto al número de homicidios en Irapuato, y con datos de INEGI, se observa un incremento de los mismos, ya que en el periodo 2000-2004, los homicidios fueron 89, y ya para el periodo 2015-2017, los homicidios aumentaron hasta 359.

### **Justicia penal**

- En materia penal de delitos contra mujeres en Irapuato, es importante resaltar el predominio de casos de violación y abuso sexual, ya que se presentaron 10 y 3 casos respectivamente en 2017.
- Algunos de los temas de mayor preocupación en las personas mayores de 18 años en Guanajuato, se relacionan en orden de importancia, con la inseguridad, el aumento en los precios, el desempleo, la corrupción, la pobreza, la salud, la falta de castigo a los delincuentes, la educación, el narcotráfico, la escasez de agua y los desastres naturales.
- Con respecto a los espacios públicos o privados en los que los habitantes del estado de Guanajuato perciben mayor inseguridad sobresalen: los cajeros automáticos, el banco, la calle, el mercado, el transporte público y los parques o centros recreativos.