

ÍGEO

2020





ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO (IGECC)

IGECC – 2020



Fundación Konrad Adenauer A.C.

Río Guadiana 3
Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500
Del. Cuauhtémoc, CDMX
Tel. (+52) 55 55 66 45 11
kasmex@kas.de

Primera Edición 2021
Impreso en México en el 2021

Queda prohibida toda reproducción de la obra o partes de la misma por cualquier medio sin la previa autorización expresa de los titulares de derechos.

ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO (IGECC)

www.igecc-mex.org / info@igecc.org

Fundación Konrad Adenauer
Río Guadiana No. 3
Col. Cuauhtémoc
C.P. 06500 Ciudad de México, México
Tel. +52 55 5566 45 99
Fax +52 55 5566 44 55
www.kas.de/mexiko/es/ / kasmex@kas.de

ESG Academy S.C.
Andrea del Sarto No. 15-108
Col. Sta. María Nonoalco
Del. Benito Juárez
C.P. 03700 Ciudad de México, México
Tel. +52 55 3036 40 73
<http://www.esg-academy.org> / info@esg-academy.org



@kasmexiko



@kasmexiko



@kasmexiko



KAS México



kas.de/mexiko



igecc-mex.org



ÍNDICE

04	<u>Agradecimientos</u>	97	<u>Salamanca, Guanajuato</u>
05	<u>Introducción</u>	102	<u>San Juan del Río, Querétaro</u>
09	<u>¿Qué es el IGECC?</u>	107	<u>San Luis Potosí, San Luis Potosí</u>
12	<u>Alcance del IGECC</u>	112	<u>San Pedro Tlaquepaque, Jalisco</u>
13	<u>Resultados por ejes temáticos</u>	117	<u>Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí</u>
14	<u>Resultados por ejes temáticos a nivel estatal</u>	122	<u>Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco</u>
20	<u>Resultados por ejes temáticos a nivel municipal</u>	127	<u>Tonalá, Jalisco</u>
26	<u>Perfiles de entidades subnacionales</u>	132	<u>Zapopan, Jalisco</u>
28	<u>Perfiles a nivel estatal</u>	137	<u>Representación gráfica de los resultados del IGECC y análisis de riesgos ambientales</u>
29	<u>Aguascalientes</u>	139	<u>Cómo utilizar los resultados del IGECC</u>
34	<u>Guanajuato</u>	141	<u>Estudio regional de la gestión energética y cambio climático</u>
39	<u>Jalisco</u>	142	<u>Nivel estatal</u>
44	<u>Querétaro</u>	155	<u>Nivel municipal</u>
49	<u>San Luis Potosí</u>	174	<u>Equipo de trabajo</u>
54	<u>Representación gráfica de los resultados del IGECC y análisis de riesgos ambientales</u>	175	<u>Preguntas frecuentes</u>
56	<u>Perfiles a nivel municipal</u>	177	<u>Referencias</u>
57	<u>Aguascalientes, Aguascalientes</u>	178	<u>Anexo. Metodología IGECC</u>
62	<u>Celaya, Guanajuato</u>	183	<u>Nomenclatura</u>
67	<u>Guadalajara, Jalisco</u>		
72	<u>Guanajuato, Guanajuato</u>		
77	<u>Irapuato, Guanajuato</u>		
82	<u>León, Guanajuato</u>		
87	<u>Puerto Vallarta, Jalisco</u>		
92	<u>Querétaro, Querétaro</u>		



AGRADECIMIENTOS



El IGECC fue creado por la Fundación Konrad Adenauer oficina México, fruto del esfuerzo por medir lo que se puede mejorar. Para la realización de este estudio se contó con el apoyo de diversas instituciones y organizaciones expertas en temas de energía y cambio climático, por ello, desde este apartado se les agradece su compromiso y aporte.

ESG Academy S.C. es una empresa dedicada a la consultoría que ayuda a gobiernos, empresas e inversionistas de México y el mundo a crear y gestionar mejores prácticas bajo los más altos estándares. Para garantizar la alta calidad de sus análisis, los especialistas de ESG Academy S.C., un

equipo de analistas senior con amplia experiencia en temas energéticos, medio ambiente y de cambio climático, desarrollan investigación y consultoría utilizando experiencia, conocimiento y herramientas de vanguardia. La línea de productos y servicios de ESG Academy S.C. incluye índices, modelos económicos y analíticos, *benchmarks*, investigación, procuración de fondos nacionales e internacionales, capacitación y consultoría en temas de economía de la energía, sostenibilidad, medio ambiente y cambio climático. ESG Academy S.C. cuenta con un variado portafolio de servicios diseñados para el sector público y la iniciativa privada. Para obtener más información, visite el sitio de internet www.esg-academy.org



INTRODUCCIÓN



En la actualidad, los problemas ambientales no pueden ser ignorados, si no se actúa de manera rápida y correcta, no se podrán revertir y las consecuencias serán catastróficas. El desarrollo sostenible está compuesto de tres aspectos: el medioambiental, el económico y el social. Para que un sistema pueda ser sostenible, estos elementos deben considerarse en todas las acciones llevadas a cabo. Los organismos públicos están encargados de formular, implementar y gestionar leyes y normas que regulan dichas prácticas por medio de políticas públicas, por lo que se espera que su visión sea sostenible e incorporen temas sociales y medioambientales en sus decisiones.

Una función fundamental del gobierno es diseñar, gestionar y evaluar las políticas públicas (Winchester, 2011). Según la Cámara de Diputados, la política pública implica el establecimiento de una o más estrategias orientadas a la resolución de problemas públicos y al logro de mayores niveles de bienestar social, resultantes de procesos de-

cisionales tomados a través de la coparticipación de gobierno y sociedad civil, los cuales establecen medios, agentes y fines de las acciones a seguir para la obtención de los objetivos señalados (Cámara de Diputados, 2020). Las acciones de gobierno cumplen el pacto proteccionista entre sociedad y Estado, el cual actúa a través de sus agentes e instituciones para optimizar el desarrollo de sus ciudadanos; por otro lado, la ciudadanía participa para la definición de problemas y soluciones (Master, 2020). A partir de 1983 los temas ambientales han estado presentes en México dentro de la política pública desde una perspectiva institucional por medio del Plan Nacional (Coques, 2015).

El Acuerdo de París es un ejemplo del involucramiento del gobierno en el desarrollo sostenible. Es un documento firmado por varios países en un esfuerzo significativo por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Asimismo, se comprometen a exigir a las empresas a implementar acciones en pro del medio ambiente,

como identificar y cuantificar tales emisiones, reducirlas, y buscar fuentes alternas de energía más amigables con el planeta, entre otros. Esto a través de recompensas y castigos; respectivamente, por medio de incentivos fiscales o multas en caso de no acatar las regulaciones.

La sostenibilidad es un tema muy complejo: involucra la colaboración de todos los sectores y grupos de interés, cada uno desde su línea de acción. Las organizaciones sociales cumplen su misión para solventar causas sociales y ambientales; la sociedad se educa y responsabiliza de los impactos que genera; las empresas buscan maneras de ser más eficientes, mitigar y reducir los impactos ambientales; y, finalmente, los gobiernos crean políticas públicas en su búsqueda por fomentar un desarrollo sostenible. Es necesario que el gobierno tome en cuenta indicadores ambientales en la formulación de políticas públicas, pues deben adoptarse nuevas visiones de progreso para su logro y empezar a ver al medio ambiente no como un conjunto de servicios que están a nuestra disposición, sino como un agente más que actúa en nuestro día a día. Los indicadores ambientales nos permiten saber qué debe abarcarse para que las políticas públicas diseñadas tengan mejor alcance y mayores resultados positivos. Además, contribuyen a evaluar los avances, la efectividad de los programas sociales y determinar si son necesarios algunos cambios.

Continuando con el ejemplo del Acuerdo de París, México cuenta con las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (INDC, por sus siglas en inglés), un compromiso clave para medir el avance de cada país en materia de cambio climático; gracias a él se plantean distintos lineamientos a seguir basándose en metas e indicadores para alcanzar lo pactado. Lo que no se mide no se puede cambiar, por ello es primordial que el gobierno tome como guía los diferentes índices, criterios y desempeños ambientales que existen para la creación de sus políticas públicas. Solo conociéndolos y analizándolos se tomará realmente una decisión informada. Si se desconoce el contexto, se estarían adoptando decisiones arbitrarias.

En momento de crisis ambientales, surgen nuevas consecuencias y problemas. La creación de estas políticas públicas se enfocaría en el uso regulado de los recursos, y recuperación de ecosistemas y biodiversidad. La sinergia es la clave, si todos los actores se informaran de manera correcta, trabajarían en conjunto para tomar decisiones hacia el bien común. Es necesario que cada uno haga su parte para lograr un cambio colectivo y sostenible que asegure una vida plena para todos en nuestro planeta.

Las políticas públicas tienen el objetivo de atender las necesidades de la sociedad. Para esto, se debe considerar al medio ambiente en las decisiones estratégicas sectoriales. Por esta razón, se ven fuertemente afectadas de forma positiva o negativa de acuerdo con las políticas públicas existentes. Probablemente, si una política cubre un problema que la organización atendía, canalizará sus acciones para atender otro problema, o incluso podrían verse beneficiadas recibiendo más apoyo gubernamental. Con el tercer sector también se generarían alianzas, pues las organizaciones que se dedican a la protección del medio ambiente tienen un gran conocimiento y experiencia enfrentando las causas ambientales y son conscientes de los problemas, así como de sus soluciones.

Los seres humanos y la naturaleza estamos estrechamente relacionados; la naturaleza es la encargada de otorgarnos los servicios ambientales necesarios para la existencia de la vida en nuestro planeta. Por esto, también es necesario que la sociedad civil adopte nuevas medidas para prevenir la contaminación y tome acción sobre los temas medioambientales que actualmente estamos viviendo. El medio ambiente es el lugar que habitamos, donde se encuentra el agua que tomamos, el aire que respiramos, y el suelo que pisamos. En consecuencia, si degradamos el mundo disminuiríamos nuestra calidad de vida y la oportunidad de poder desarrollarnos dentro de un ambiente sano y digno.

Para que una persona pueda gozar de salud y calidad de vida óptimas, es necesario que el entorno en el que se encuentre también esté sano. Si



las políticas públicas toman en cuenta al medio ambiente de una manera bien fundamentada, las personas estarán conscientes de que el gobierno se preocupa por su salud y por la de las futuras generaciones. Se necesita la colaboración con científicos y expertos en el tema para garantizar el mejor análisis de la situación ambiental. Finalmente, se deben informar los cambios a la población y realizar una colaboración para estar seguros de que los ciudadanos conozcan, aprueben y se comprometan a cumplir con las políticas. Una propuesta es la integración de especialistas en temas ambientales específicos en la cámara de diputados y senadores para tener una buena guía hacia dónde se deben dirigir las legislaciones y contar con expertos honestos dentro de las secretarías y dependencias.

Para las empresas es importante que el gobierno formule políticas públicas en materia ambiental. Los empresarios en México son la columna vertebral de la economía en el país y son responsables de más del 80% de los empleos. Por esta razón, dichas políticas deben contribuir a generar seguridad para invertir en nuestro territorio. La globalización ha permitido contar con una red mundial de intercambio tanto de información como de bienes, lo que ha llevado al establecimiento de estándares y controles internacionales para los bienes y servicios ofertados en el mercado internacional con la finalidad de cumplir con normas que sean éticas y benéficas para el medio ambiente. Tal es el caso de las normas ISO y el Sistema de Gestión Ambiental para la obtención de la certificación ISO 14001.

Los empresarios obtendrían beneficios si los gobiernos crearan políticas públicas basadas en guías ambientales, ya que contribuiría a orientar sus acciones. Si el gobierno ejecutara regulaciones, cambios y mejoras basadas en criterios ambientales, el sector privado sabría de qué manera aplicarlas en sus actividades, así como los beneficios que generarían dentro de sus organizaciones. Cualquier negocio basado en criterios ambientales tiene asegurado un futuro exitoso. Si las empresas no adaptan sus operaciones a la disponibilidad de recursos y a los ciclos de

nuestro planeta, se afectarán al punto de mermar sus ganancias. Asimismo, si los inversionistas que buscan grandes negocios con estabilidad y crecimiento observan que una empresa está regulada por políticas públicas basadas en indicadores ambientales, eso le puede asegurar que la empresa se adapta con éxito al contexto y al entorno en el que se desenvuelve, brindándole atención a estos temas para tomar decisiones acertadas y evitar riesgos relacionados con las crisis ambientales actuales y futuras.

La política internacional se encuentra realizando una transición hacia la economía ambiental, por lo tanto, un país donde los gobiernos tomen en cuenta los indicadores y desempeños relacionados con el medio ambiente en sus regulaciones será más atractivo para los inversionistas. Las buenas políticas públicas ayudarán a las empresas a medir el rendimiento, a obtener certificaciones nacionales o internacionales, a estar informados de los cambios para poder generar las evaluaciones y actualizaciones necesarias en los procesos, así como, a la gestión de las empresas o inversiones. De la misma forma, las OSC y la sociedad civil contarán con la certidumbre de que el gobierno respaldará sus esfuerzos y acciones.

Hemos visto cada vez más la innegable interconectividad del cuidado del medio ambiente con el beneficio que otorga al desarrollo pleno de las personas. Por ello, dentro de la creación de políticas públicas y programas sociales se deben tomar en cuenta estos temas, ya que todo lo que necesitamos para vivir es producto de un medio ambiente sano y es finito. El gobierno, al actualizar y crear nuevas políticas enfocadas más en los temas ambientales, generará una ola creciente de innovación en esa dirección, porque los distintos sectores buscarán cumplir con esas políticas más fácilmente. Además, esto brindará la seguridad de que el gobierno y, en consecuencia, el país, avance hacia la sostenibilidad, lo que promete un crecimiento.

Es importante reconocer que el gobierno no es responsable de todo lo que suceda o no; debe haber una colaboración entre los actores para alcan-



zar objetivos. Lo ideal sería que todos hiciéramos lo correcto en materia ambiental, es por eso que, la mejor manera de conseguir una cooperación para una gestión correcta es generando políticas públicas con incentivos para todos. Asimismo, debemos comprender que necesitaría ser un modelo obligatorio de cómo funcionan nuestras instituciones y sectores, y cómo se conduce la sociedad. Entendamos que el planeta es clave para la supervivencia humana y para tener una vida digna llena de salud.

La correcta gestión de los temas ambientales en las entidades subnacionales ayuda a mitigar los riesgos asociados al clima. Los gobiernos y diversos grupos de interés enfrentan dichos problemas, es ideal que las entidades subnacionales evalúen los riesgos a largo plazo de una entidad, obteniendo información adicional a la que se ofrece comúnmente. Por ejemplo: las mediciones económicas tradicionales solo presentan unos cuantos factores asociados con riesgos ambientales, mientras que los indicadores financieros care-

cen de una visión holística del desempeño a nivel subnacional en las métricas ambientales. Por ello, la importancia de este índice radica en ayudar a comprender mejor los riesgos a largo plazo, tanto desde una perspectiva basada en valores, como a partir de la económica, brindando análisis a nivel subnacional y regional.

Para los gobiernos de entidades subnacionales, es fundamental comprender los desempeños de gestión energética y de cambio climático; así como los riesgos asociados al clima, que son cruciales al evaluar el impacto general de la actividad gubernamental, pues son responsables de una parte considerable de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y efectos potenciales del cambio climático. A través de este índice, los grupos de interés evaluarán los factores, permitiendo transparentar la contribución actual de las entidades subnacionales al cambio climático, midiendo los riesgos climáticos y las oportunidades a través de este análisis. 





¿QUÉ ES EL IGECC?



Las mediciones económicas tradicionales solo presentan unos cuantos factores asociados con riesgos ambientales; mientras que los indicadores únicamente financieros carecen de una visión holística del desempeño a nivel subnacional en las métricas relacionadas al medio ambiente. Por ello es necesario crear herramientas para comprender óptimamente los desempeños y los riesgos asociados al clima a largo plazo, desde una perspectiva basada en mejores prácticas globales.

El IGECC proporciona un análisis material del desempeño en materia de energía y medio ambiente

de una entidad subnacional y su asociación al riesgo ambiental. La puntuación IGECC comprende criterios cuantitativos y cualitativos con base en una metodología profunda. La selección de criterios se deriva de la comprensión de la sostenibilidad y está influenciada por varios factores, como las mejores prácticas internacionales.

Este índice es resultado del análisis del desempeño de diez ejes temáticos estratégicos: Agua, Biodiversidad, Contaminantes, Energía limpia y renovable, Energía eléctrica, Gobernanza, Energías fósiles, Residuos, Transporte e industria limpia y Vida marina y terrestre (véase Imagen 1).

IMAGEN 1



Estos ejes temáticos son analizados mediante cuatro factores: indicadores de desempeño, análisis de política pública, análisis de controversias y consulta pública. Además, el IGECC analiza el nivel de riesgo climático de cada entidad. En seguida, se presenta la conceptualización de la gestión de los diez ejes temáticos:

- **Agua:** vigilar, administrar y promover actividades para planificar, desarrollar, distribuir y dirigir el uso óptimo de los recursos hídricos. Es un subconjunto de la gestión del ciclo del agua.
- **Biodiversidad:** preservar y cuidar la diversidad de especies vegetales y animales que viven en un área geográfica determinada.
- **Contaminantes:** vigilar, administrar y promover que los contaminantes que se producen en los distintos procesos productivos y sociales se gestionen de forma segura con la finalidad de conservar el medio ambiente y la salud.
- **Energía limpia y energía renovable:** vigilar, administrar y promover el uso de fuentes de energía limpias y renovables.
- **Energía eléctrica:** vigilar, administrar y promover el uso racional y eficaz de la energía eléctrica sin afectar el nivel de prestaciones que se realicen, pretendiendo la preservación del medio ambiente, reducción de gases de efecto invernadero, costo de la energía y mejor calidad de vida.
- **Gobernanza:** vincular la aplicación de herramientas y recursos técnicos a toda la gama de necesidades que interactúan con el medio ambiente para gobernar y alcanzar la sostenibilidad a largo plazo, que no están incluidas en los demás ejes temáticos.
- **Energías fósiles:** vigilar, administrar y promover la reducción del uso y dependencia de los combustibles fósiles; fuente contaminante, no-renovable y de regeneración mucho más lenta que la velocidad a la que se consume.

- **Residuos:** vigilar, administrar y promover procesos de actividades necesarias para el manejo y disposición de los residuos de todo tipo.
- **Transporte e industria limpia:** vigilar, administrar y promover la eficiencia en la movilidad convencional que impacta al medio ambiente, recursos naturales y calidad de vida humana; así como vigilar, administrar y promover el mejoramiento de la eficiencia y eficacia de los procesos productivos de las industrias y la vigilancia de la normatividad bajo parámetros y mejores prácticas nacionales e internacionales.
- **Vida marina y terrestre:** vigilar, administrar y promover el cuidado y preservación del capital natural en los ecosistemas marinos y terrestres.

El análisis de riesgo asociado al cambio climático se está convirtiendo en un elemento central del análisis tradicional de riesgo físico. La adición de factores ambientales al estudio hace que la evaluación sea más relevante debido a la materialidad financiera, la regulación y el creciente énfasis de los grupos de interés en la integración de criterios e información ambiental.

El IGECC muestra resultados del análisis de riesgos ambientales, para ello se retomaron los últimos datos públicos de indicadores elaborados por las plataformas Aqueduct, publicada por el World Resources Institute, indicadores enfocados en riesgos relacionados al agua, y la herramienta *ThinkHazard!*, desarrollada por The Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), indicadores enfocados en riesgos y desastres climáticos; los datos presentados de estas fuentes fueron consultados al 31 de diciembre del 2020.

Los indicadores de riesgos ambientales usados para este análisis son: agotamiento de agua, agua no mejorada/sin saneamiento, disminución del nivel freático, estrés hídrico, potencial de eutrofización costera, riesgo de inundación fluvial, riesgo en agua no potable, variabilidad estacional, variabilidad interanual, calor extremo, ciclón, desprendimiento de tierras, erupción volcánica, escasez



de agua, incendio forestal, inundación costera, inundación fluvial, inundación urbana, terremoto, y tsunamis. Para consultar los resultados a detalles del análisis de los riesgos ambientales visite el sitio de internet www.igecc-mex.org

El IGECC brinda la posibilidad de potenciar una correcta gestión de temas ambientales de las entidades subnacionales que ayude a mitigar los riesgos asociados al clima que enfrentan los gobiernos y diversos grupos de interés. Dichas entidades pueden evaluar los riesgos, a largo plazo, de una entidad con la información adicional obtenida a través de los factores del IGECC.

Debido a la naturaleza holística de la puntuación IGECC, la evaluación del desempeño real también es útil para comprender el riesgo, no solo de la entidad subnacional, sino también a nivel regional. Asignar valores a las mediciones ayuda a los gobiernos de las entidades subnacionales y demás grupos de interés a entender su exposición al riesgo climático.

Para los gobiernos de entidades subnacionales es fundamental comprender los desempeños de gestión energética, de cambio climático y los riesgos

asociados al clima; todos ellos cruciales al evaluar el impacto general de la actividad gubernamental, ya que son responsables de una parte considerable de las emisiones totales de gases efecto invernadero y consecuencias potenciales del cambio climático. Los grupos de interés pueden evaluar los factores, lo cual permite hacer transparente la contribución actual de las entidades subnacionales al cambio climático, midiendo los riesgos y las oportunidades a través de este análisis.

El IGECC permite a los grupos de interés tomar mejores decisiones basadas en conocimiento, considerando factores con mayor percepción y contexto, dado que sus indicadores contribuyen a generar información consistente y confiable relacionada con desempeños en gestión energética y cambio climático, así como, en identificar riesgos en el medio ambiente, vulnerabilidades y la ejecución de escenarios climáticos. El IGECC ayuda a los gobiernos de entidades subnacionales, empresarios e inversionistas a identificar oportunidades y riesgos en estos temas dentro de su territorio, actividades, propiedades e inversiones. El IGECC está diseñado para proporcionar más datos con mayor contexto a fin de respaldar decisiones más informadas para el grupo de interés actual. 





ALCANCE DEL IGECC



Para la versión 2020 del IGECC, las entidades subnacionales de estudio fueron las pertenecientes a la Alianza Centro-Bajío-Occidente (ACBO) constituida por cinco estados: Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí. Y 16 municipios de la misma región (capitales y municipios mayores a 250,000 habitantes): Aguascalientes, Celaya, Guadalajara, Guanajuato, Irapuato, León, Puerto Vallarta, Querétaro, Salamanca, San Juan del Río, San Luis Potosí, San Pedro Tlaquepaque, Soledad de Graciano Sánchez, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá y Zapopan.

Las mediciones del IGECC tienen como objetivo mostrar los desempeños en temas de energía y cambio climático, así como las condiciones de las entidades subnacionales frente a los riesgos asociados al clima. Las entidades subnacionales se califican en una escala relativa a nivel subnacional en los diez ejes temáticos del IGECC considerados relevantes para la gestión pública. 🤖



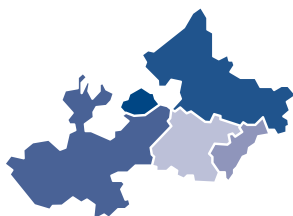
RESULTADOS POR EJES TEMÁTICOS



La siguiente sección muestra los resultados del IGECM a través de los diez ejes temáticos analizados a nivel subnacional. Para consultar a detalle los resultados por ejes temáticos, visite el sitio de internet www.igecm-mex.org 



RESULTADOS POR EJES TEMÁTICOS A NIVEL ESTATAL

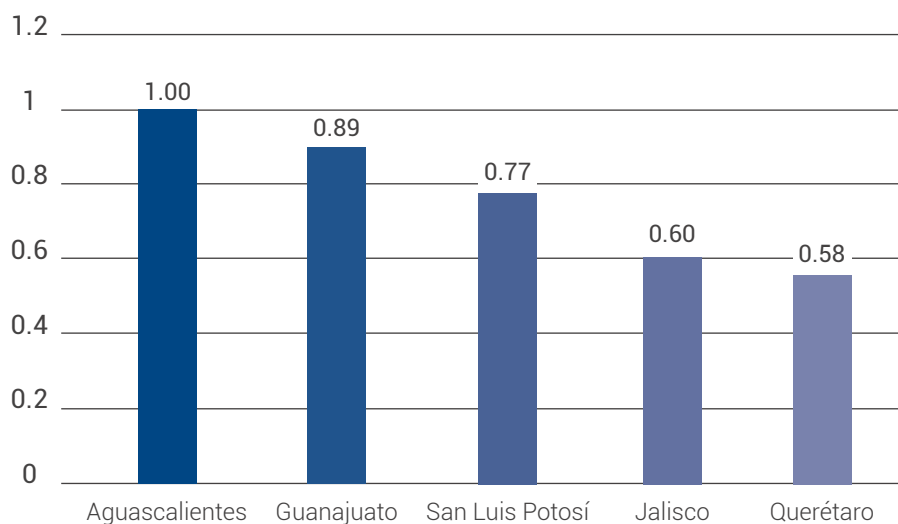


El estado de Aguascalientes fue la entidad en la que se identificó el mayor puntaje en el eje temático Agua. Le siguieron Guanajuato en la segunda posición y San Luis Potosí en la tercera. Por su parte, las entidades que presentaron mayor área de oportunidad según el eje temático de Agua fueron los estados de Jalisco y Querétaro (véase Gráfica 1).

Eje temático:	Agua 	
Entidad con mayor puntaje:	Aguascalientes	1.00 puntos
Promedio:	0.77 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Querétaro	0.58 puntos

GRÁFICA 1

AGUA

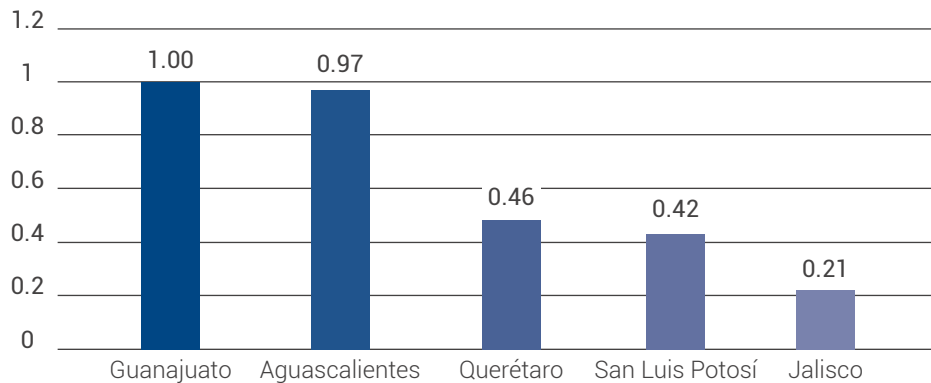


El estado de Guanajuato fue la entidad donde se identificó el mayor puntaje en el eje temático Biodiversidad, por lo que ocupó la primera posición entre las regiones analizadas. Le siguieron Aguascalientes en segunda posición y Querétaro en la tercera. Los estados de San Luis Potosí y Jalisco presentaron mayor área de oportunidad correspondiente al eje (véase Gráfica 2).

Eje temático:	Biodiversidad 	
Entidad con mayor puntaje:	Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.61 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Jalisco	0.21 puntos

GRÁFICA 2

BIODIVERSIDAD

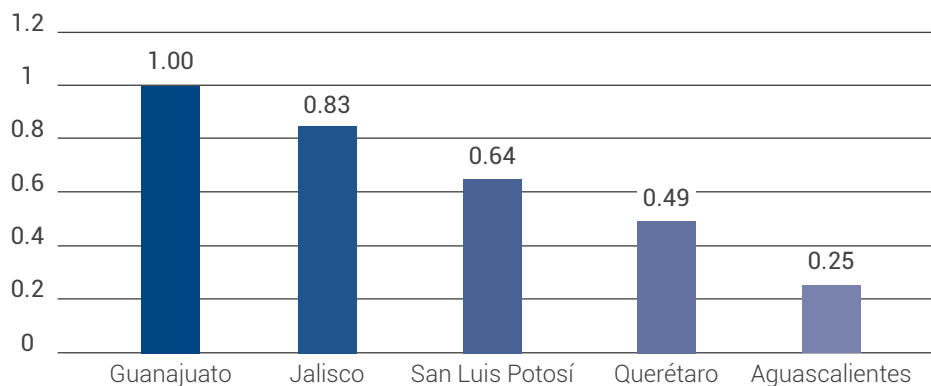


El estado de Guanajuato fue la entidad identificada con el mayor puntaje en el eje temático Contaminantes; el segundo lugar fue para el estado de Jalisco y el tercero para el estado de San Luis Potosí. En contraparte, los estados de Querétaro y Aguascalientes presentaron mayor área de oportunidad en el eje temático (véase Gráfica 3).

Eje temático:	Contaminantes 	
Entidad con mayor puntaje:	Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.64 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Aguascalientes	0.25 puntos

GRÁFICA 3

CONTAMINANTES

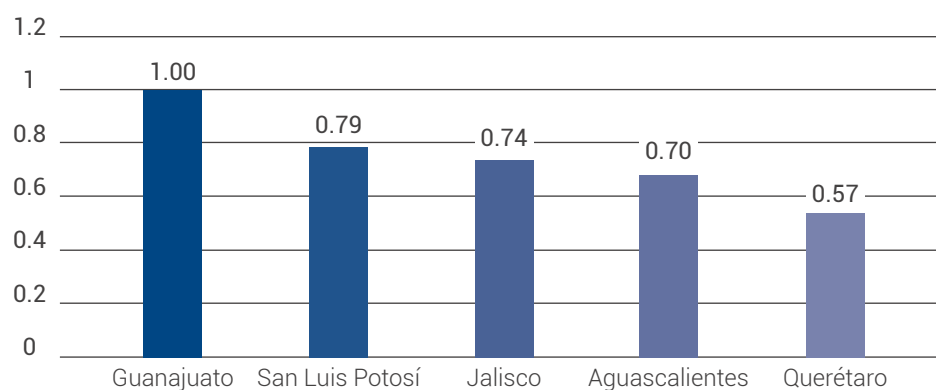


El estado de Guanajuato fue la entidad en la que se identificó el mayor puntaje en cuanto al eje temático de Energía Eléctrica, por lo que ocupó la primera posición de las entidades analizadas; el segundo lugar fue para San Luis Potosí y el tercero para Jalisco. En contraparte, los que presentaron mayor área de oportunidad en el eje temático de Energía Eléctrica fueron los estados de Aguascalientes y Querétaro (véase Gráfica 4).

Eje temático:	Energía eléctrica 	
Entidad con mayor puntaje:	Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.76 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Querétaro	0.57 puntos

GRÁFICA 4

ENERGÍA ELÉCTRICA

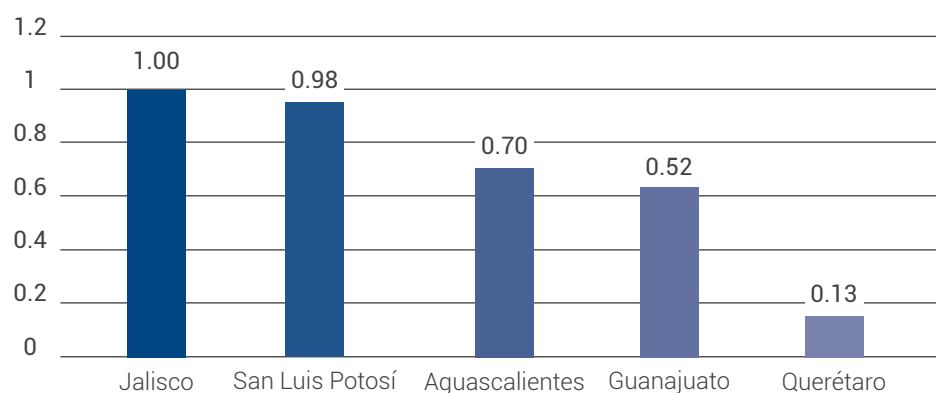


El estado de Jalisco ocupó la primera posición de las entidades analizadas en el eje temático Energía limpia y renovable. Le siguieron San Luis Potosí y Aguascalientes. La mayor área de oportunidad respecto a este eje lo tuvieron los estados de Guanajuato y Querétaro (véase Gráfica 5).

Eje temático:	Energía limpia y renovable 	
Entidad con mayor puntaje:	Jalisco	1.00 puntos
Promedio:	0.69 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Querétaro	0.13 puntos

GRÁFICA 5

ENERGÍA LIMPIA Y RENOVABLE

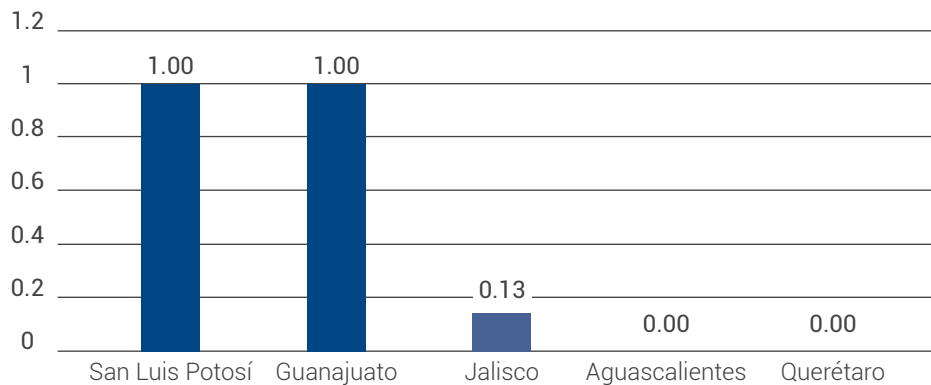


En los estados de San Luis Potosí y Guanajuato, se identificó el mayor puntaje en cuanto a la reducción del uso de Energías fósiles, por lo que obtuvo el mayor puntaje entre las entidades analizadas. En tercer lugar, se encuentra Jalisco. Por su parte, los estados de Aguascalientes y Querétaro presentaron mayor área de oportunidad (véase Gráfica 6).

Eje temático:	Energías fósiles 	
Entidad con mayor puntaje:	San Luis Potosí y Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.43 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Aguascalientes y Querétaro	0.00 puntos

GRÁFICA 6

ENERGÍAS FÓSILES

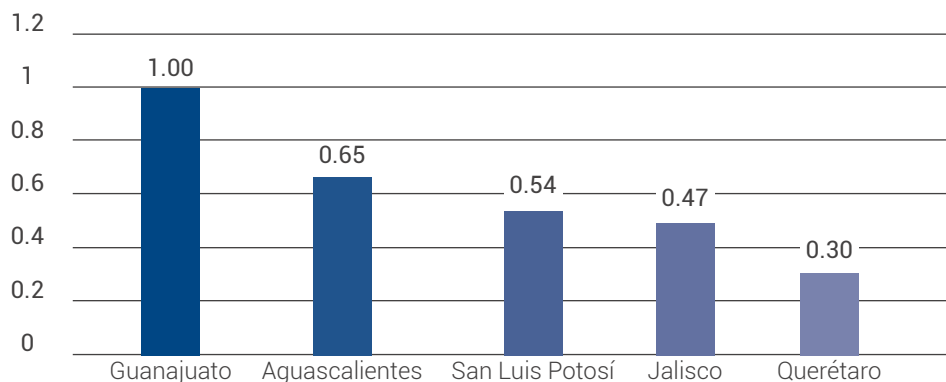


Se identificó el mayor puntaje en el eje temático de Gobernanza en el estado de Guanajuato. Le siguieron los estados de Aguascalientes y San Luis Potosí, con la segunda y tercera posición. Por su parte, los estados de Jalisco y Querétaro presentaron mayor área de oportunidad dentro de este eje temático (véase Gráfica 7).

Eje temático:	Gobernanza 	
Entidad con mayor puntaje:	Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.59 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Querétaro	0.30 puntos

GRÁFICA 7

GOBERNANZA

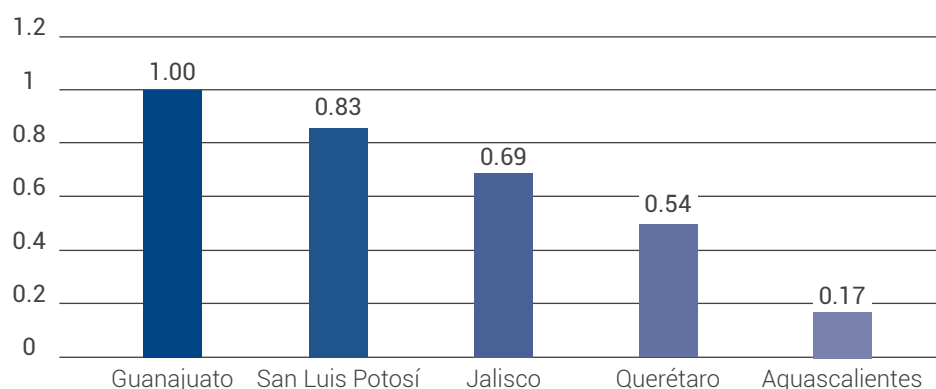


El estado de Guanajuato fue la entidad con el mejor puntaje en el eje temático de Residuos, encontrándose con el mayor puntaje entre las regiones analizadas, mientras que el estado de San Luis Potosí le sigue en segundo lugar y el estado de Jalisco en tercero. Los estados que presentan mayor área de oportunidad en el eje temático fueron los estados de Querétaro y Aguascalientes (véase Gráfica 8).

Eje temático:	Residuos 	
Entidad con mayor puntaje:	Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.65 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Aguascalientes	0.17 puntos

GRÁFICA 8

RESIDUOS

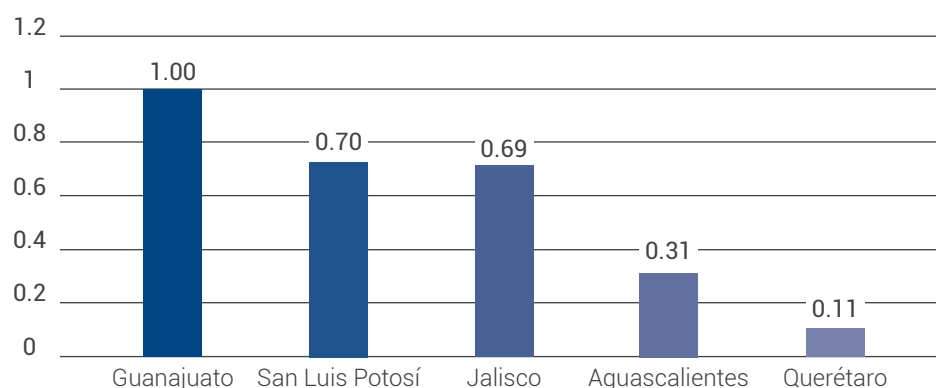


La entidad en la que se identificó el mayor puntaje en el eje temático de Transporte e industria fue el estado de Guanajuato, por lo que ocupó la primera posición. Le siguieron San Luis Potosí en segunda posición y Jalisco en tercera. Por su parte, los estados que presentaron mayor área de oportunidad respecto al eje temático fueron los estados de Aguascalientes y Querétaro (véase Gráfica 9).

Eje temático:	Transporte e Industria 	
Entidad con mayor puntaje:	Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.56 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Querétaro	0.11 puntos

GRÁFICA 9

TRANSPORTE E INDUSTRIA

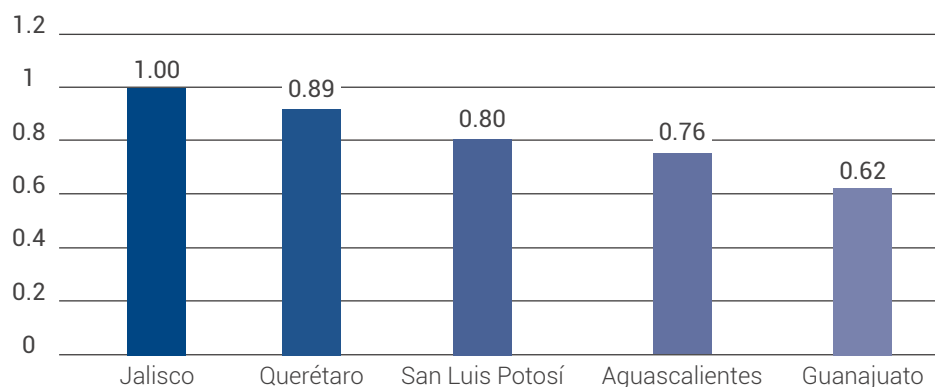


El estado de Jalisco fue la entidad con el mejor puntaje en el eje temático Vida marina y terrestre, mientras que el estado de Querétaro le sigue en segundo lugar y el estado San Luis Potosí en tercero. Las entidades que presentan mayor área de oportunidad de mejora en el eje temático fueron los estados de Aguascalientes y Guanajuato (véase Gráfica 10).

Eje temático:	Vida marina y terrestre 	
Entidad con mayor puntaje:	Jalisco	1.00 puntos
Promedio:	0.82 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Guanajuato	0.62 puntos

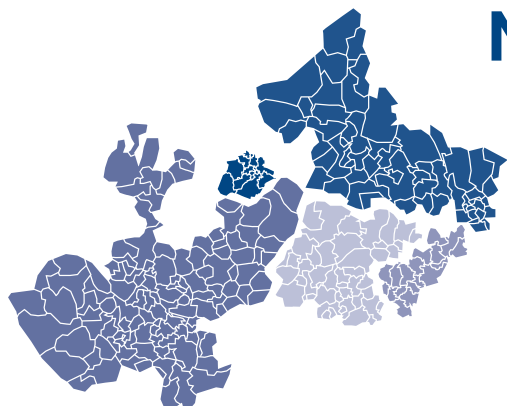
GRÁFICA 10

VIDA MARINA Y TERRESTRE





RESULTADOS POR EJES TEMÁTICOS A NIVEL MUNICIPAL

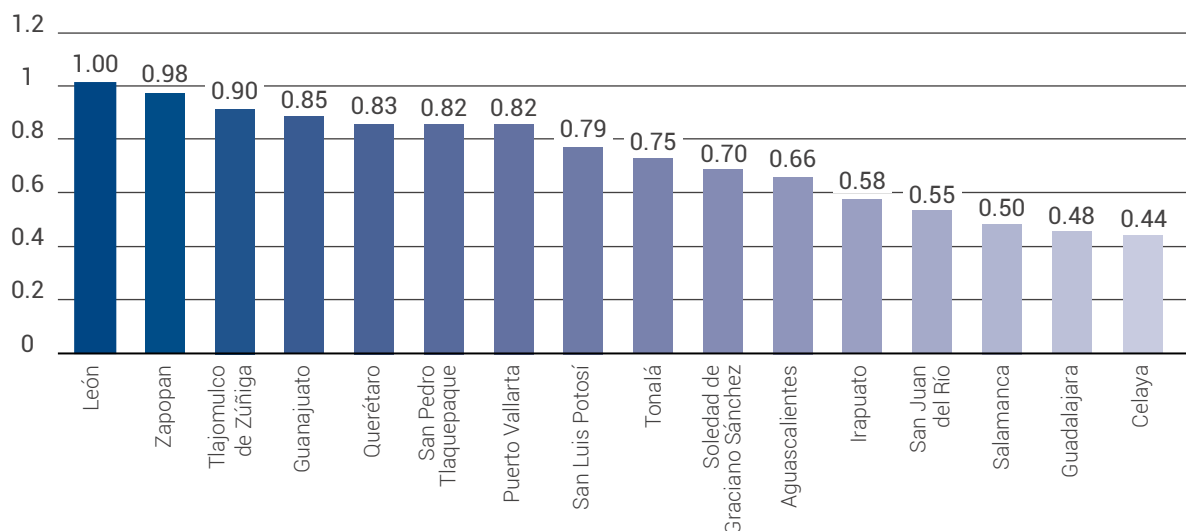


En el eje temático de Agua, los municipios que se identificaron con el mejor puntaje fueron León, Zapopan y Tlajomulco de Zúñiga. Los municipios de Guanajuato y Querétaro se ubicaron dentro de los cinco mejores en dicho eje temático. En contraparte, los municipios de Irapuato, San Juan del Río, Salamanca, Guadalajara y Celaya, fueron las entidades en las que se identificó mayor área de oportunidad (véase Gráfica 11).

Eje temático:	Agua 	
Entidad con mayor puntaje:	León	1.00 puntos
Promedio:	0.73 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Celaya	0.44 puntos

GRÁFICA 11

AGUA

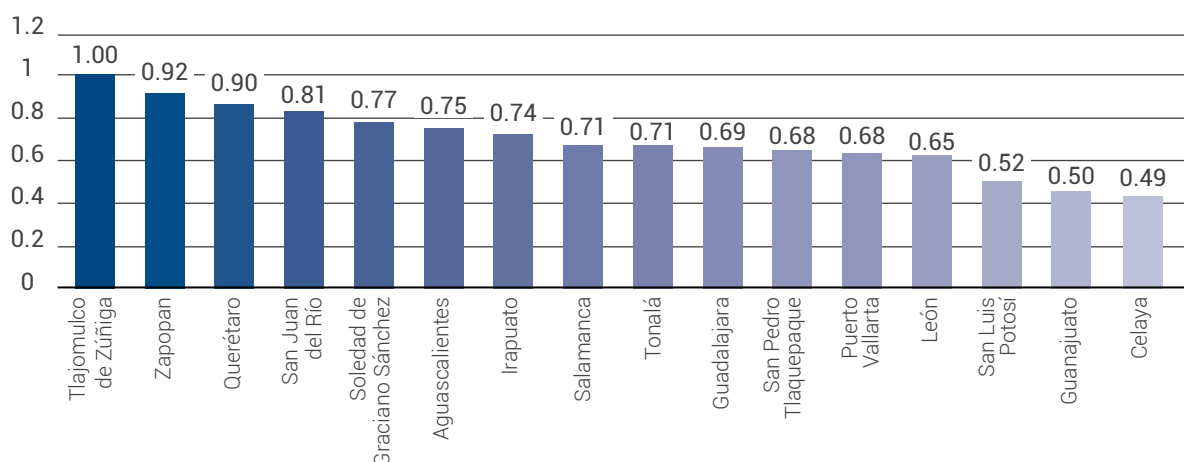


En el eje temático Biodiversidad, el municipio de Tlajomulco de Zúñiga presentó el mejor puntaje; le siguen Zapopan y Querétaro, en segundo y tercer lugar respectivamente. San Juan del Río y Soledad de Graciano Sánchez se ubicaron dentro de las cinco mejores entidades. En contraparte, Guanajuato y Celaya manifiestan mayor área de oportunidad de mejora (véase Gráfica 12).

Eje temático:	Biodiversidad 	
Entidad con mayor puntaje:	Tlajomulco de Zúñiga	1.00 puntos
Promedio:	0.72 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Celaya	0.49 puntos

GRÁFICA 12

BIODIVERSIDAD

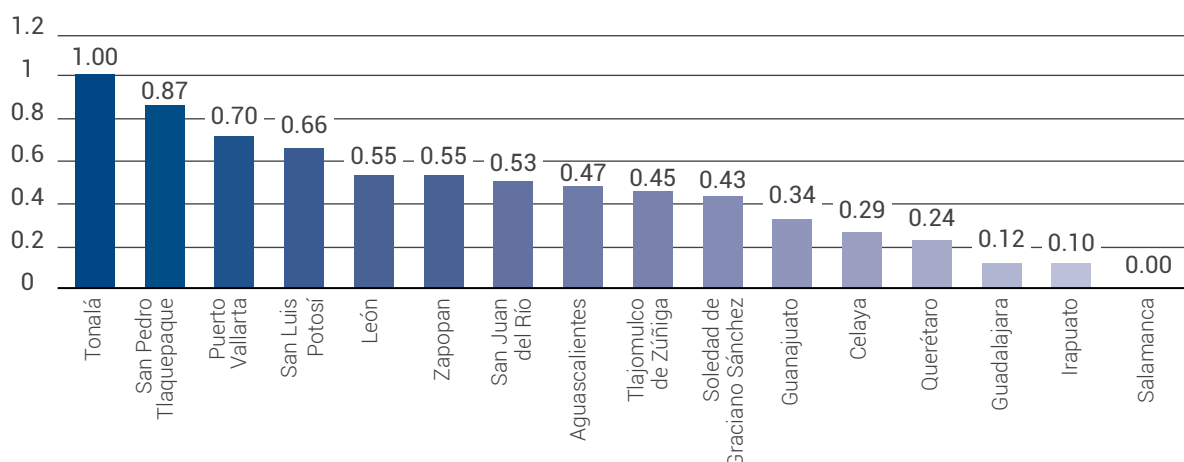


La entidad que presentó el mejor puntaje en el eje Contaminantes fue el municipio de Tonalá. Las entidades que le sucedieron fueron los municipios de San Pedro Tlaquepaque, Puerto Vallarta, San Luis Potosí y León, los cuales se ubicaron dentro de las cinco mejores entidades dentro de este eje. Por su lado, en los municipios de Celaya, Querétaro, Guadalajara, Irapuato y Salamanca se identificó mayor área de oportunidad (véase Gráfica 13).

Eje temático:	Contaminantes 	
Entidad con mayor puntaje:	Tonalá	1.00 puntos
Promedio:	0.44 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Salamanca	0.00 puntos

GRÁFICA 13

CONTAMINANTES

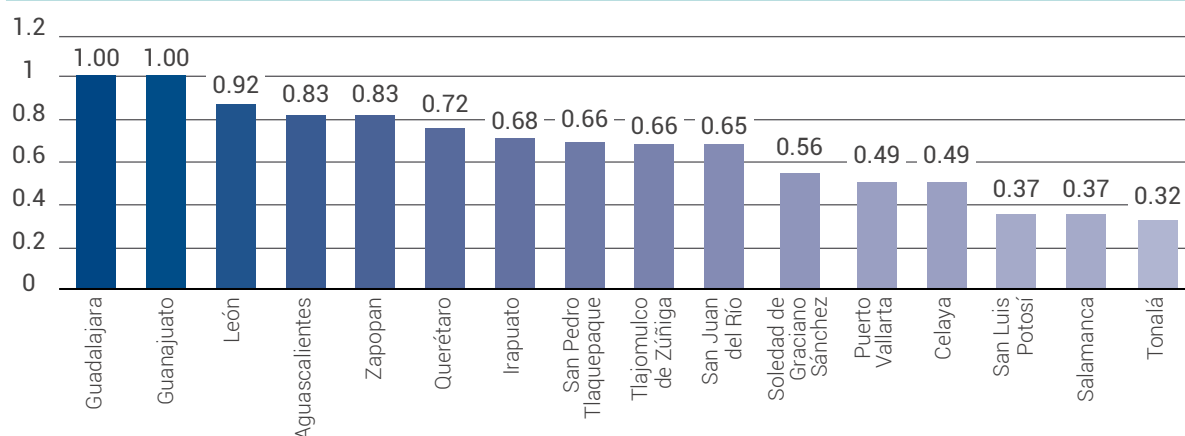


Los municipios de Guadalajara y Guanajuato presentaron el mejor puntaje en el eje de Energía eléctrica, obteniendo la primera posición entre las entidades analizadas. Le siguen los municipios de León, Aguascalientes y Zapopan, ubicándose dentro de las primeras cinco entidades dentro de dicho eje. En contraparte, en los municipios de Puerto Vallarta, Celaya, San Luis Potosí, Salamanca y Tonalá se identificó una mayor área de oportunidad dentro del eje temático (véase Gráfica 14).

Eje temático:	Energía eléctrica 	
Entidad con mayor puntaje:	Guadalajara y Guanajuato	1.00 puntos
Promedio:	0.66 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Tonalá	0.32 puntos

GRÁFICA 14

ENERGÍA ELÉCTRICA

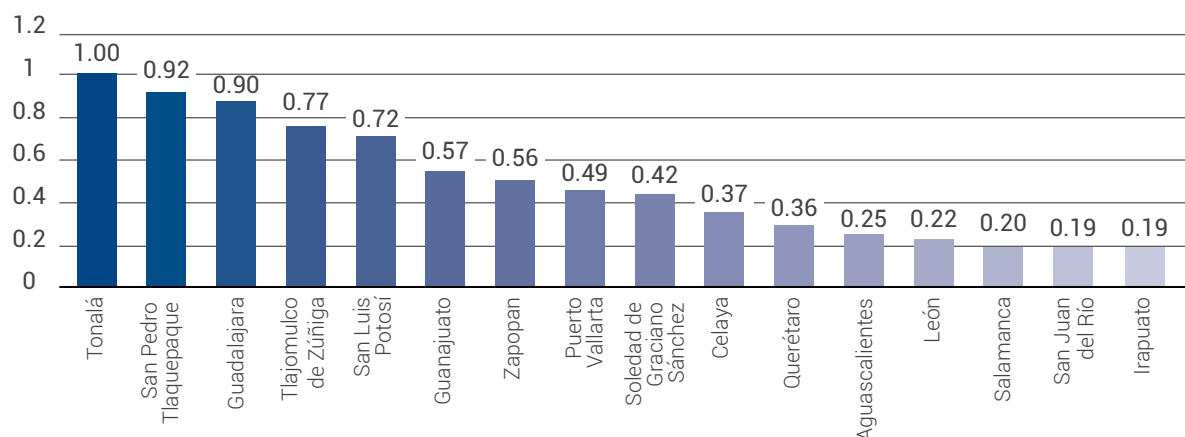


En cuanto a Energía limpia y renovable, las entidades en las que se identificaron los mejores puntajes fueron los municipios de Tonalá, San Pedro Tlaquepaque y Guadalajara. Asimismo, los municipios de Tlajomulco de Zúñiga y San Luis Potosí se ubicaron dentro de los cinco mejores. Contrariamente, en los municipios de Aguascalientes, León, Salamanca, San Juan del Río e Irapuato se identificó mayor área de oportunidad (véase Gráfica 15).

Eje temático:	Energía limpia y renovable 	
Entidad con mayor puntaje:	Tonalá	1.00 puntos
Promedio:	0.51 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Irapuato	0.19 puntos

GRÁFICA 15

ENERGÍA LIMPIA Y RENOVABLE

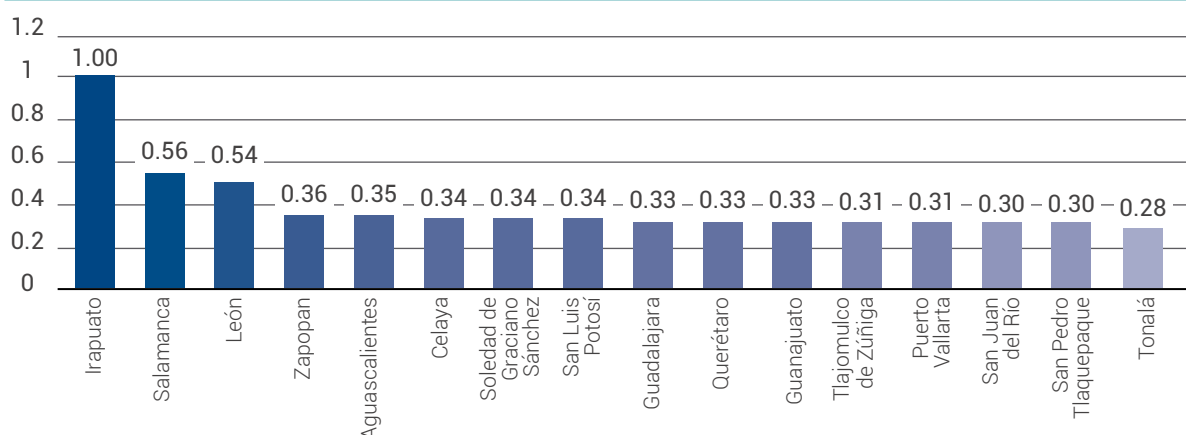


El municipio de Irapuato presentó el mejor puntaje en lo que se refiere a la reducción del uso de Energías fósiles, ocupando la primera posición. Le siguen los municipios de Salamanca, León, Zapopan y Aguascalientes, ubicándose dentro de las primeras cinco mejores entidades en dicho eje. En contraparte, los municipios de Tlajomulco de Zúñiga, Puerto Vallarta, San Juan del Río, San Pedro Tlaquepaque y Tonalá se identificaron con una mayor área de oportunidad (véase Gráfica 16).

Eje temático:	Energías fósiles 	
Entidad con mayor puntaje:	Irapuato	1.00 puntos
Promedio:	0.40 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Tonalá	0.28 puntos

GRÁFICA 16

ENERGÍAS FÓSILES

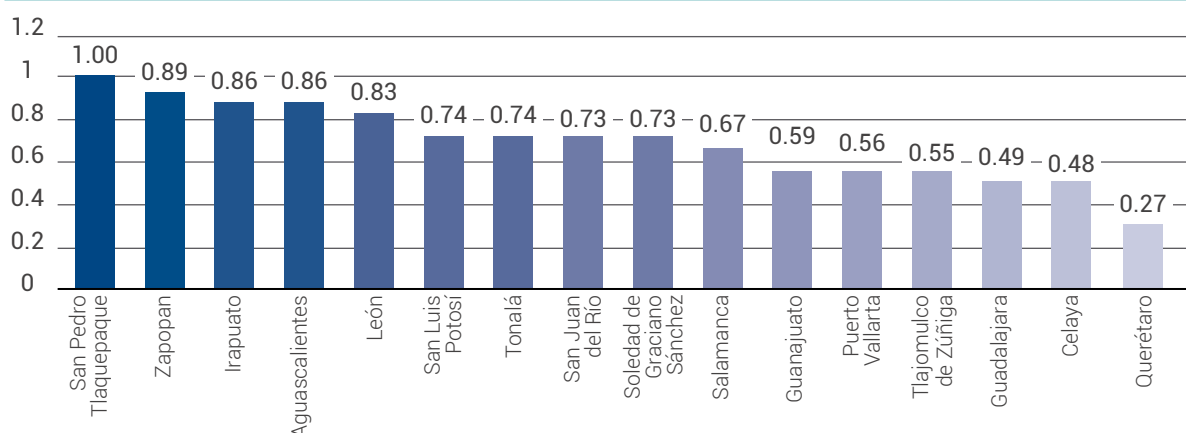


El municipio de San Pedro Tlaquepaque fue la entidad que presentó el mejor puntaje en el eje temático Gobernanza; los municipios que le precedieron fueron Zapopan, Irapuato, Aguascalientes y León conformando las cinco entidades con mejor puntaje en dicho eje temático. No obstante, los municipios de Puerto Vallarta, Tlajomulco de Zúñiga, Guadalajara, Celaya y Querétaro reflejan la mayor área de oportunidad (véase Gráfica 17).

Eje temático:	Gobernanza 	
Entidad con mayor puntaje:	San Pedro Tlaquepaque	1.00 puntos
Promedio:	0.69 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Querétaro	0.27 puntos

GRÁFICA 17

GOBERNANZA

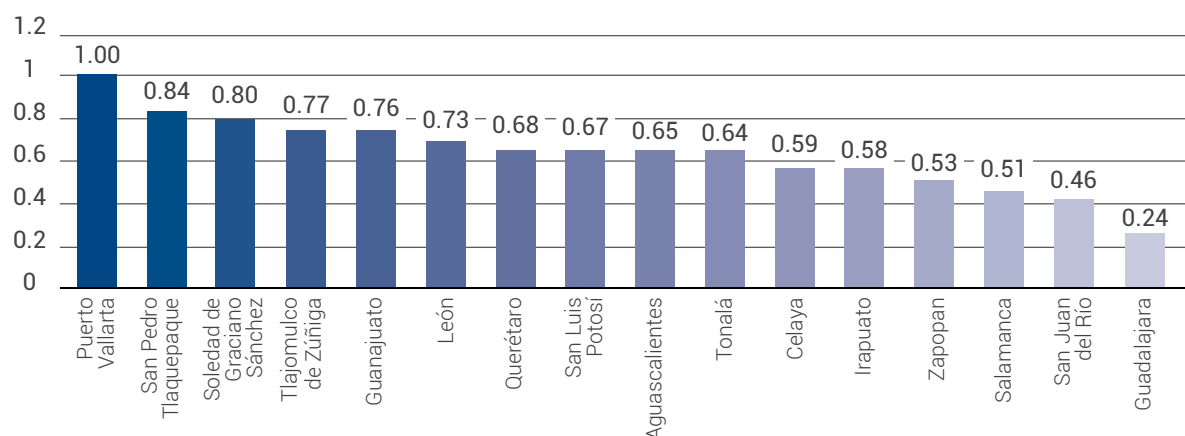


En el eje temático de Residuos las entidades en las que se identificaron los mejores puntajes fueron los municipios de Puerto Vallarta, San Pedro Tlaquepaque y Soledad de Graciano Sánchez. Los municipios de Tlajomulco de Zúñiga y Guanajuato se ubicaron dentro de las cinco mejores posiciones. Por su lado, los municipios de Irapuato, Zapopan, Salamanca, San Juan del Río y Guadalajara fueron las entidades con mayor área de oportunidad (véase Gráfica 18).

Eje temático:	Residuos 	
Entidad con mayor puntaje:	Puerto Vallarta	1.00 puntos
Promedio:	0.65 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Guadalajara	0.24 puntos

GRÁFICA 18

RESIDUOS

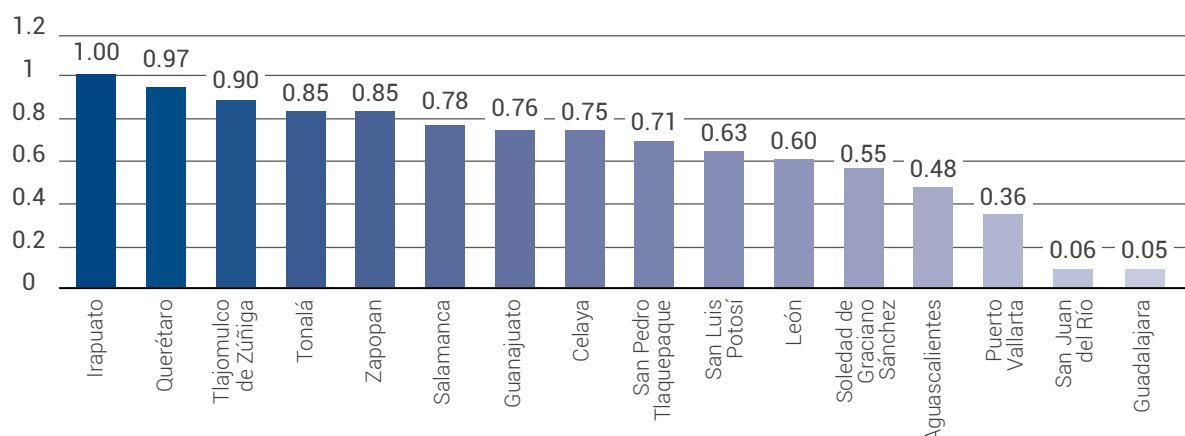


El municipio de Irapuato fue la entidad que presentó el mejor puntaje en cuanto al eje temático de Transporte e industria. Las entidades analizadas que le procedieron fueron los municipios de Querétaro, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá y Zapopan, que se ubicaron dentro de las cinco con mejor puntaje dentro de dicho eje. En contraparte, los municipios de Soledad de Graciano Sánchez, Aguascalientes, Puerto Vallarta, San Juan del Río y Guadalajara, fueron las entidades en las que se identificó mayor área de oportunidad (véase Gráfica 19).

Eje temático:	Transporte e industria 	
Entidad con mayor puntaje:	Irapuato	1.00 puntos
Promedio:	0.64 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Guadalajara	0.05 puntos

GRÁFICA 19

TRANSPORTE E INDUSTRIA

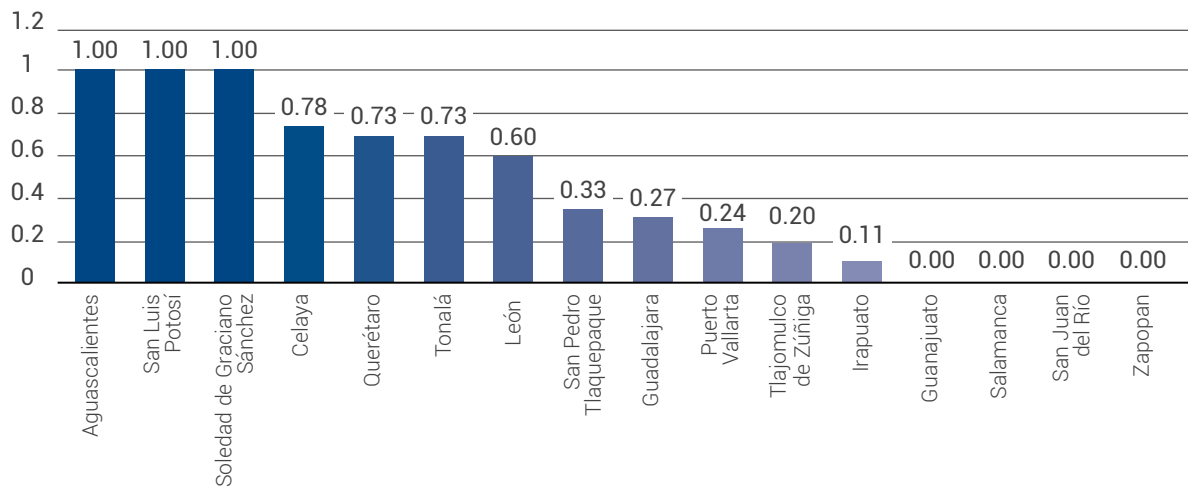


Los municipios de Aguascalientes, San Luis Potosí y Soledad de Graciano Sánchez fueron las entidades que presentaron los mejores puntajes en el eje temático de Vida marina y terrestre. Le siguen los municipios de Celaya y Querétaro, ubicándose dentro de las cinco entidades con mejor puntaje dentro del eje temático. Los municipios de Guanajuato, Salamanca, San Juan del Río y Zapopan fueron, por igual, las entidades con mayor área de oportunidad (véase Gráfica 20).

Eje temático:	Vida marina y terrestre 	
Entidad con mayor puntaje:	Aguascalientes	1.00 puntos
Promedio:	0.44 puntos	
Entidad con menor puntaje:	Guanajuato, Salamanca, San Juan del Río y Zapopan	0.00 puntos

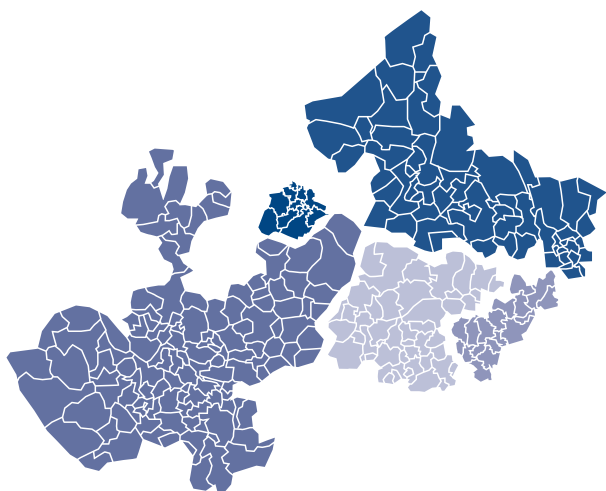
GRÁFICA 20

VIDA MARINA Y TERRESTRE





PERFILES DE ENTIDADES SUBNACIONALES



La siguiente sección muestra los resultados del IGECC para las entidades subnacionales: cinco estados y 16 municipios de la misma región. Para conocer a detalle los resultados IGECC para las entidades subnacionales analizadas visite el sitio de internet www.igecc-mex.org

Apunte metodológico

La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política y consulta públicas, menos el valor del análisis de las controversias.

El factor de indicadores de desempeño considera que el valor se mide de 0 a 1, en donde 0 es la entidad que representa las circunstancias de mayor área de oportunidad y vulnerabilidad, y 1 representa la entidad con el mayor puntaje posible entre las entidades. El valor resultante sumará dentro de la ecuación para el cálculo del IGECC.

El factor de análisis de política pública representa el análisis de los resultados sobre políticas públi-

cas, programas, metas y objetivos relacionados a las mejores prácticas de los diez ejes temáticos. El valor normalizado resultante sumará dentro de la ecuación para el cálculo del IGECC.

El factor de consulta pública analiza el grado de conocimiento y percepción por parte de los habitantes consultados de la entidad sobre políticas públicas, programas, metas y objetivos relacionados a las mejores prácticas de los diez ejes temáticos, considerando que el valor se mide de 0 a 1, en donde 0 es la entidad que representa las circunstancias de mayor área de oportunidad y vulnerabilidad, y 1 representa la entidad con el mayor puntaje posible entre las entidades. El valor resultante sumará dentro de la ecuación para el cálculo del IGECC.

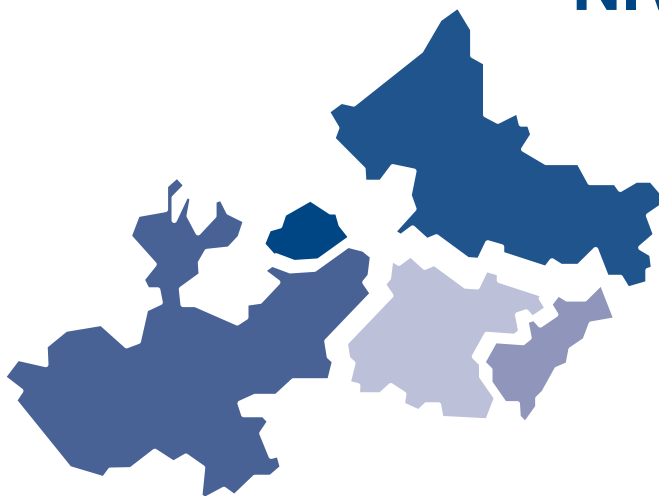
El factor de análisis de controversias muestra los resultados del análisis de intensidad de las mismas en materia de los diez ejes. Se suman los puntos generados por cada controversia identificada, categorizando a nivel estatal y municipal, y se estandariza a escala de 0 a 10, donde 0 es el

valor que representa las circunstancias de mayor debilidad y vulnerabilidad de una entidad; el valor de 10 representará el mejor puntaje. El valor normalizado resultante restará dentro de la ecuación para el cálculo del IGECC. 🇨🇴

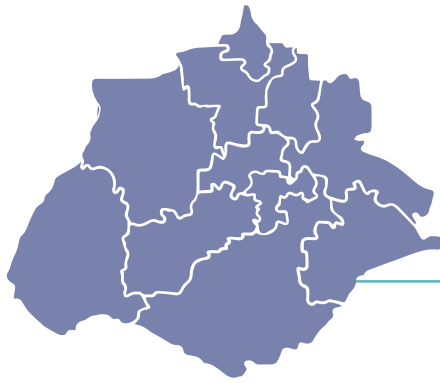




PERFILES A NIVEL ESTATAL



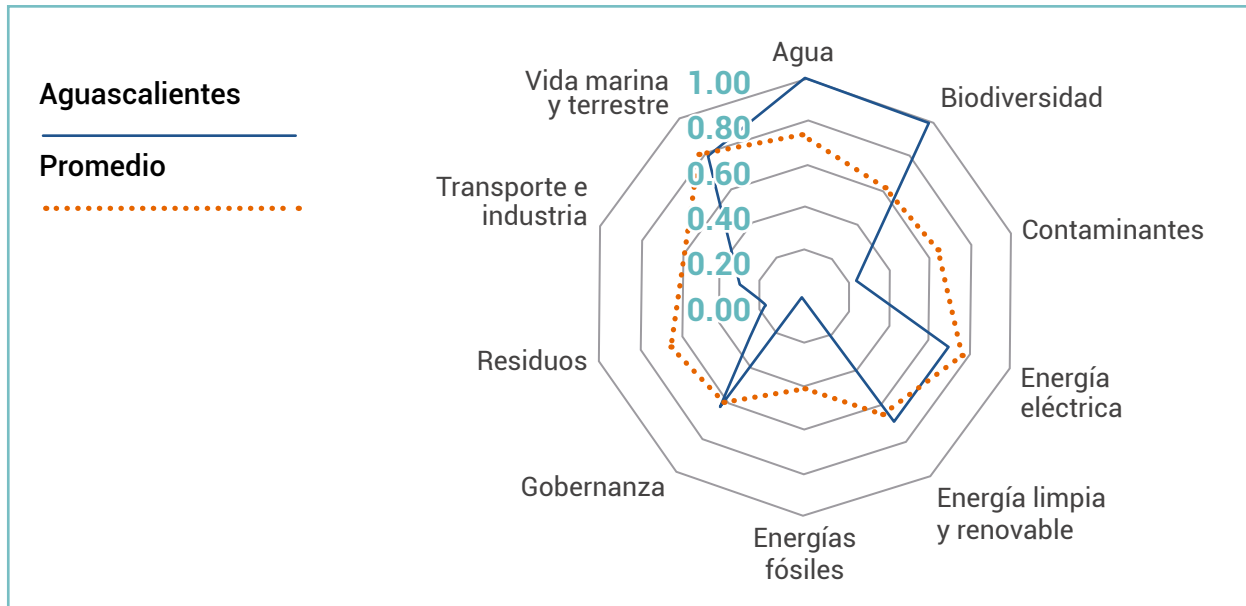
La siguiente sección muestra los resultados del IGECC para los cinco estados analizados: Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí. Se presentan a continuación en orden alfabético y no según su puntuación IGECC.



AGUASCALIENTES

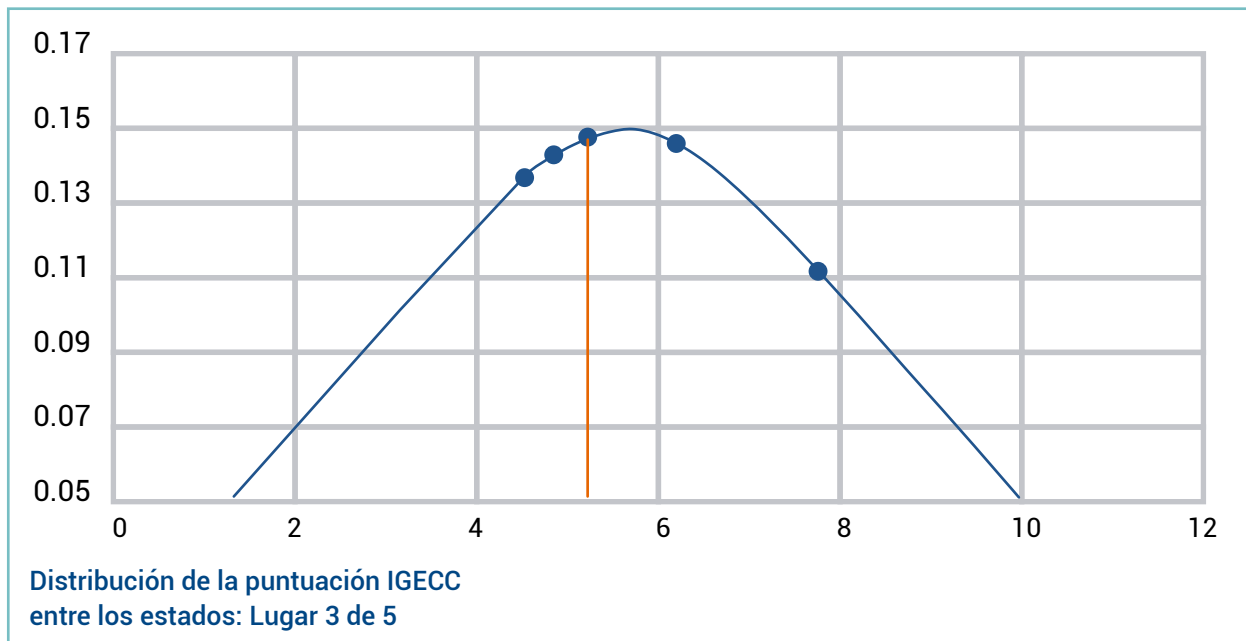
ESTADO DE AGUASCALIENTES VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS

GRÁFICA 21



PUNTUACIÓN IGECC PARA AGUASCALIENTES: 5.2 PUNTOS

GRÁFICA 22



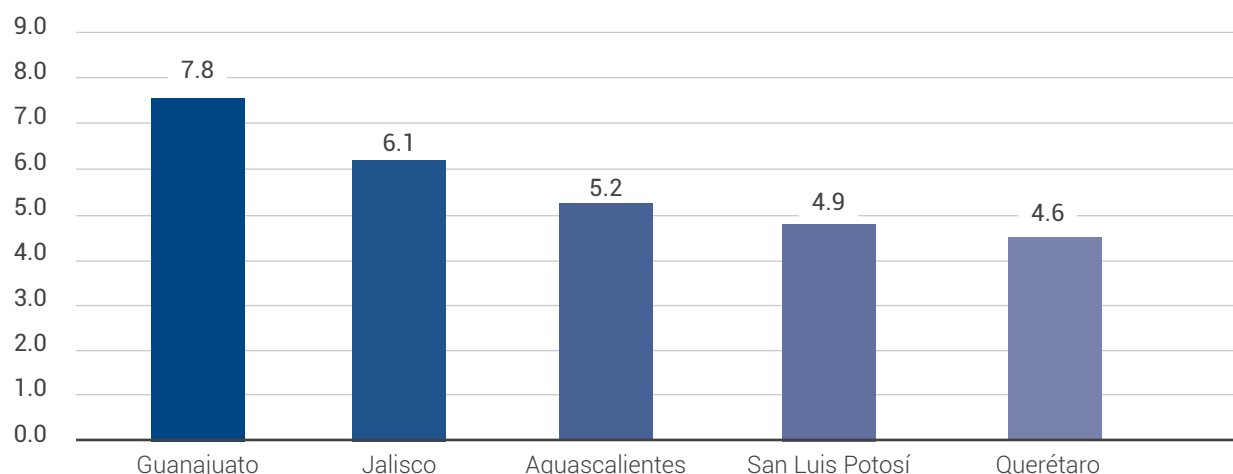
Comparativo de la puntuación IGECC

Entre las entidades analizadas, el estado de Aguascalientes se ubica en la tercera posición con 5.2 puntos que representan un desempeño material medio, impulsado por factores energéti-

cos y medioambientales; por ello hay un espectro amplio para seguir trabajando en el cumplimiento de metas en la materia y en la difusión y conocimiento sobre la gestión estatal realizada para la ciudadanía (véase Gráfica 23).

GRÁFICA 23

ESTADO DE AGUASCALIENTES. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO ESTATAL

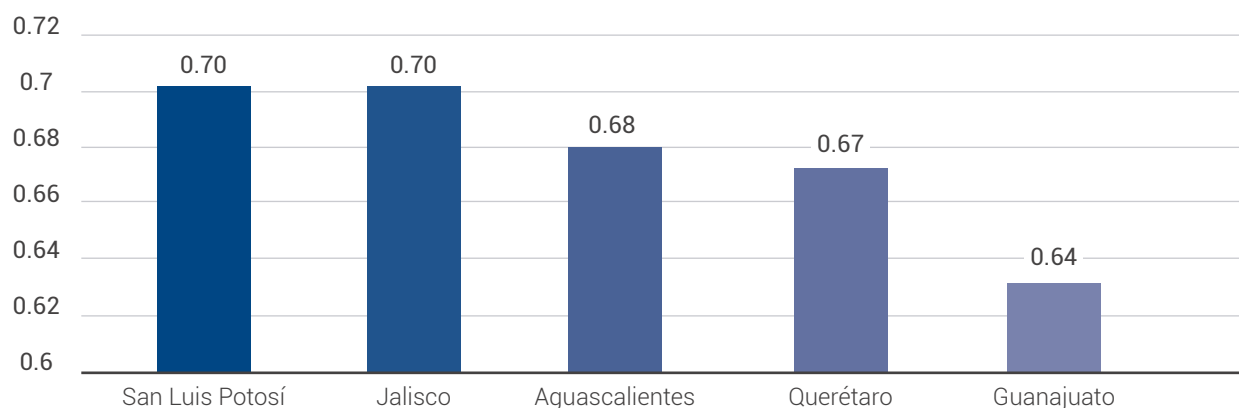


a) Factor de indicadores de desempeño

El estado de Aguascalientes ocupa la tercera posición de cinco; no obstante, hay una diferencia mínima entre las entidades (véase Gráfica 24). Este factor de análisis de indicadores de desempeño corresponde a los diez ejes temáticos.

GRÁFICA 24

ESTADO DE AGUASCALIENTES. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



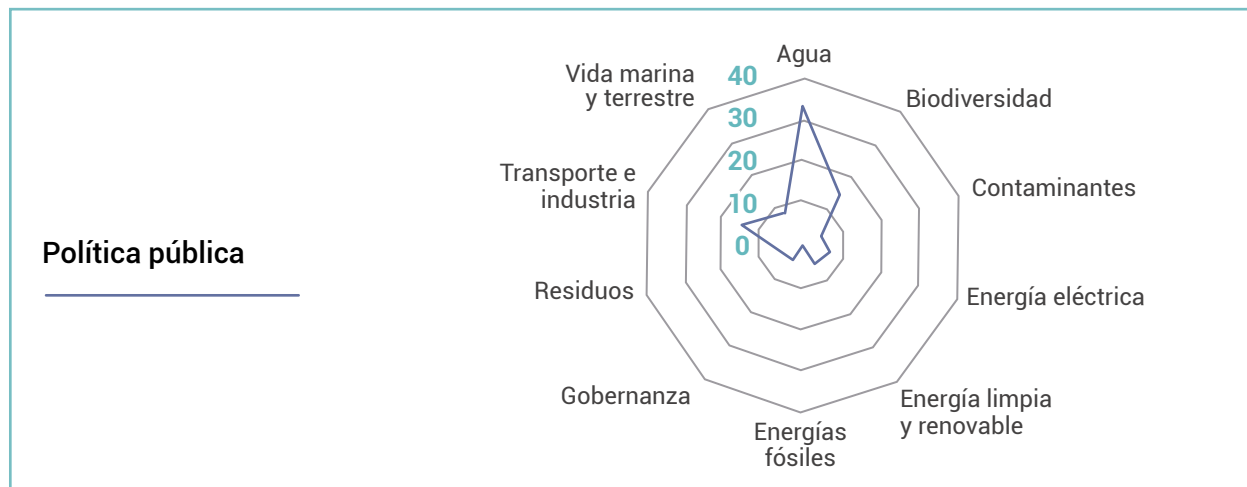
b) Factor de política pública

El estado de Aguascalientes presenta un mayor puntaje de política pública en el eje temático de Agua. En menor posición se encuentran los ejes temáticos de Biodiversidad y Transporte e industria. Los ejes temáticos en los que presenta me-

nor puntaje son: Contaminantes, Energía eléctrica, Vida marina y terrestre, Gobernanza y Residuos. No se identificó información para los ejes de Energías fósiles (véase Gráfica 25).

GRÁFICA 25

ESTADO DE AGUASCALIENTES ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



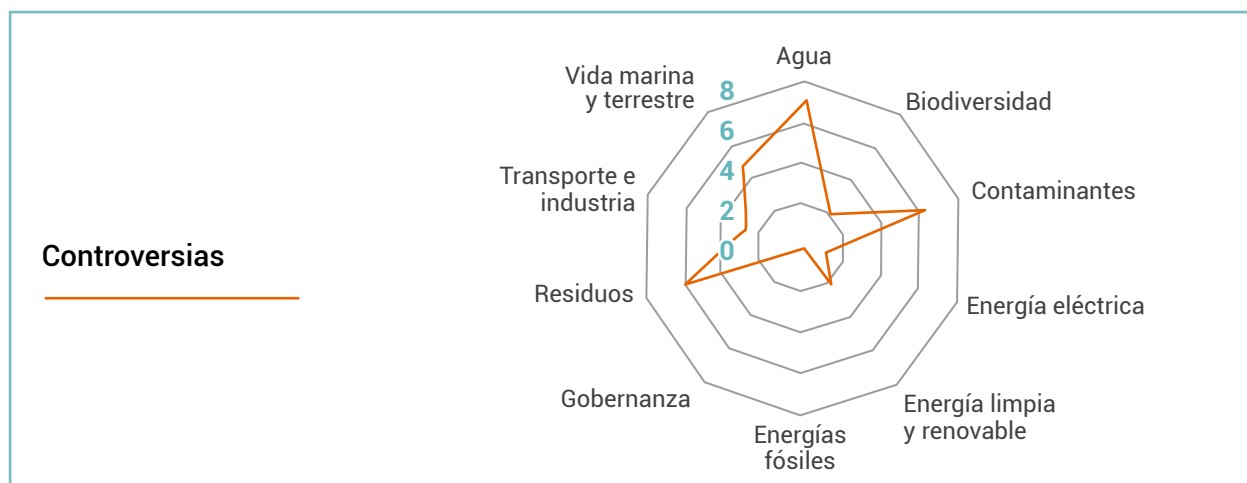
c) Factor de controversias

En el estado de Aguascalientes, se presenta una mayor cantidad de controversias en los temas Agua, Contaminantes, Residuos y Vida marina y terrestre. Mientras que en los ejes temáticos en los

que presenta menos controversias son: Energía limpia y renovable, Biodiversidad y Transporte e industria. En lo referente a Gobernanza, Biodiversidad, Energía eléctrica son en los que menores controversias se identificaron (véase Gráfica 26).

GRÁFICA 26

ESTADO DE AGUASCALIENTES ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



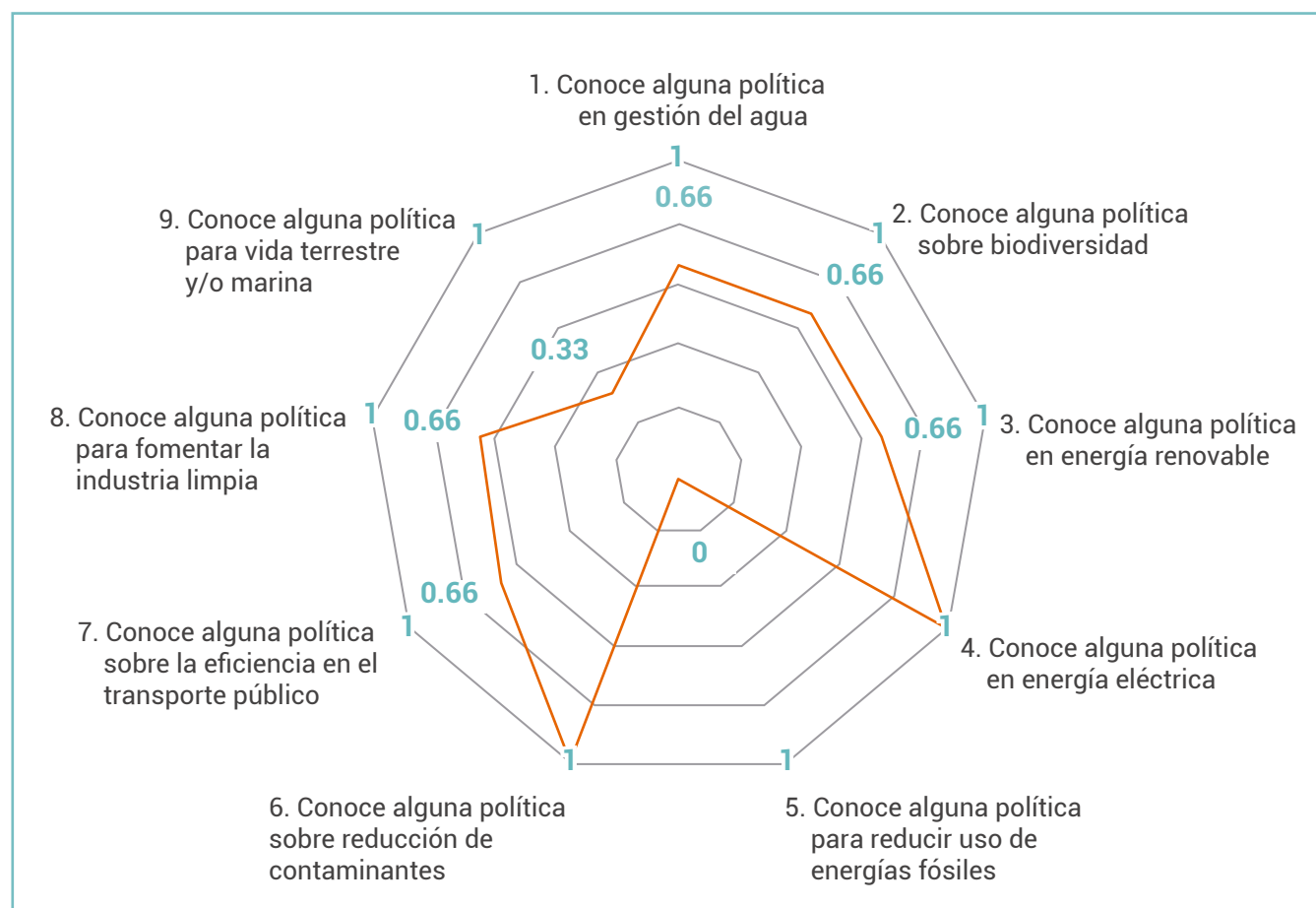
d) Factor de consulta pública

En el estado de Aguascalientes, la política pública mayormente respondida como más conocida, y considerada como funcional, es sobre reducción de contaminantes y energía eléctrica. La mayoría

de los consultados desconoce la política sobre reducción del uso de energías fósiles. Se encontró respecto a cinco de las nueve políticas presentadas, que se considera que funcionan medianamente bien en la entidad (véase Gráfica 27).

ESTADO DE AGUASCALIENTES CONSULTA PÚBLICA

GRÁFICA 27



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



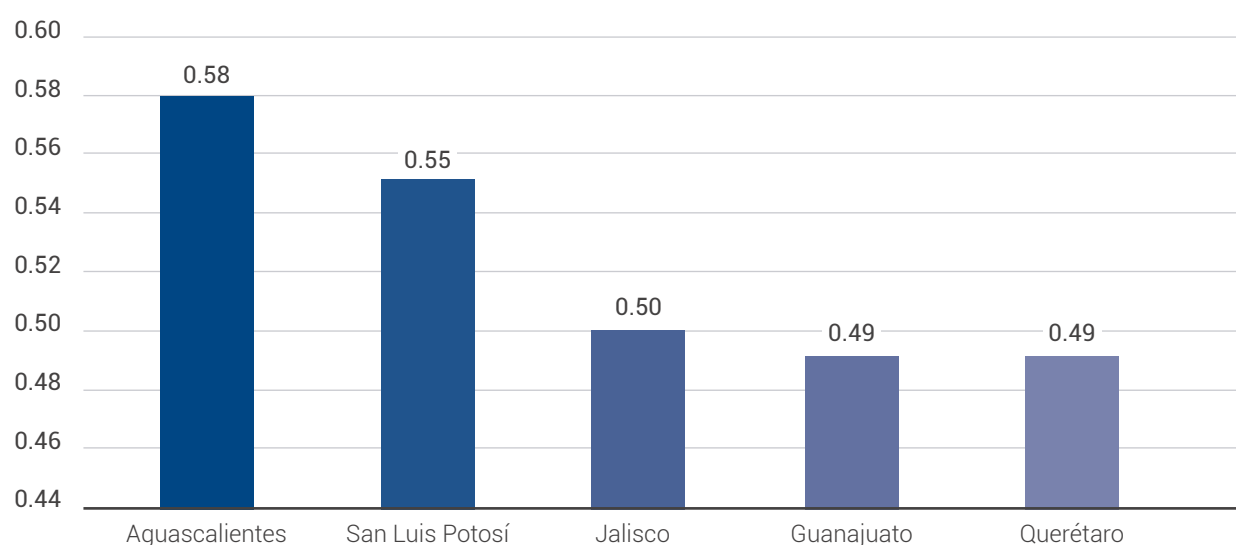
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado importante en materia de identificación y prevención; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta

relevante señalarlo. El estado de Aguascalientes se ubica con el mayor puntaje entre las entidades de la región con 0.58 puntos, lo que quiere decir que es la entidad menos propensa de la región a tener ocurrencias de riesgos asociados al clima. Hay que considerar que es el estado con el menor territorio (véase Gráfica 28).

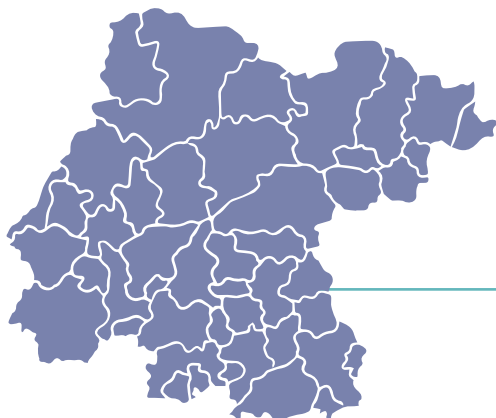
GRÁFICA 28

ESTADO DE AGUASCALIENTES. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 28. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

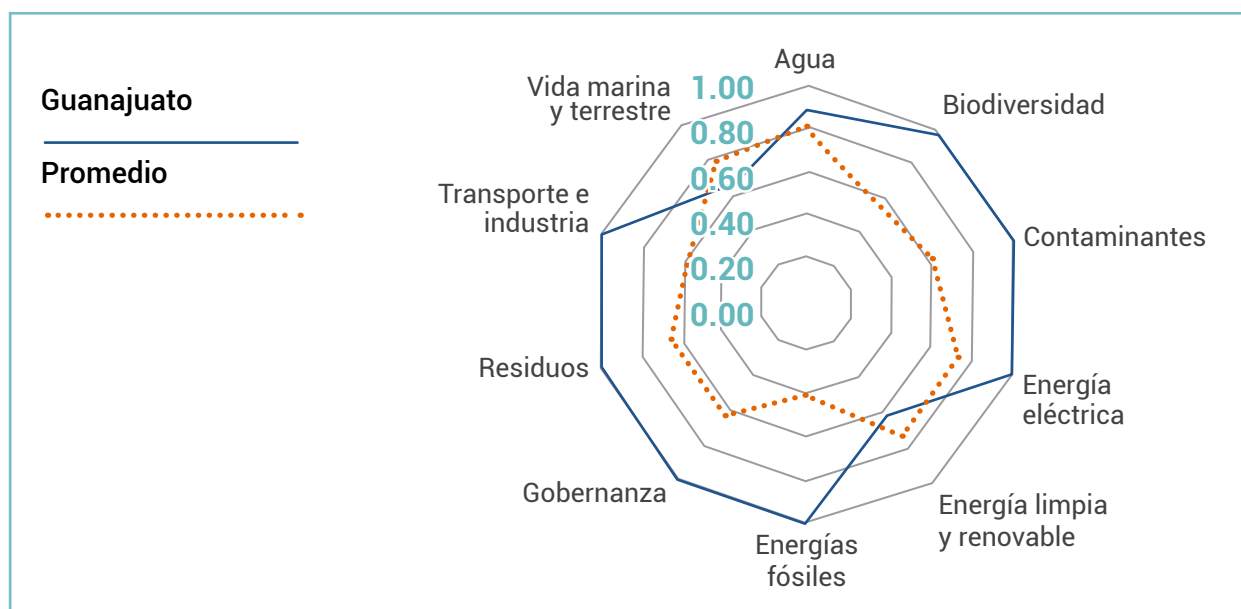




GUANAJUATO

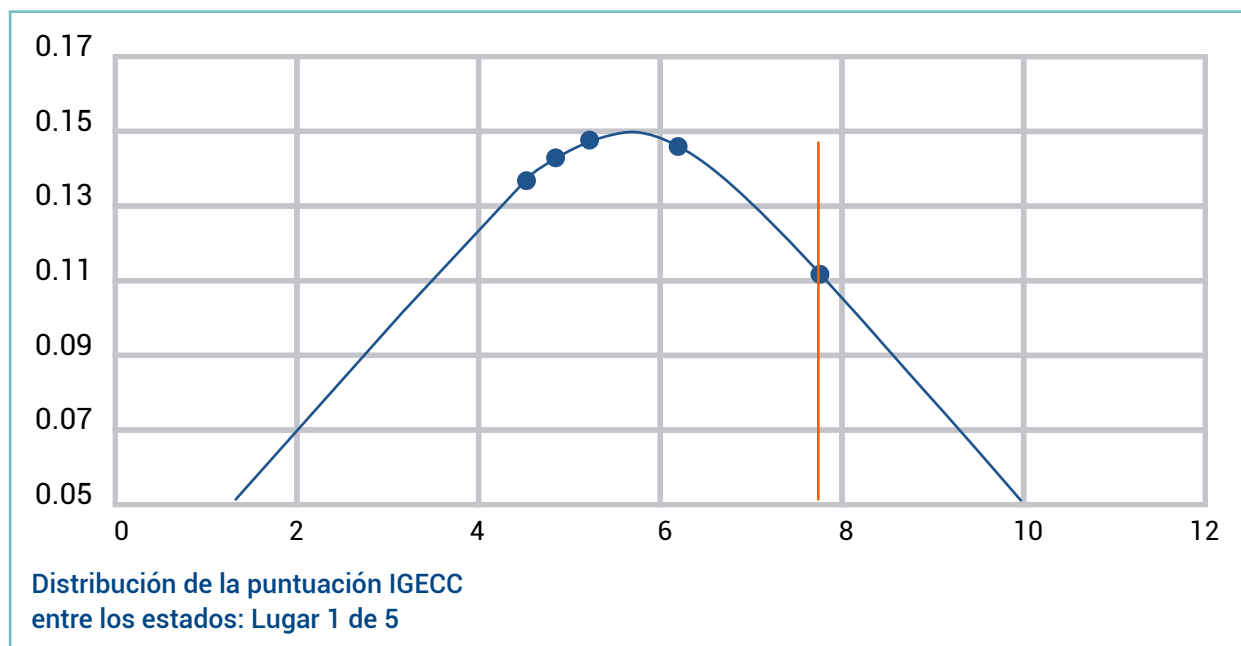
GRÁFICA 29

ESTADO DE GUANAJUATO VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 30

PUNTUACIÓN IGECC PARA GUANAJUATO: 7.8 PUNTOS



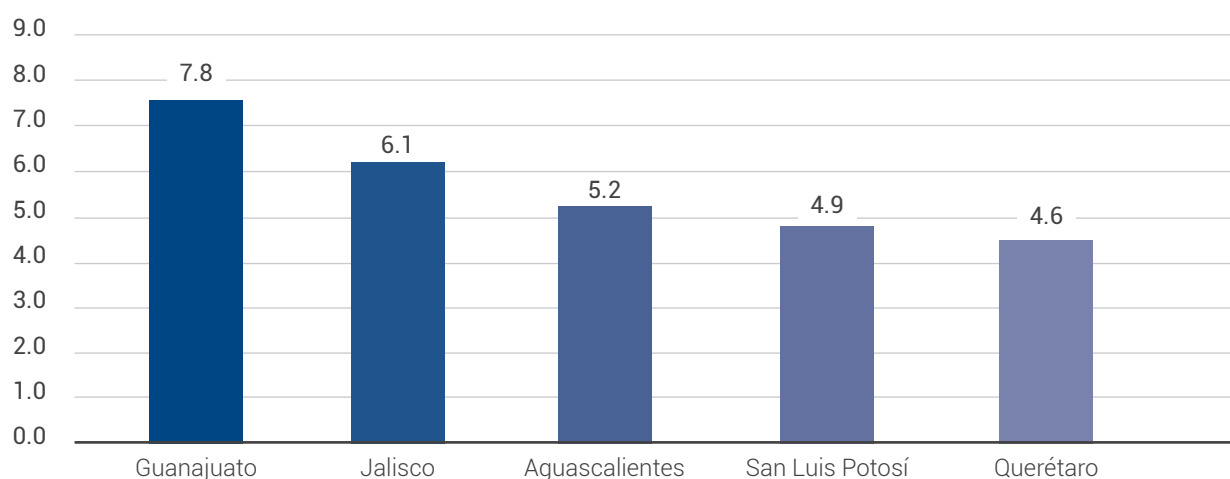
Comparativo de la puntuación IGECC

El estado de Guanajuato se encuentra en el primer lugar de la gráfica con 7.8 puntos, lo que representa el desempeño material más alto impulsado por factores energéticos y medioambien-

tales y colocándose en el IGECC como la entidad con mejor puntaje de la región (véase Gráfica 31). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política y consulta públicas, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 31

ESTADO DE GUANAJUATO. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO ESTATAL

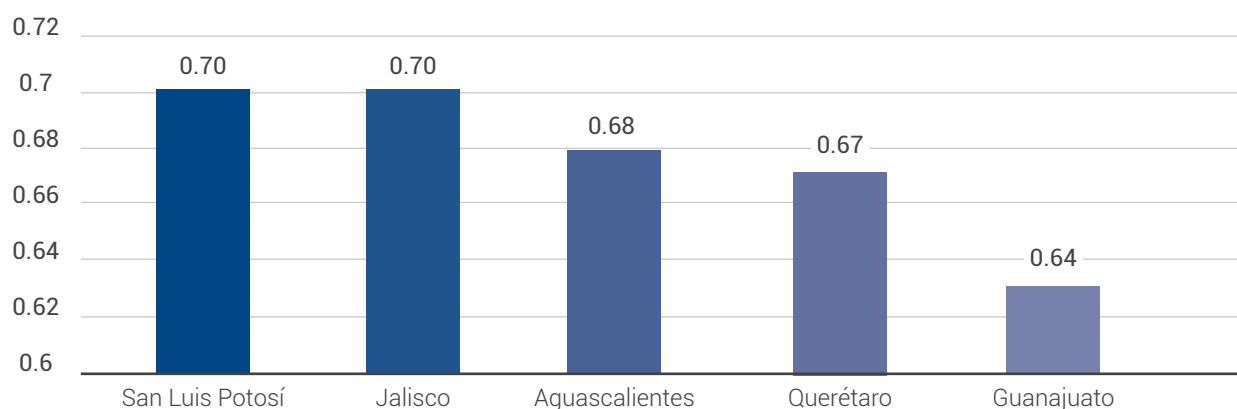


a) Factor de indicadores de desempeño

El estado de Guanajuato se encuentra en la última posición de entre las entidades que forman parte de la región con una puntuación de 0.64 (véase Gráfica 32). Este factor de análisis de indicadores de desempeño corresponde a los diez ejes temáticos.

GRÁFICA 32

ESTADO DE GUANAJUATO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



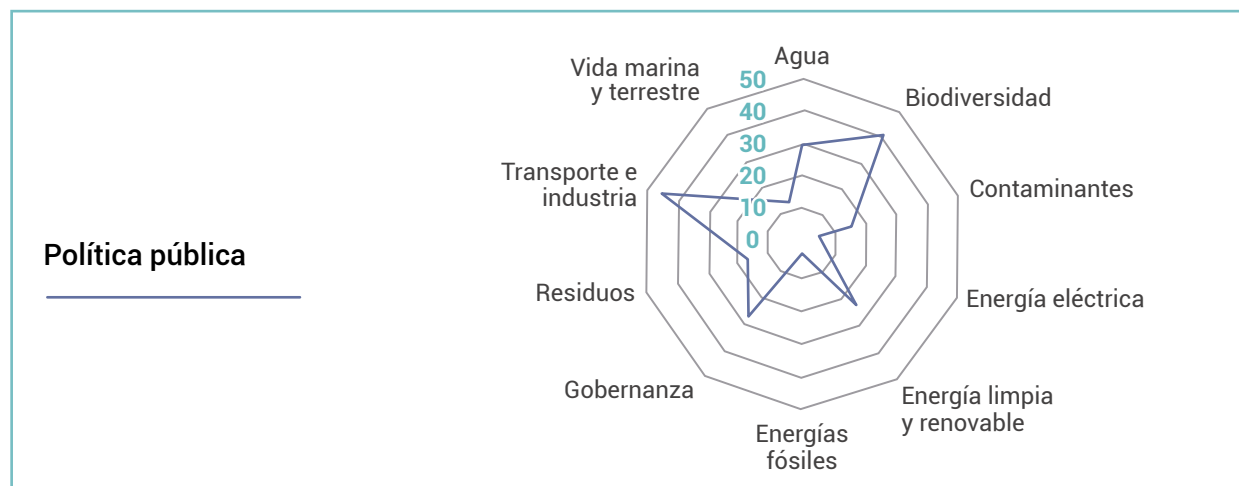
b) Factor de política pública

El estado de Guanajuato presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de transporte e industria, seguido muy de cerca por los ejes temáticos de Biodiversidad, Agua y Gobernanza.

En menor cantidad, se encuentran los ejes Energía limpia y renovable, Contaminantes, Vida marina y terrestre y Residuos. No se encontró suficiente información para los ejes temáticos de Energías fósiles ni Energía eléctrica (véase Gráfica 33).

GRÁFICA 33

ESTADO DE GUANAJUATO ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



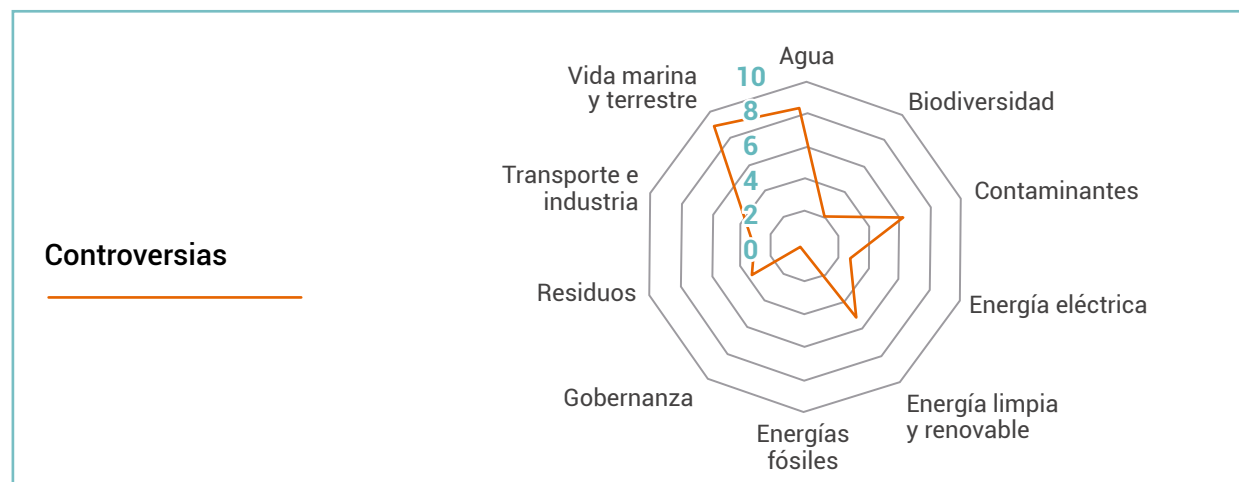
c) Factor de controversias

El estado de Guanajuato presenta una mayor cantidad de controversias en los ejes temáticos Vida marina y terrestre y de Agua; seguido de Contaminantes y Energía limpia y Renovable. En contraparte, presenta menos controversias para los ejes temáticos de Biodiversidad, Gobernanza y Energías fósiles (véase Gráfica 34).

minantes y Energía limpia y Renovable. En contraparte, presenta menos controversias para los ejes temáticos de Biodiversidad, Gobernanza y Energías fósiles (véase Gráfica 34).

GRÁFICA 34

ESTADO DE GUANAJUATO ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS

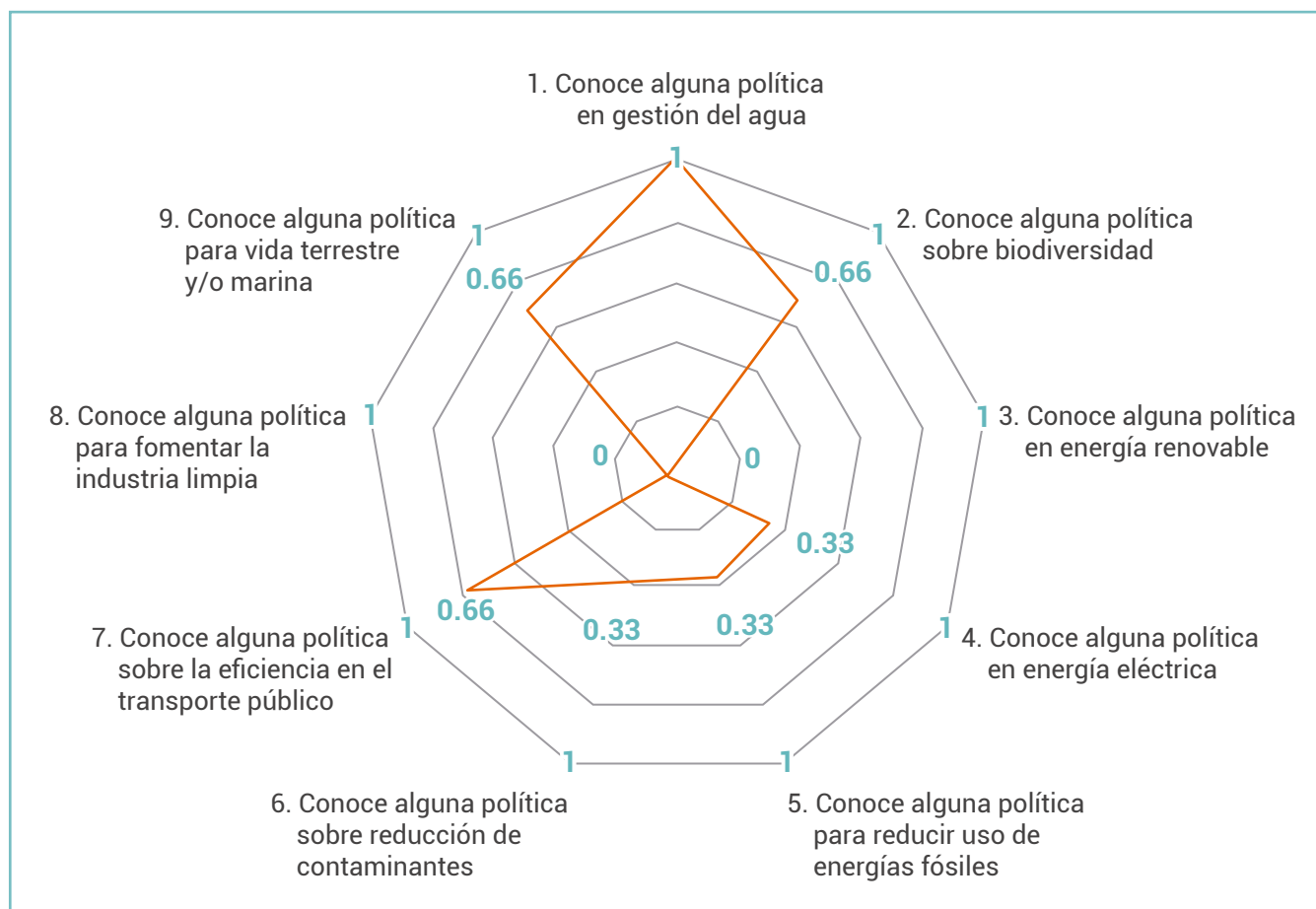


d) Factor de consulta pública

En el estado de Guanajuato, la política con mejor percepción en su funcionamiento es la de gestión del agua. Sin embargo, la mayoría de los consultados desconocen las políticas de energía renovable y fomento a la industria limpia (véase Gráfica 35).

GRÁFICA 35

ESTADO DE GUANAJUATO CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



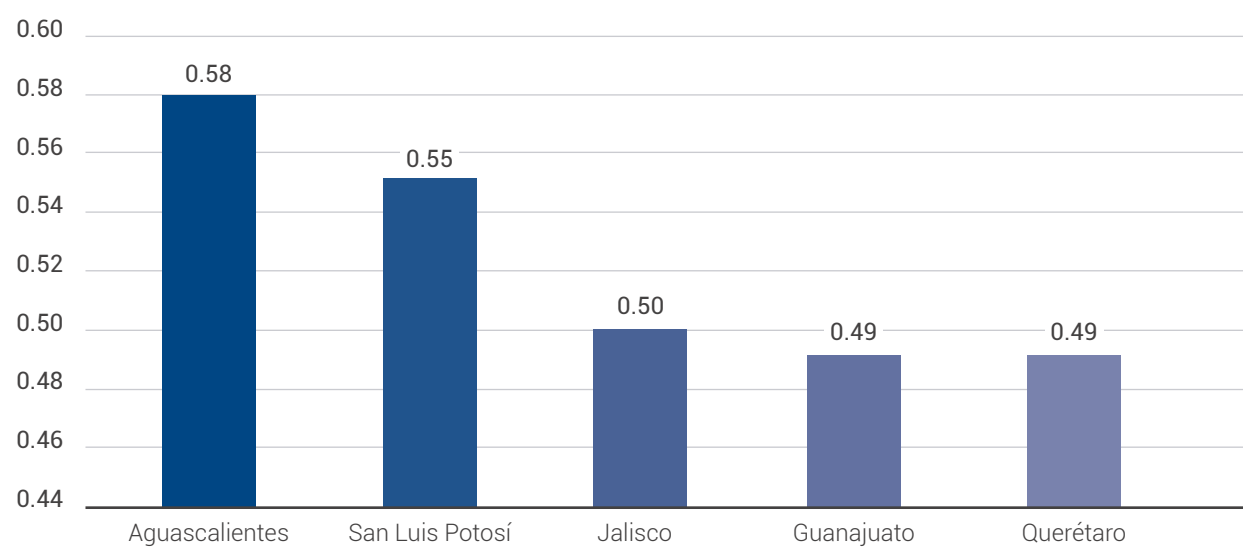
Análisis de riesgos ambientales

El promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad es importante para la identificación de riesgos e impactos ambientales. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta relevante

señalarlo. El estado de Guanajuato se encuentra en el penúltimo lugar de la gráfica con un valor de 0.49 puntos por debajo de la media, lo que quiere decir que, en la entidad, las posibilidades de ocurrencia de riesgos ambientales son altas y es necesario incentivar las medidas óptimas para reducirlos (véase Gráfica 36).

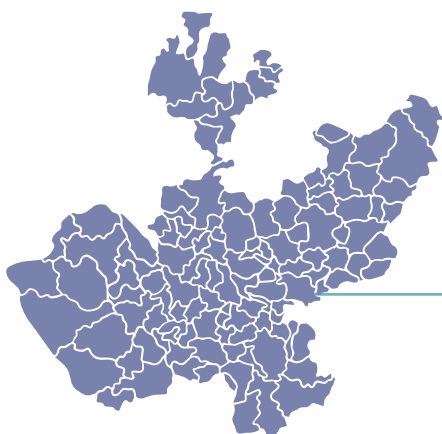
GRÁFICA 36

ESTADO DE GUANAJUATO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 36. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

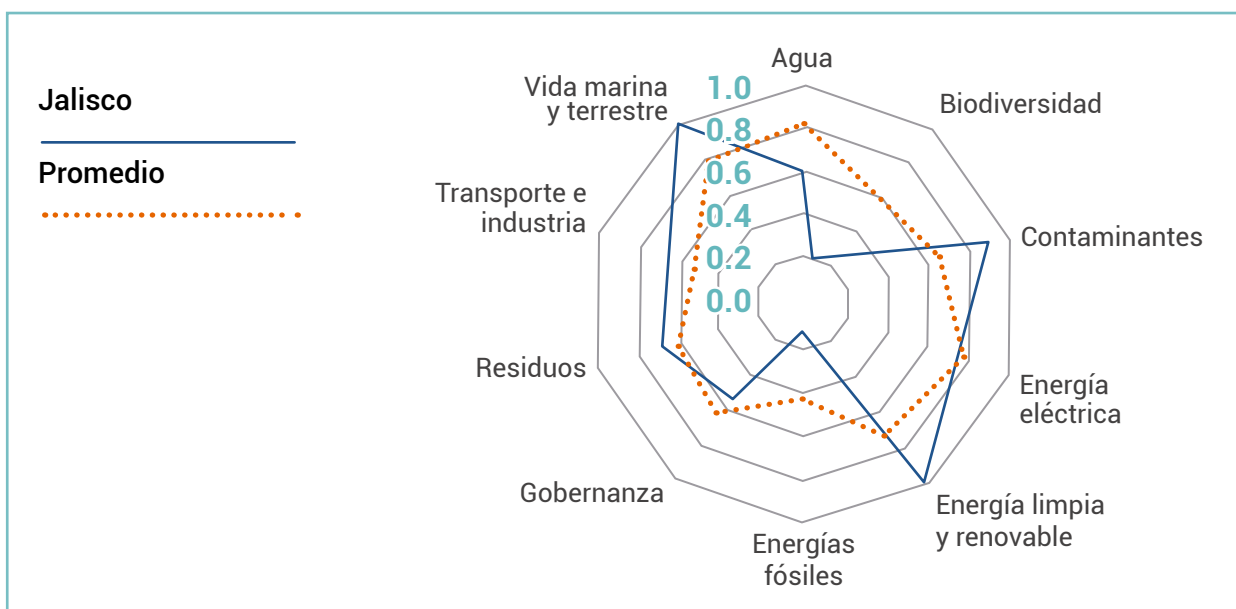




JALISCO

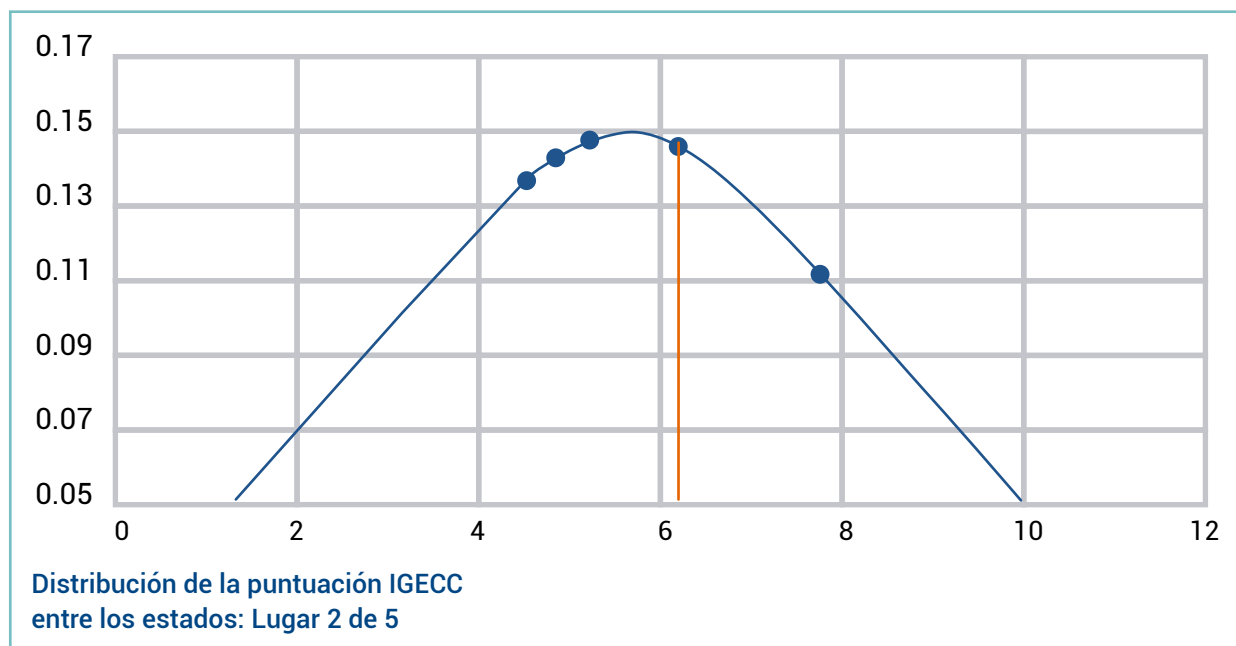
GRÁFICA 37

ESTADO DE JALISCO VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 38

PUNTUACIÓN IGECC PARA JALISCO: 6.1 PUNTOS



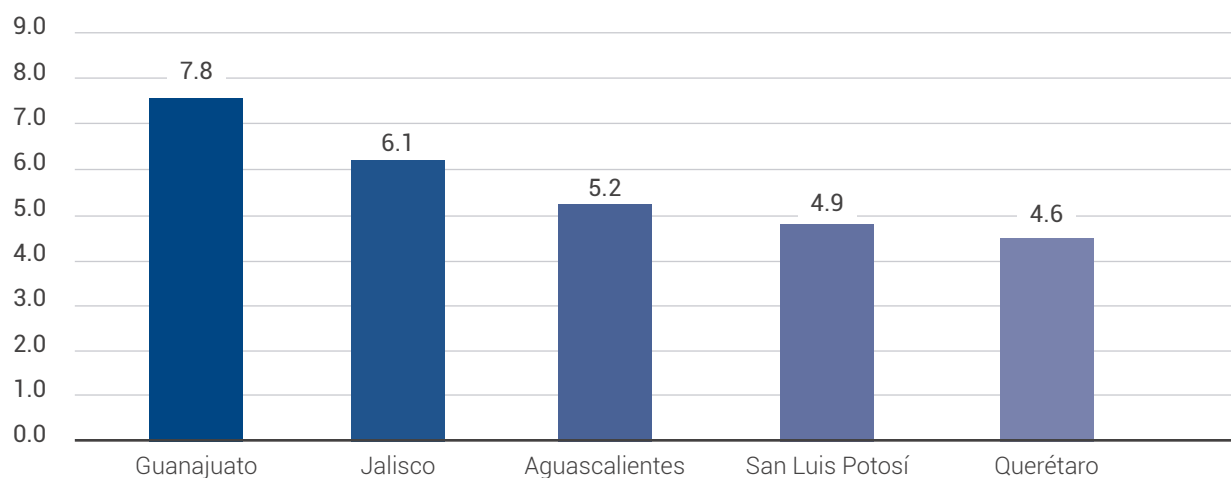
Comparativo de la puntuación IGECC

El estado de Jalisco se ubica en la segunda posición de la gráfica con 6.1 puntos, lo que representa un desempeño material medio alto impulsado por factores energéticos y medioambientales; sin embargo, podría caer su nivel de desempeño fá-

cilmente si no se refuerzan las medidas públicas en la materia (véase Gráfica 39). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 39

ESTADO DE JALISCO. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO ESTATAL

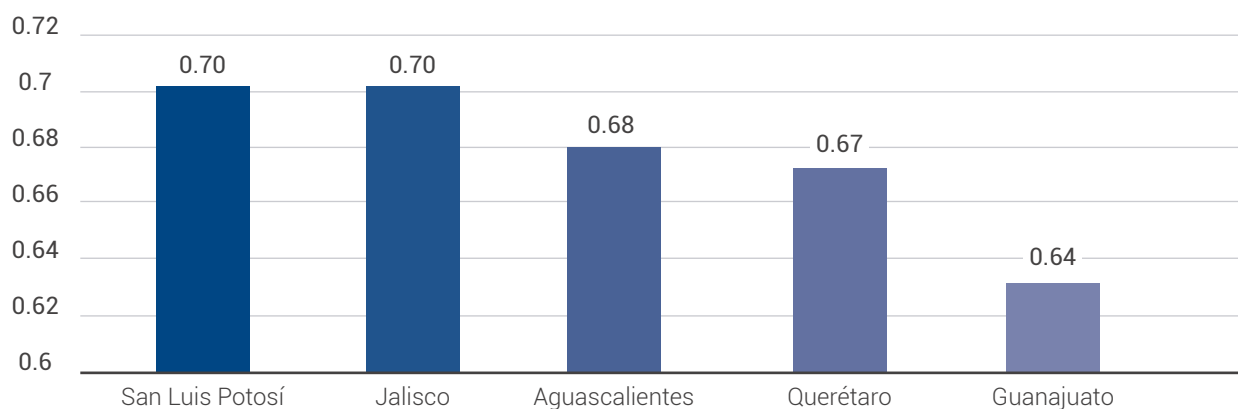


a) Factor de indicadores de desempeño

El estado de Jalisco se encuentra empatado con el estado de San Luis Potosí en la primera posición entre las entidades de la región con una puntuación de 0.70 en una escala de 0 a 1 (véase Gráfica 40).

GRÁFICA 40

ESTADO DE JALISCO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



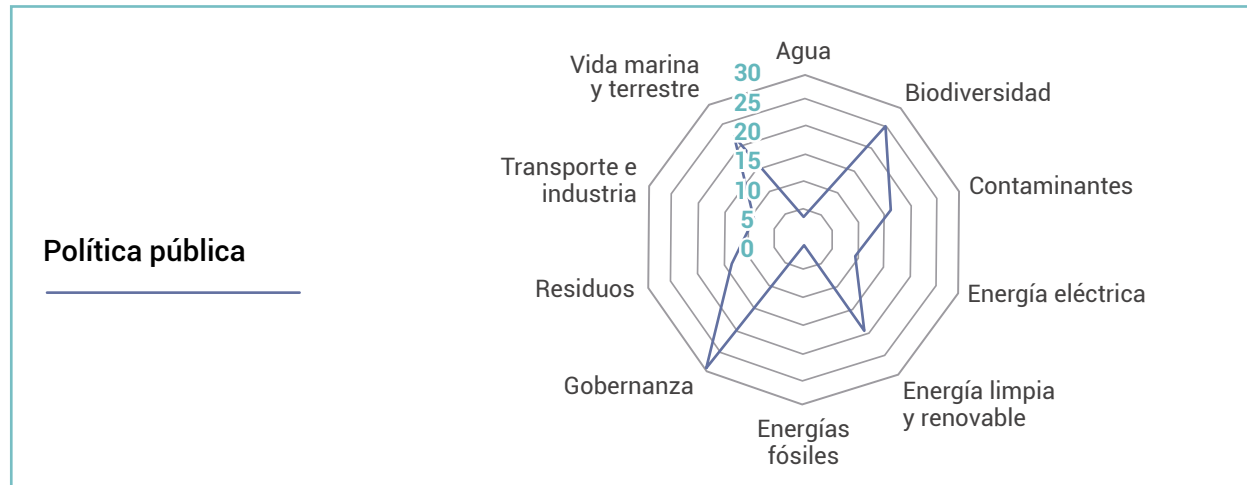
b) Factor de política pública

El estado de Jalisco presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Gobernanza. En menor cantidad, se encuentran los ejes temáticos de Biodiversidad, Energía limpia y

renovable y Vida marina y terrestre. Le siguen los ejes de Contaminantes, Residuos y Energía eléctrica. Mientras que de los que presenta menor información son: Agua y Transporte e industria. No se encontró suficiente información para los ejes temáticos de Energías fósiles (véase Gráfica 41).

GRÁFICA 41

ESTADO DE JALISCO ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



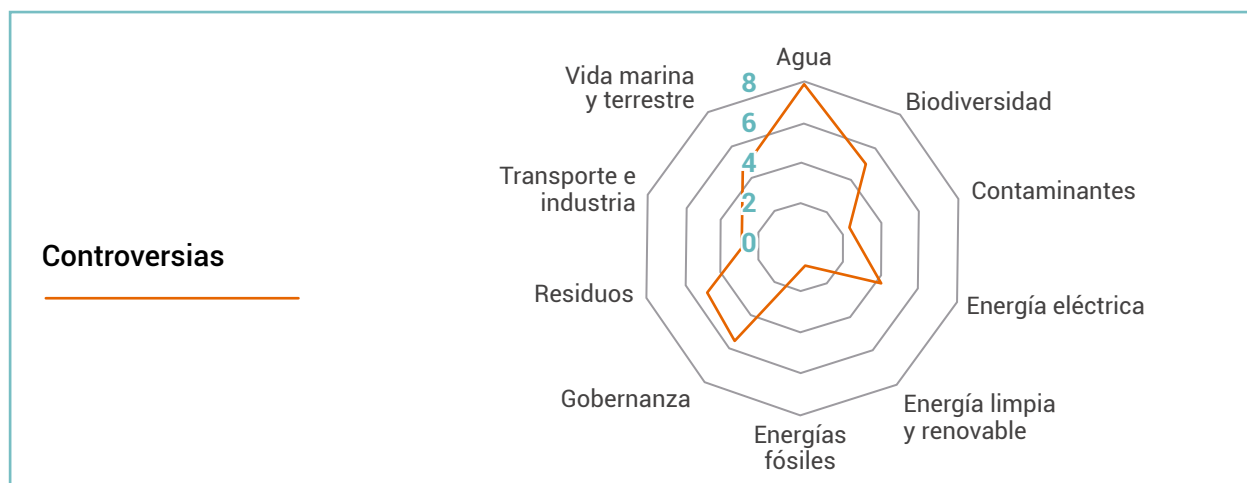
c) Factor de controversias

En el estado de Jalisco, en el eje temático referente al agua, la entidad presenta la mayor cantidad de controversias, seguido de Gobernanza, Biodiversidad, Energía eléctrica, Residuos y Vida marina

y terrestre. Los ejes temáticos en los que Jalisco presenta menos controversias son Energías fósiles, Energía limpia y renovable, Contaminantes y Transporte e industria (véase Gráfica 42). Este factor muestra los resultados del análisis de controversias en materia de diez ejes temáticos.

GRÁFICA 42

ESTADO DE JALISCO ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



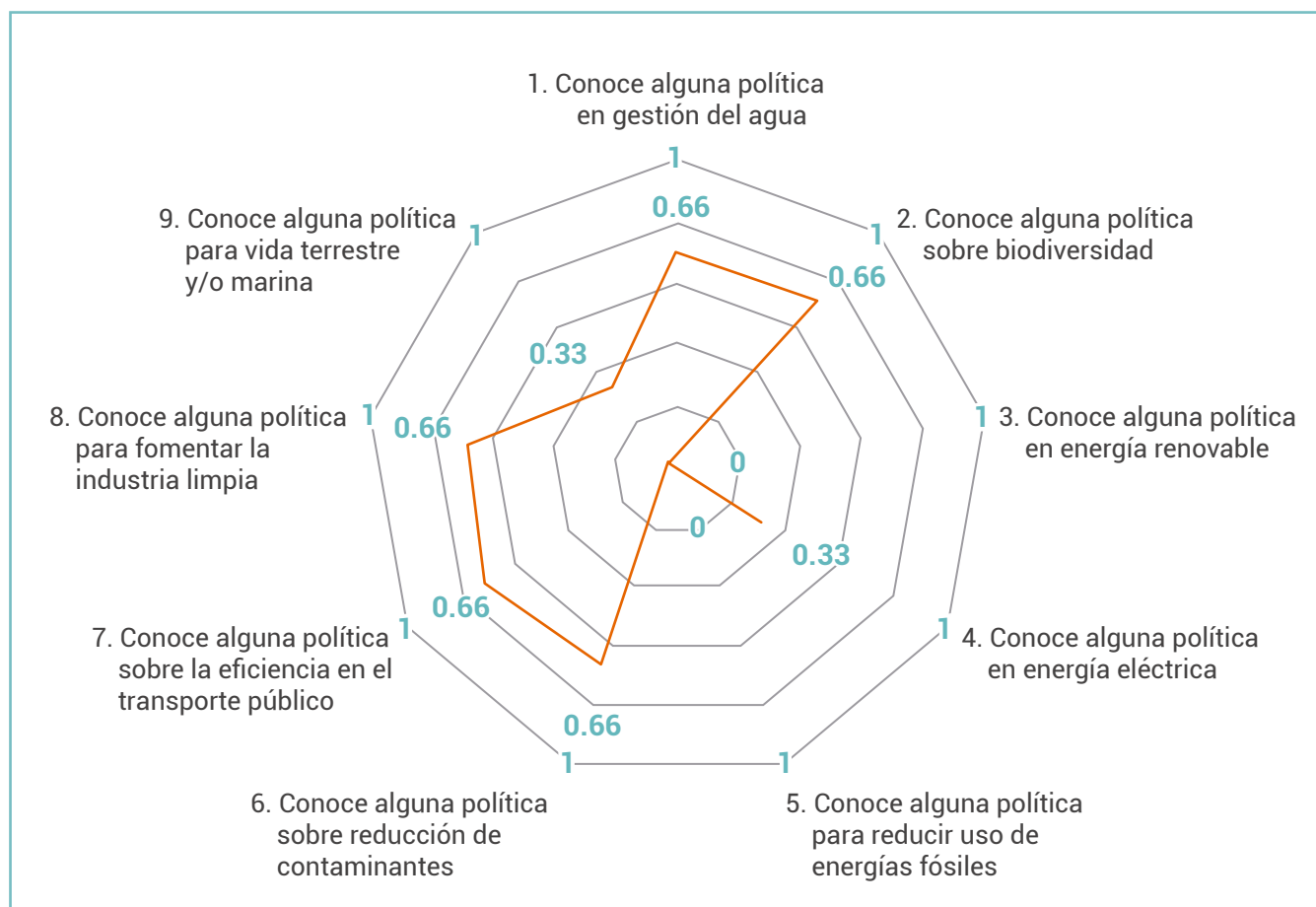
d) Factor de consulta pública

En el estado de Jalisco, las políticas que tienen mejor percepción de los consultados son la gestión de agua, biodiversidad, reducción de contaminantes, eficiencia del transporte público y fomento a

la industria limpia, señalando que funcionan medianamente bien. No se percibió que alguna de las políticas mencionadas funcione por arriba del promedio (véase Gráfica 43).

GRÁFICA 43

ESTADO DE JALISCO CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



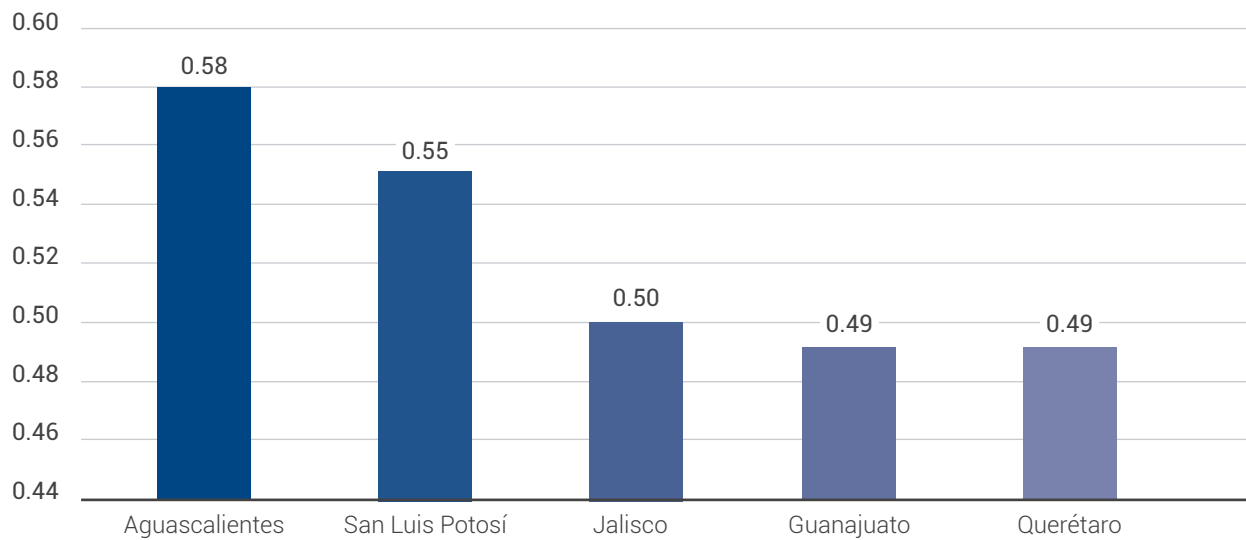
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad, el cual es importante para la identificación de riesgos e impactos en materia ambiental. Sin embargo, no se integra como componente

del cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo. El estado de Jalisco se encuentra en la tercera posición de la gráfica con 0.50 puntos, es decir, que su nivel de riesgo ambiental es medio; no obstante, si no se incentivan las medidas de protección del medio ambiente podría incrementar el nivel de riesgo con facilidad (véase Gráfica 44).

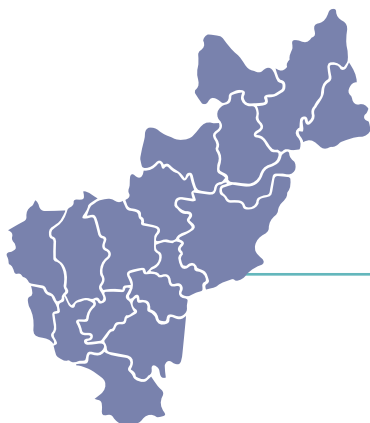
GRÁFICA 44

ESTADO DE JALISCO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 44. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

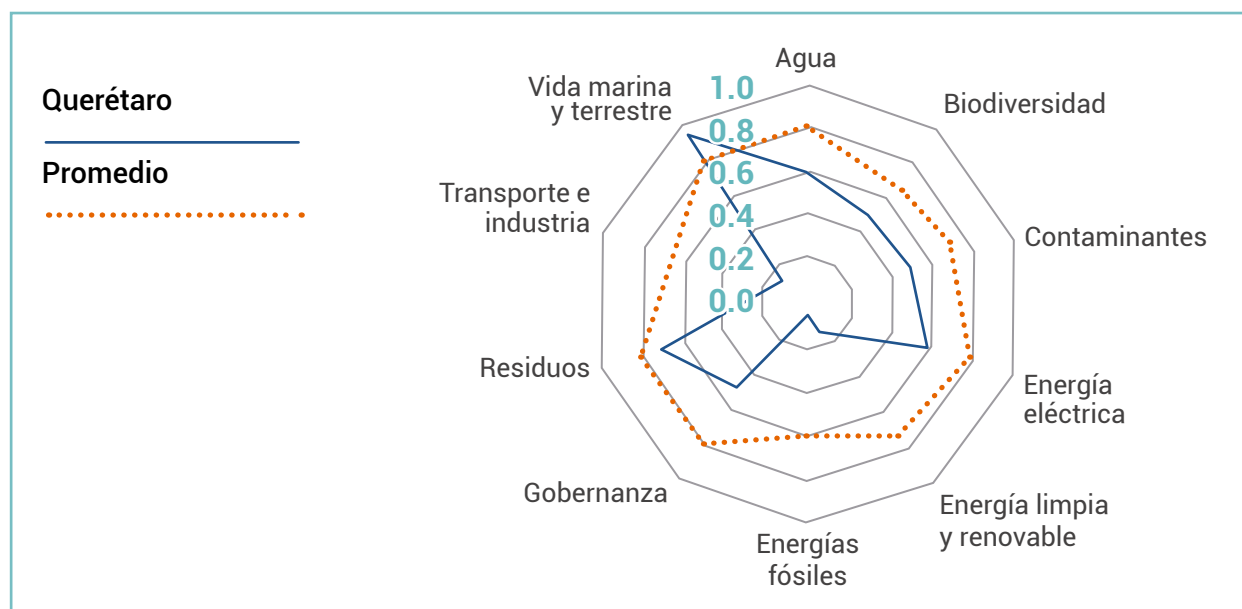




QUERÉTARO

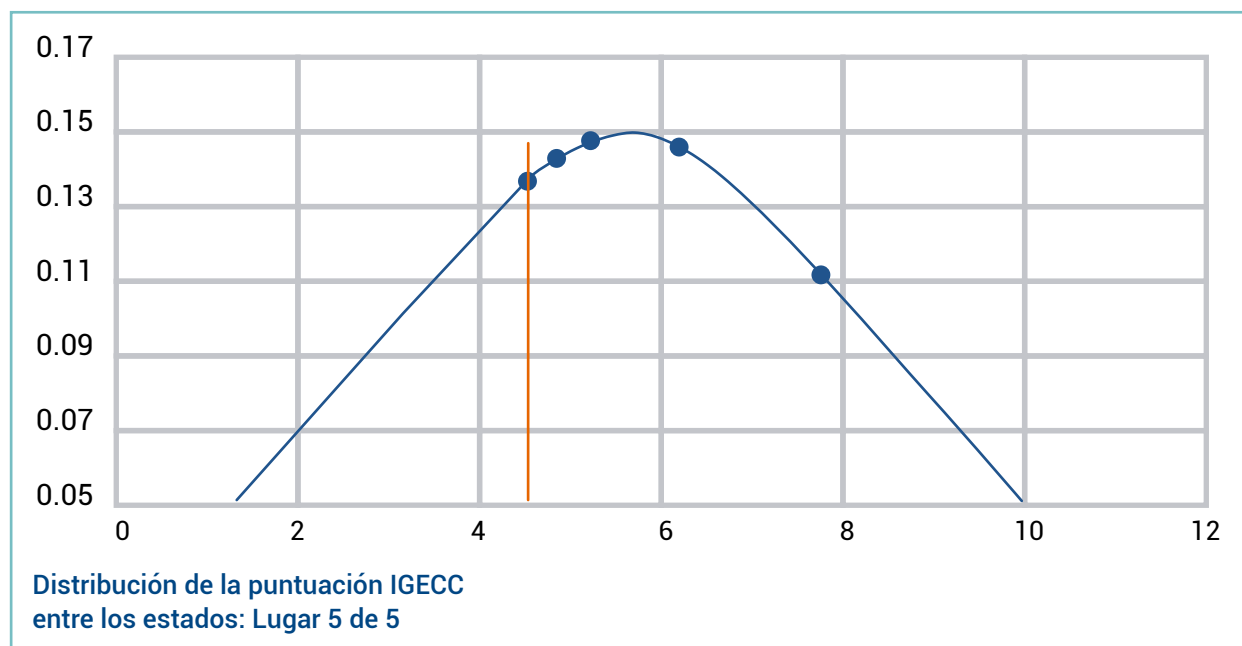
GRÁFICA 45

ESTADO DE QUERÉTARO VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 46

PUNTUACIÓN IGECC PARA QUERÉTARO: 4.6 PUNTOS



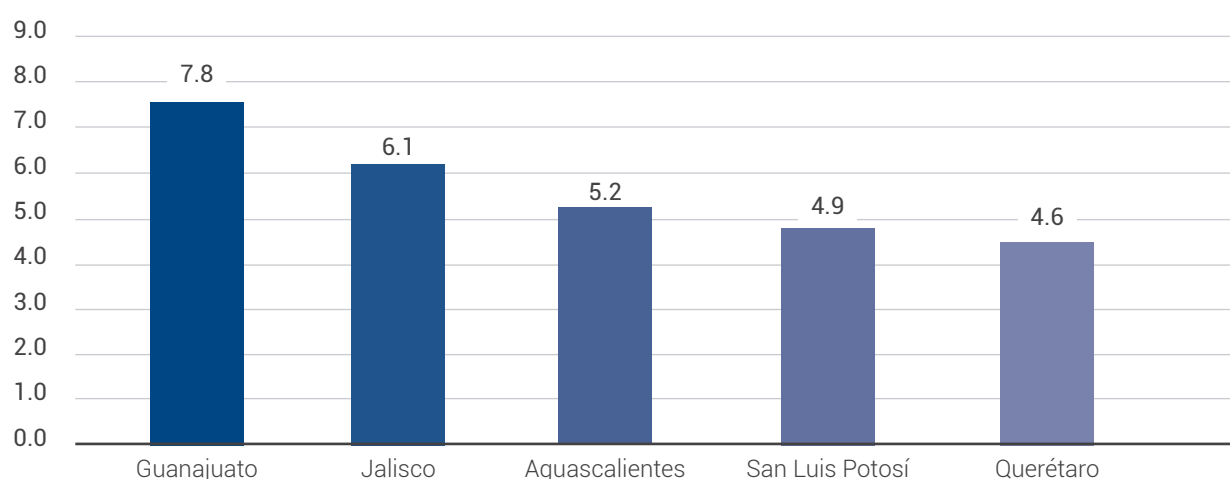
Comparativo de la puntuación IGECC

El estado de Querétaro se encuentra en la última posición de la gráfica con 4.6 puntos, lo que representa un desempeño material medio bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales. Lo que indica que se debe prestar atención a la percepción de la ciudadanía, a los funcionarios

públicos y a la difusión de información en medios noticiosos que forman parte de la construcción de este índice (véase Gráfica 47). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 47

ESTADO DE QUERÉTARO. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO ESTATAL



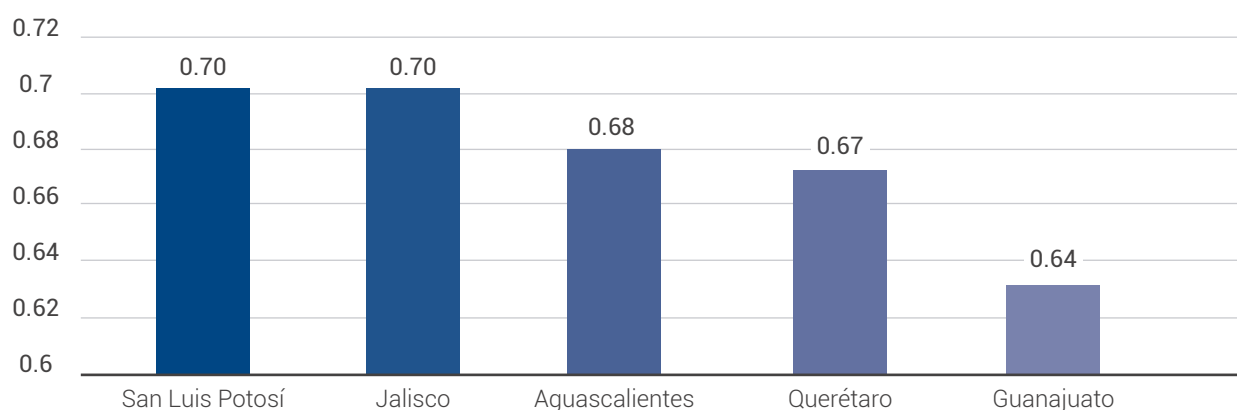
a) Factor de indicadores de desempeño

El estado de Querétaro ocupa el cuarto lugar entre otros cinco estados analizados, con una puntuación de 0.67; como el resto de los estados de

la región, se encuentra por encima de la puntuación media; no obstante, hay varios aspectos importantes para el aumento de la calidad de vida de sus habitantes que deben trabajarse (véase Gráfica 48).

GRÁFICA 48

ESTADO DE QUERÉTARO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



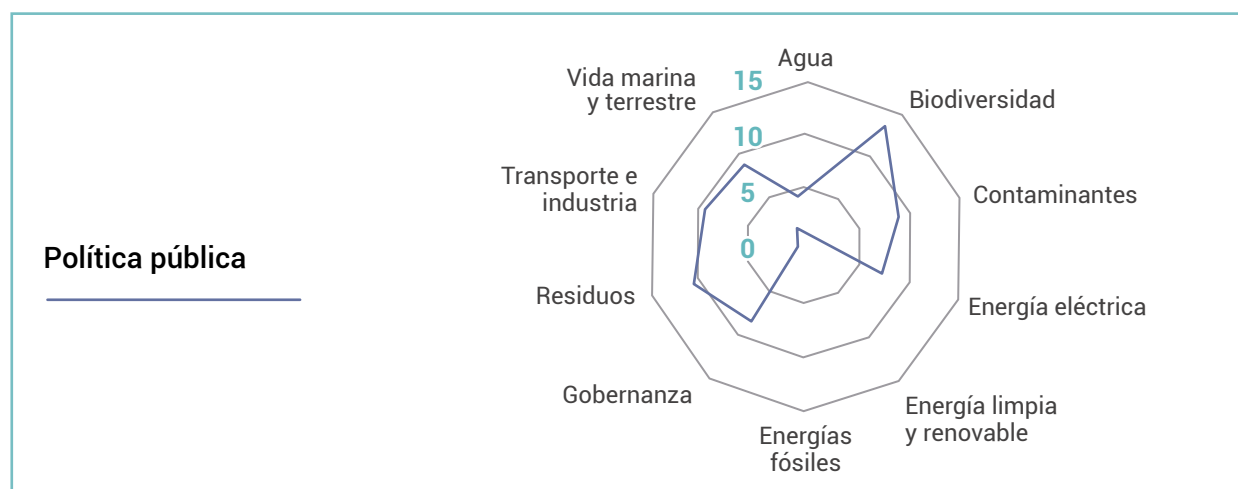
b) Factor de política pública

El estado de Querétaro presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Biodiversidad. En menor cantidad, se encuentran los ejes temáticos de Residuos, seguido por los

de Contaminantes, Energía eléctrica, Gobernanza, Transporte e industria, y Vida marina y terrestre. No se encontró suficiente información para los ejes temáticos de Energía limpia y renovable, ni Energías fósiles (véase Gráfica 49).

GRÁFICA 49

ESTADO DE QUERÉTARO ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



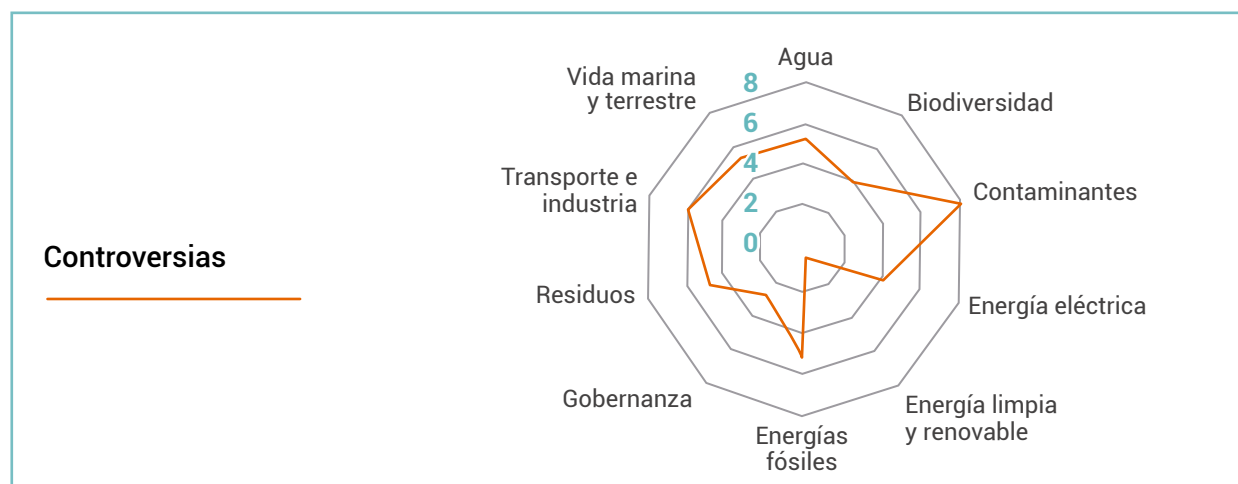
c) Factor de controversias

En el estado de Querétaro en el eje temático referente a contaminantes, la entidad presenta

la mayor cantidad de controversias, seguido de Energías fósiles, Transporte e industria, Agua y Residuos (véase Gráfica 50).

GRÁFICA 50

ESTADO DE QUERÉTARO ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



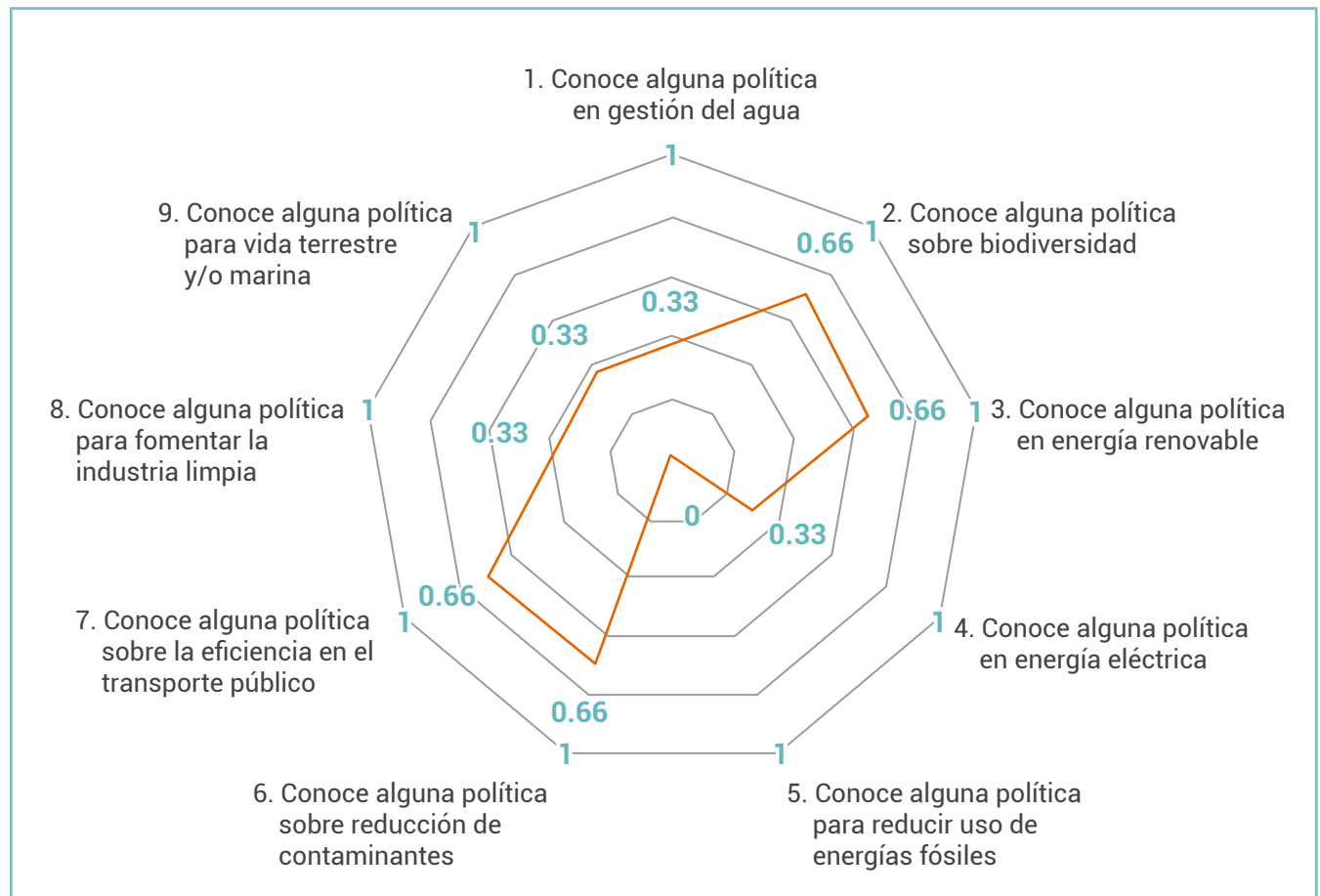
d) Factor de consulta pública

En el estado de Querétaro, las políticas con mejor percepción de funcionamiento son las de biodiversidad, energía renovable, biodiversidad y energía renovable sobre las que los consultados

consideran que funcionan medianamente bien. La mayoría desconoce la política de reducción del uso de energías fósiles (véase Gráfica 51).

GRÁFICA 51

ESTADO DE QUERÉTARO CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



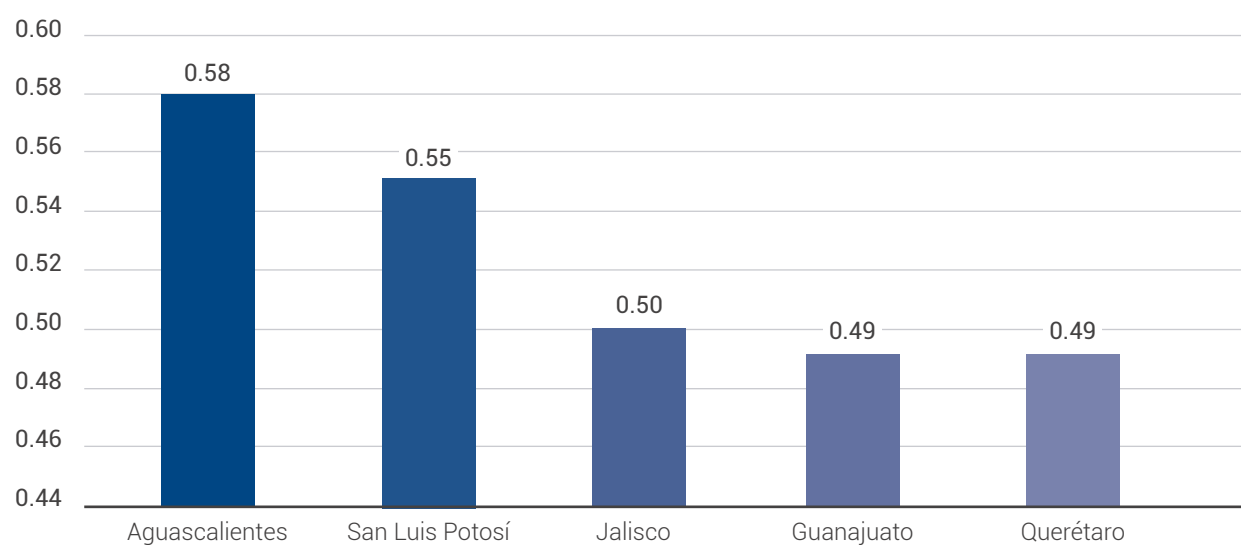
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado en cuanto a riesgos ambientales es importante para la identificación de riesgos e impactos ambientales. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC,

no obstante, resulta relevante señalarlo. El estado de Querétaro se encuentra en la última posición de la gráfica, pero con el mismo puntaje que el estado de Guanajuato de 0.49, entidades de la región más propensas a enfrentarse con riesgos ambientales ya que su nivel es medio a alto (véase Gráfica 52).

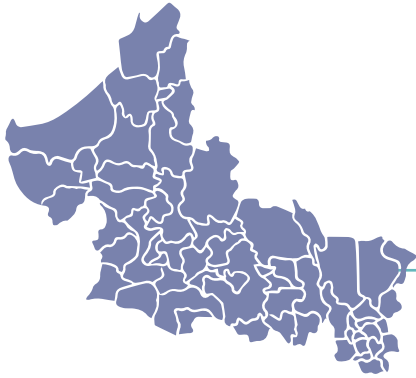
GRÁFICA 52

ESTADO DE QUERÉTARO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 52. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

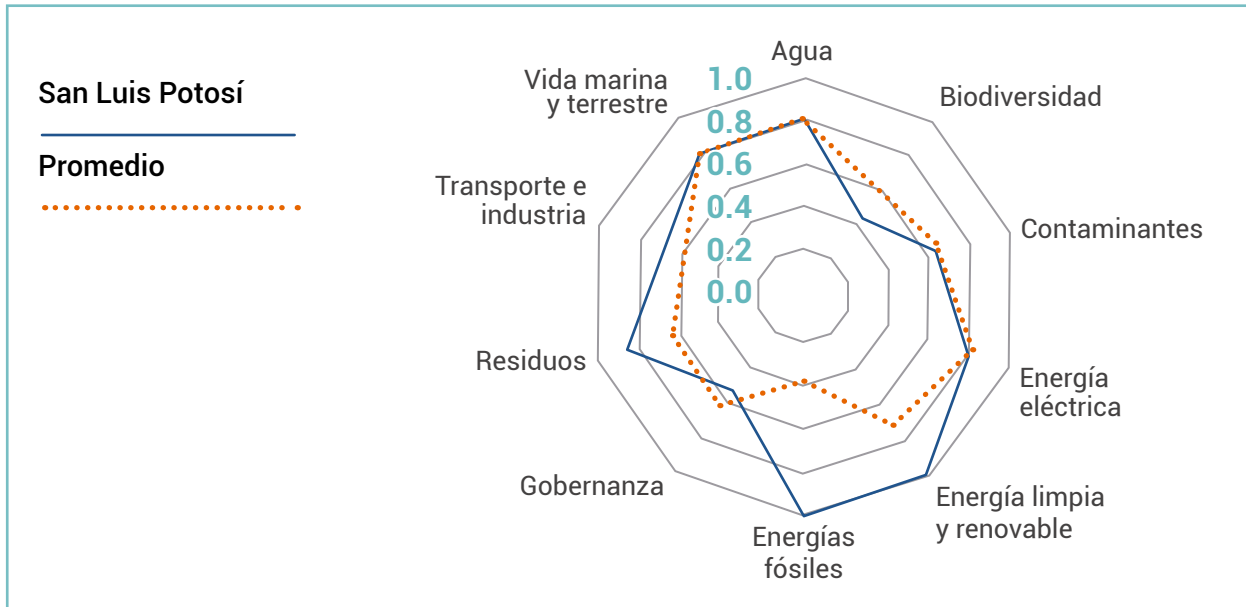




SAN LUIS POTOSÍ

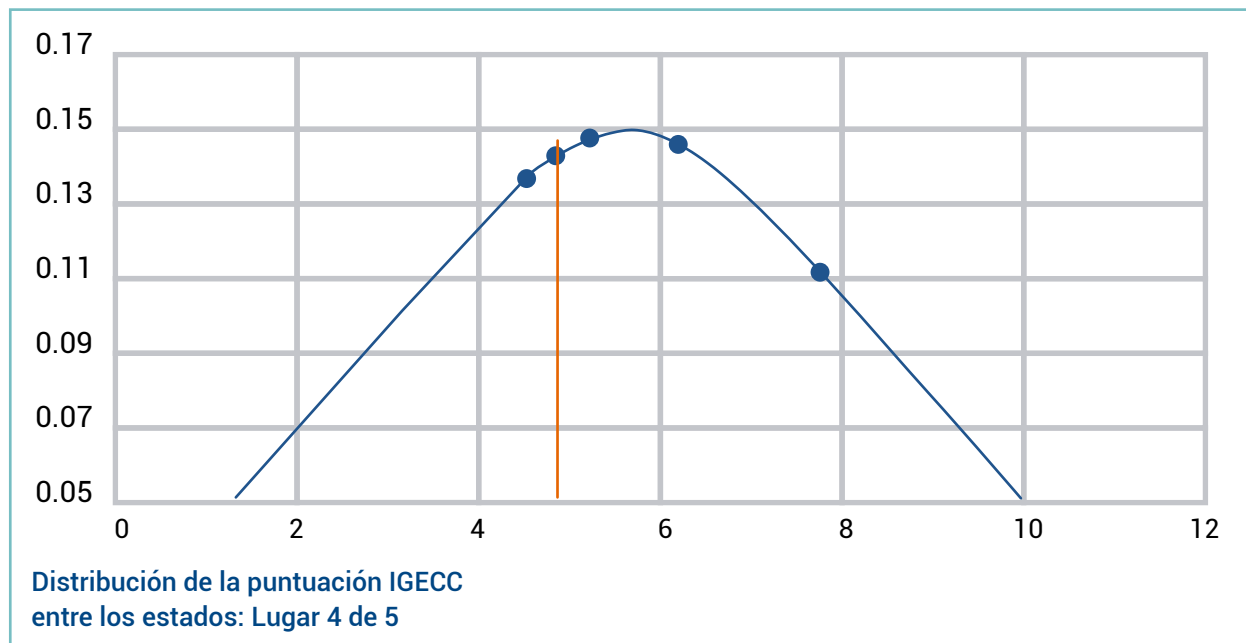
ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS

GRÁFICA 53



PUNTUACIÓN IGECC PARA SAN LUIS POTOSÍ: 4.9 PUNTOS

GRÁFICA 54



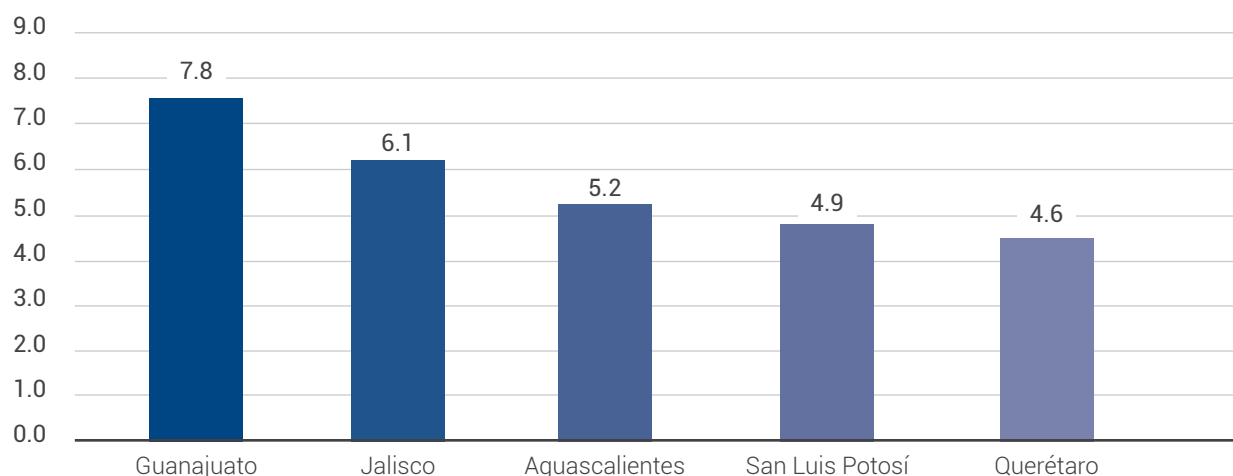
Comparativo de la puntuación IGECC

El estado de San Luis Potosí se ubica en el cuarto lugar de la gráfica con 4.9 puntos, lo que representa un desempeño material medio bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales. Si se refuerzan las medidas públicas en la materia

mediante difusión de la información a la ciudadanía podría subir su nivel de desempeño a medio en corto plazo (véase Gráfica 55). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 55

ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO ESTATAL

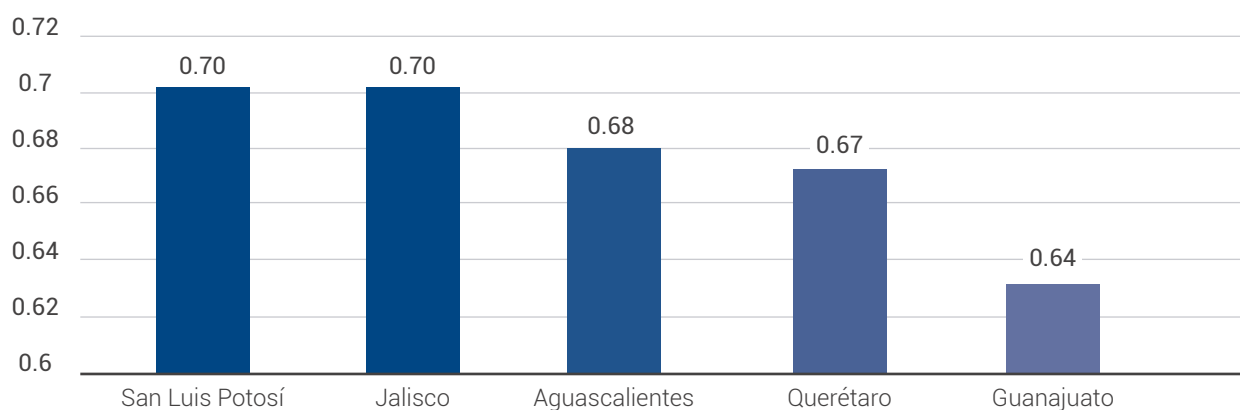


a) Factor de indicadores de desempeño

El estado de San Luis Potosí presenta el mejor desempeño entre las entidades de la región, con un valor de 0.70 sobre una escala de 0 a 1 (véase Gráfica 56).

GRÁFICA 56

ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



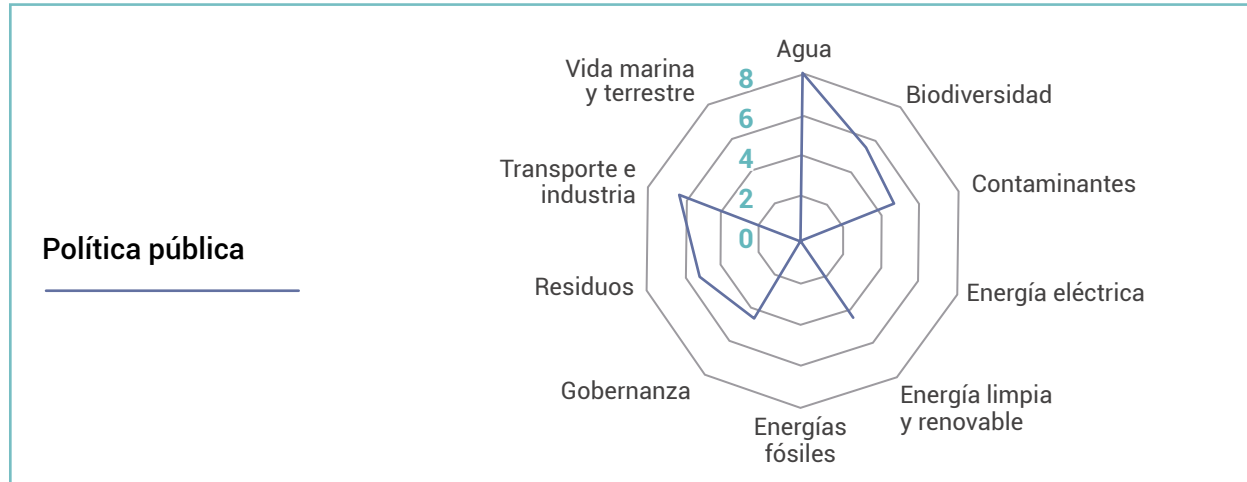
b) Factor de política pública

El estado de San Luis Potosí presenta un mayor puntaje de políticas públicas en los ejes temáticos de Agua, Transporte e industria. Le siguen Biodi-

versidad, Contaminantes, Energía limpia y renovable, Residuos y Gobernanza. No se encontró información para los ejes de Energía eléctrica, Energías fósiles y Vida marina y terrestre (véase Gráfica 57).

GRÁFICA 57

ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA

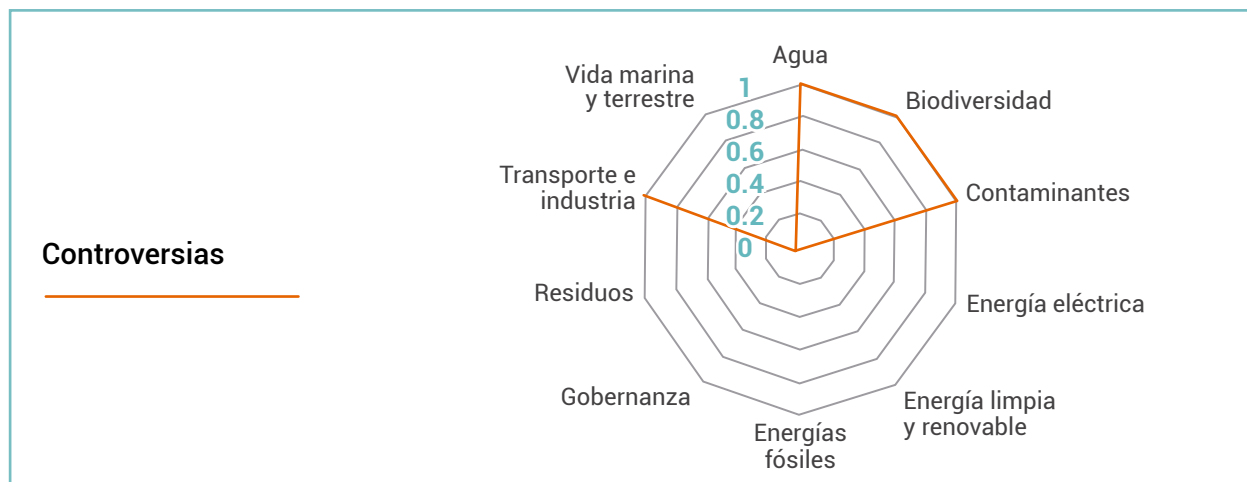


c) Factor de controversias

En el estado de San Luis Potosí, los ejes temáticos con mayores controversias son gestión del agua, biodiversidad, energía renovable, eficiencia en el transporte público y fomento a la industria limpia (véase Gráfica 58).

GRÁFICA 58

ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



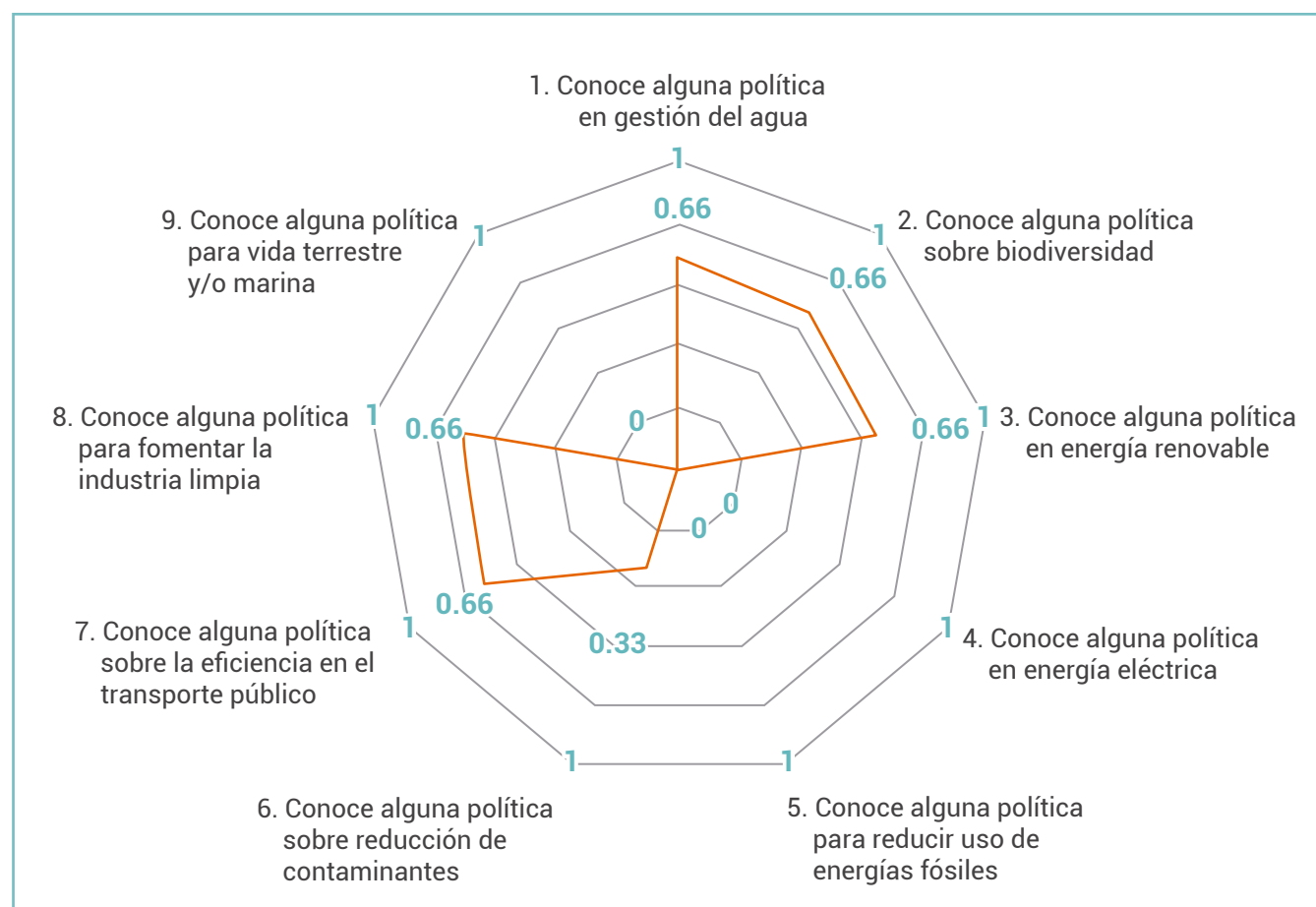
d) Factor de consulta pública

En el estado de San Luis Potosí, las políticas que tienen mejor percepción de funcionamiento entre los consultados son gestión del agua, biodiversidad, energía renovable, eficiencia en el transporte

público y fomento a la industria limpia, respecto a las que se percibe que funcionan medianamente bien. En la entidad, la mayoría desconoce tres políticas públicas de las nueve presentadas (véase Gráfica 59).

ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ CONSULTA PÚBLICA

GRÁFICA 59



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



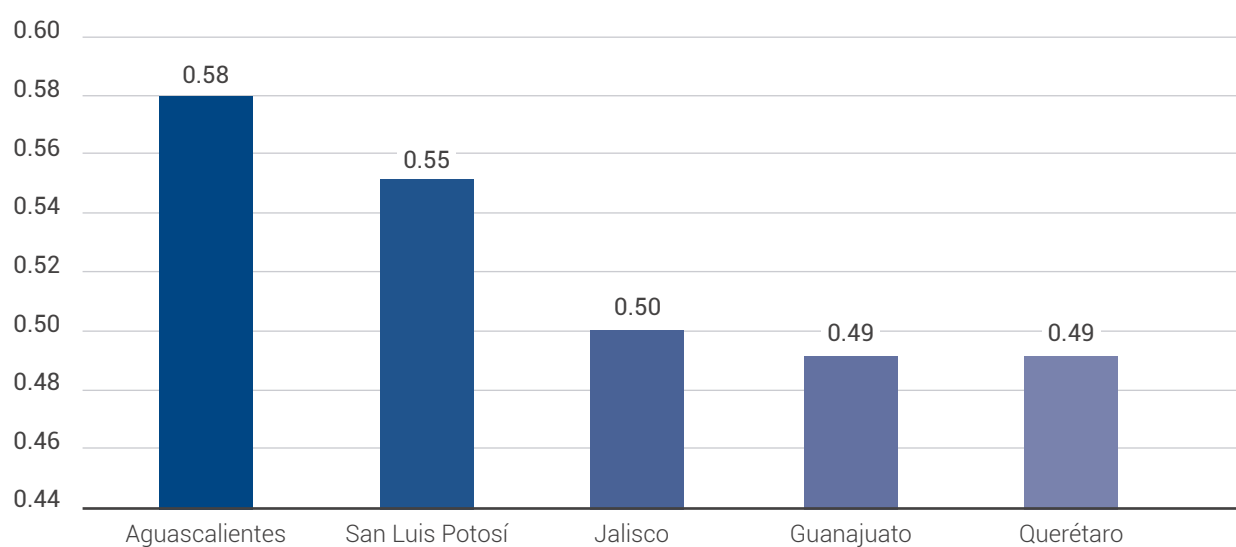
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad, resulta importante para la identificación de riesgos e impactos ambientales. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC,

pero resulta relevante señalarlo. El estado de San Luis Potosí se encuentra en el segundo lugar de la gráfica con 0.55 puntos, que es ligeramente por encima de la clasificación media, lo que quiere decir que el nivel de ocurrencia de riesgos ambientales en la entidad es media, pero con tendencia a incrementarse (véase Gráfica 60).

GRÁFICA 60

ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 60. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.





REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS DEL IGECC Y ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

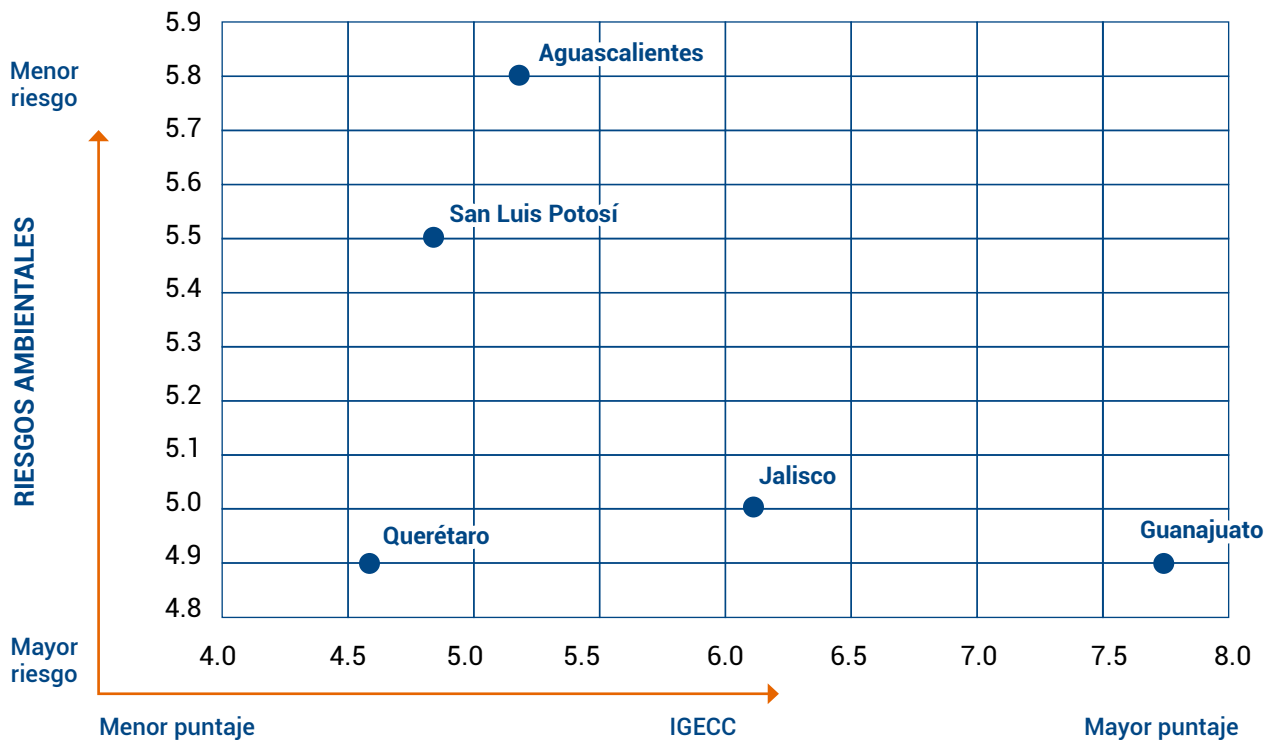


A continuación, se muestra la representación gráfica de los resultados de IGECC y del análisis de riesgos ambientales por entidad subnacional, recordando que 0 es condición de mayor área de oportunidad y 10 es la situación del mayor puntaje. En la representación gráfica de los resultados a nivel estatal se observa que el estado de Querétaro es la entidad con mayor condición de área de oportunidad en conjunto, lo que la convierte en la de mayor grado de vulnerabilidad debido a un bajo desempeño en el IGECC

y una alta probabilidad de ocurrencia de riesgos asociados al clima. Por otro lado, los estados de Guanajuato y Aguascalientes representan las entidades con mejor puntaje en conjunto, lo que las convierte en las de menor grado de vulnerabilidad debido a un alto desempeño en el IGECC y una baja probabilidad de ocurrencia de riesgos asociados al clima. En general, los estados de San Luis Potosí y Jalisco se encuentran en una posición de media a alta (véase Gráfica 61).

MAPA IGECC VS. ANÁLISIS DE
RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 61

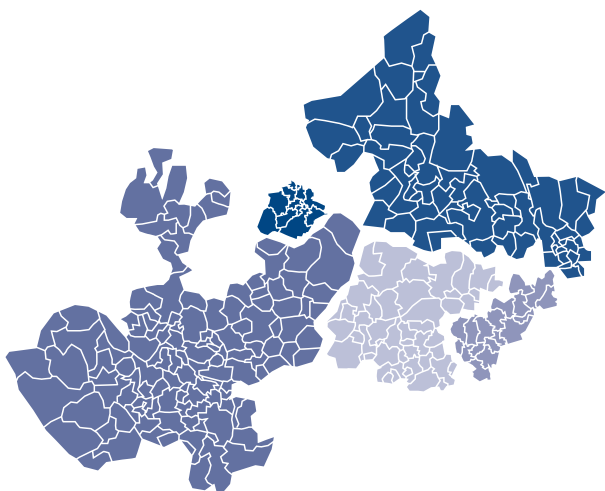


Entre los diferentes factores analizados para las entidades no se encontró una tendencia o consistencia en las marcaciones, es decir: no hay un factor en todos los estados que presente una puntuación similar o no existe un estado constante en su posición dentro de la gráfica. De esto, puede justificarse la importancia de trabajar con indicadores ambientales a partir de que no hay condiciones comunes y, por ende, no hay una fórmula que le pueda aplicar de la misma medida a todos. 🏠





PERFILES A NIVEL MUNICIPAL



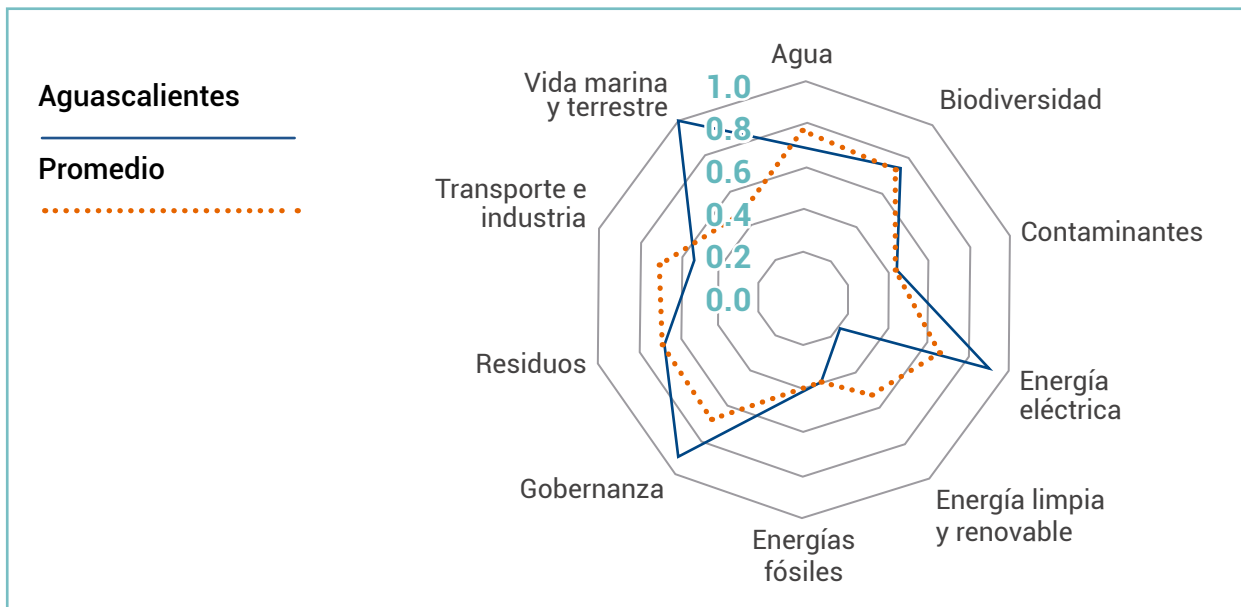
La siguiente sección muestra los resultados del IGECC para los 16 municipios analizados (capitales y municipios mayores a 250,000 habitantes): Aguascalientes, Celaya, Guadalajara, Guanajuato, Irapuato, León, Puerto Vallarta, Querétaro, Salamanca, San Juan del Río, San Luis Potosí, San Pedro Tlaquepaque, Soledad de Graciano Sánchez, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá y Zapopan. Los municipios analizados en la presente sección se enlistan en orden alfabético.



AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES

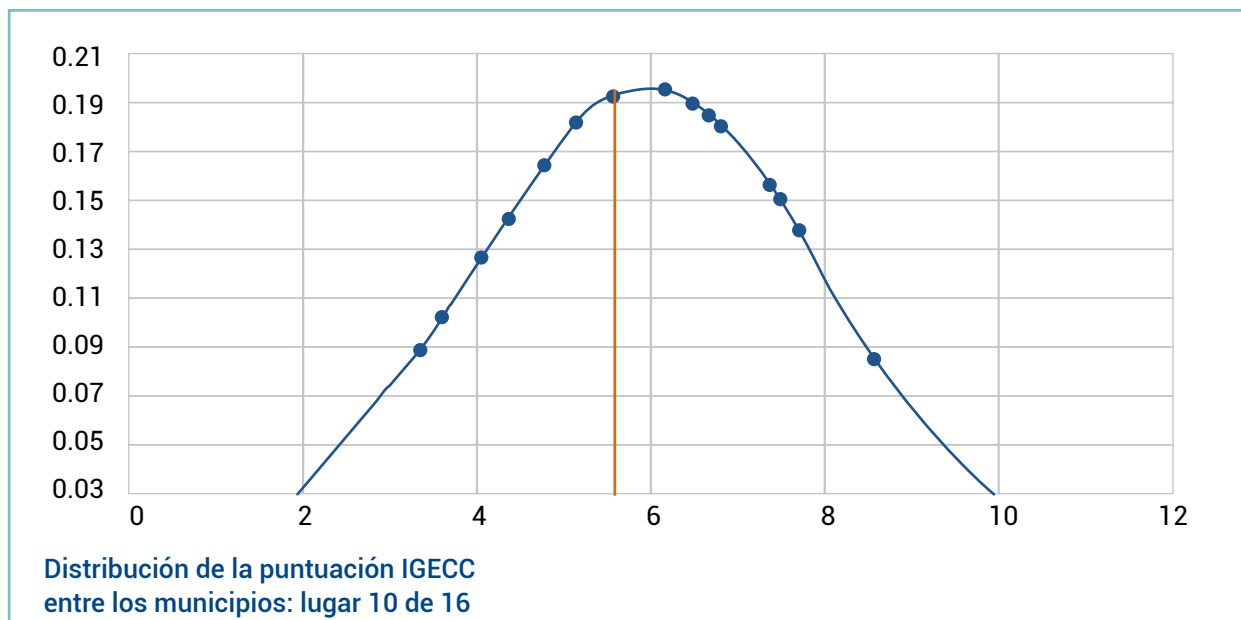
GRÁFICA 62

MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 63

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES: 5.6 PUNTOS



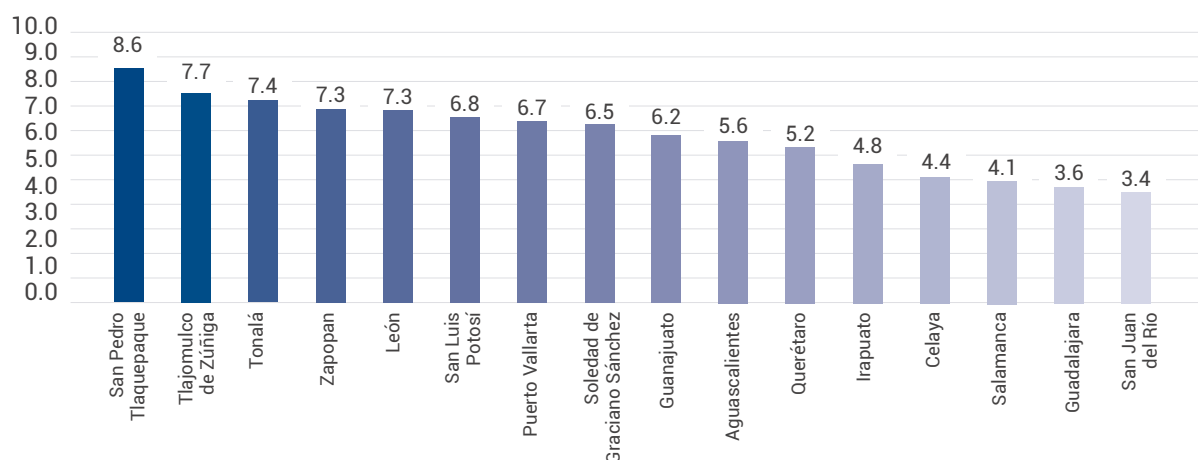
Comparativo de la puntuación IGEC

El municipio de Aguascalientes se encuentra en la décima posición del IGEC con 5.6 puntos, lo que representa un desempeño material medio impulsado por factores energéticos y medioambientales. La entidad tiene que reforzar e incrementar

en gran medida el trabajo sobre los cuatro factores del IGEC en favor del medio ambiente (véase Gráfica 64). La puntuación IGEC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 64

MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



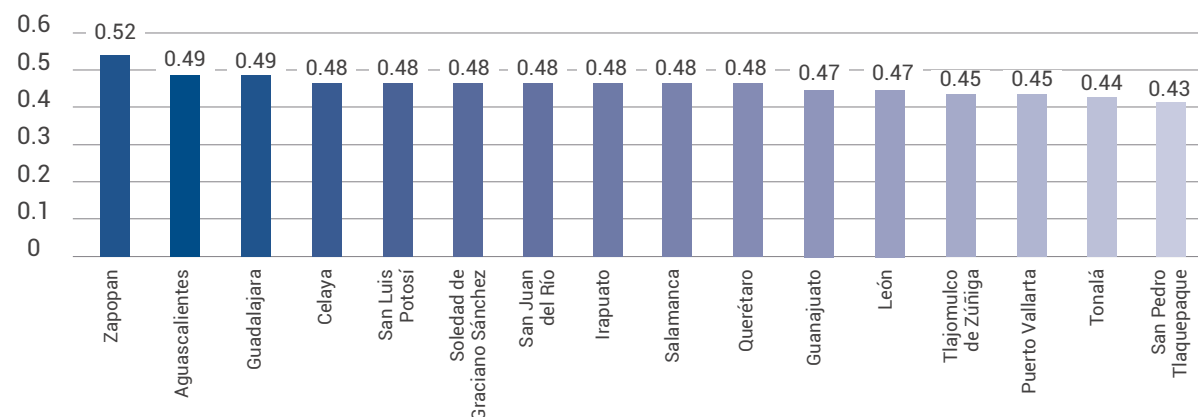
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Aguascalientes ocupa la segunda posición de dieciséis dentro del factor de desempeño con una puntuación de 0.49, siendo superado únicamente por el municipio de Zapopan,

en Jalisco. Su puntuación está por debajo de la media, lo que indica que a pesar de estar bien posicionado entre las entidades analizadas aún tiene áreas de oportunidad de mejora (véase Gráfica 65).

GRÁFICA 65

MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



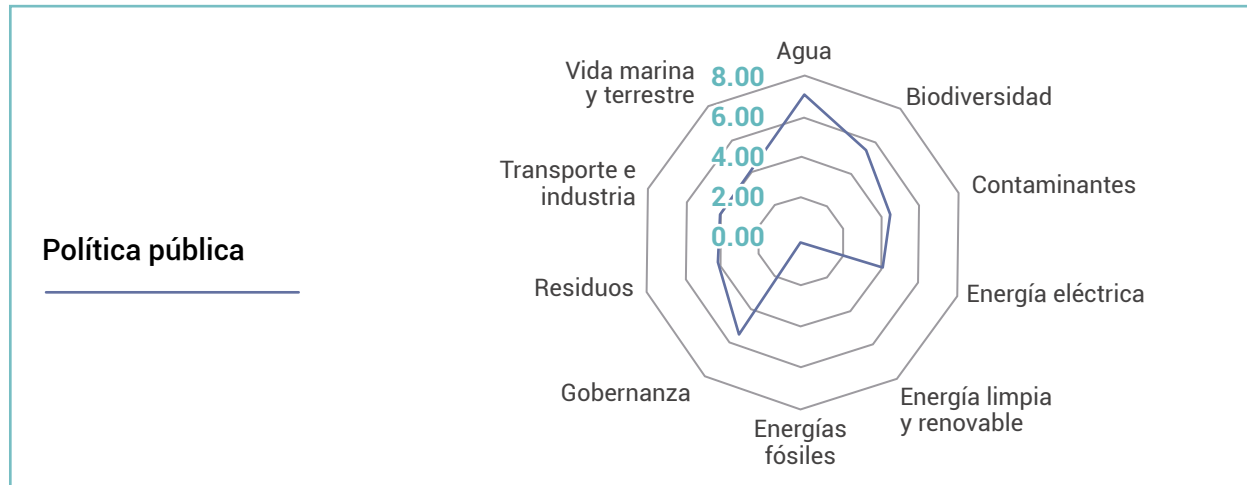
b) Factor de política pública

El municipio de Aguascalientes presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Agua, seguido por los ejes temáticos de Biodiversidad, Energía eléctrica y Gobernanza. En menor

medida, se identifica información relacionada con los ejes temáticos Residuos, Transporte e industria limpia. Para los ejes de Energía limpia, Energía renovable y Energías fósiles se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 66).

GRÁFICA 66

MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



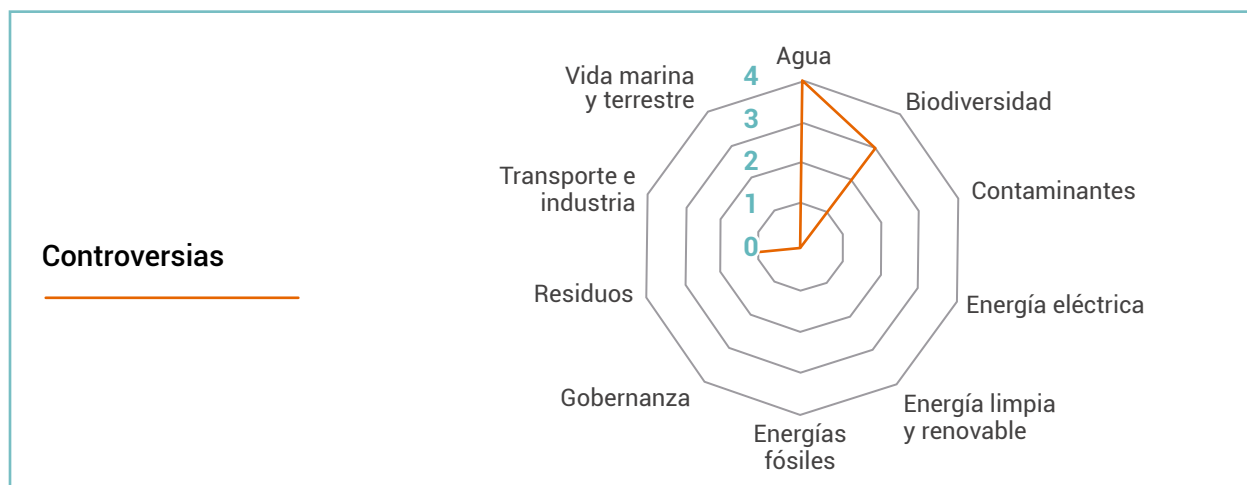
c) Factor de controversias

El municipio de Aguascalientes presenta una mayor cantidad de controversias en los ejes temáticos de Agua y Biodiversidad. En otro eje temático

que muestra controversias es en Residuos. Para el resto de los ejes, no se identificaron controversias (véase Gráfica 67).

GRÁFICA 67

MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



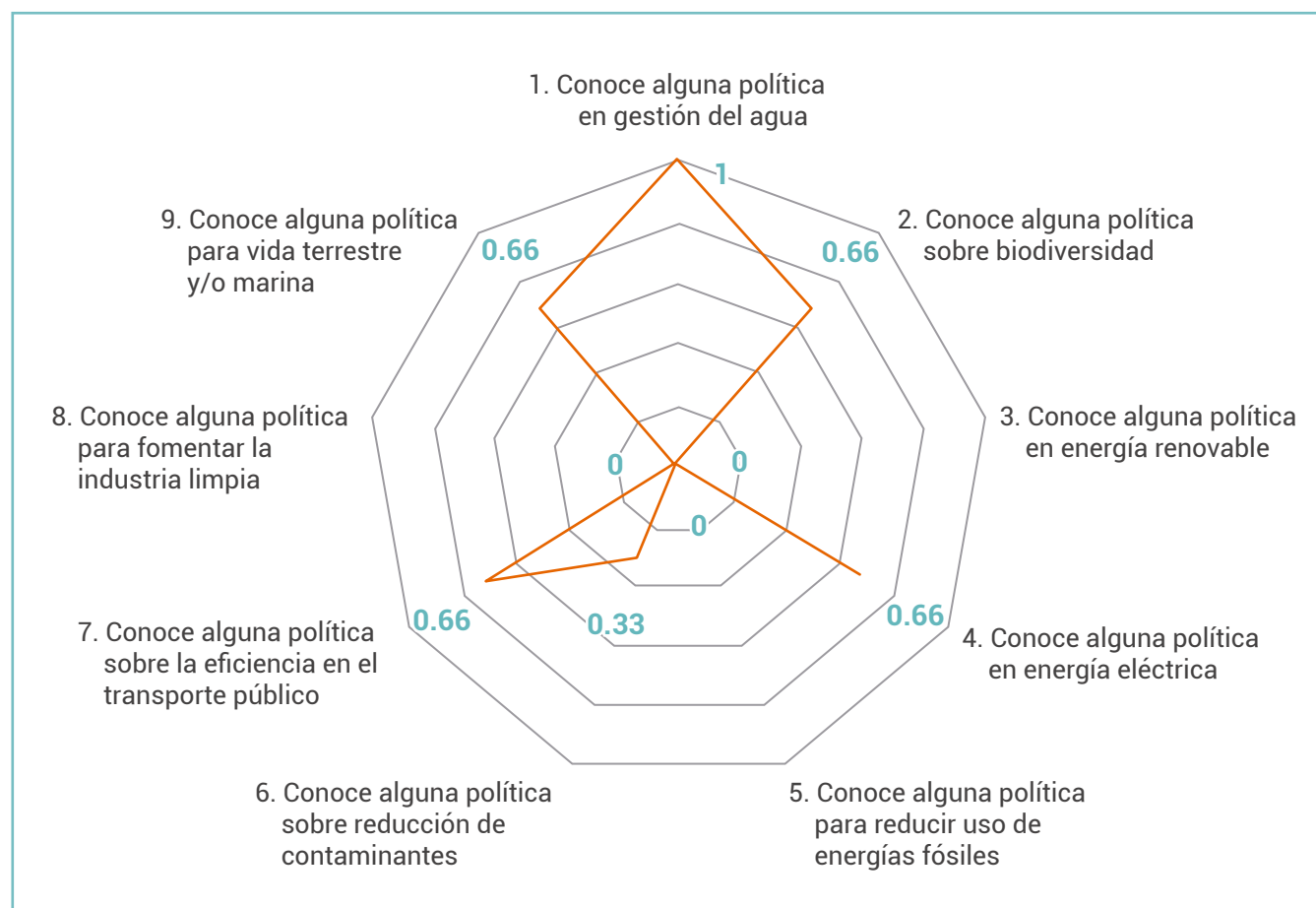
d) Factor de consulta pública

En el municipio de Aguascalientes, los encuestados destacan el conocimiento y funcionamiento sobre la política en gestión de agua, sin embargo, desconocen las políticas sobre energía renovable,

energías fósiles e industria limpia. Se percibe que cuatro de las nueve políticas presentadas funcionan medianamente bien con base en los resultados de la consulta pública (véase Gráfica 68).

GRÁFICA 68

MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



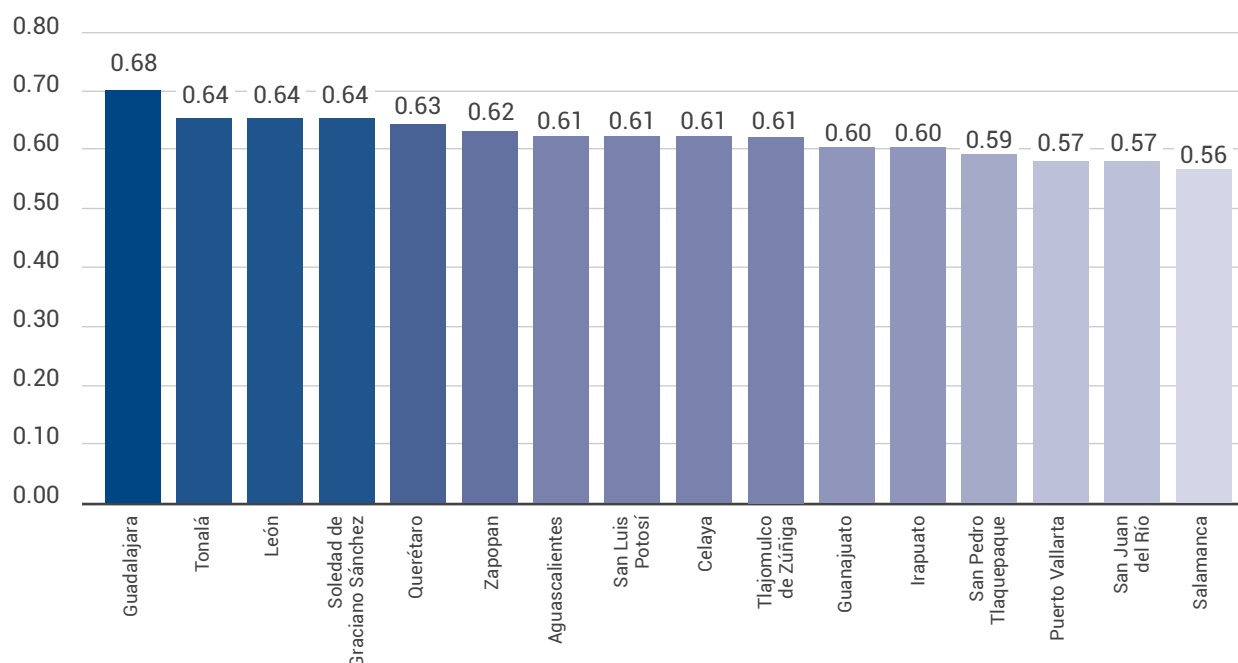
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado del análisis es importante para la identificación de riesgos e impactos ambientales. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGEC, pero resulta relevante señalarlo. El municipio de Aguascalientes

se ubica en la séptima posición de la gráfica con 0.61 puntos, posición que comparte con otras tres entidades de estudio, todos pertenecientes a diferentes entidades. Si bien el nivel de riesgo es medio, la brecha para alcanzar el mayor puntaje es grande, por lo que es necesario incentivar las medidas de reducción de riesgos ambientales (véase Gráfica 69).

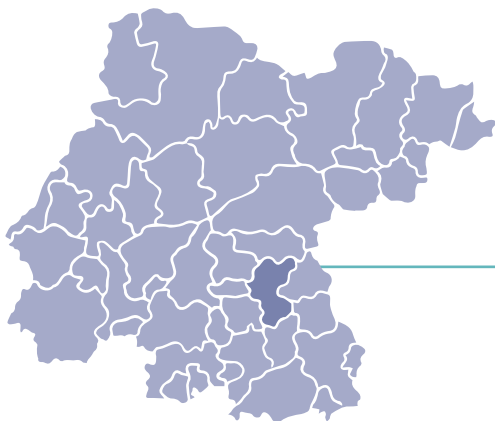
MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 69



Gráfica 69. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

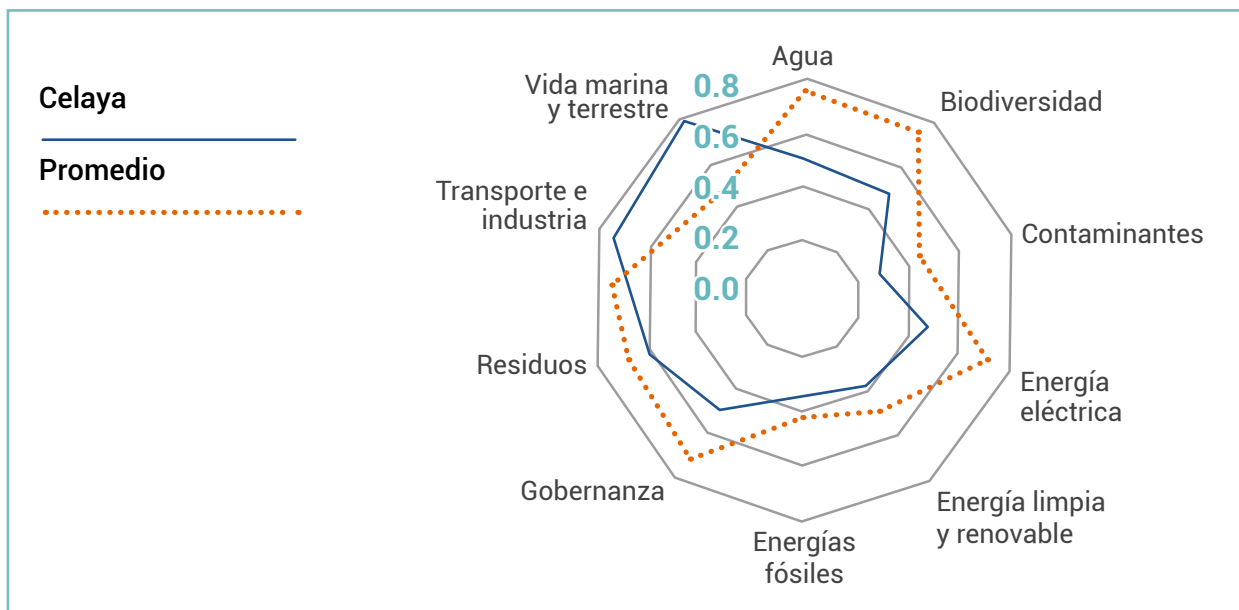




CELAYA, GUANAJUATO

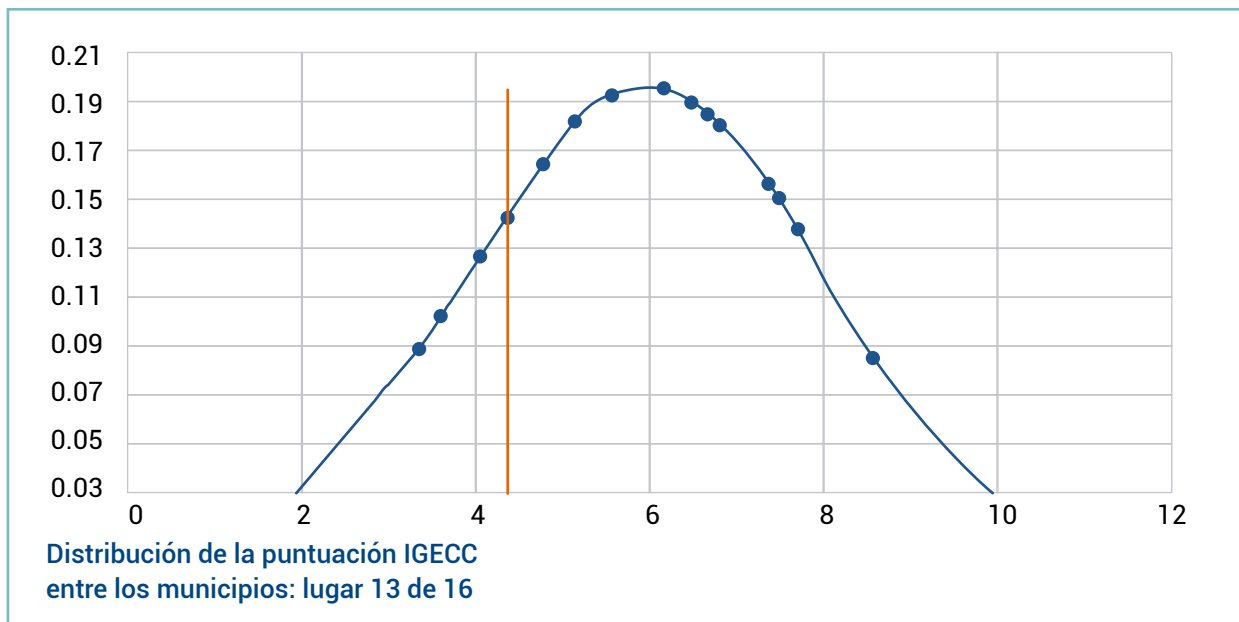
GRÁFICA 70

MUNICIPIO DE CELAYA VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 71

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE CELAYA 4.4 PUNTOS



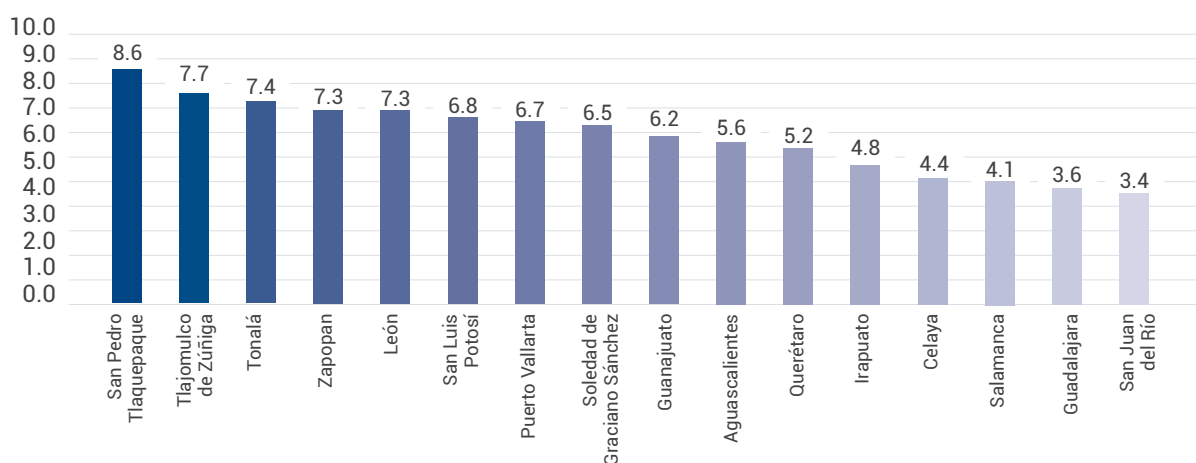
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Celaya muestra un desempeño material medio bajo, con puntaje de 4.4, impulsado por factores energéticos y medioambientales. La entidad no solo se encuentra entre las posiciones más rezagadas entre las entidades de estudio, además su puntaje está por debajo de la media, por ello es necesario mejorar, reforzar e

impulsar más medidas relacionadas con los cuatro factores que contempla el IGECC en beneficio del medio ambiente y de la calidad de vida de sus ciudadanos (véase Gráfica 72). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 72

MUNICIPIO DE CELAYA. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



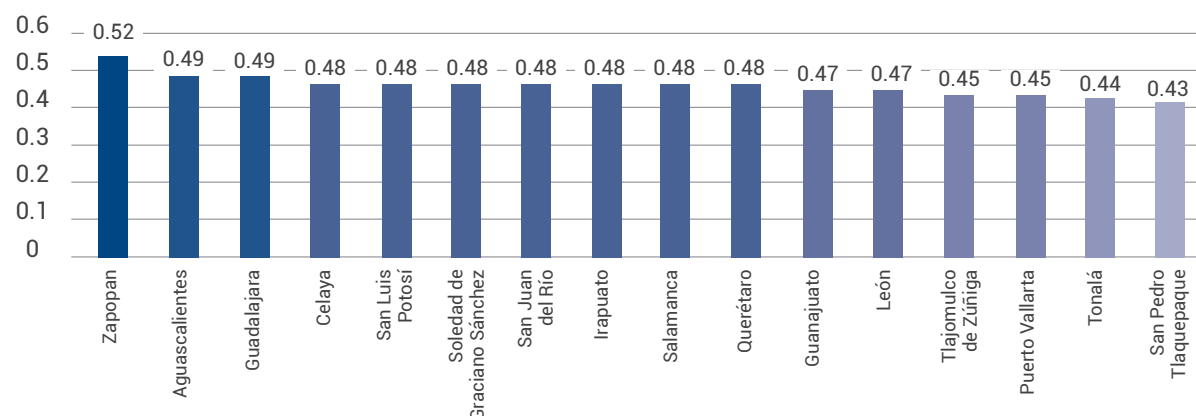
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Celaya se encuentra en la cuarta posición del consolidado, pero con 0.48 puntos, muy similar al de otros seis municipios. Por lo que

se deduce que, si bien tiene un buen desempeño en comparación con otras entidades, aún se encuentra por debajo del mayor puntaje (véase Gráfica 73).

GRÁFICA 73

MUNICIPIO DE CELAYA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



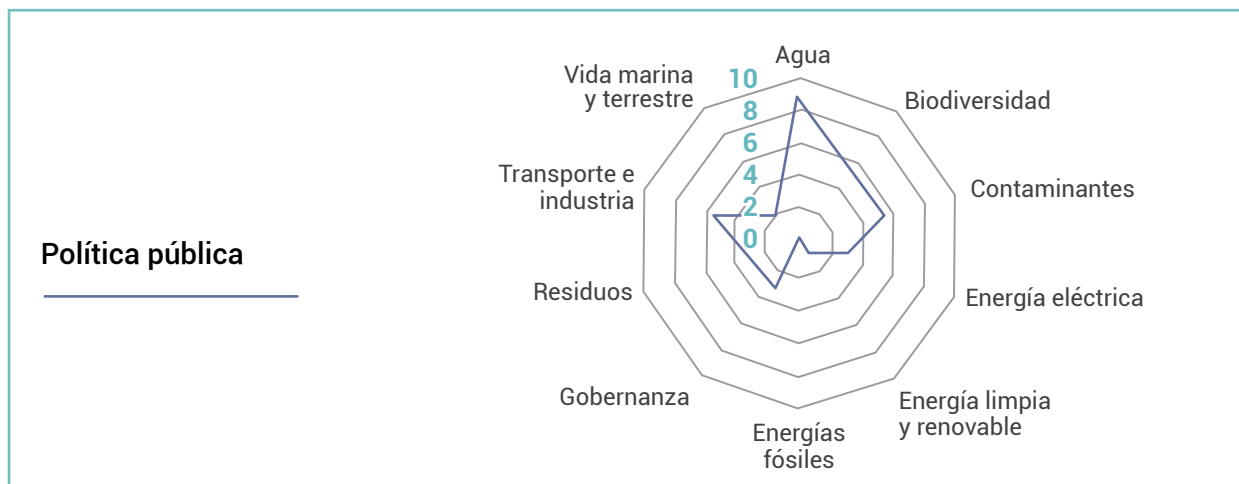
b) Factor de política pública

El municipio de Celaya presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Agua, seguido por los ejes temáticos de Contaminantes

y Transporte e industria limpia. En menor medida, se identifica información relacionada con los ejes temáticos de Energía limpia y Energía renovable y Gobernanza. Para el resto de los ejes se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 74).

GRÁFICA 74

MUNICIPIO DE CELAYA ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



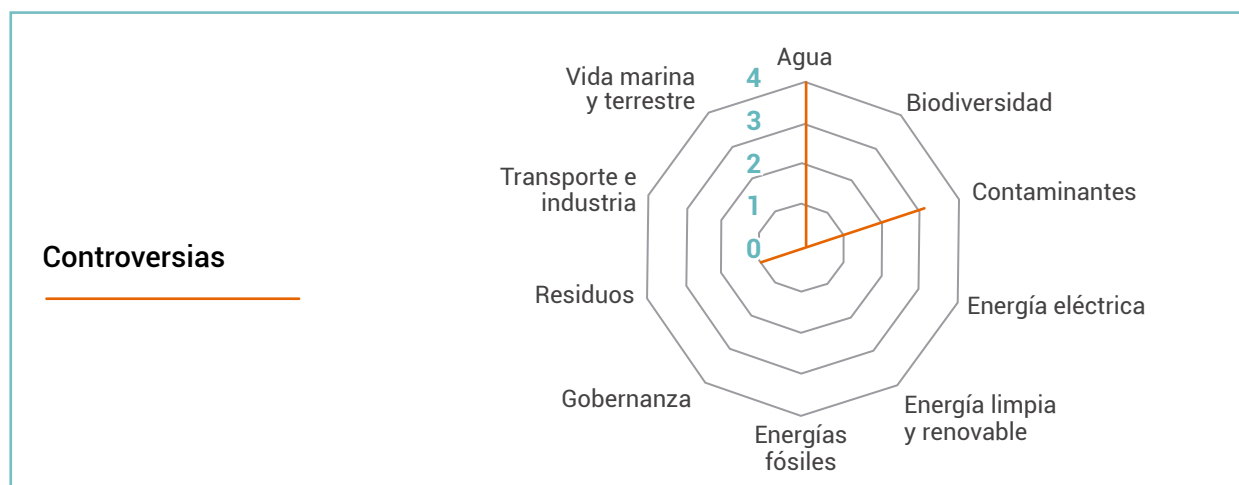
c) Factor de controversias

El municipio de Celaya muestra una mayor cantidad de controversias en los ejes temáticos de Agua y Contaminantes, con cuatro y tres puntos,

respectivamente. Otro eje en el que presenta controversias es Residuos. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 75).

GRÁFICA 75

MUNICIPIO DE CELAYA ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS

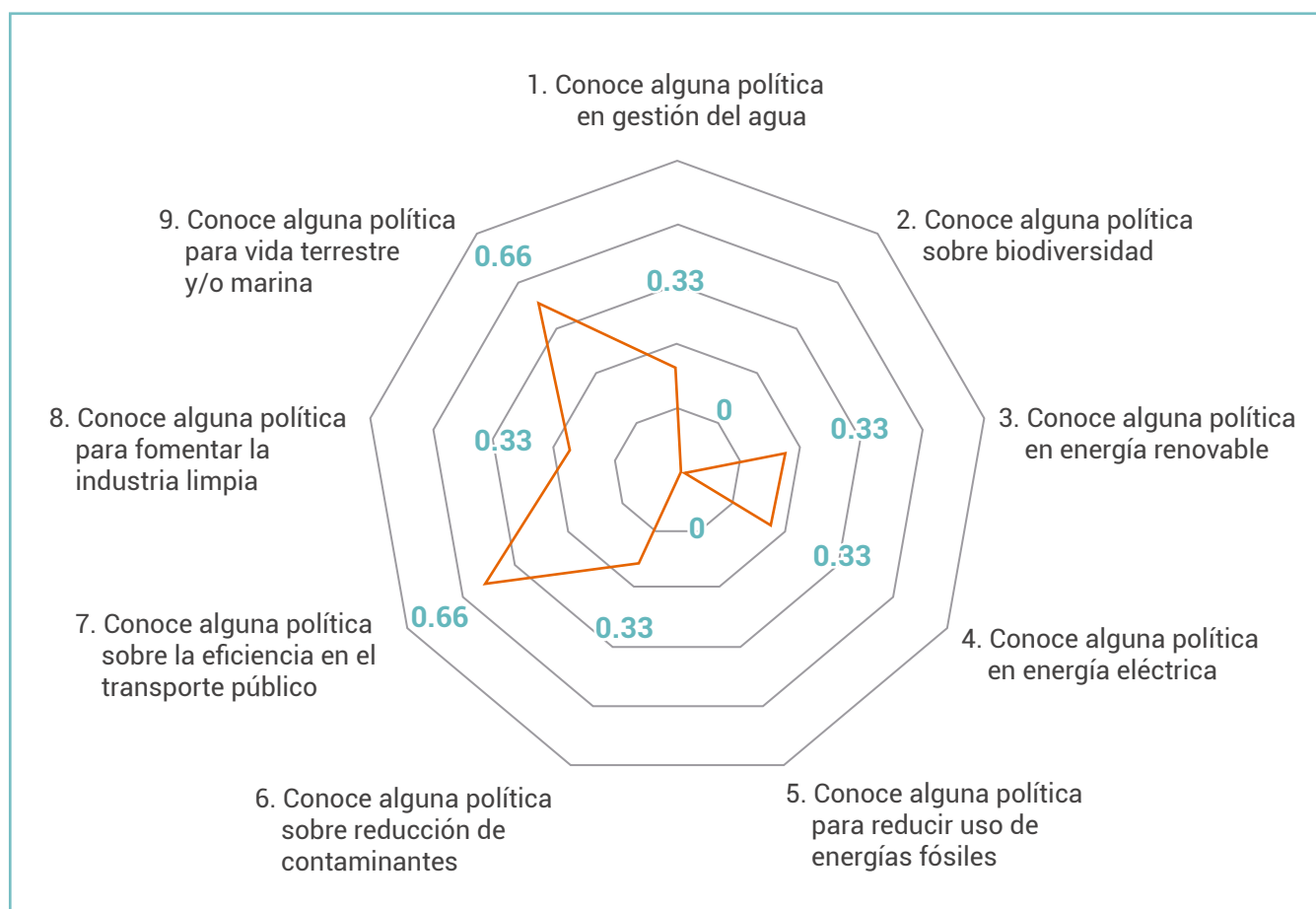


d) Factor de consulta pública

En el municipio de Celaya, las políticas mejor percibidas son la eficiencia en Transporte público y Vida terrestre y marina. La mayoría de los consultados desconocen las políticas de biodiversidad y uso de energías fósiles. Las cinco políticas restantes son conocidas, pero se percibe que no funcionan (véase Gráfica 76).

GRÁFICA 76

MUNICIPIO DE CELAYA CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



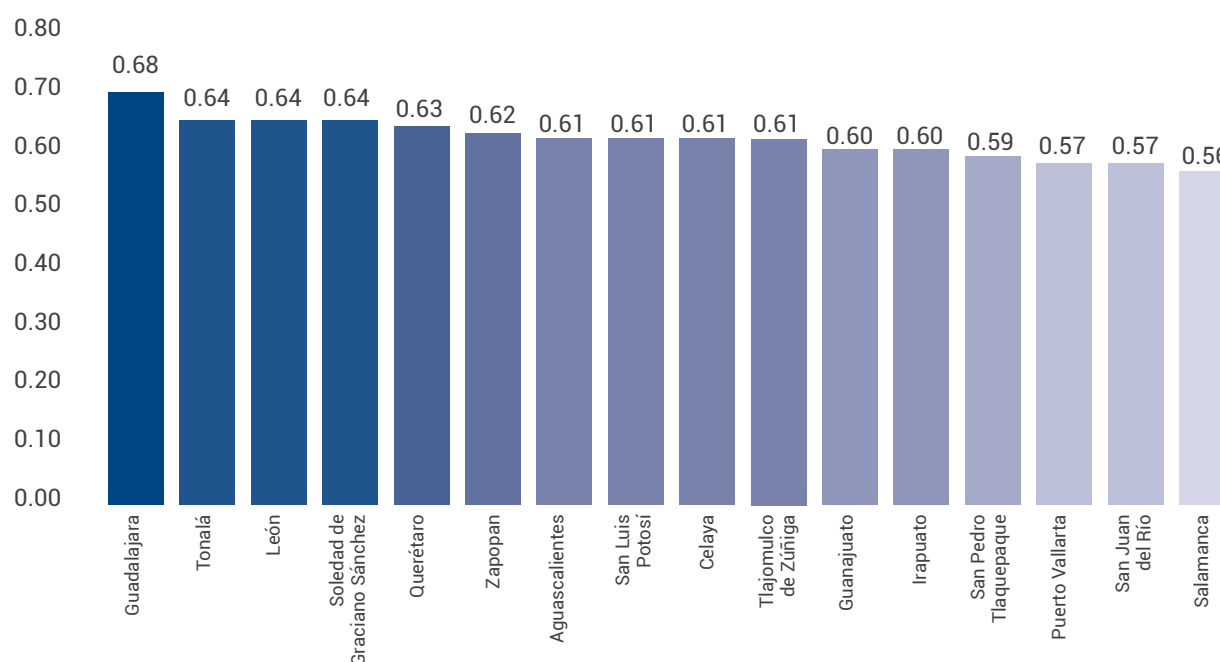
Análisis de riesgos ambientales

Se muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado del análisis de riesgos ambientales es importante para la identificación de riesgos e impactos ambientales. Sin embargo, no se refleja en el cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo.

El municipio de Celaya se ubica en la novena posición de la gráfica con 0.61 puntos, mismo que comparte con otras tres entidades de análisis, el nivel de riesgo que presenta es medio, pero la brecha para alcanzar el mayor puntaje (1) es grande, por lo que no puede considerarse como una situación estable (véase Gráfica 77).

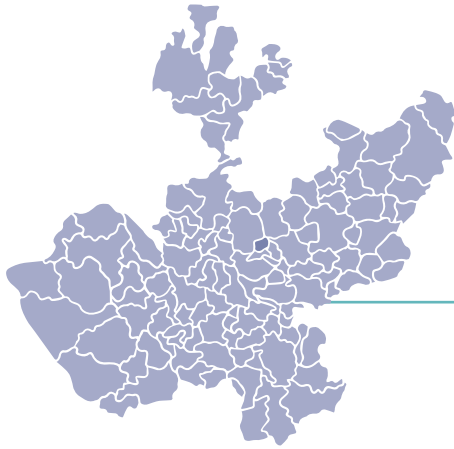
MUNICIPIO DE CELAYA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 77



Gráfica 77. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

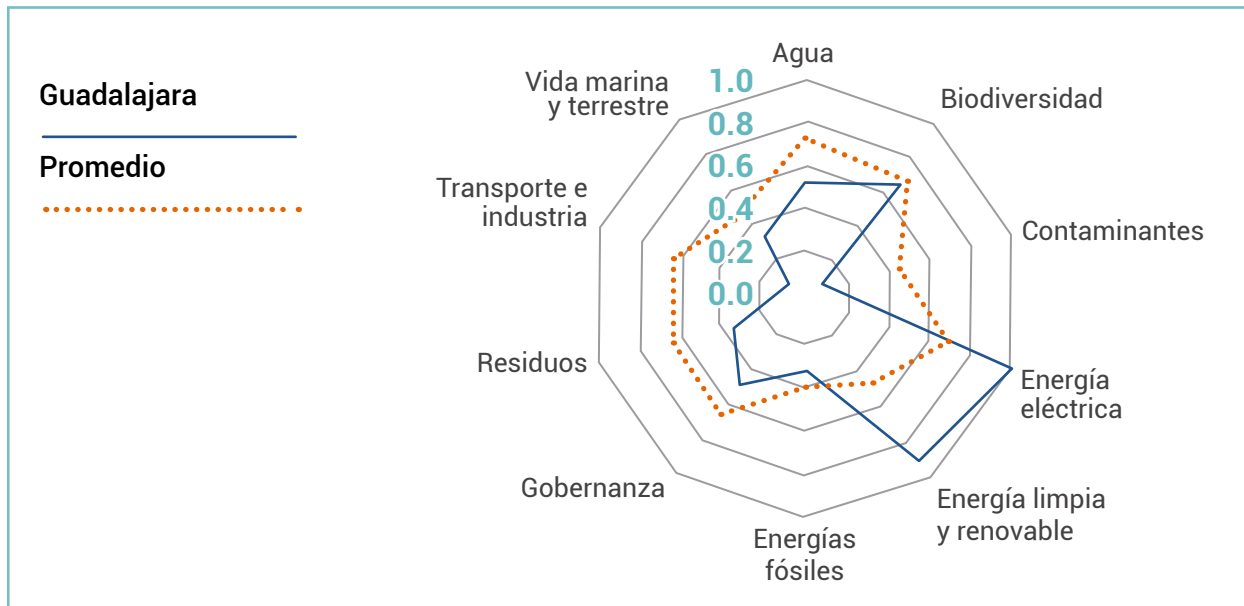




GUADALAJARA, JALISCO

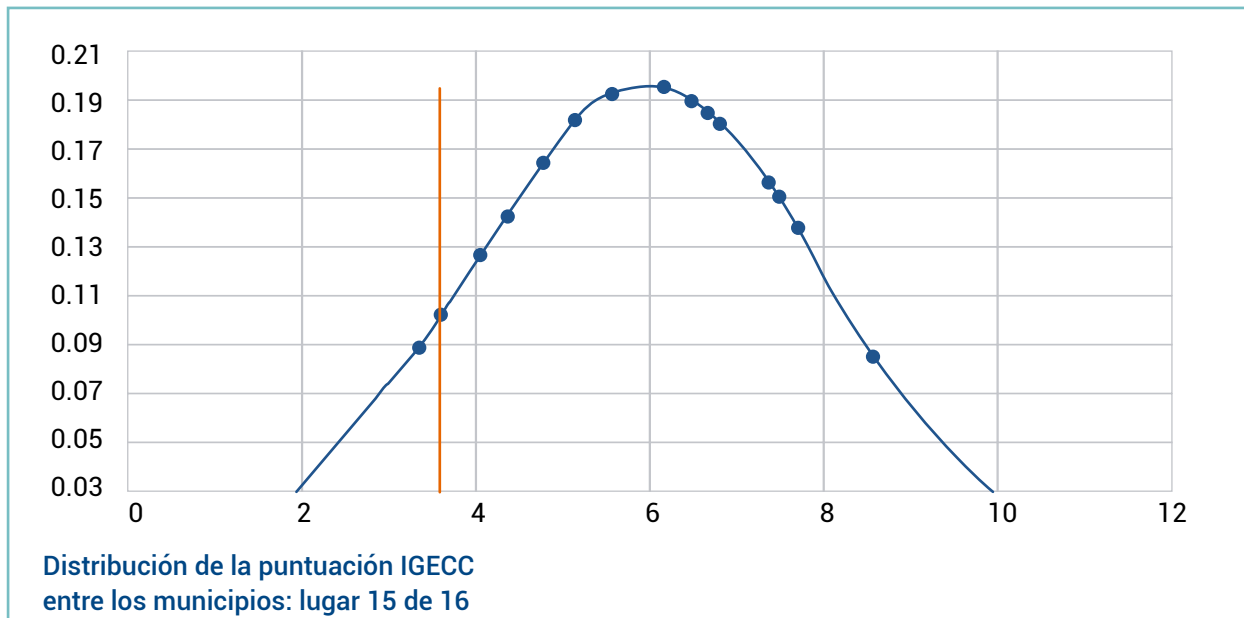
MUNICIPIO DE GUADALAJARA VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS

GRÁFICA 78



PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA: 3.6 PUNTOS

GRÁFICA 79



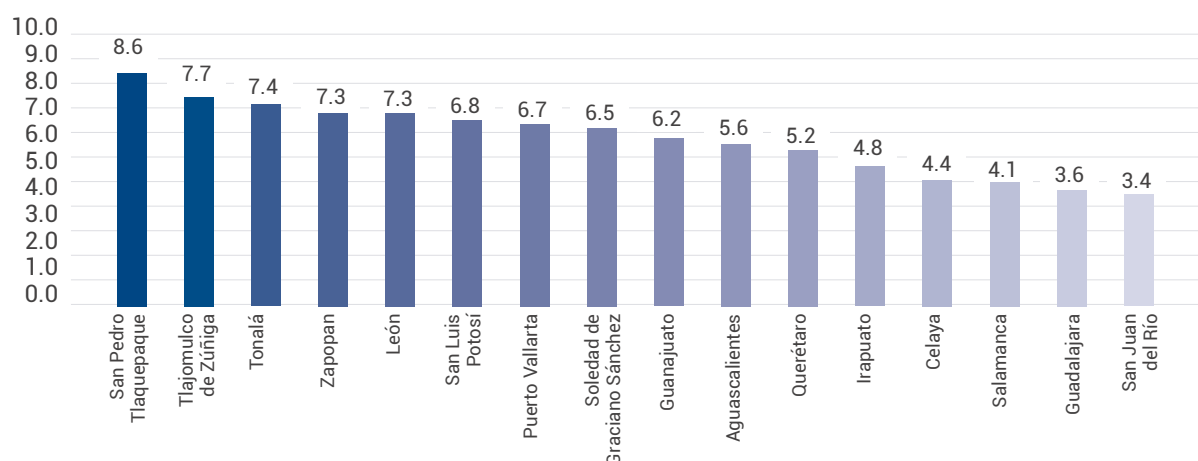
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Guadalajara se ubica en penúltima posición del IGECC con 3.6 puntos, lo que representa un desempeño material bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales. Es el único municipio del estado de Jalisco que se encuentra por debajo de la posición media del IGECC, de lo que se deduce que puede haber una des-

articulación entre lo que ocurre al interior de la entidad y el trabajo estatal o sus pares. El puntaje indica que es urgente incentivar las medidas referentes a los cuatro factores que considera el IGECC en el municipio (véase Gráfica 80). La puntuación IGECC es resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 80

MUNICIPIO DE GUADALAJARA. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



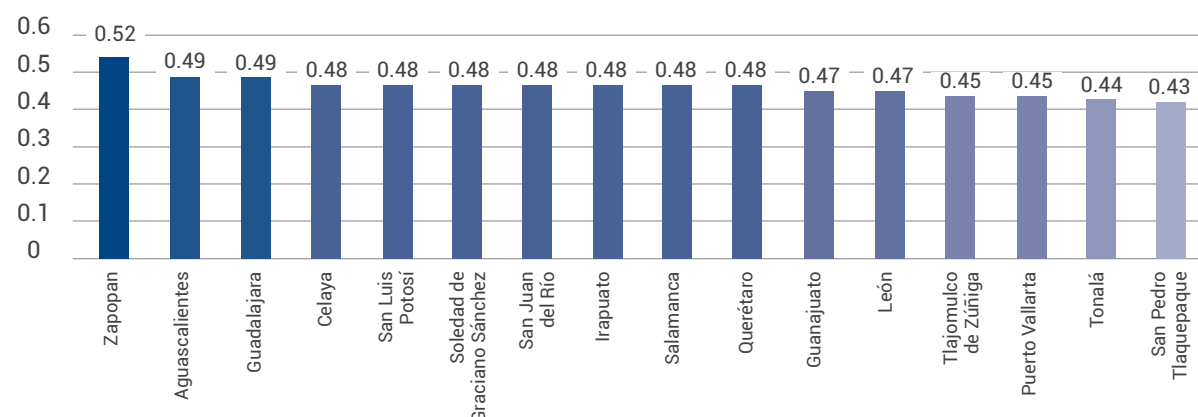
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Guadalajara se encuentra en la tercera posición dentro del factor con 0.49 puntos, similar al puntaje alcanzado por el municipio

de Aguascalientes hallado en la segunda posición. Aunque su posición en el factor es buena, aún hay una separación grande respecto a la puntuación ideal (1), de lo que se deduce que existen áreas de oportunidad (véase Gráfica 81).

GRÁFICA 81

MUNICIPIO DE GUADALAJARA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



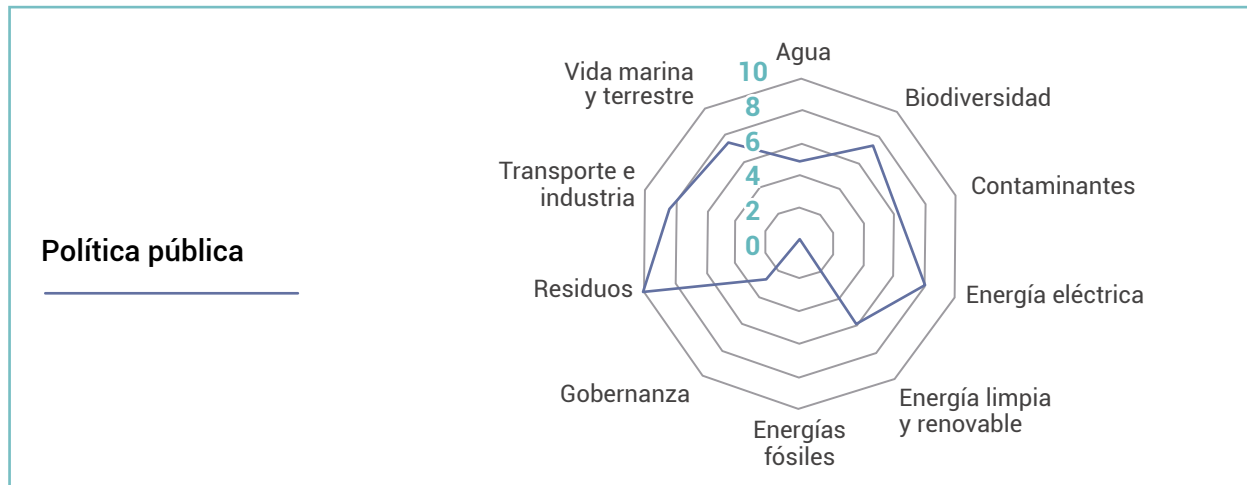
b) Factor de política pública

El municipio de Guadalajara presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Residuos, seguido por Energía eléctrica y Transporte e industria limpia. En menor medida,

se identifica información relacionada con los ejes de Biodiversidad, Energía limpia y Energía renovable y Vida marina y terrestre. Para el resto de los ejes temáticos se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 82).

GRÁFICA 82

MUNICIPIO DE GUADALAJARA ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



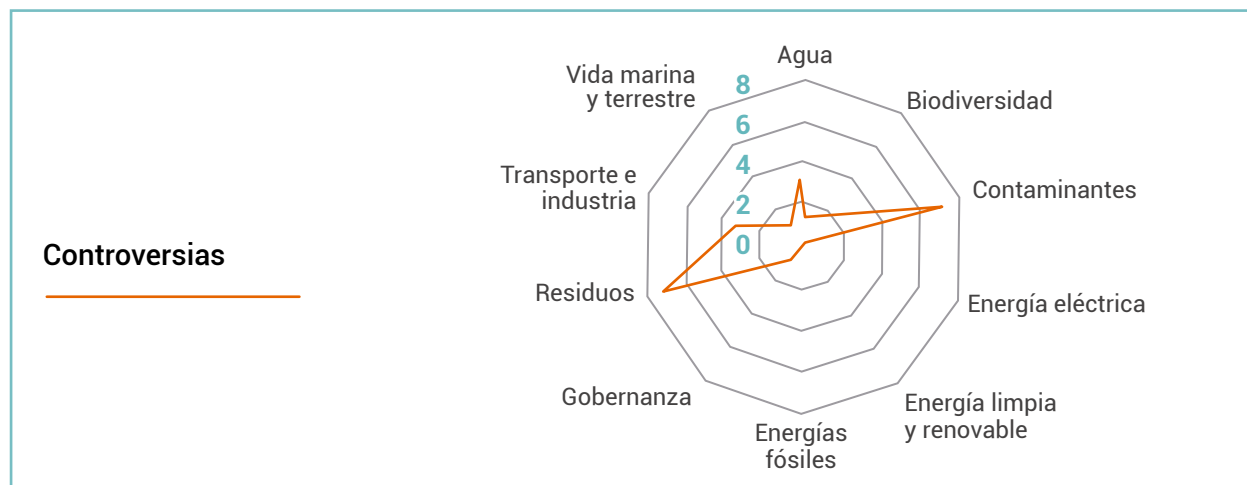
c) Factor de controversias

El municipio de Guadalajara registra una mayor cantidad de controversias en los ejes temáticos de Residuos y Contaminantes. Otros ejes donde pre-

senta controversias son en Gobernanza, Transporte e industria limpia y Agua. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 83).

GRÁFICA 83

MUNICIPIO DE GUADALAJARA ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



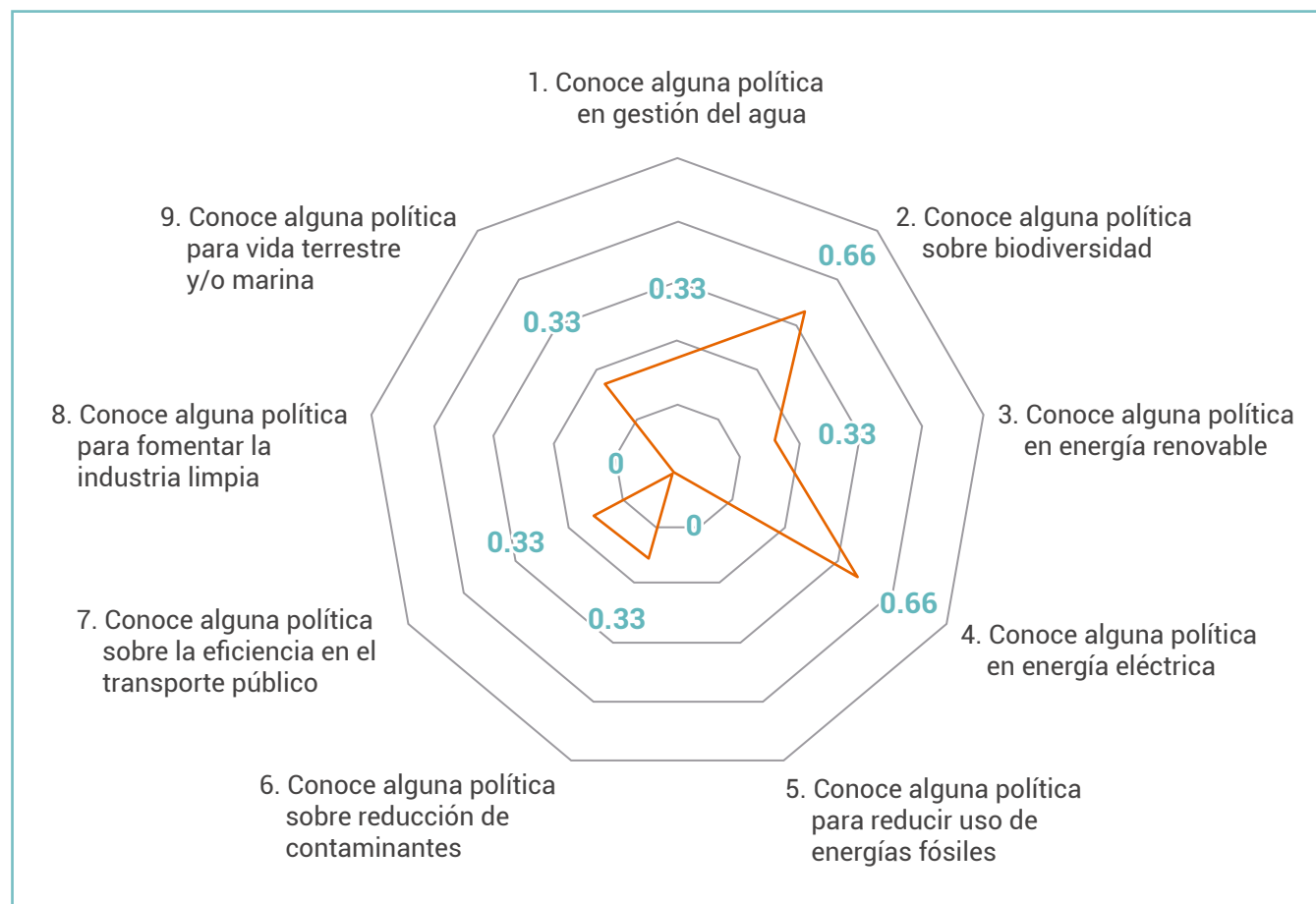
d) Factor de consulta pública

En el municipio de Guadalajara, las políticas mejor valoradas por los consultados son Biodiversidad y Energía eléctrica, se tiene la percepción de que estas funcionan medianamente bien. La mayoría

desconoce las políticas de Energías fósiles y las de fomento de la industria limpia. El resto de las políticas son conocidas por los habitantes consultados de la entidad, pero se tienen la percepción de que no funcionan (véase Gráfica 84).

GRÁFICA 84

MUNICIPIO DE GUADALAJARA CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



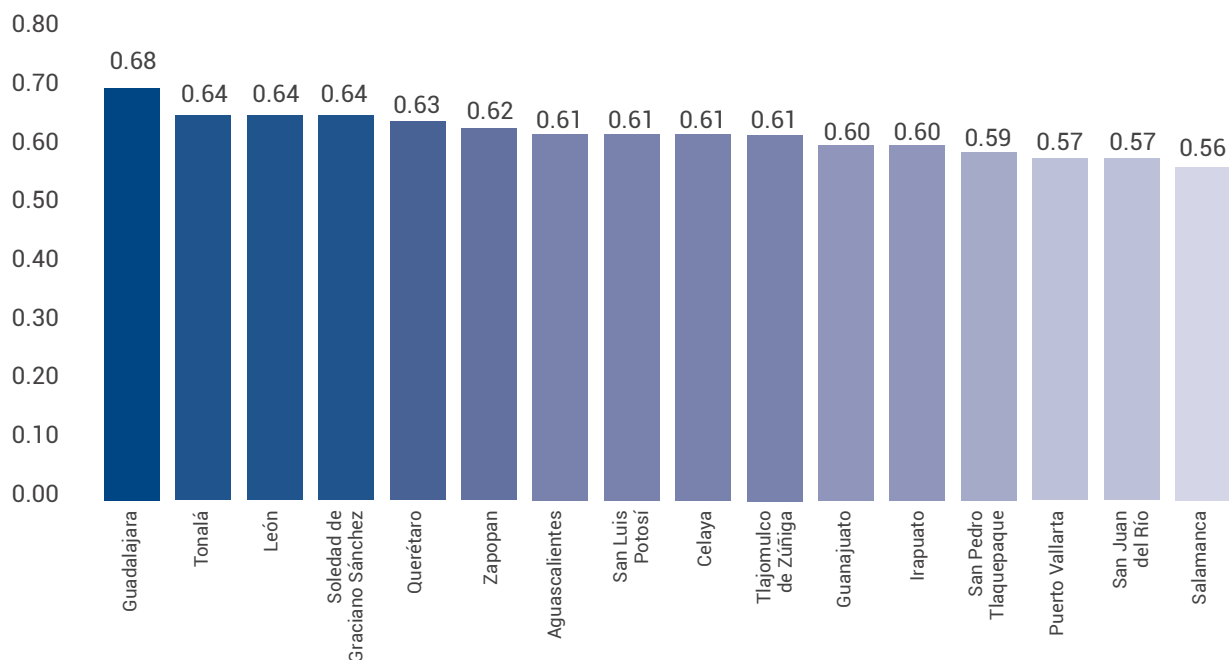
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado importante en materia de identificación y prevención; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta

relevante señalarlo. Este municipio se ubica con el mayor puntaje de la gráfica con 0.68 puntos, esto significa que es la entidad de análisis con menor propensión a ocurrencias de riesgo ambiental (véase Gráfica 85).

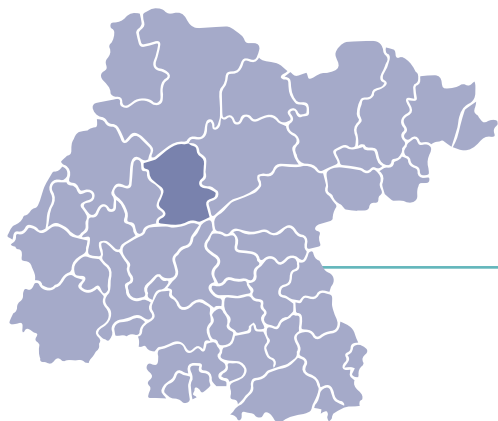
GRÁFICA 85

MUNICIPIO DE GUADALAJARA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 85. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

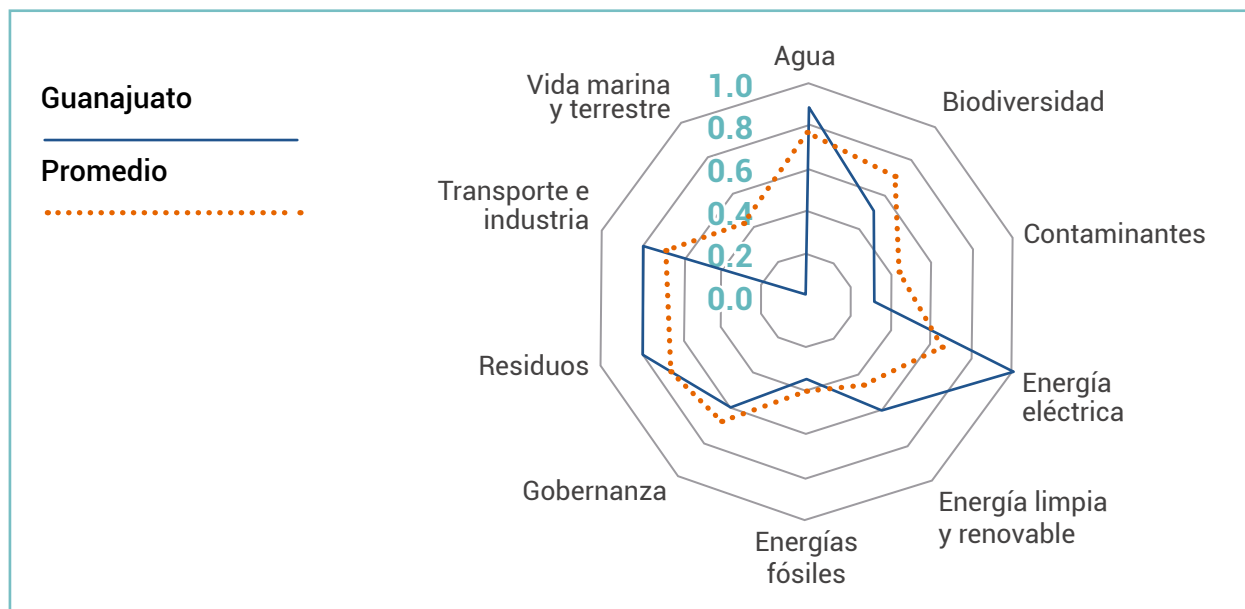




GUANAJUATO, GUANAJUATO

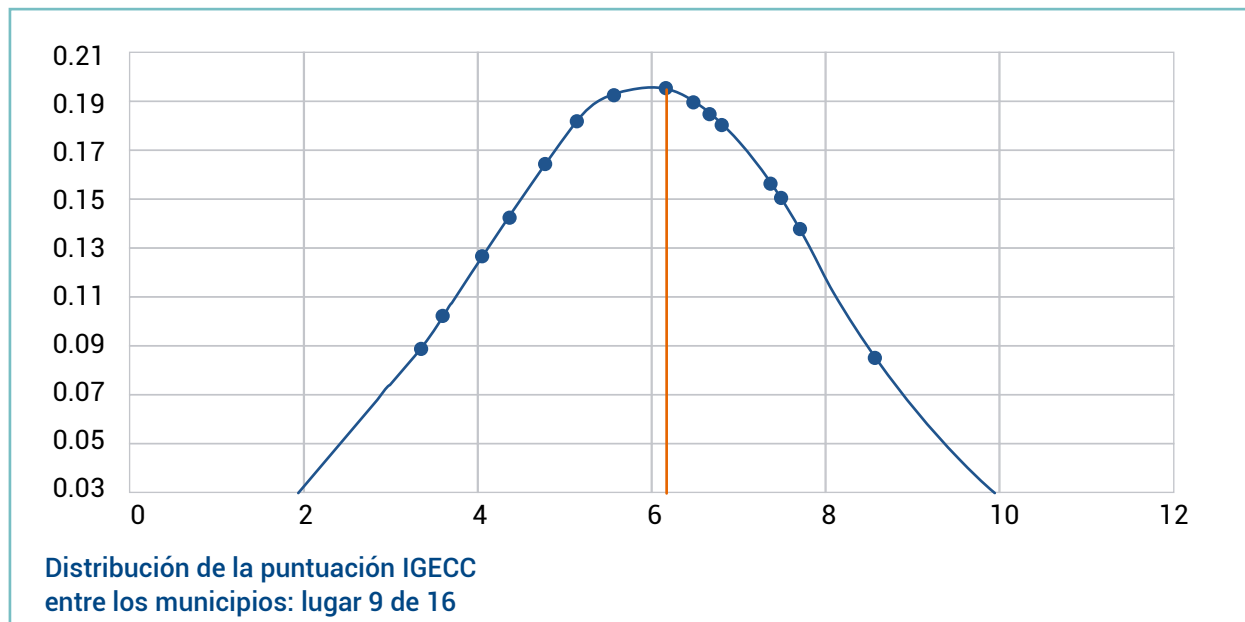
GRÁFICA 86

MUNICIPIO DE GUANAJUATO VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 87

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE GUANAJUATO: 6.2 PUNTOS



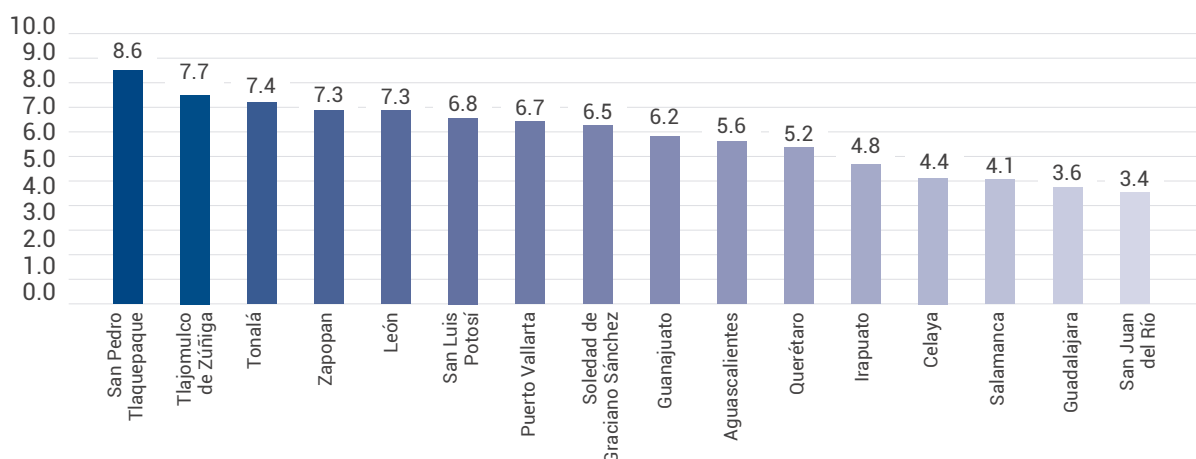
Comparativo de la puntuación IGEC

El municipio de Guanajuato se ubica en la novena posición del IGEC con 6.2 puntos, lo que representa un desempeño material medio alto impulsado por factores energéticos y medioambientales. La entidad necesita incentivar el trabajo de los cua-

tro factores para aumentar su puntaje en el IGEC (véase Gráfica 88). La puntuación es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 88

MUNICIPIO DE GUANAJUATO. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



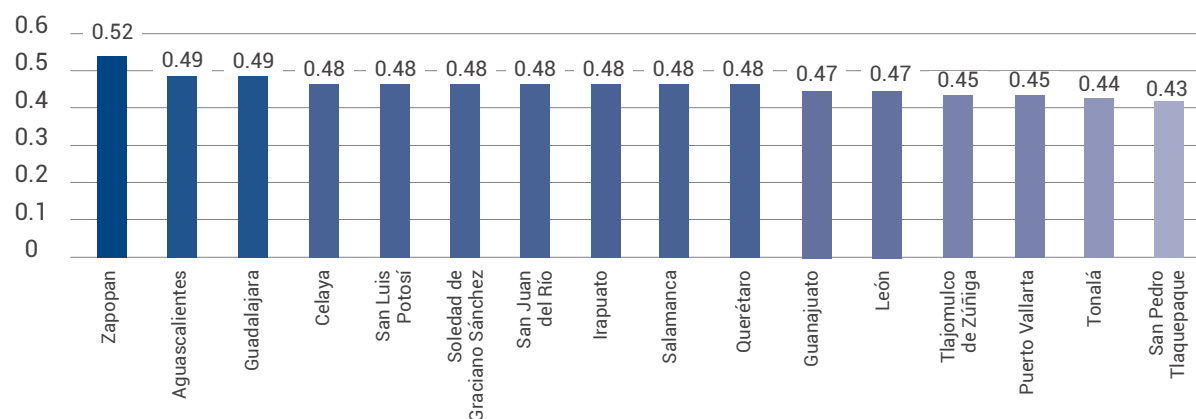
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Guanajuato se encuentra en la decimoprimer posición de dieciséis dentro del factor, con 0.47 puntos, muy similar al alcanzado por

el municipio de León que le sigue una posición abajo. Al igual que la mayoría de las entidades, se encuentra por debajo de la puntuación promedio lo que quiere decir que hay varios aspectos de desarrollo social que falta mejorar (véase Gráfica 89).

GRÁFICA 89

MUNICIPIO DE GUANAJUATO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



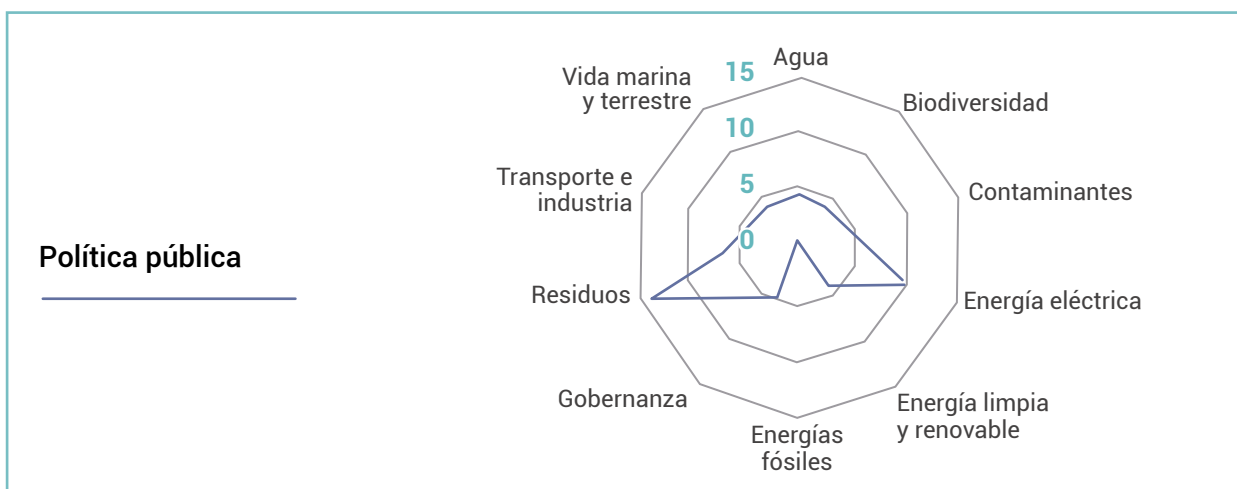
b) Factor de política pública

El municipio de Guanajuato presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Residuos, seguido por el de Energía eléctrica. En menor medida, se identifica información rela-

cionada con los ejes de Energía limpia y Energía renovable, Gobernanza y Transporte e industria limpia. Para el resto de los ejes temáticos se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 90).

GRÁFICA 90

MUNICIPIO DE GUANAJUATO ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



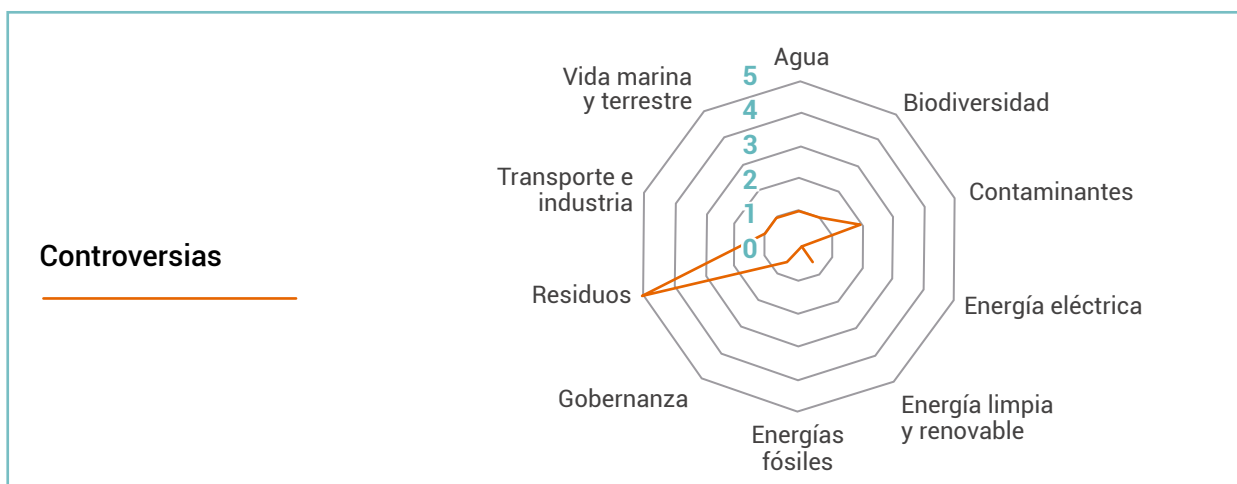
c) Factor de controversias

El municipio de Guanajuato registra un mayor valor de controversias en el eje temático de Residuos. En menor medida también se encontraron controversias en el de Contaminantes. Asimismo,

se identificó que el resto de los ejes temáticos presentan muy bajos niveles de controversias. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 91).

GRÁFICA 91

MUNICIPIO DE GUANAJUATO ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



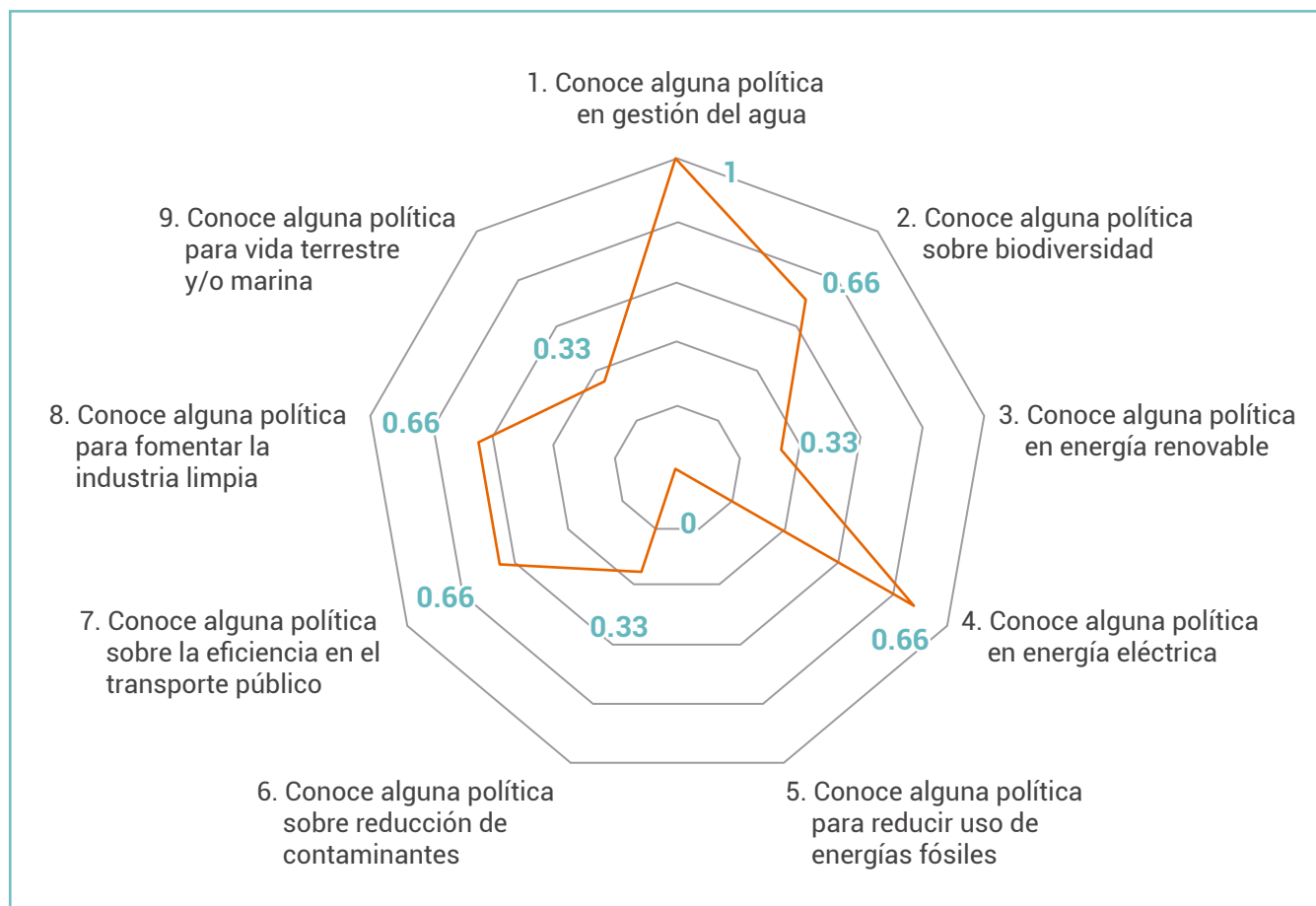
d) Factor de consulta pública

En el municipio de Guanajuato, los habitantes consultados coinciden en conocer la política de gestión del agua y tienen la percepción de que

funciona bien. En sentido contrario, desconocen las políticas de reducción de energías fósiles (véase Gráfica 92).

GRÁFICA 92

MUNICIPIO DE GUANAJUATO CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



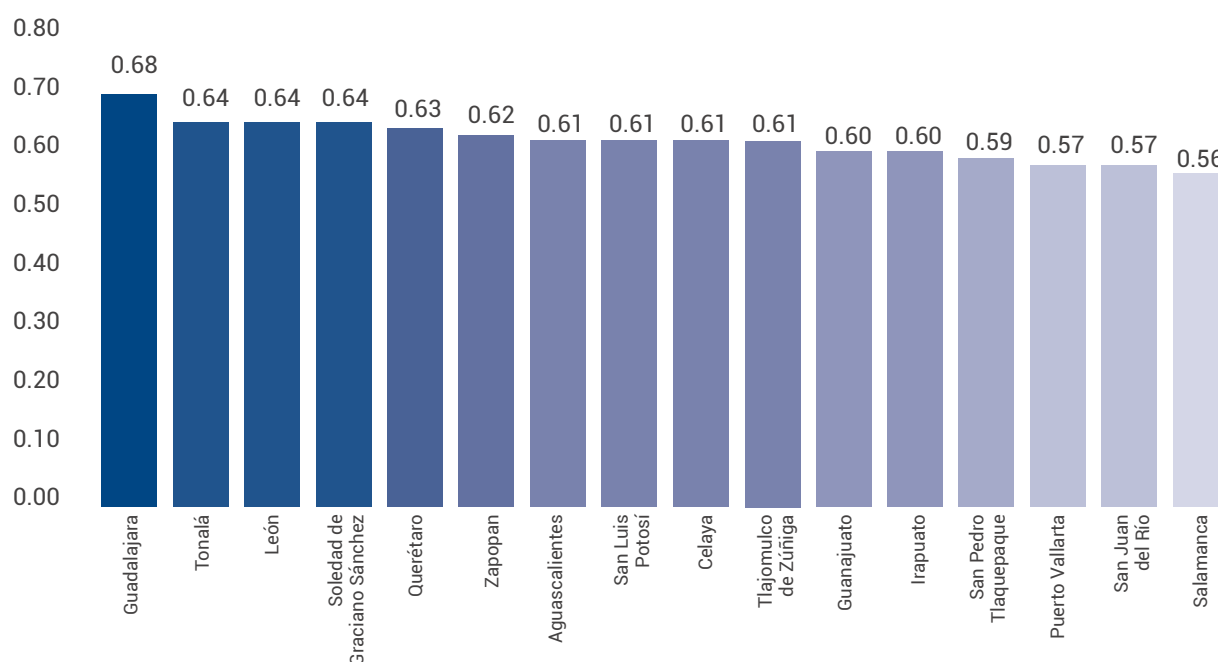
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado importante en materia de identificación y prevención; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta

relevante señalarlo. El municipio se ubica en la decimoprimera posición del gráfico con 0.60 puntos, mismo que comparte con el de Irapuato que le sucede en la gráfica, ambos pertenecientes al estado de Guanajuato. El nivel de riesgo es medio, aunque está cercano a volverse alto (véase Gráfica 93).

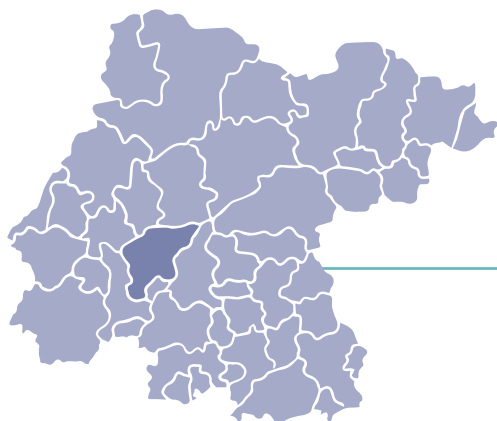
GRÁFICA 93

MUNICIPIO DE GUANAJUATO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 93. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

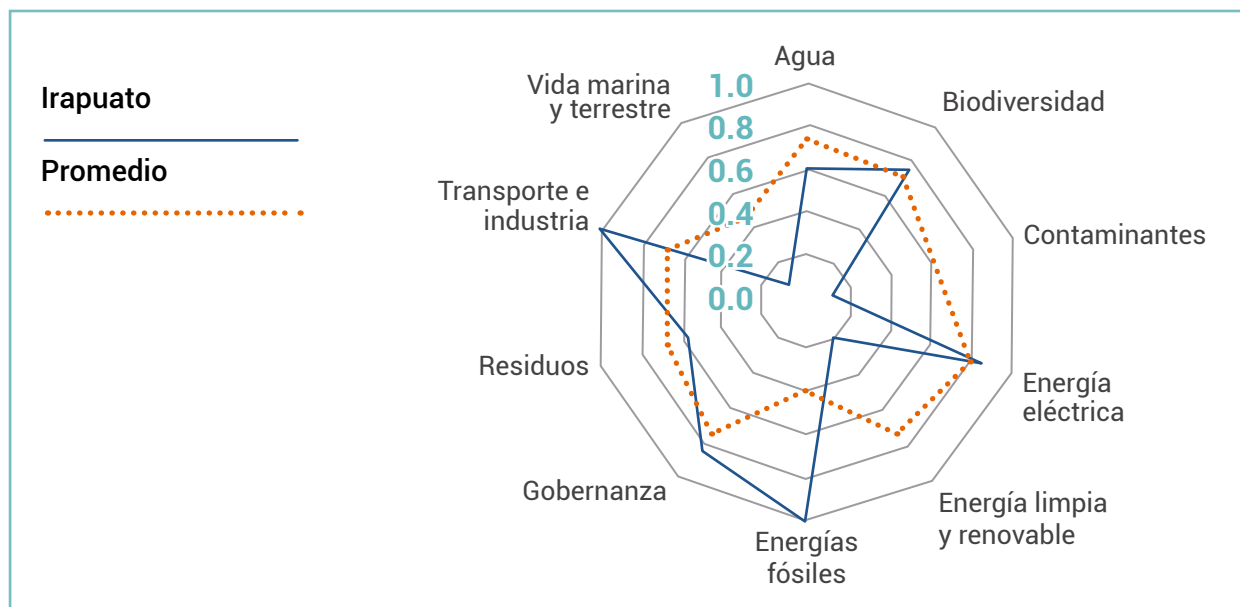




IRAPUATO, GUANAJUATO

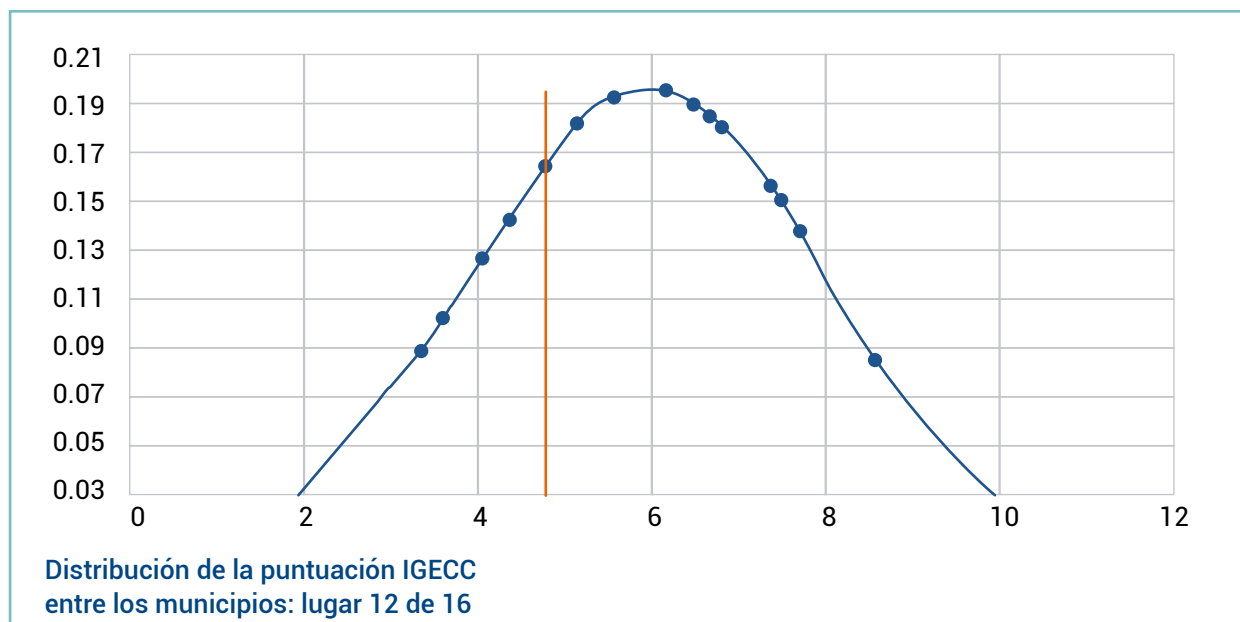
GRÁFICA 94

MUNICIPIO DE IRAPUATO VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 95

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE IRAPUATO: 4.8 PUNTOS



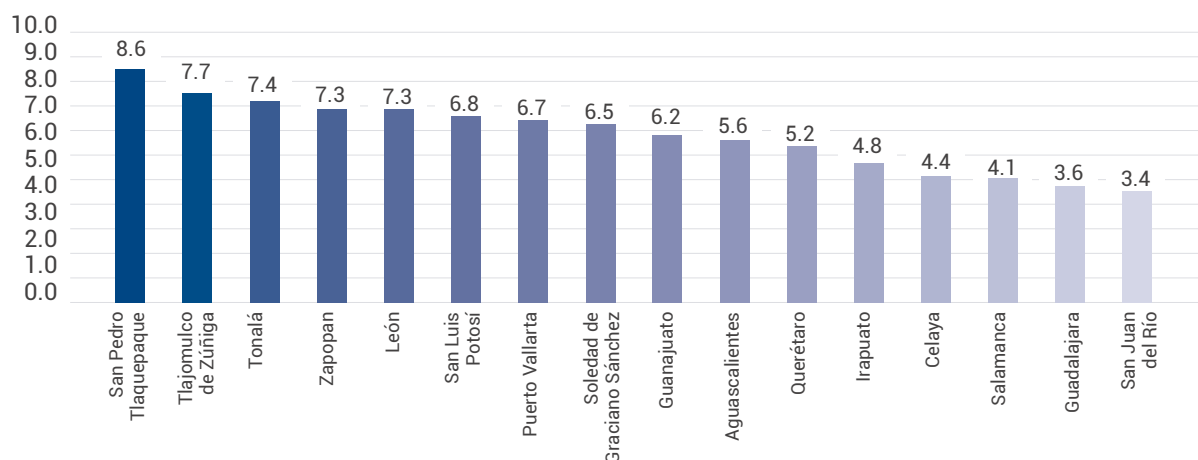
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Irapuato se encuentra en la decimosegunda posición del IGECC con 4.8 puntos, lo que representa un desempeño material medio bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales. La entidad se ubica por deba-

jo de la puntuación media por lo que es urgente mejorar el trabajo y el compromiso con la ciudadanía en la materia (véase Gráfica 96). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 96

MUNICIPIO DE IRAPUATO. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL

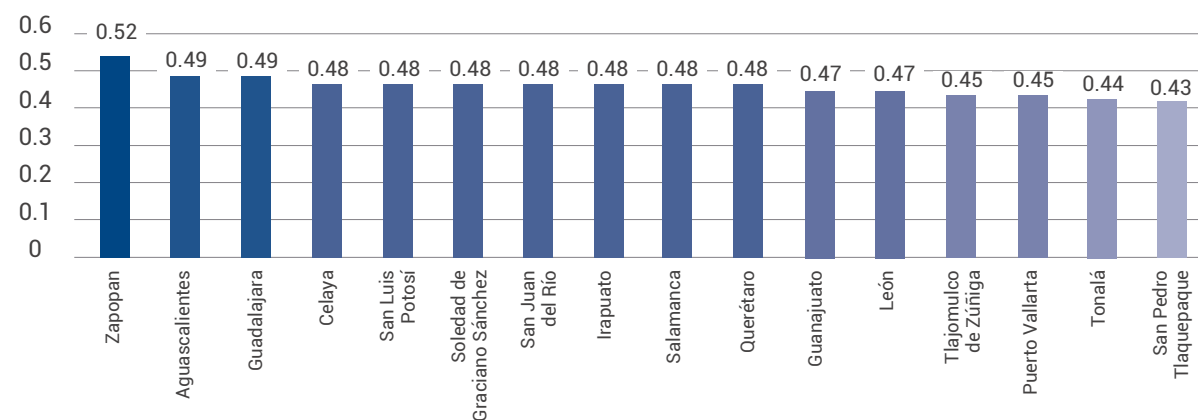


a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Irapuato se encuentra en la octava posición dentro del comparativo, con 0.48 puntos, empatado con otras seis entidades, de lo que se deduce que existen áreas de oportunidad (véase Gráfica 97).

GRÁFICA 97

MUNICIPIO DE IRAPUATO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



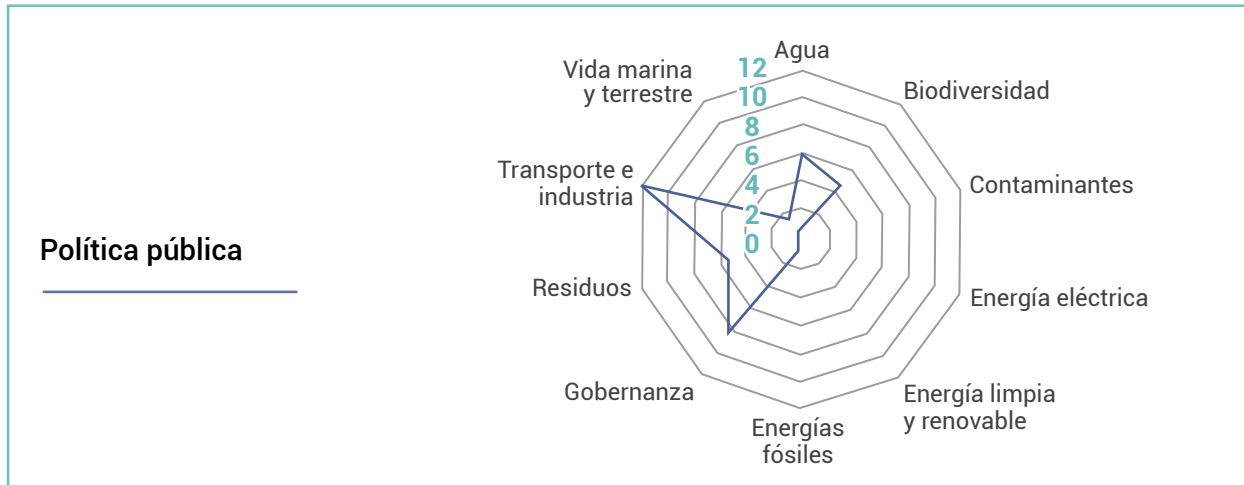
b) Factor de política pública

El municipio de Irapuato presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Transporte e industria limpia, seguido por el de Gobernanza. En menor medida, se identifica in-

formación relacionada con los ejes temáticos de Agua y Residuos. Para el resto de los ejes temáticos se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 98).

GRÁFICA 98

MUNICIPIO DE IRAPUATO ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA

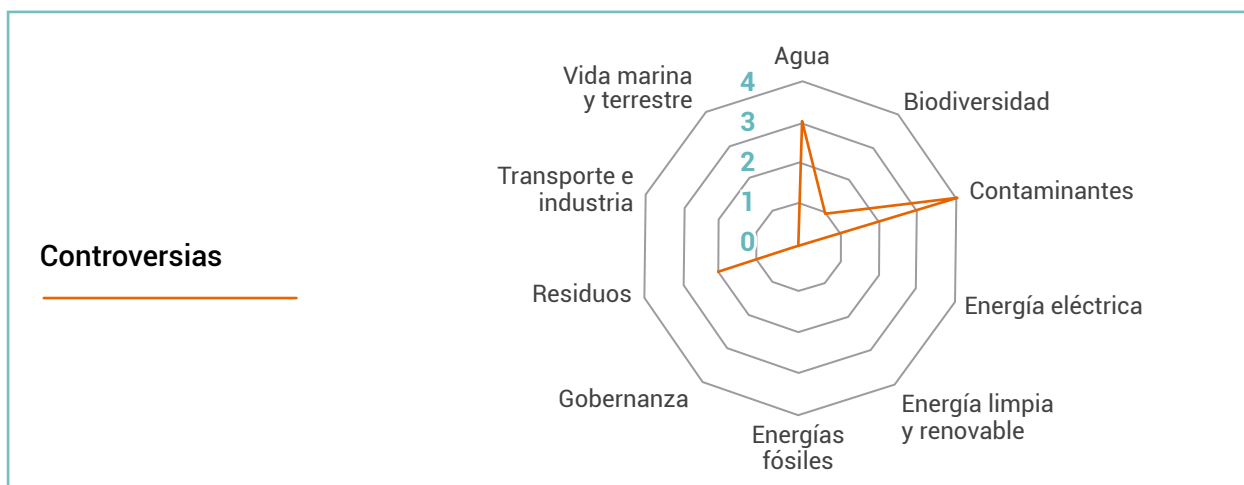


c) Factor de controversias

En el municipio de Irapuato se identificó un mayor valor de controversias en Contaminantes, Agua y Residuos, en menor medida también el eje temático de Biodiversidad. Para el resto de los ejes no se identificaron controversias (véase Gráfica 99).

GRÁFICA 99

MUNICIPIO DE IRAPUATO ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



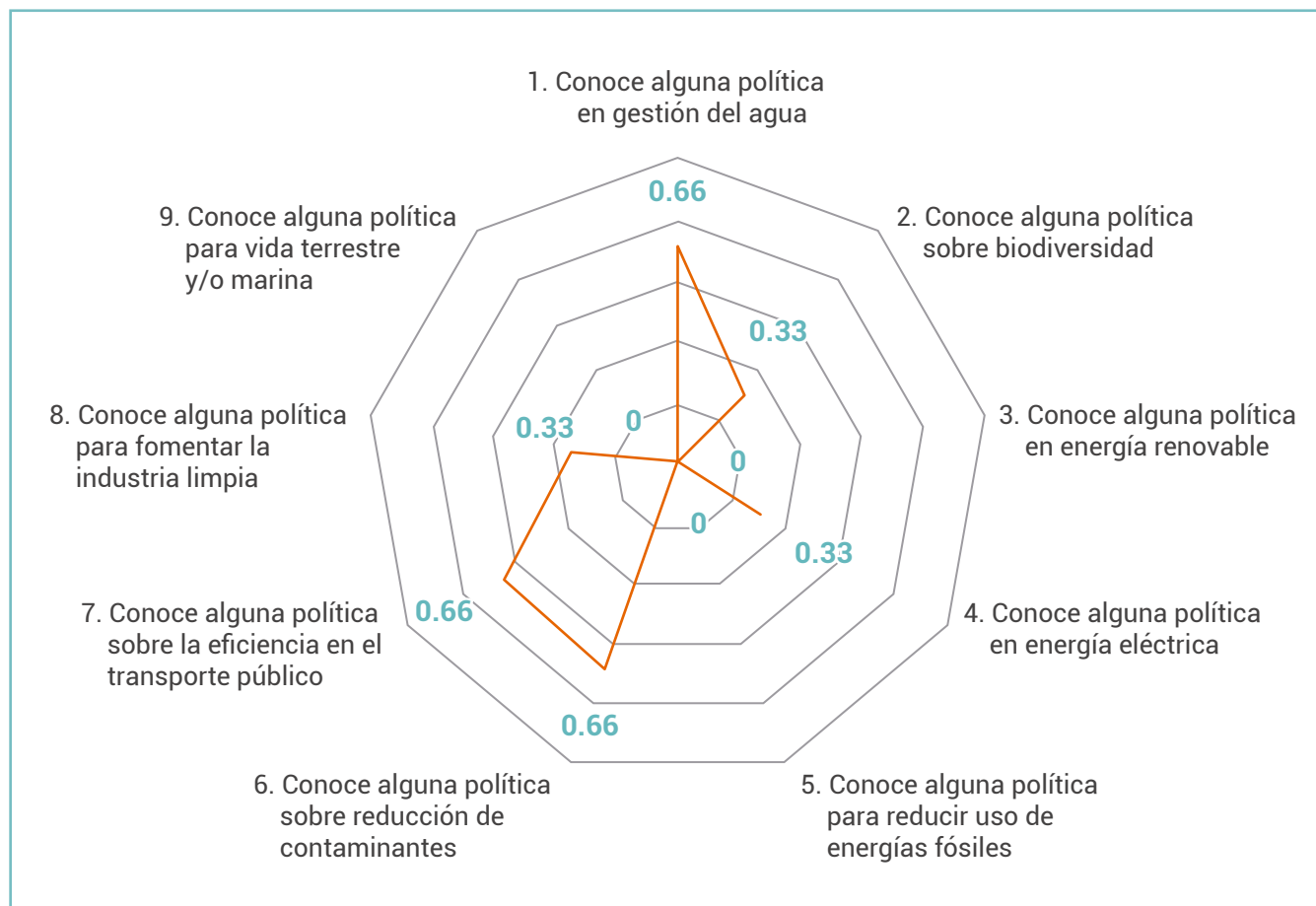
d) Factor de consulta pública

En el municipio de Irapuato, las políticas que sus habitantes consultados perciben con mejor funcionamiento son gestión de agua, reducción de contaminantes y eficiencia en el transporte público,

indicando que funcionan medianamente bien. En la entidad se desconocen las políticas de energía renovable, reducción de uso de energías fósiles y vida terrestre y marina (véase Gráfica 100).

GRÁFICA 100

MUNICIPIO DE IRAPUATO CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



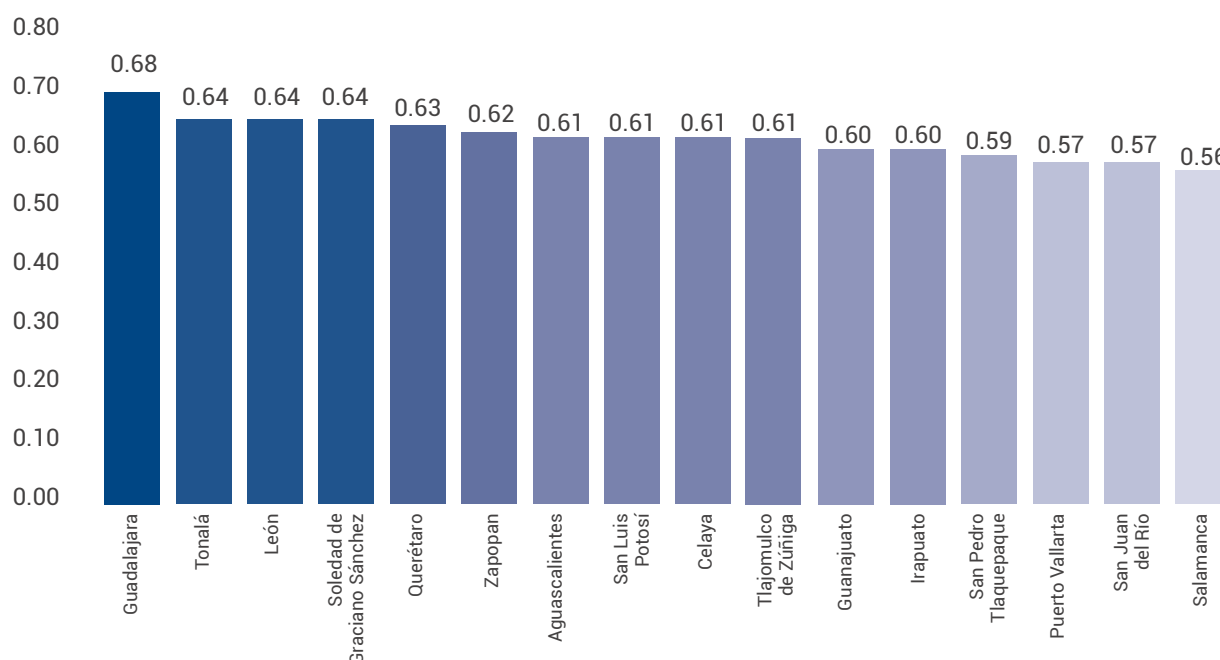
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado importante en materia de identificación y prevención; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta

relevante señalarlo. El municipio se encuentra en la decimosegunda posición de la gráfica con 0.60 puntos, mismo que comparte con el municipio de Guanajuato, entidad que le antecede en la gráfica, ambos pertenecientes al estado de Guanajuato. El nivel de riesgo que presenta es medio (véase Gráfica 101).

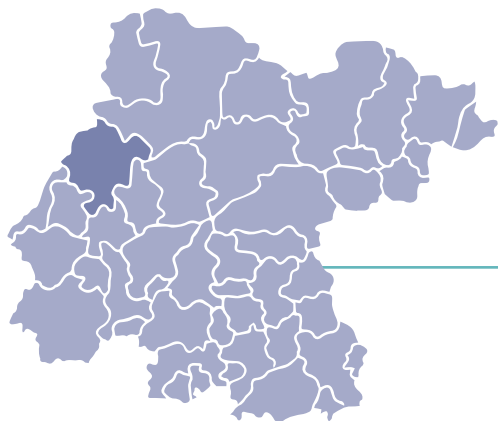
GRÁFICA 101

MUNICIPIO DE IRAPUATO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 101. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

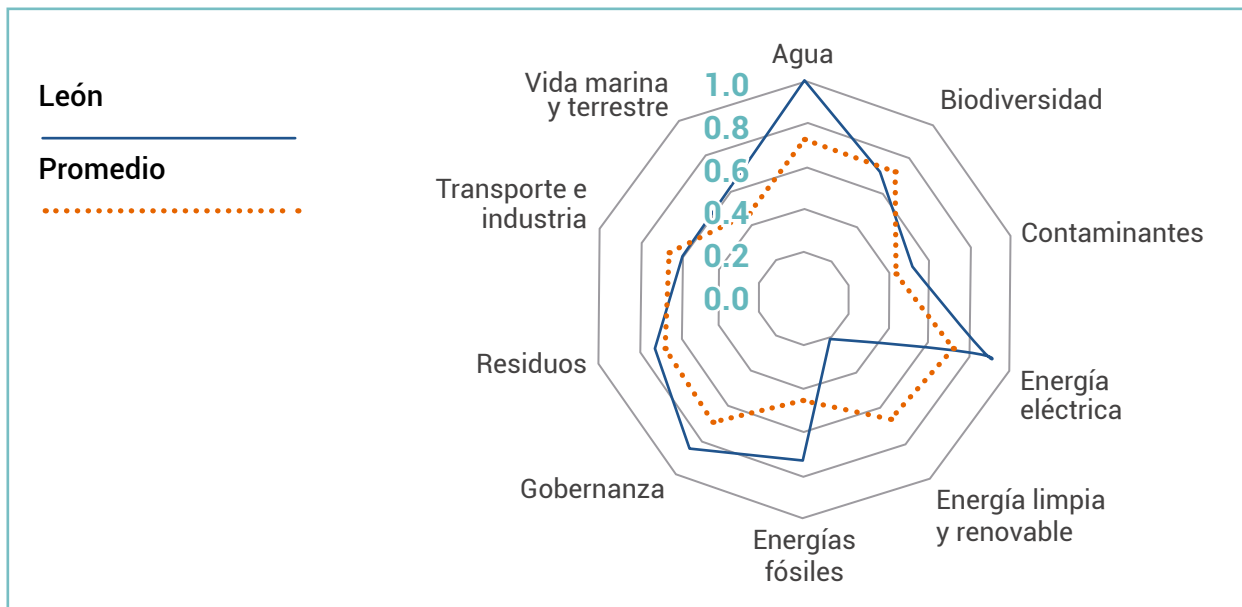




LEÓN, GUANAJUATO

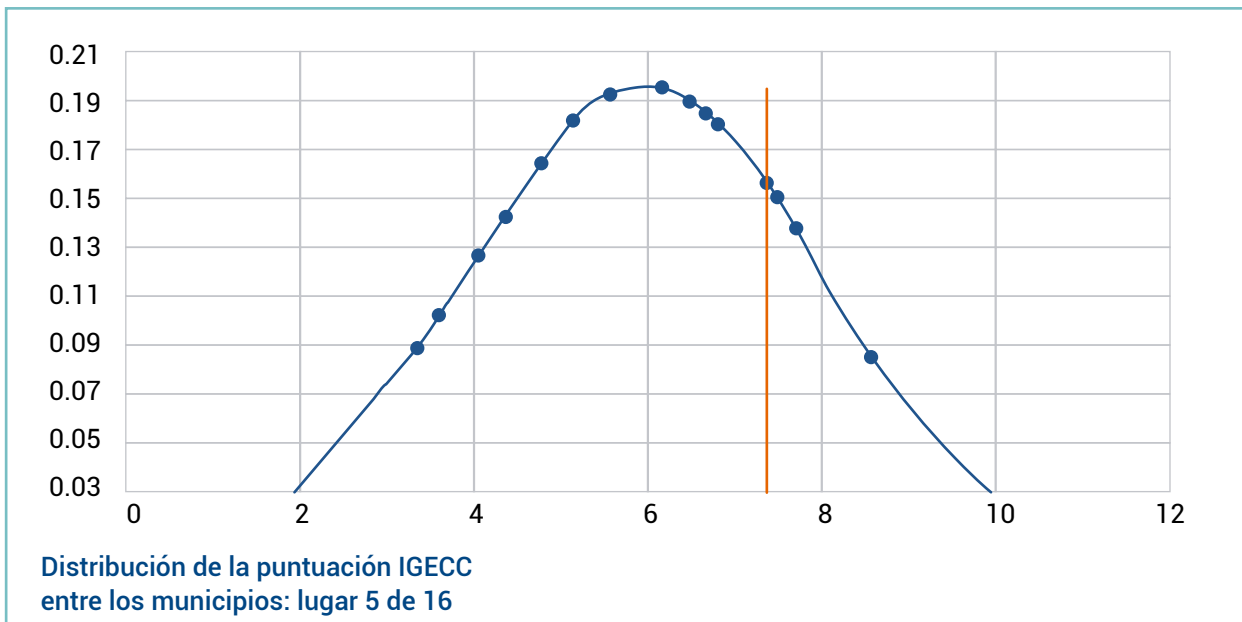
GRÁFICA 102

MUNICIPIO DE LEÓN VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 103

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN: 7.3 PUNTOS



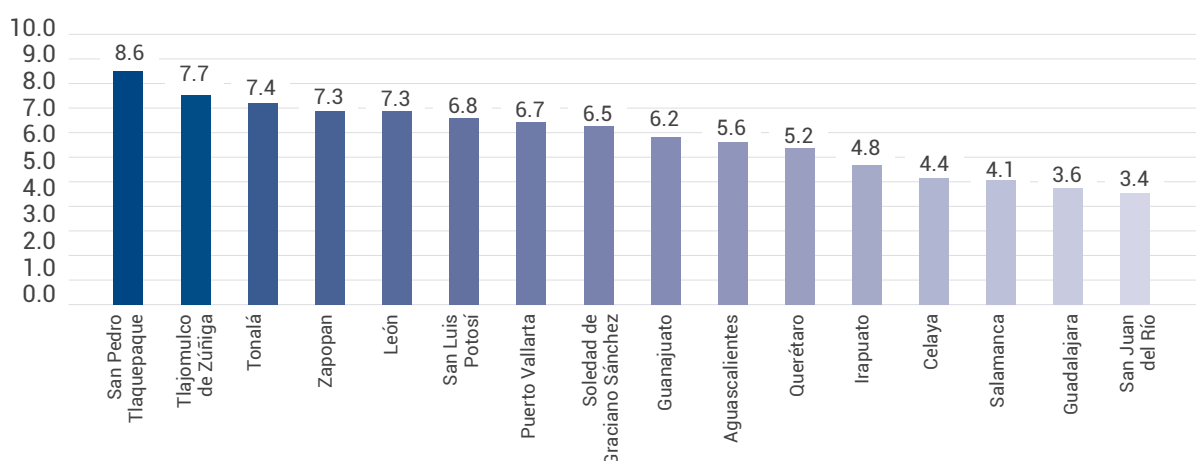
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de León se ubicó en la quinta posición del IGECC con 7.3 puntos, lo que representa un desempeño material alto impulsado por factores energéticos y medioambientales. Aunque se encuentra entre los mejores de la muestra, puede reforzarse el trabajo de información ciu-

dadana para mejorar la percepción de sus habitantes y continuar ganando posiciones (véase Gráfica 104). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 104

MUNICIPIO DE LEÓN. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



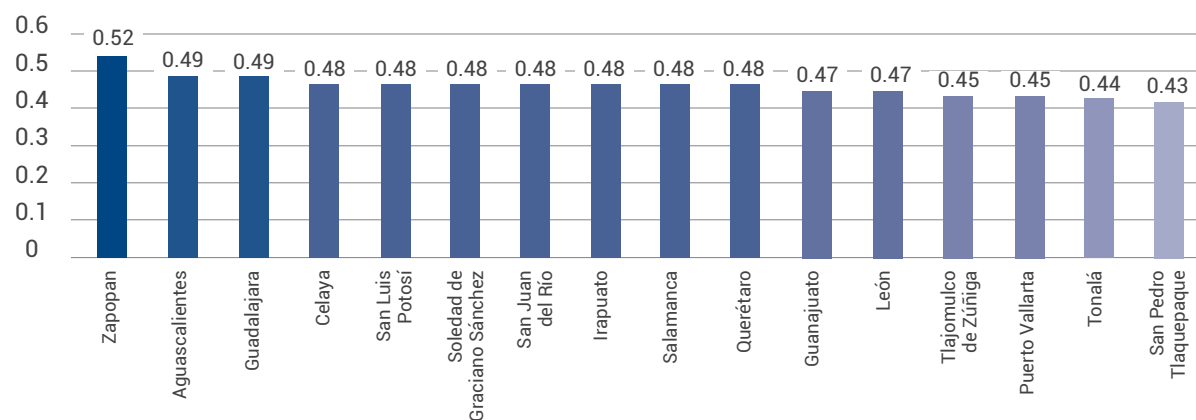
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de León se ubicó en la decimosegunda posición dentro del factor con 0.47 puntos, similar al de Guanajuato, ambos del estado de Guanajuato. Se observa que hay otros municipios en una

mejor posición, de lo que se deduce que el trabajo municipal está teniendo diferentes respuestas al interior del estado, sería importante observar los indicadores en los que se observan esas diferencias e impulsar el trabajo conjunto (véase Gráfica 105).

GRÁFICA 105

MUNICIPIO DE LEÓN. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



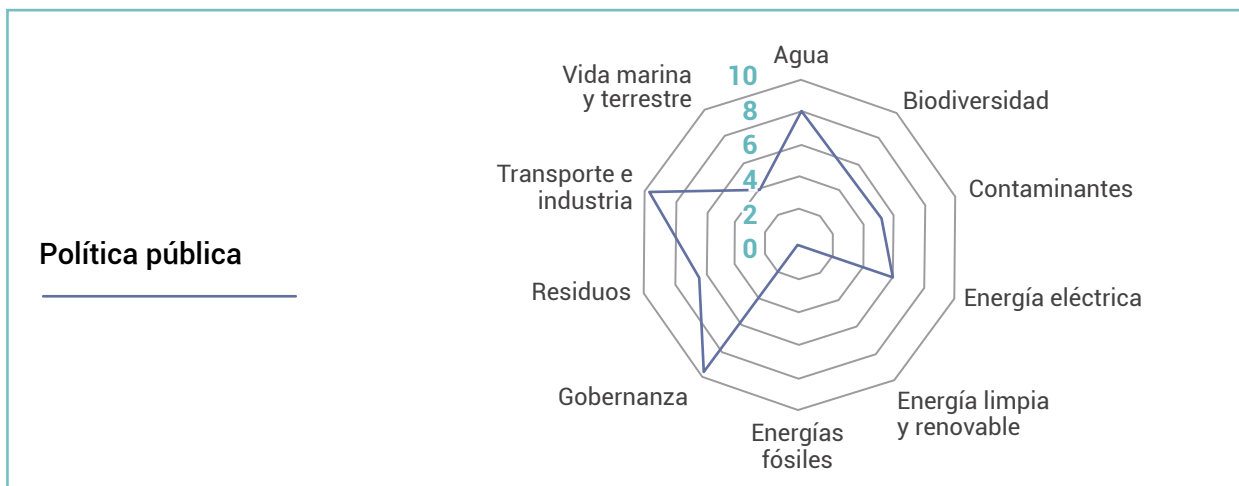
b) Factor de política pública

El municipio de León presentó una mayor cantidad de política pública en los ejes temáticos de Gobernanza y Transporte e industria limpia, seguido por el eje Agua. En menor medida, se identifica

información relacionada con los ejes temáticos de Biodiversidad y Energía limpia y renovable y Residuos. Para el resto de los ejes temáticos se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 106).

GRÁFICA 106

MUNICIPIO DE LEÓN ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



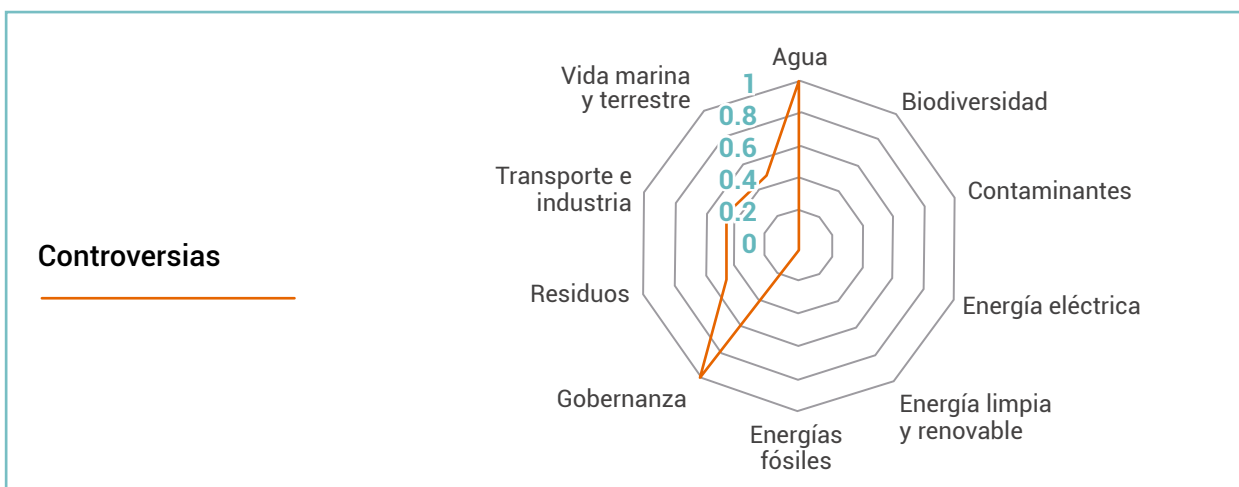
c) Factor de controversias

El municipio de León presentó controversias en Agua y Gobernanza. En menor medida también se encontraron controversias en los ejes temáticos de Vida marina y terrestre, Residuos y Transporte e industria limpia. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 107).

cos de Vida marina y terrestre, Residuos y Transporte e industria limpia. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 107).

GRÁFICA 107

MUNICIPIO DE LEÓN ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



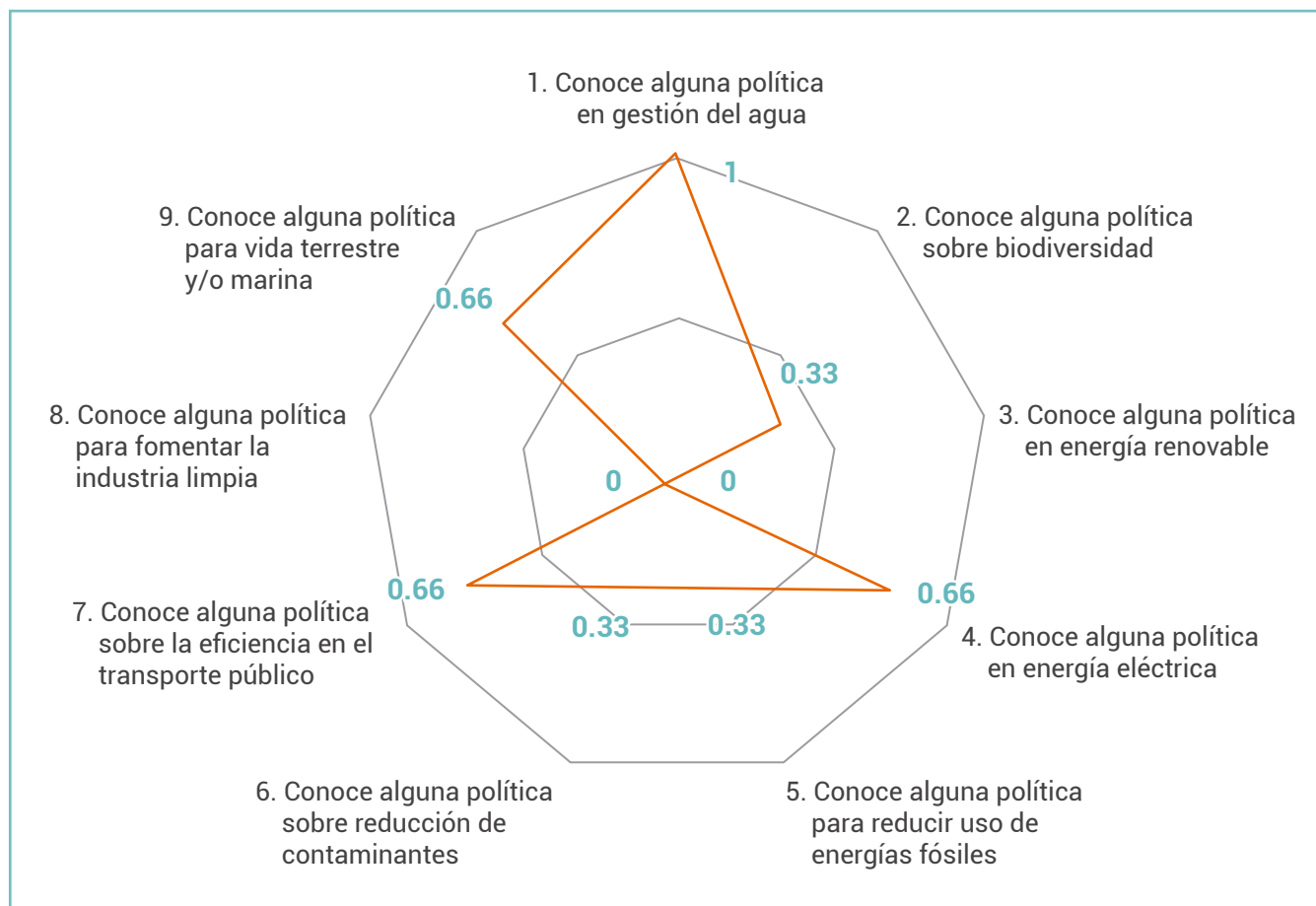
d) Factor de consulta pública

En el municipio de León vuelve a presentarse la política de gestión de agua como la única funcional; no obstante, se desconocen políticas de ener-

gía renovable e industria limpia. Se percibe que tres de las nueve políticas presentadas funcionan medianamente bien (véase Gráfica 108).

GRÁFICA 108

MUNICIPIO DE LEÓN CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



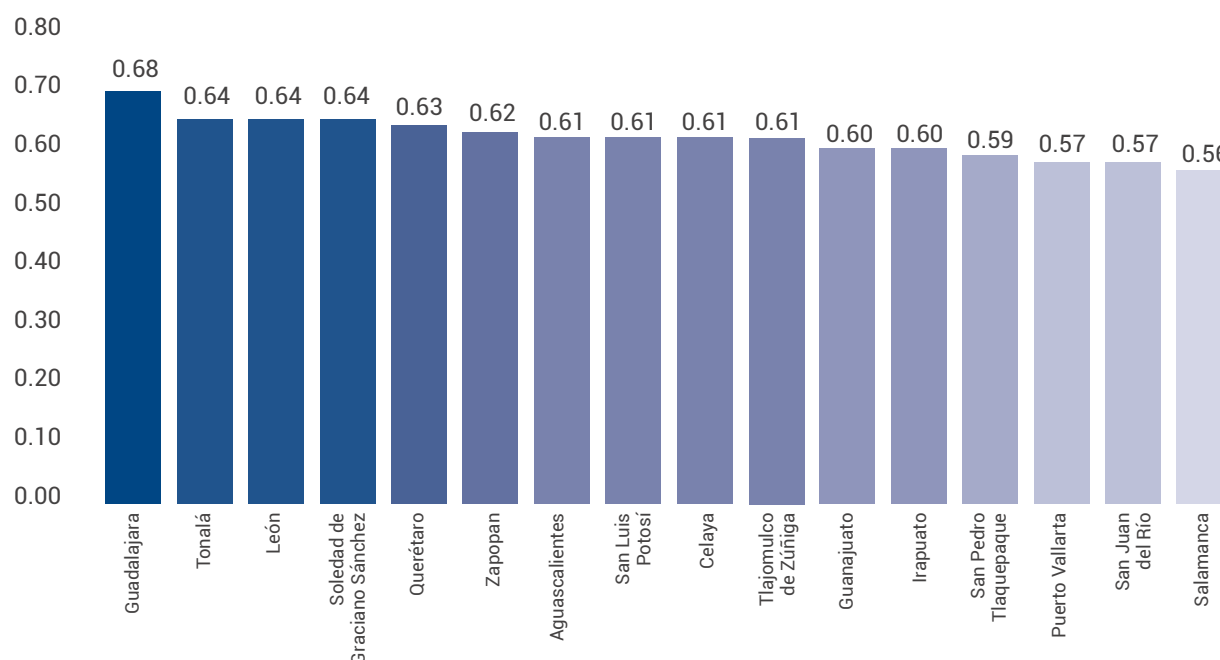
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad y resulta importante para identificarlos y evitarlos; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo. El municipio se ubicó en la tercera po-

sición de la gráfica con 0.64 puntos, similar al de otras dos entidades analizadas; si bien presenta uno de los mejores puntajes de entre los municipios analizados, la brecha para alcanzar la puntuación máxima es grande, siendo necesario incentivar medidas pertinentes (véase Gráfica 109).

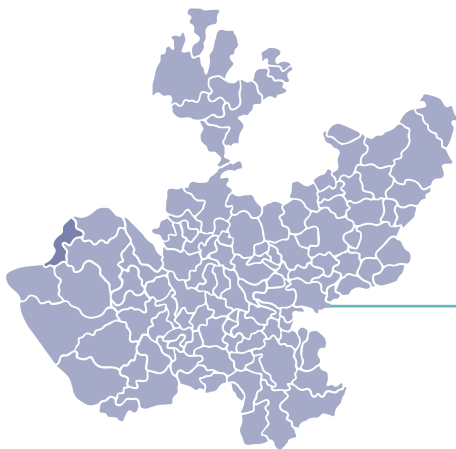
MUNICIPIO DE LEÓN. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 109



Gráfica 109. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

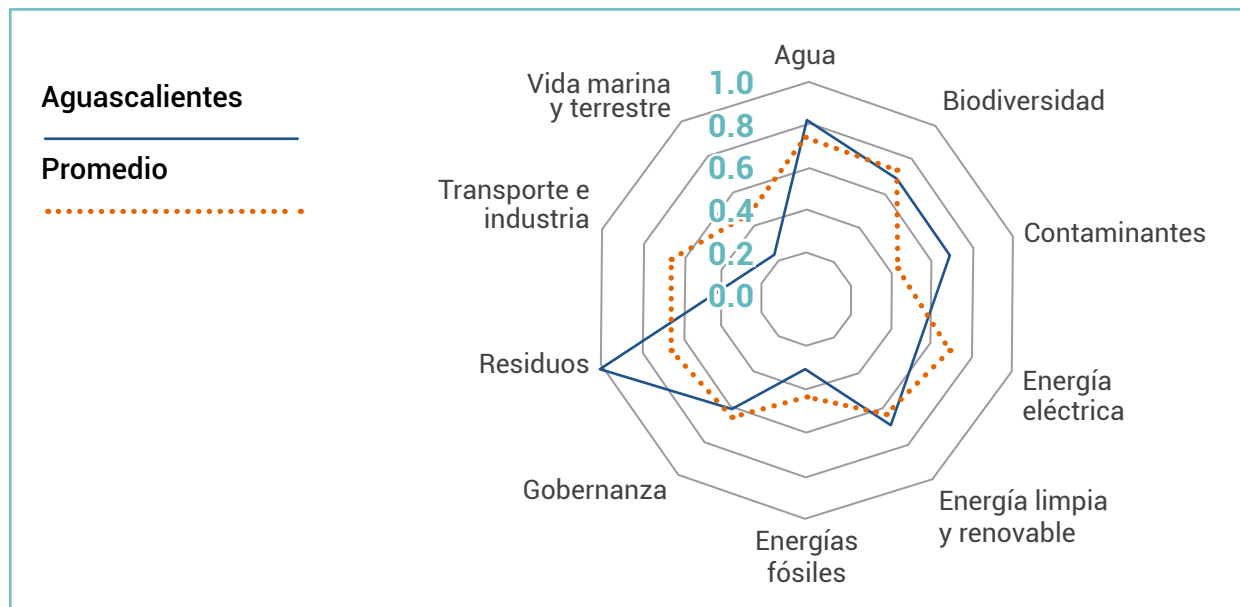




PUERTO VALLARTA, JALISCO

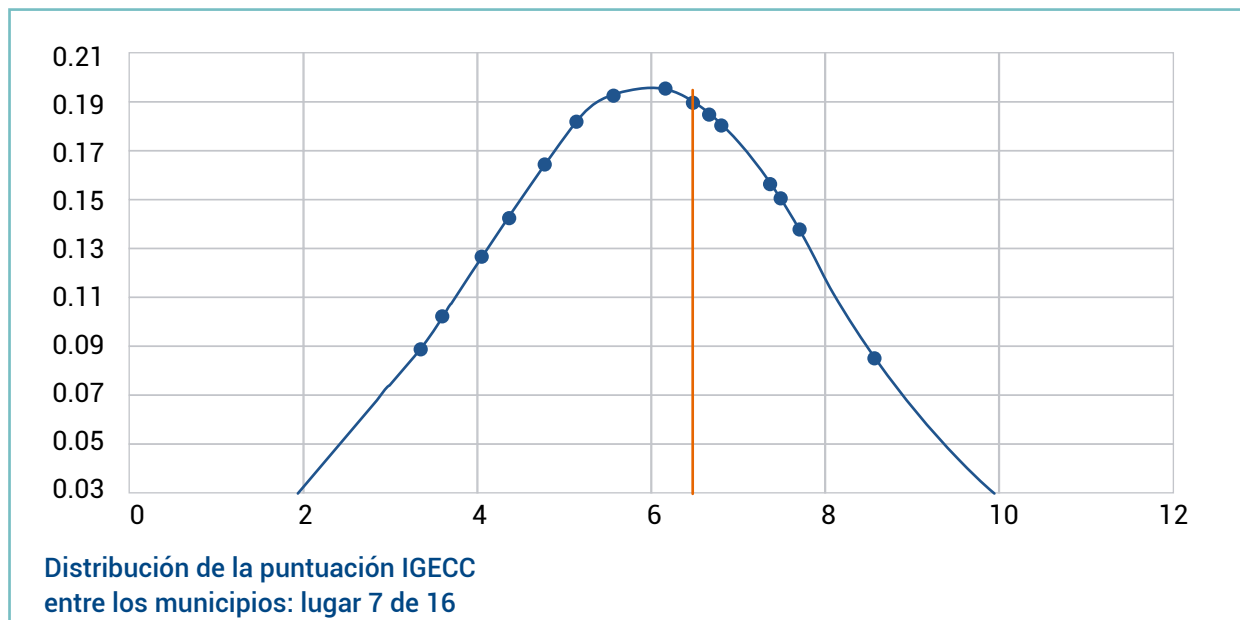
GRÁFICA 110

MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 111

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA: 6.7 PUNTOS



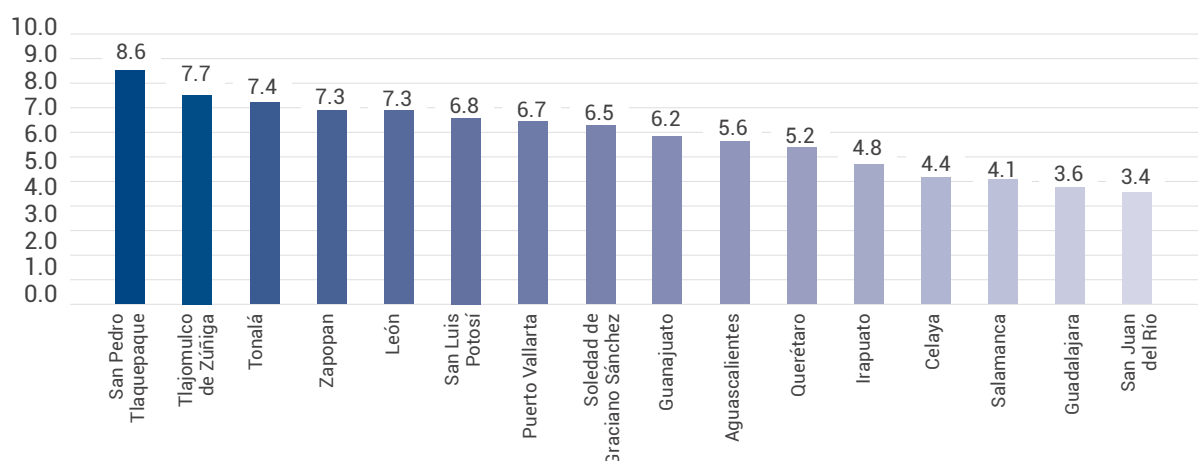
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Puerto Vallarta se encuentra en la séptima posición del IGECC con 6.7 puntos, lo que representa un desempeño material medio alto impulsado por factores energéticos y medioambientales; aunque es más alto que el promedio, la distancia para alcanzar las condiciones ideales

sigue siendo grande, por lo que es necesario reforzar e incentivar más los factores referentes al medio ambiente en la entidad (véase Gráfica 112). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 112

MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



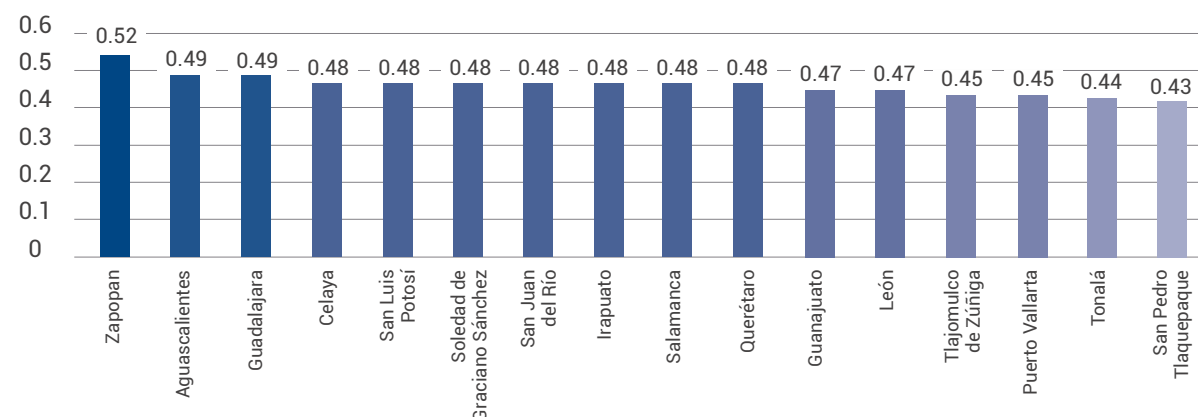
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Puerto Vallarta se ubica en las últimas tres posiciones dentro del factor con 0.45 puntos, únicamente por encima de los municipios de Tonalá y San Pedro Tlaquepaque. Cabe men-

cionar que la diferencia entre su puntaje y el de la mayoría de las entidades es reducido, apreciación que suaviza su posición en el factor. No obstante, al estar por debajo de la puntuación media se deduce que aún falta mucho trabajo por hacer en materia de desarrollo social (véase Gráfica 113).

GRÁFICA 113

MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



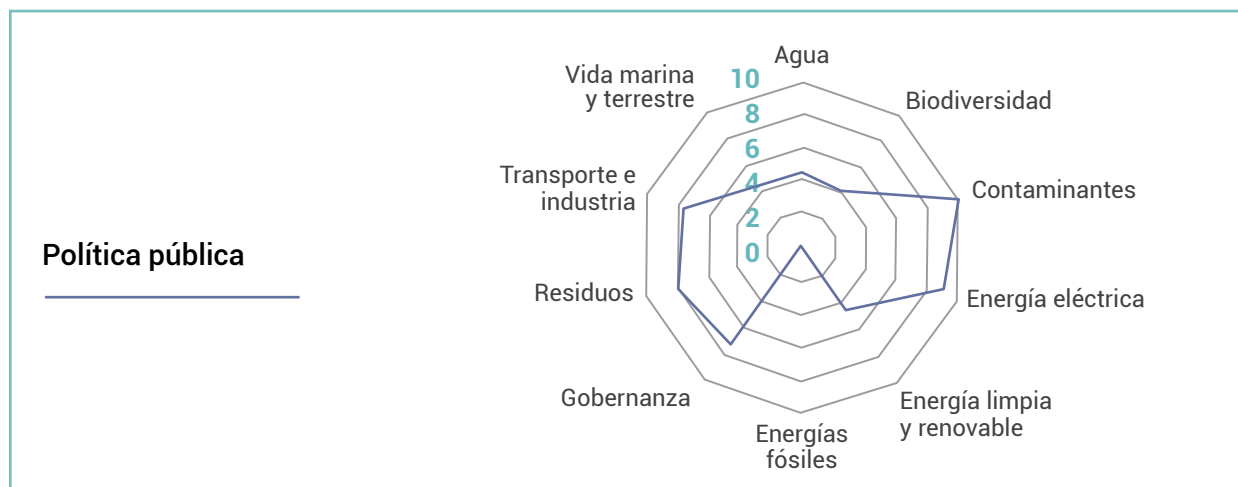
b) Factor de política pública

El municipio de Puerto Vallarta presenta una mayor cantidad de política pública en el eje temático de Contaminantes, seguido por el eje de Energía eléctrica. En menor medida, se identificó información relacionada con los ejes temáticos de Gober-

nanza, Residuos y Transporte e industria limpia, seguida de los de Energía limpia y renovable, Agua, Biodiversidad y Vida marina y terrestre. Para el eje temático de Energías fósiles se identificó nula información (véase Gráfica 114).

GRÁFICA 114

MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



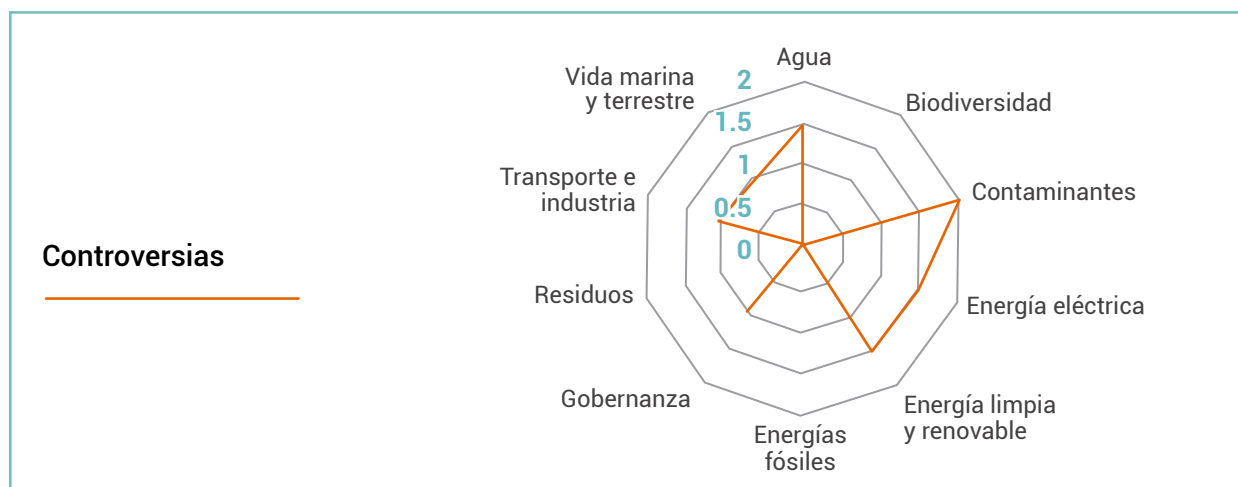
c) Factor de controversias

En el municipio de Puerto Vallarta, se registraron más controversias en Contaminantes en comparación con el resto de los ejes temáticos, seguido de Agua y de Energía eléctrica. Gobernanza, Transpor-

te e industria limpia, Vida marina y terrestre y Energía limpia y renovable también presentaron controversias. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 115).

GRÁFICA 115

MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS

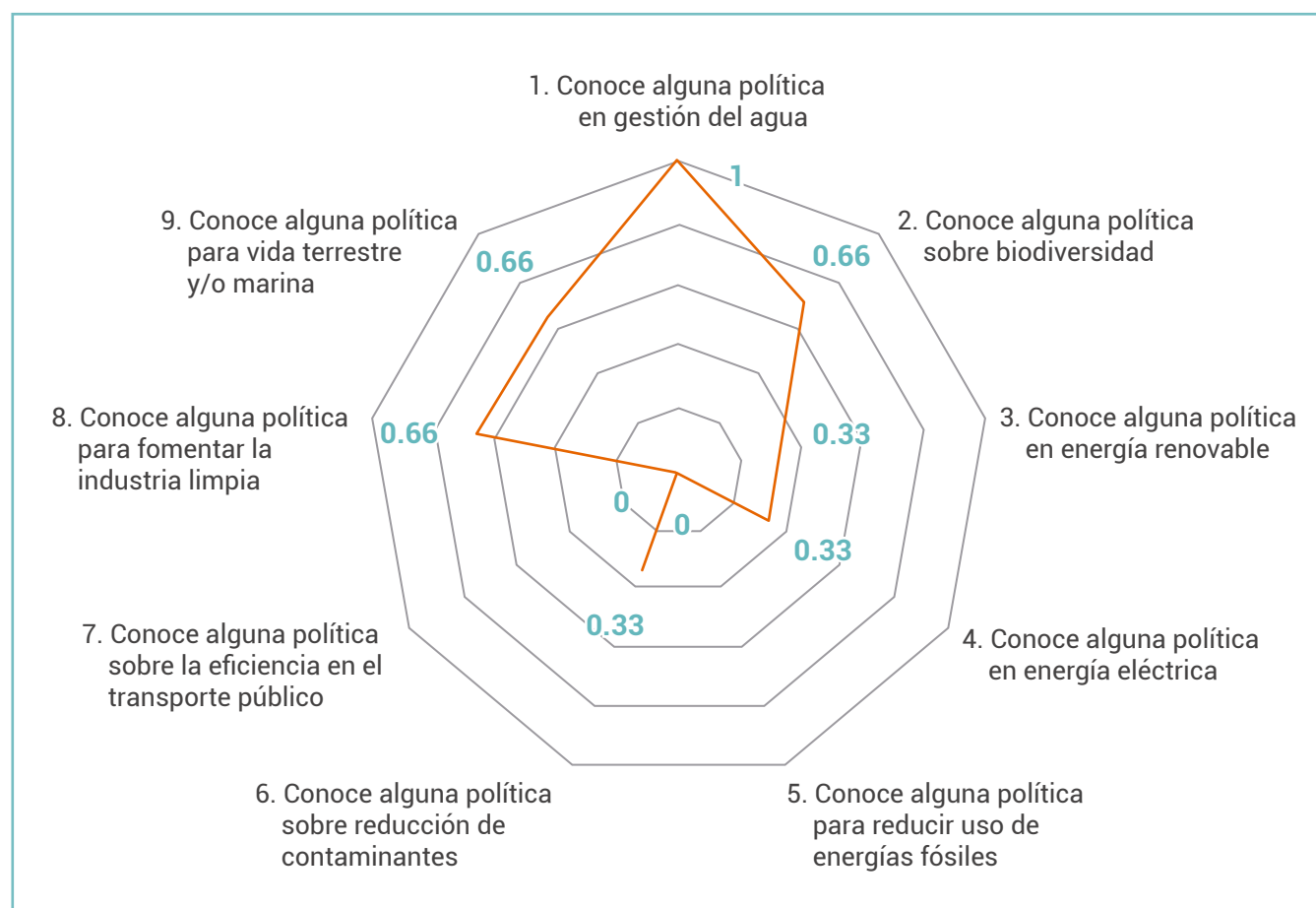


d) Factor de consulta pública

En el municipio de Puerto Vallarta, la política mejor valorada es en la gestión del agua. Los habitantes consultados de la entidad desconocen políticas sobre uso de energías fósiles y eficiencia en transporte público (véase Gráfica 116).

GRÁFICA 116

MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



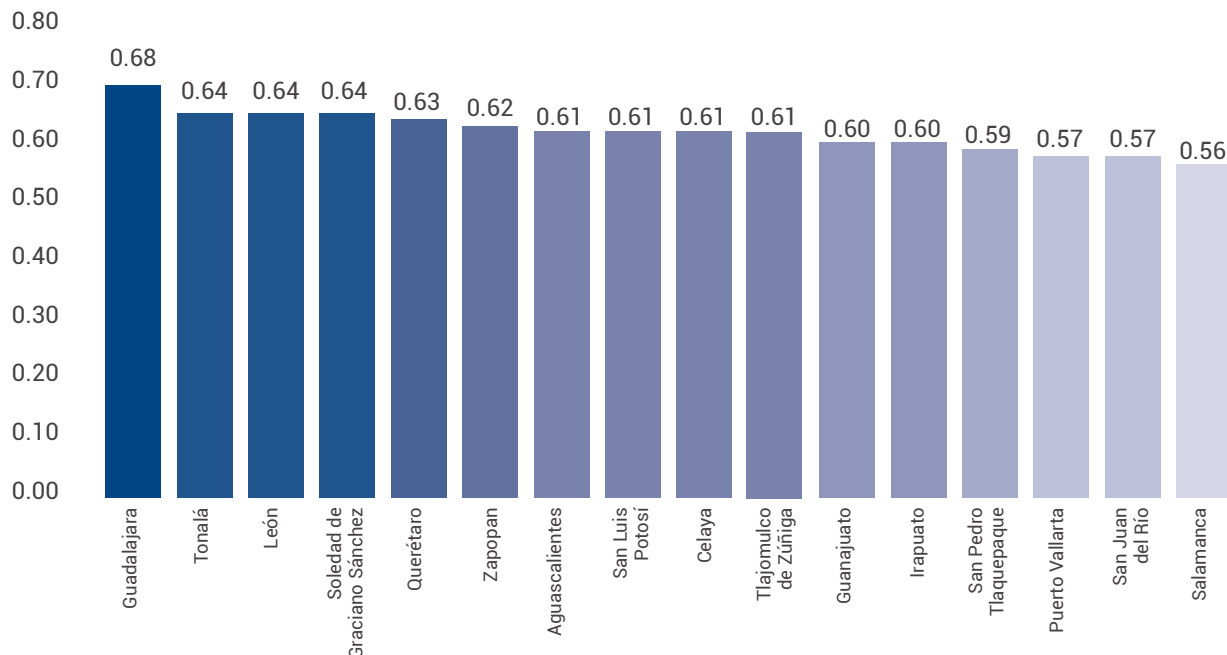
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado importante en materia de identificación y prevención; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo. El municipio se ubica en la

decimocuarta posición de dieciséis en la gráfica con 0.57 puntos, y lo comparte con San Juan del Río el cual le sucede en la gráfica. Si bien presenta condiciones rezagadas entre las entidades analizadas, su nivel de riesgo es medio, al igual que el resto, sin embargo, podría incrementarse con mayor facilidad (véase Gráfica 117).

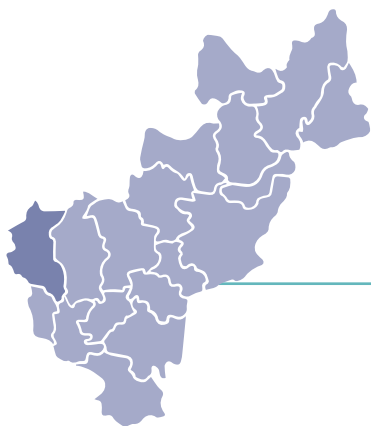
MUNICIPIO DE PUERTO VALLARTA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 117



Gráfica 117. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

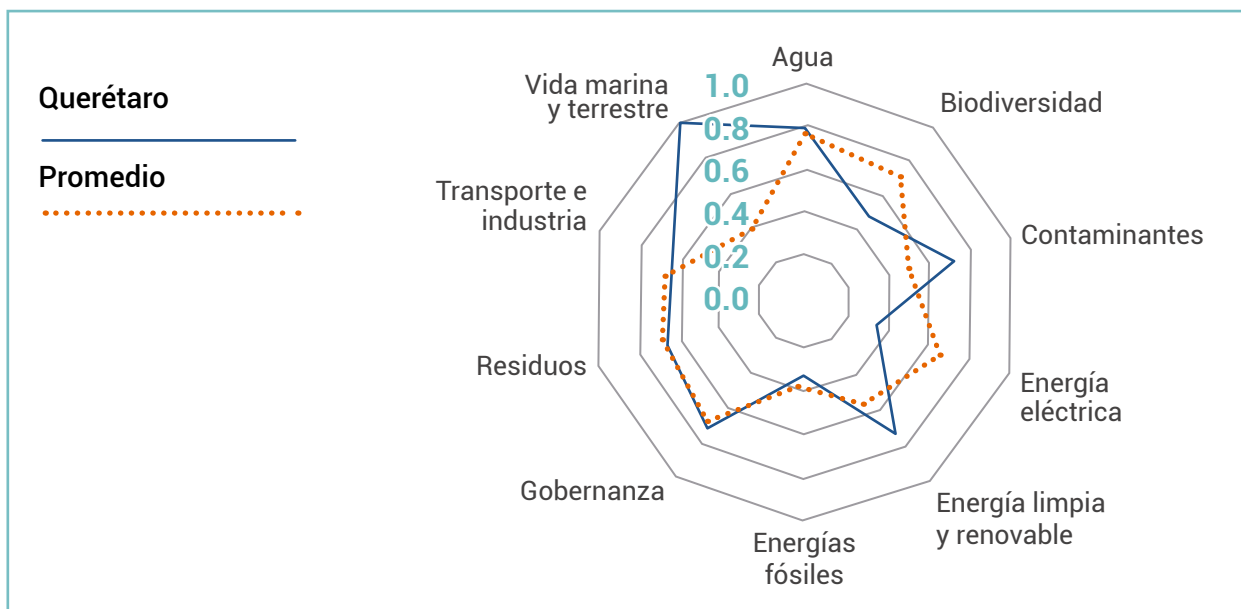




QUERÉTARO, QUERÉTARO

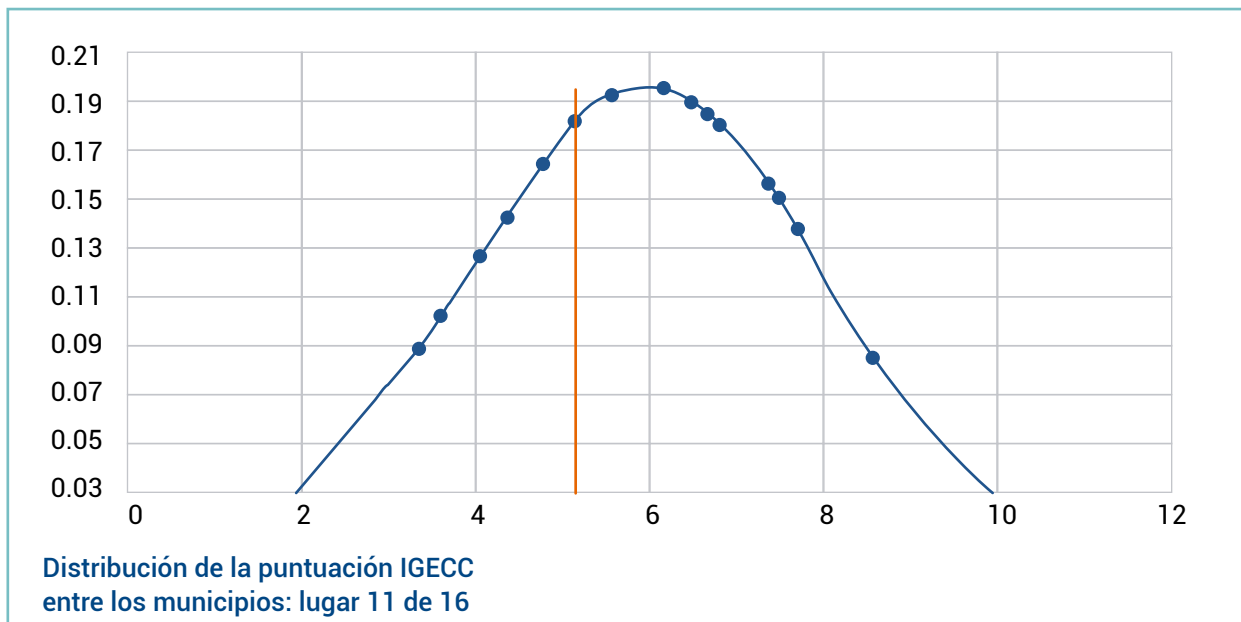
GRÁFICA 118

MUNICIPIO DE QUERÉTARO VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 119

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE QUERÉTARO: 5.2 PUNTOS



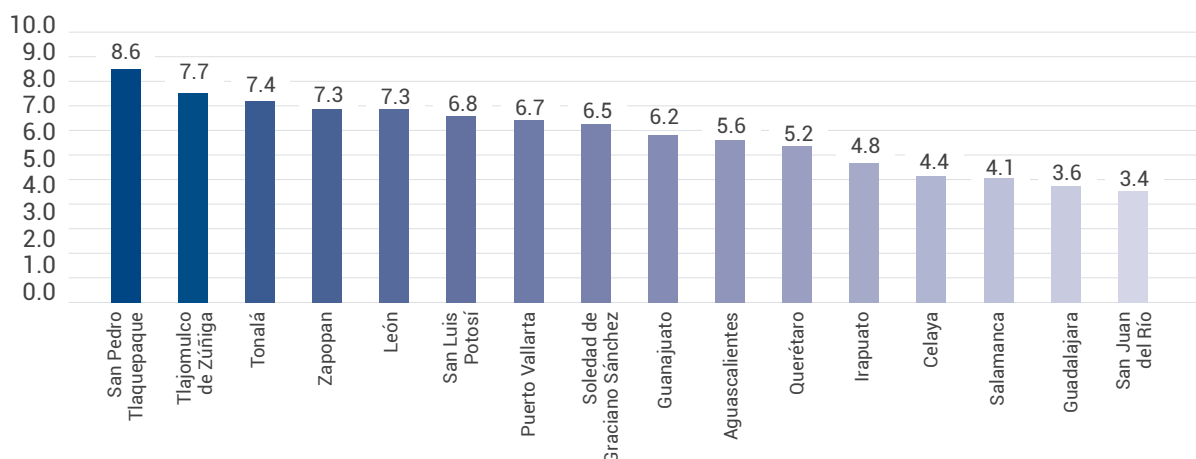
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Querétaro se ubica en la decimo-primer posición del IGECC con 5.2 puntos, lo que representa desempeño material medio impulsado por factores energéticos y medioambientales, podría caer fácilmente de nivel si no se refuerzan

las políticas públicas medioambientales en la entidad y se trabaja por mejorar la percepción ciudadana (véase Gráfica 120). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 120

MUNICIPIO DE QUERÉTARO. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



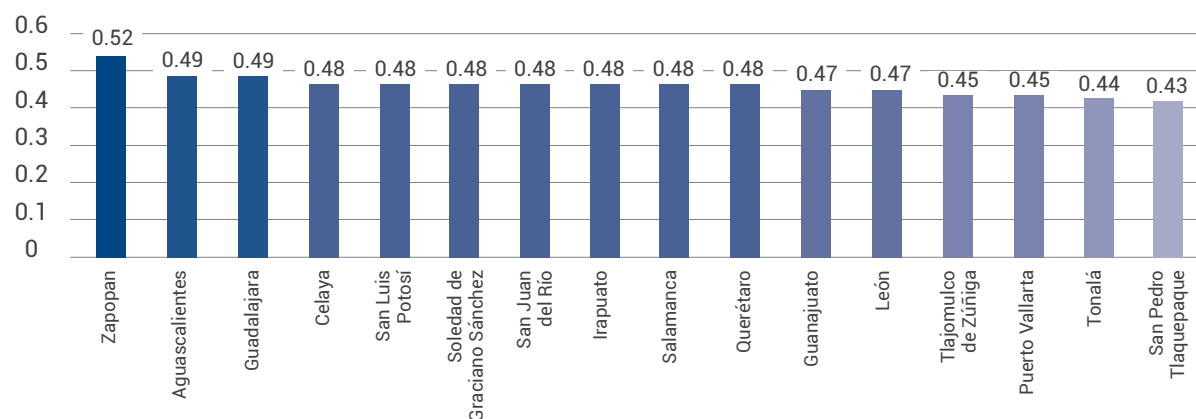
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Querétaro ocupa la décima posición de dieciséis dentro del factor con 0.48, casi similar al de otras seis entidades analizadas; si se

considera la diferencia entre el puntaje de las entidades su puntuación puede no ser tan drástica; sin embargo, al estar por debajo de la media, existen varios aspectos de desarrollo social a mejorar en el municipio (véase Gráfica 121).

GRÁFICA 121

MUNICIPIO DE QUERÉTARO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



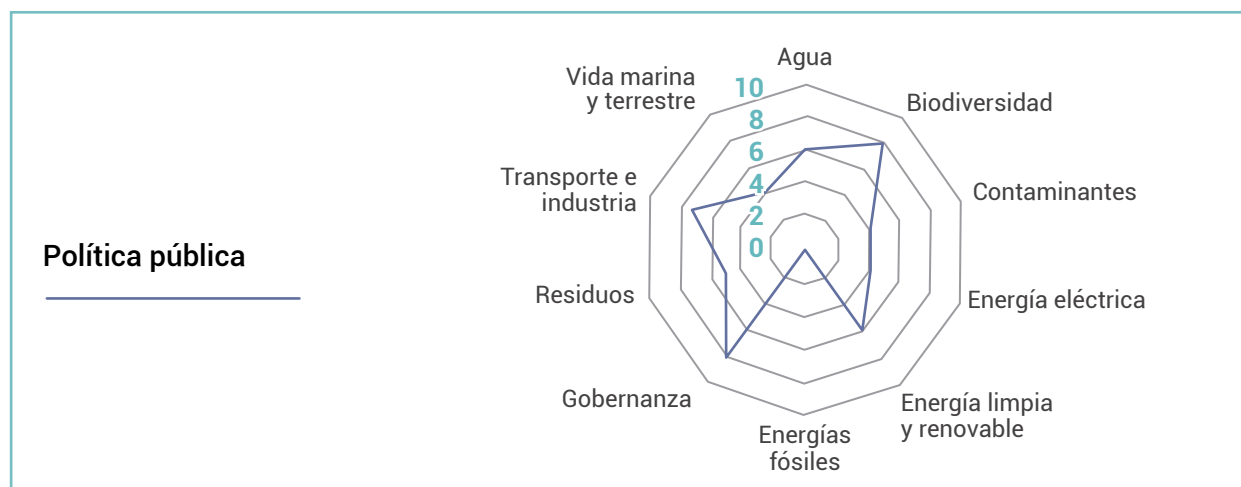
b) Factor de política pública

El municipio de Querétaro presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Gobernanza, Biodiversidad y Transporte e industria limpia, seguido por los ejes temáticos de Contaminantes, Energía eléctrica y Residuos. En

menor medida, se identifica información relacionada al eje temático de Vida marina y terrestre, con los ejes temáticos de Agua y Residuos. No hay información para el eje de Energías fósiles (véase Gráfica 122).

GRÁFICA 122

MUNICIPIO DE QUERÉTARO ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



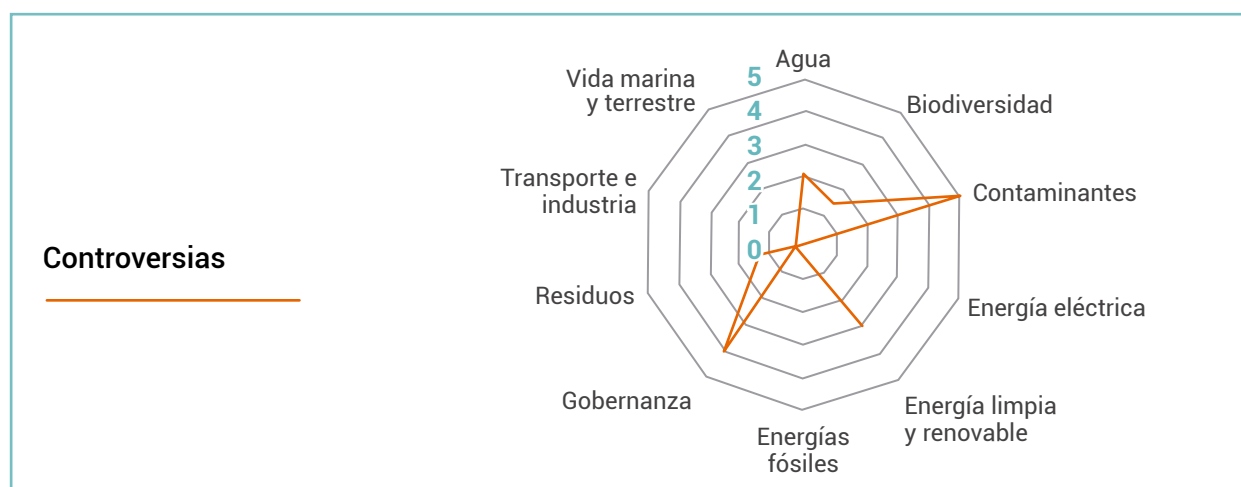
c) Factor de controversias

En el municipio de Querétaro, el mayor puntaje de controversias se encuentra en Contaminantes, seguido del eje temático de gobernanza.

Otros ejes temáticos en los que la entidad presenta controversias son: Agua, Energía limpia y renovable y Transporte e Industria limpia. Para el resto de los ejes no se identificaron controversias (véase Gráfica 123).

GRÁFICA 123

MUNICIPIO DE QUERÉTARO ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



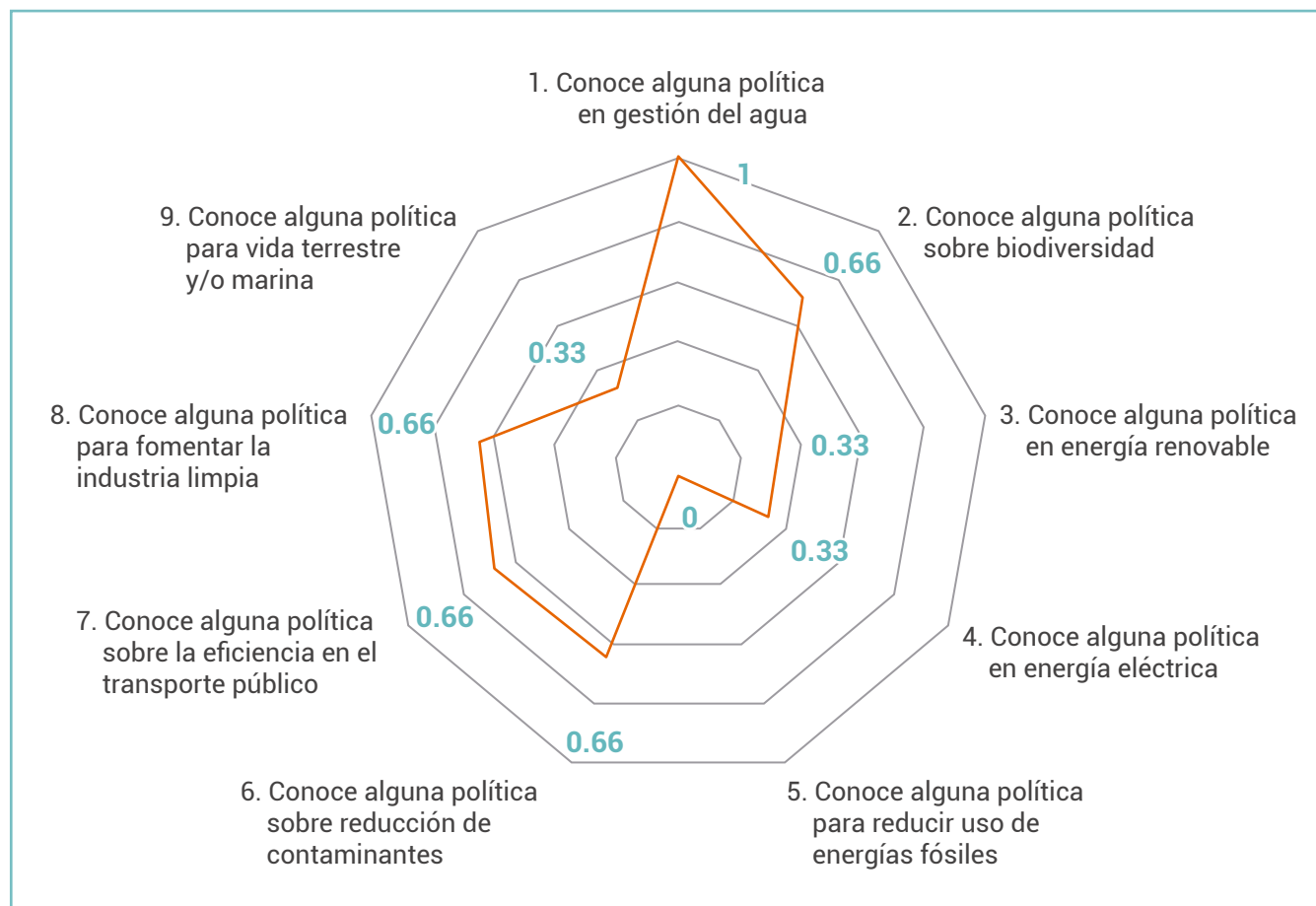
d) Factor de consulta pública

En el municipio de Querétaro, de igual manera, los consultados indican conocer la política de gestión del agua y tienen la percepción de que funcio-

na bien. Por otro lado, desconocen la política de energías fósiles. En general, cinco políticas se conocen y se percibe que funcionan medianamente bien (véase Gráfica 124).

GRÁFICA 124

MUNICIPIO DE QUERÉTARO CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



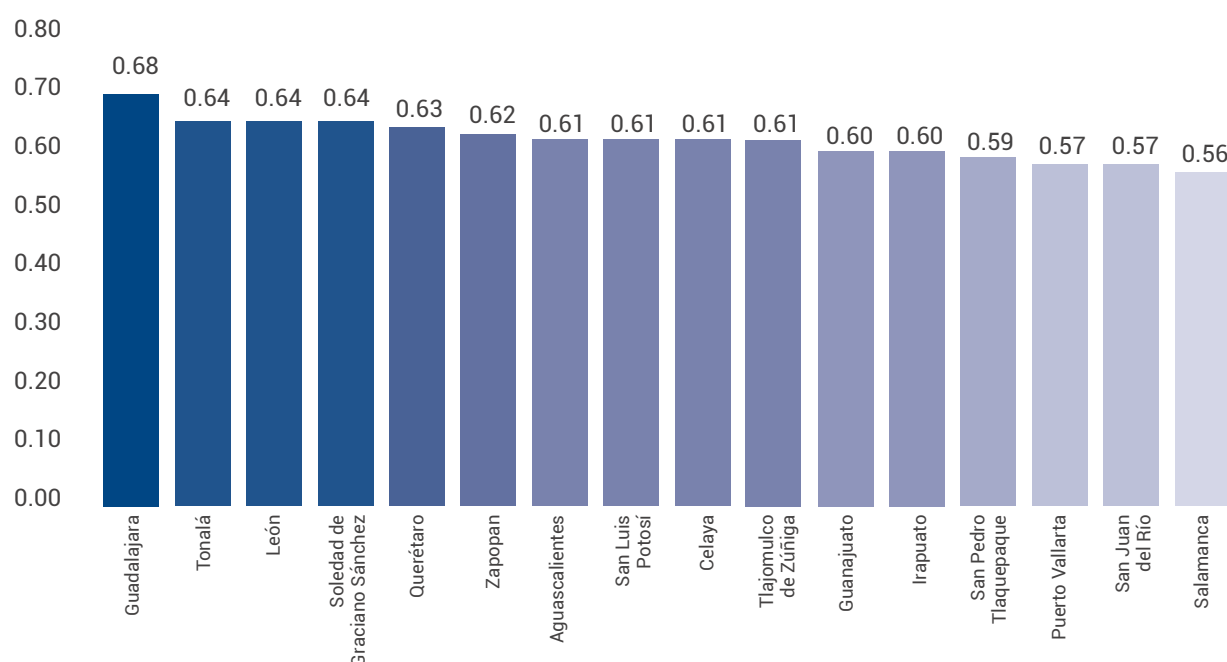
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad, este resultado es importante para su identificación. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo. El municipio de Querétaro se ubica en

la quinta posición del análisis de indicadores de riesgos ambientales con 0.63 puntos, lo que representa un nivel medio de riesgo. Si bien se ubica entre las mejores posiciones de la gráfica, la brecha para alcanzar la puntuación ideal (1) es grande, por lo que es necesario seguir incentivando medidas en la materia (véase Gráfica 125).

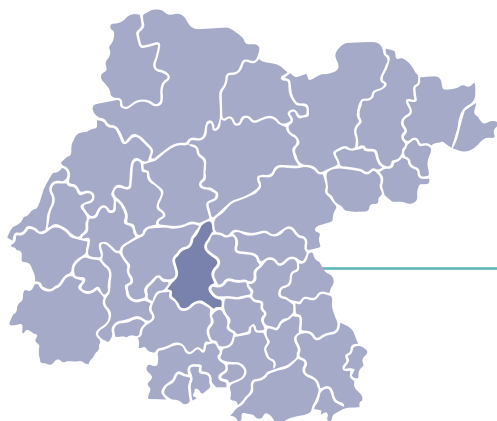
MUNICIPIO DE QUERÉTARO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 125



Gráfica 125. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

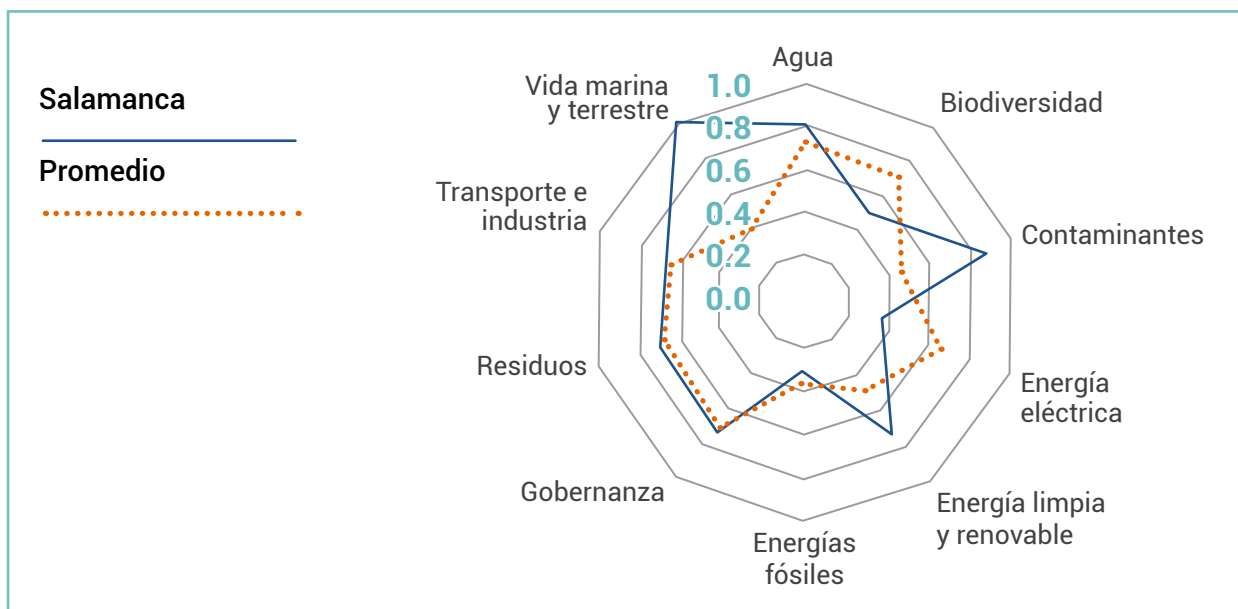




SALAMANCA, GUANAJUATO

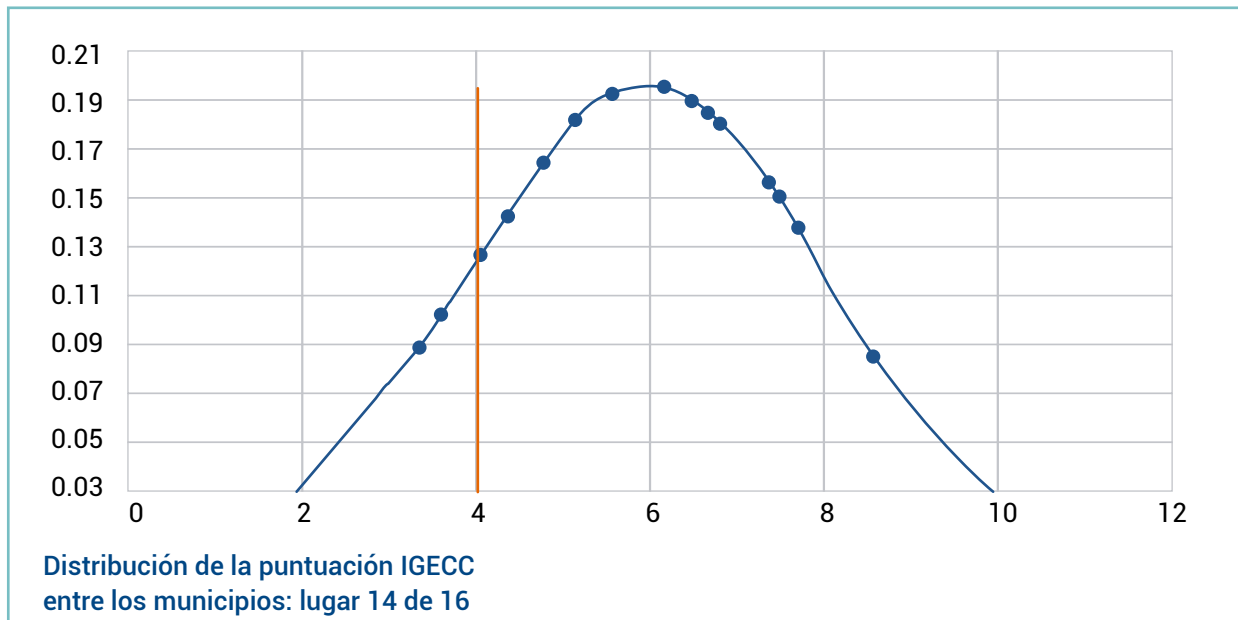
GRÁFICA 126

MUNICIPIO DE SALAMANCA VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 127

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE SALAMANCA: 4.1 PUNTOS



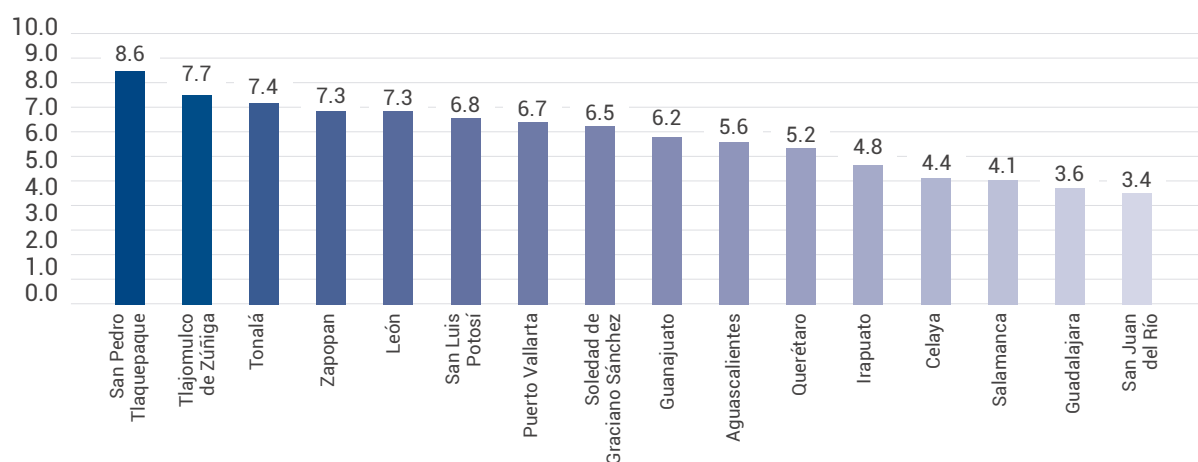
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Salamanca se encuentra en la decimocuarta posición del IGECC con 4.1 puntos, lo que representa un desempeño material medio bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales. Por su puntaje, podría bajar fácilmente de nivel de desempeño si no se refuer-

zan de manera urgente las medidas en favor del medio ambiente en la entidad o se realizan campañas para mejorar la percepción de sus ciudadanos (véase Gráfica 128). La medición IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 128

MUNICIPIO DE SALAMANCA. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



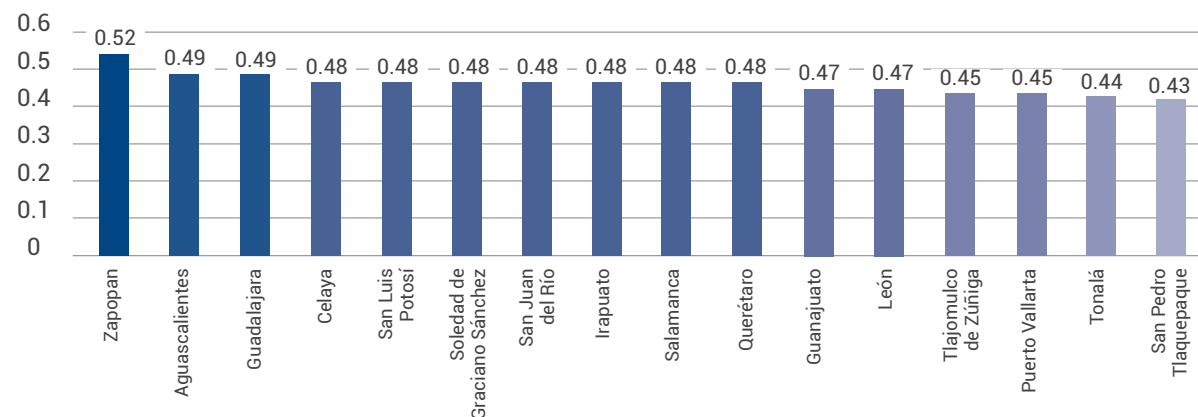
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Salamanca se ubica en la novena posición dentro del factor con 0.48 puntos, similar al de otros seis municipios. Al tener una medición

por debajo de la media, se deduce que en la entidad aún falta mucho trabajo por hacer en materia de desarrollo social y acceso a servicios básicos (véase Gráfica 129).

GRÁFICA 129

MUNICIPIO DE SALAMANCA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



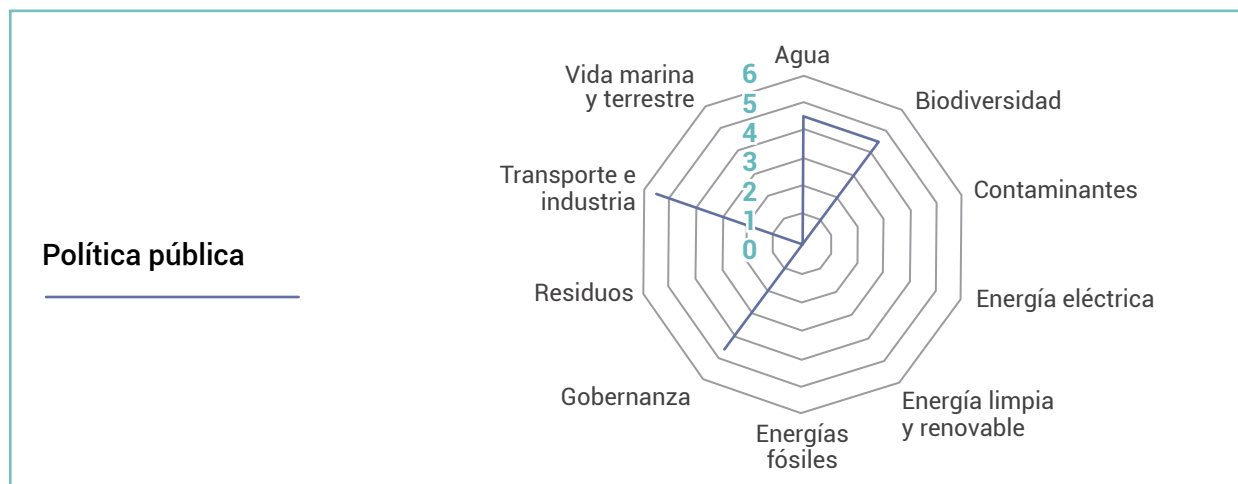
b) Factor de política pública

El municipio de Salamanca presenta un mayor puntaje de políticas públicas en Transporte e Industria limpia, seguido por los ejes temáticos de

Agua y Biodiversidad. Para el eje de Energías fósiles se identificó nula información. Para el resto de los ejes temáticos hay escasa o nula información (véase Gráfica 130).

GRÁFICA 130

MUNICIPIO DE SALAMANCA ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA

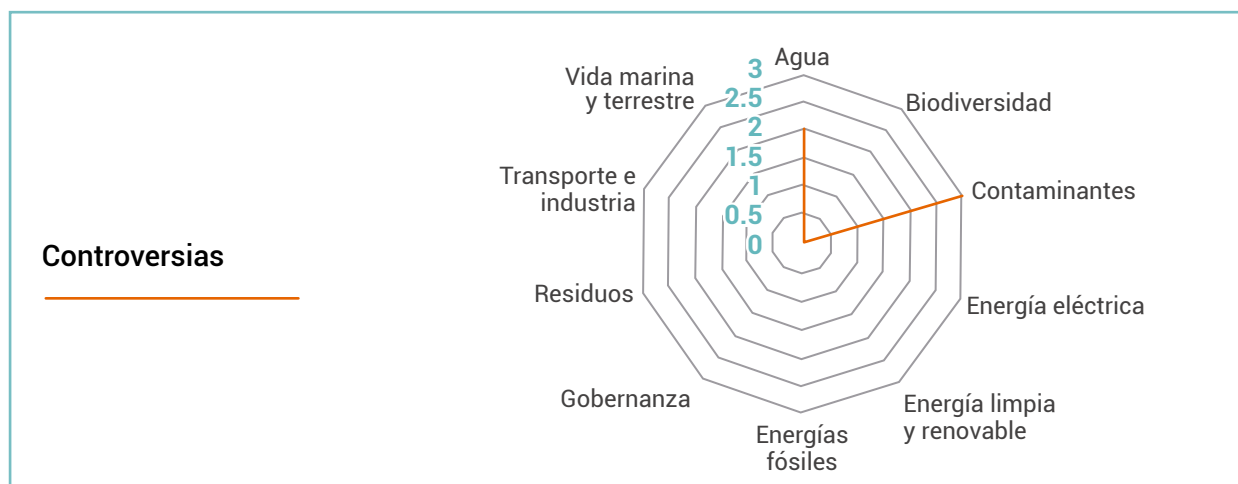


c) Factor de controversias

El municipio de Salamanca mostró únicamente controversias para los ejes temáticos de Contaminantes y Agua. Para el resto de los ejes no se identificaron controversias (véase Gráfica 131).

GRÁFICA 131

MUNICIPIO DE SALAMANCA ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



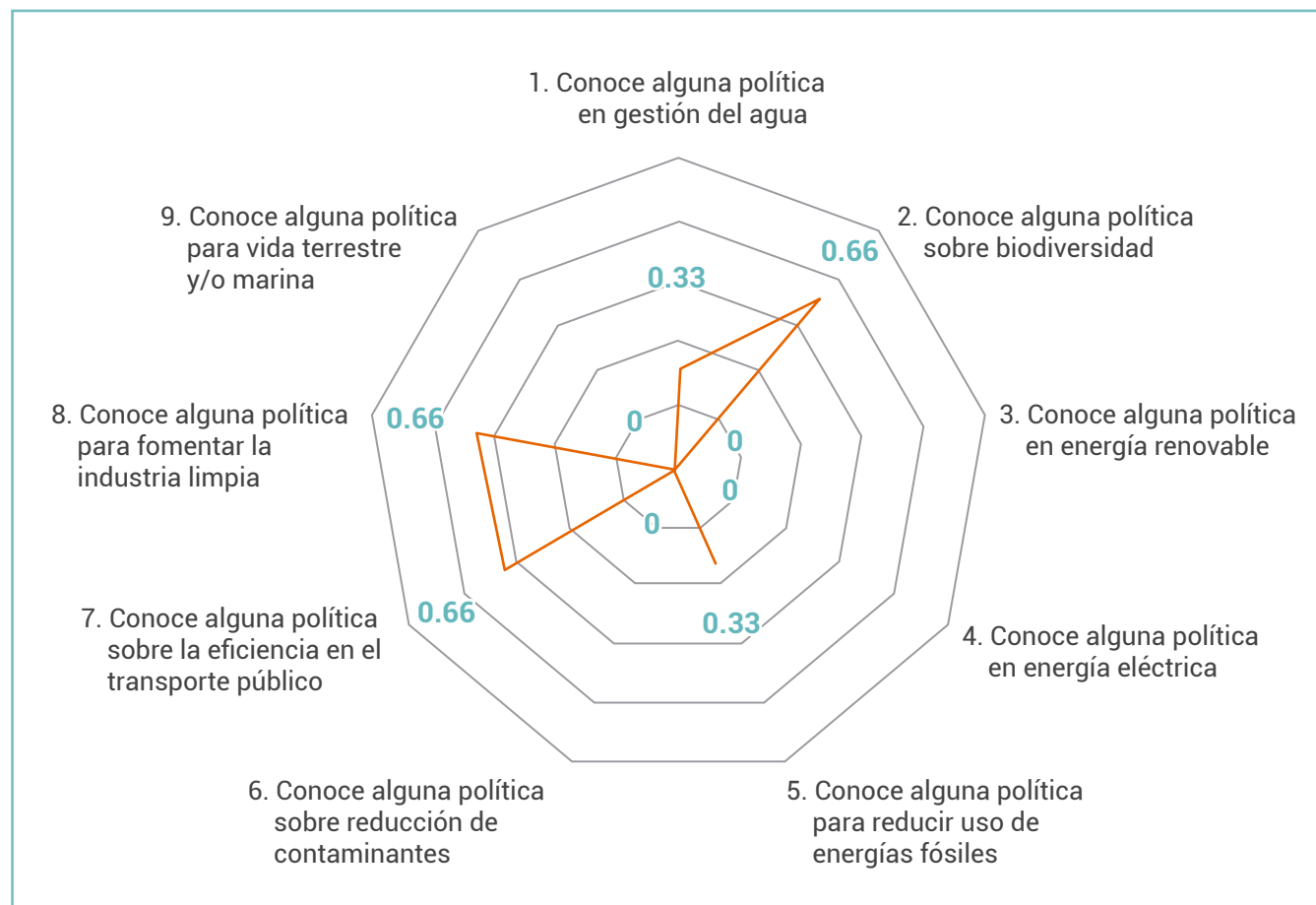
d) Factor de consulta pública

En el municipio de Salamanca, las políticas mejor valoradas son Biodiversidad, eficiencia en transporte público y fomento de la industria limpia; los consultados tienen la percepción de que estas

funcionan medianamente bien. En la entidad, la mayoría desconoce las políticas de energía renovable, reducción de uso de energías fósiles, reducción de contaminantes y vida terrestre y marina (véase Gráfica 132).

MUNICIPIO DE SALAMANCA CONSULTA PÚBLICA

GRÁFICA 132



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



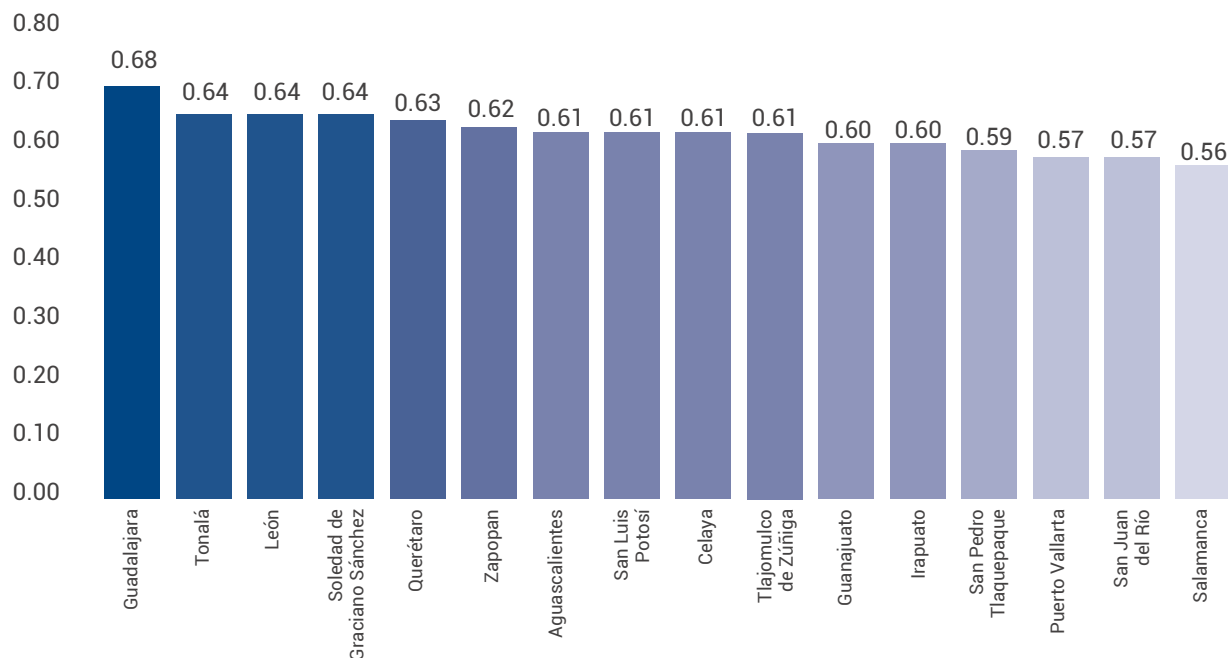
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado es importante para la identificación de impactos ambientales. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero

resulta relevante señalarlo. El municipio se ubica en el último lugar de la gráfica con 0.56 puntos, si bien presenta la condición de mayor área de oportunidad de entre las entidades analizadas su nivel de riesgo es medio, similar al del resto de la muestra; no obstante, podría incrementarse con mayor facilidad (véase Gráfica 133).

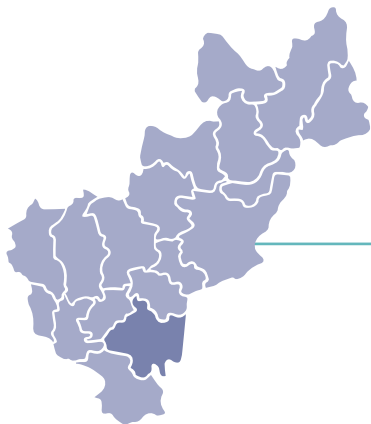
MUNICIPIO DE SALAMANCA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 133



Gráfica 133. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

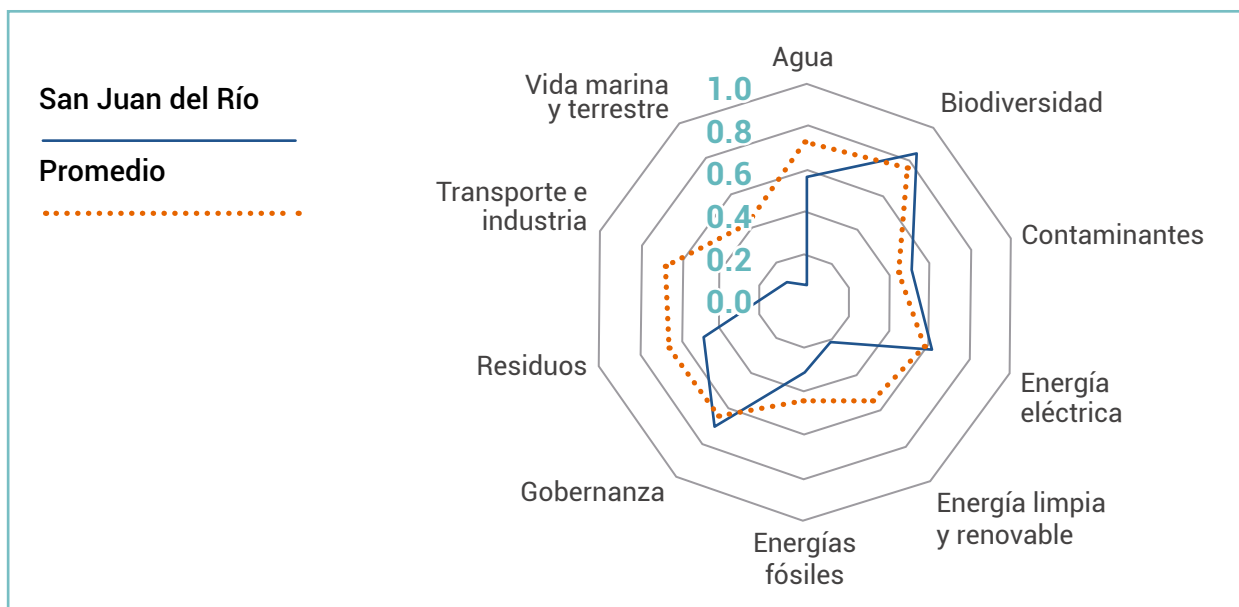




SAN JUAN DEL RÍO, QUERÉTARO

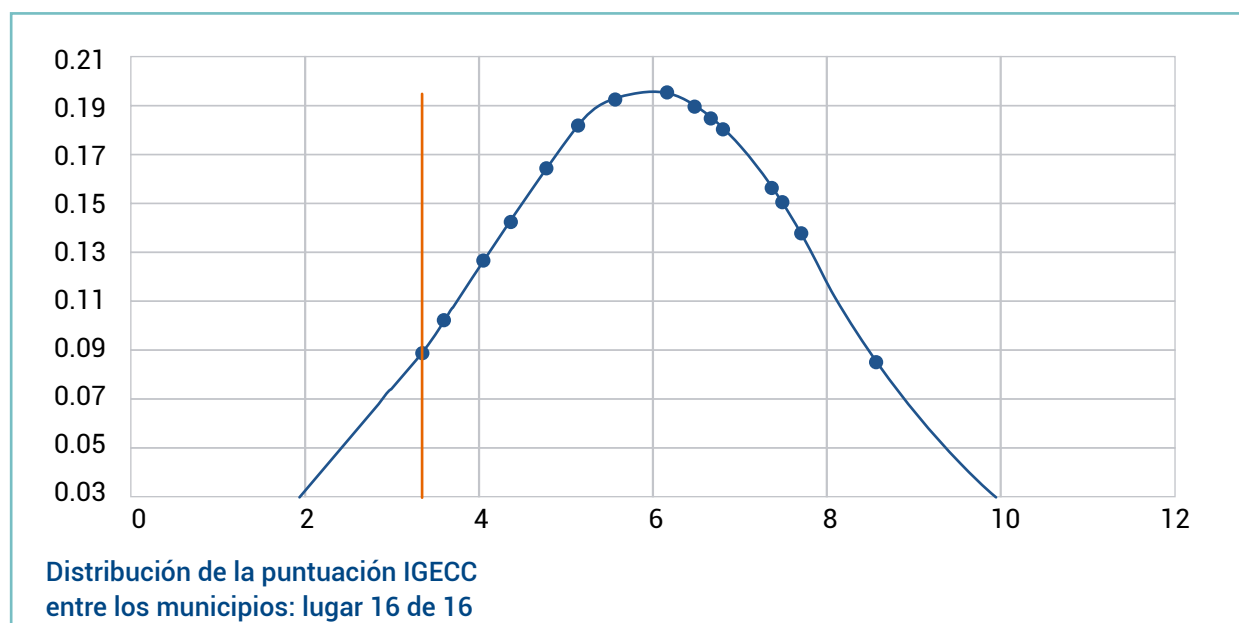
GRÁFICA 134

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 135

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO: 3.4 PUNTOS



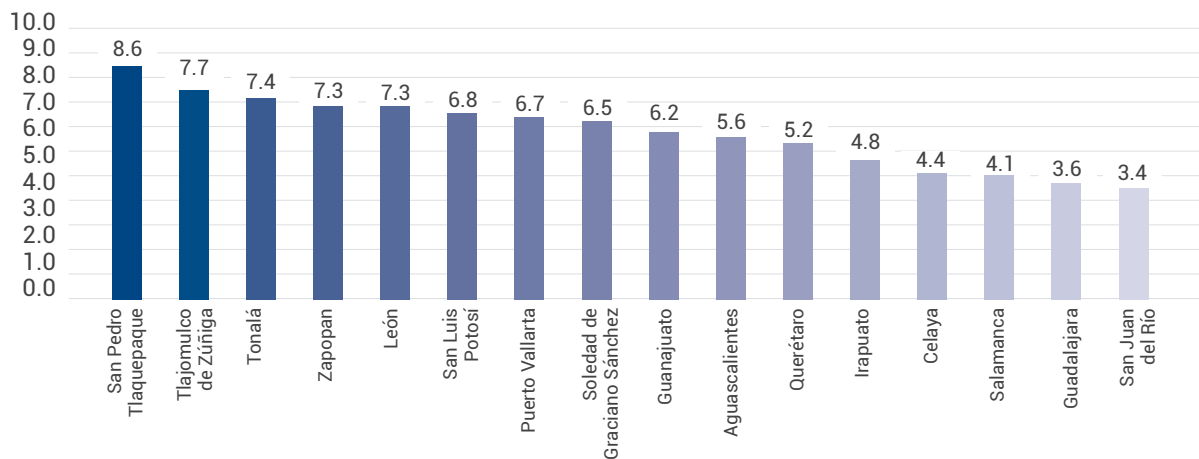
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de San Juan del Río se ubica en la última posición del IGECC con 3.4 puntos, lo que representa un desempeño material bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales. Esto significa que hay un desconocimiento de la política pública por parte de los consultados, pero también al interior del gobierno; esto puede deberse a que las metas que se han planteado no

son cumplidas o no tienen el impacto esperado. Por ello, es urgente mejorar, reforzar e impulsar medidas relacionadas con los cuatro factores que contempla el IGECC en la entidad, en beneficio del medio ambiente y de la calidad de vida de sus habitantes (véase Gráfica 136). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 136

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



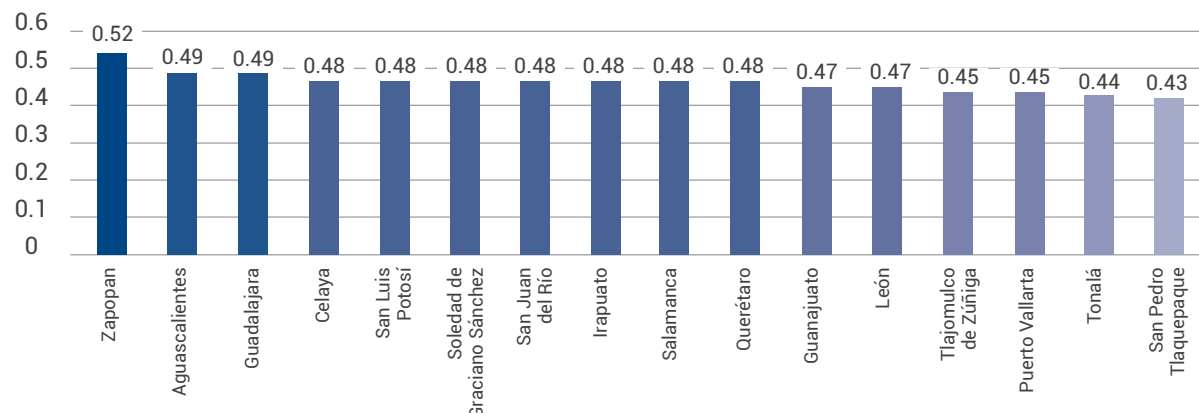
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio se ubica en el séptimo lugar de dieciséis dentro del factor con 0.48 puntos, similar al de otras seis entidades. Si bien en comparación

con los municipios analizados su desempeño es bueno, aún se ubica muy por debajo del mayor puntaje, por lo que falta trabajo en materia de desarrollo social en el municipio (véase Gráfica 137).

GRÁFICA 137

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

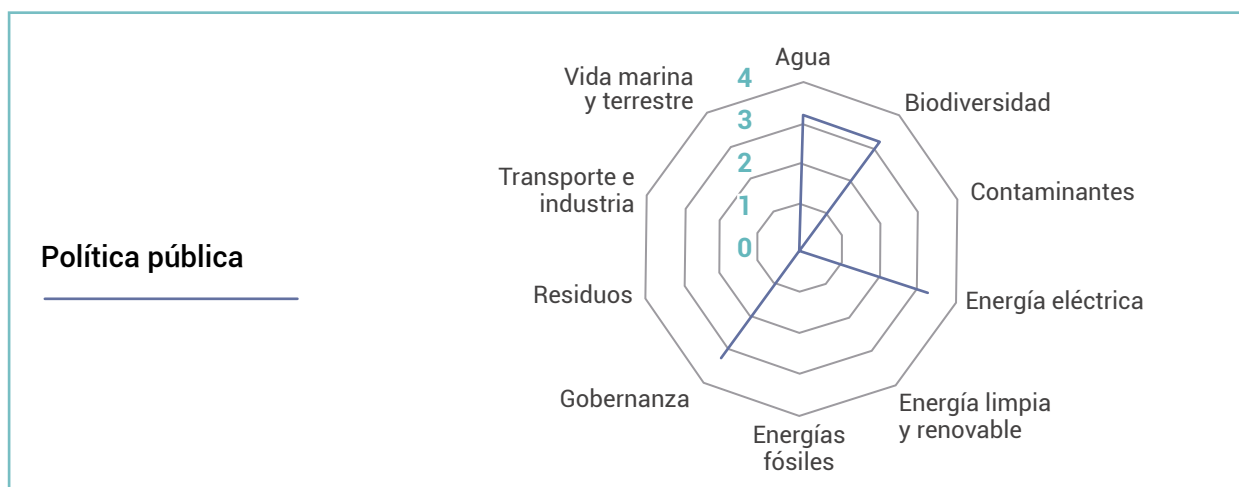


b) Factor de política pública

La región presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Agua, Biodiversidad, Energía eléctrica y Gobernanza. Para el resto de los ejes temáticos identificó escasa o nula información (véase Gráfica 138).

GRÁFICA 138

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA

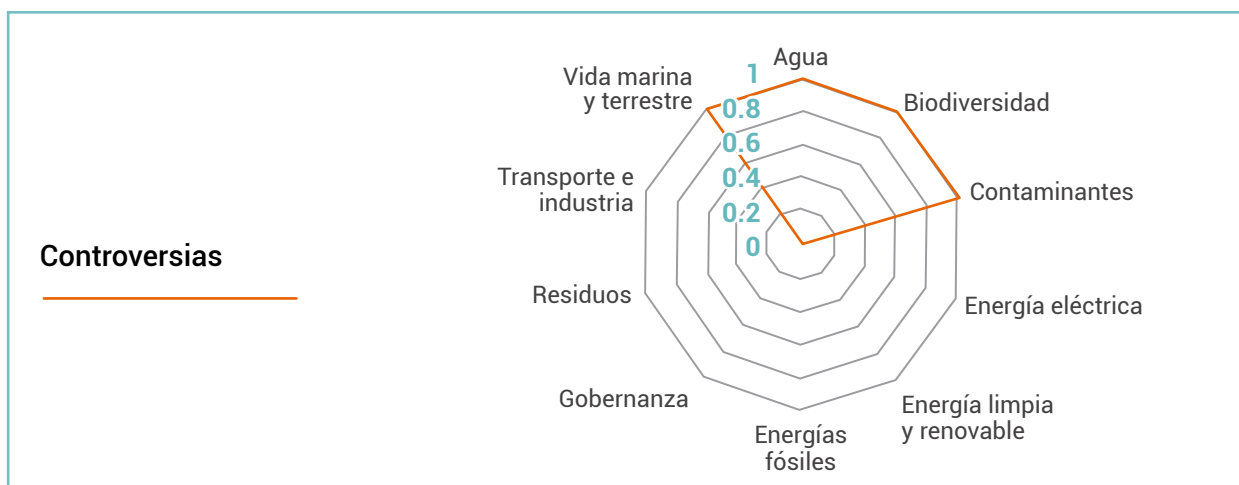


c) Factor de controversias

El municipio de San Juan del Río arroja controversias en los ejes temáticos de Contaminantes, Biodiversidad, Agua y Vida marina y terrestre. Para el resto de los ejes, no se identificaron controversias (véase Gráfica 139).

GRÁFICA 139

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



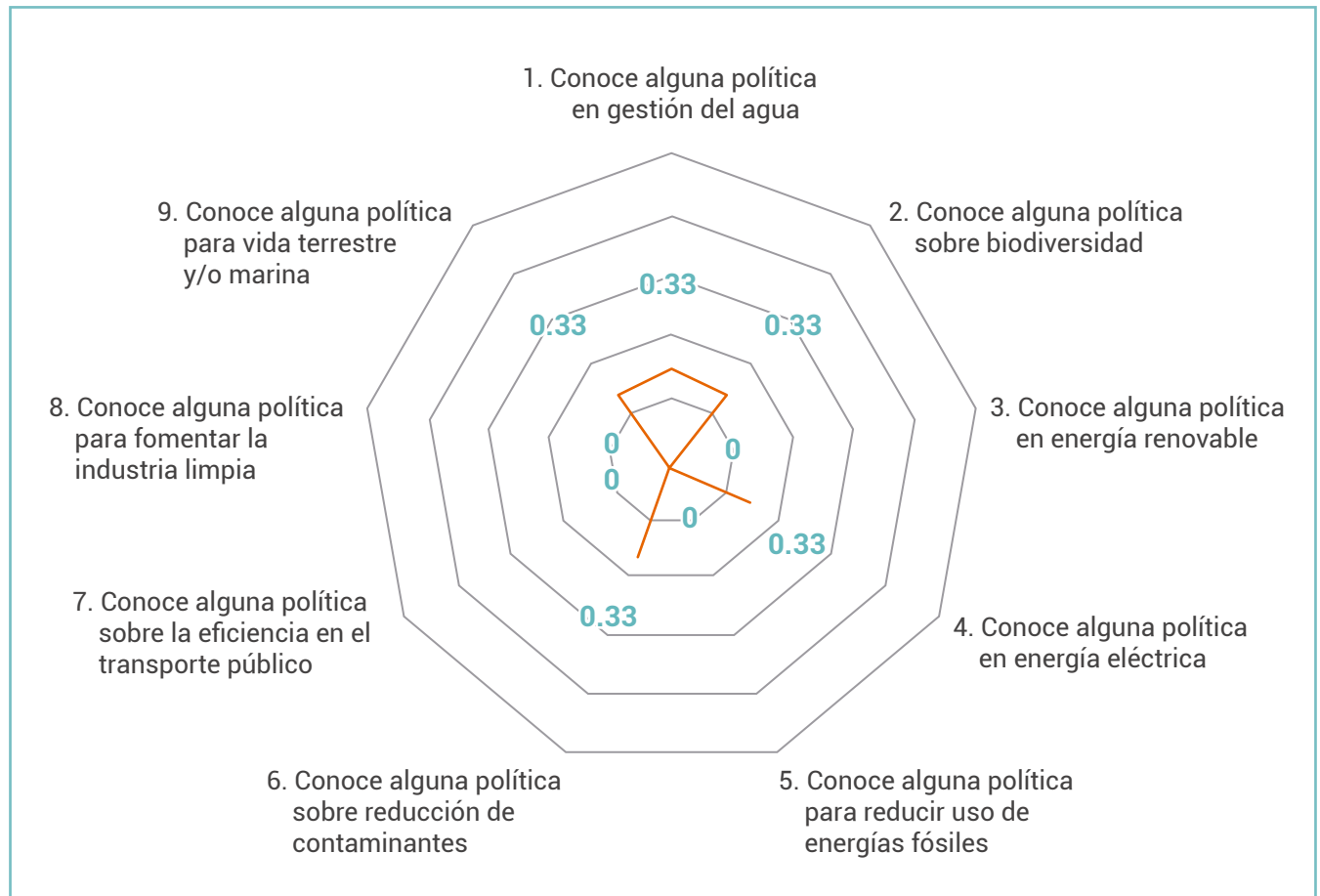
d) Factor de consulta pública

En el municipio de San Juan del Río, ningún encuestado consideró que sus políticas funcionan en alguna medida. Junto con Salamanca, es la en-

tidad donde más se desconocen las políticas presentadas. La mayoría desconoce las políticas de energía renovable, reducción de uso de energías fósiles, eficiencia en transporte público y fomento a la industria limpia (véase Gráfica 140).

GRÁFICA 140

MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



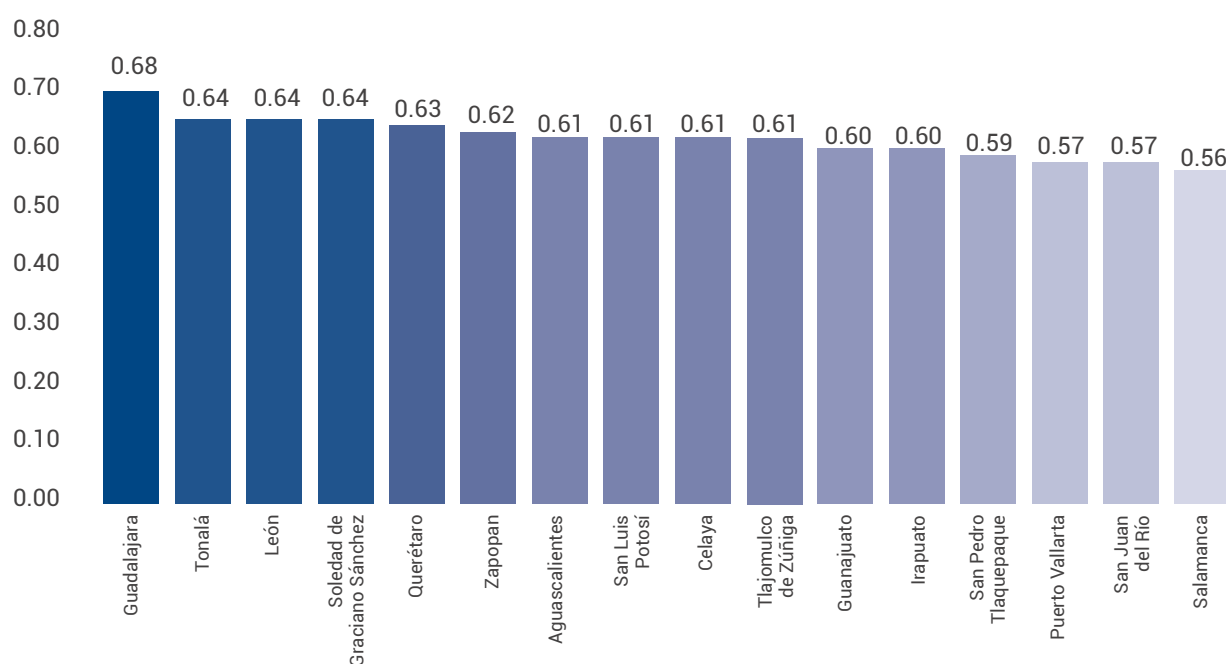
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis es importante y muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo. El municipio se ubica en la

penúltima posición de la gráfica con 0.57 puntos, mismo que comparte con Puerto Vallarta el cual también le antecede. Si bien presenta una de las posiciones más rezagadas, su nivel de riesgo, al igual que el resto de las entidades, es medio, pero podría incrementarse con mayor facilidad (véase Gráfica 141).

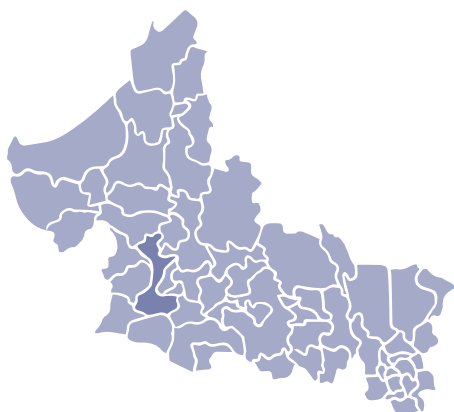
MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 141



Gráfica 141. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

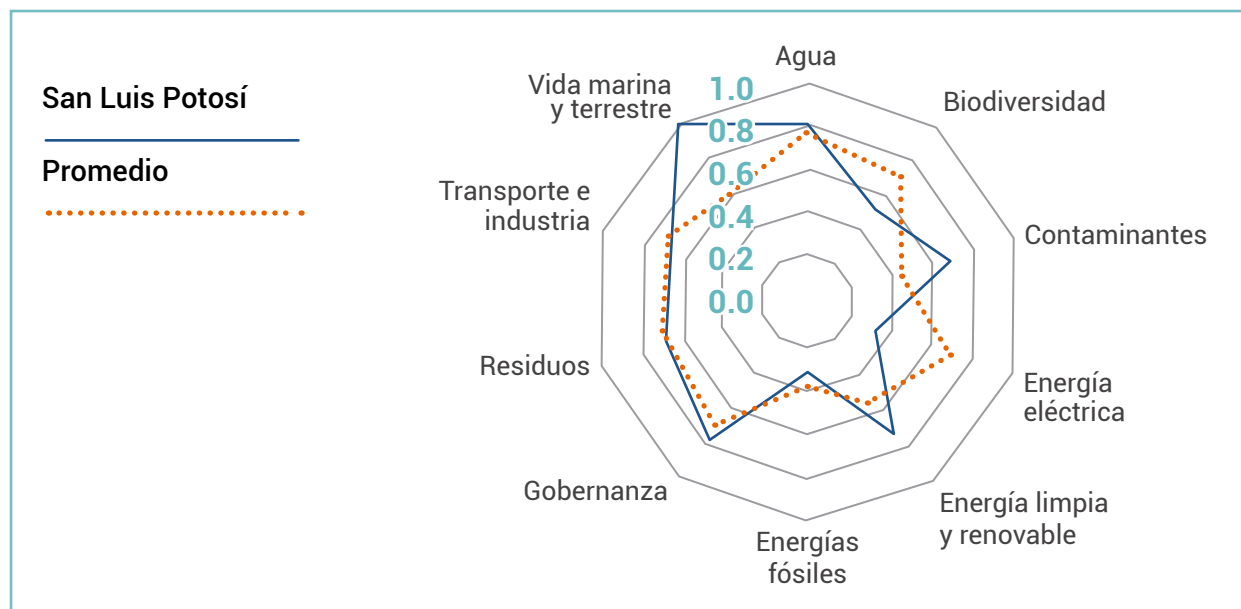




SAN LUIS POTOSÍ, SAN LUIS POTOSÍ

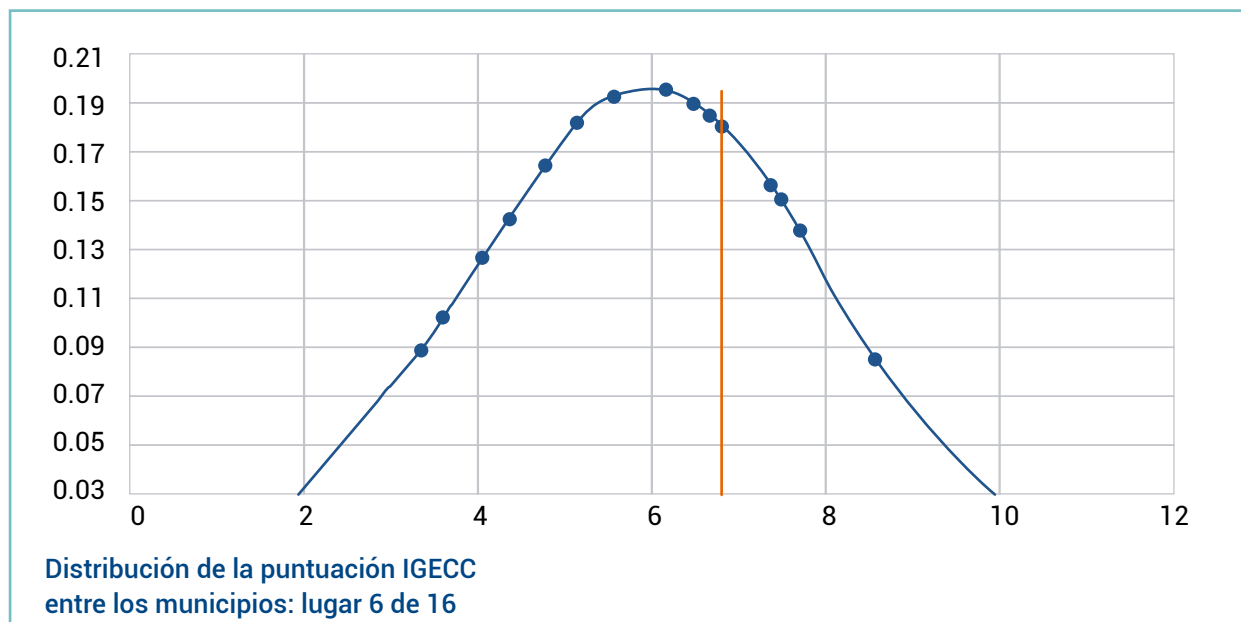
GRÁFICA 142

MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 143

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ: 6.8 PUNTOS



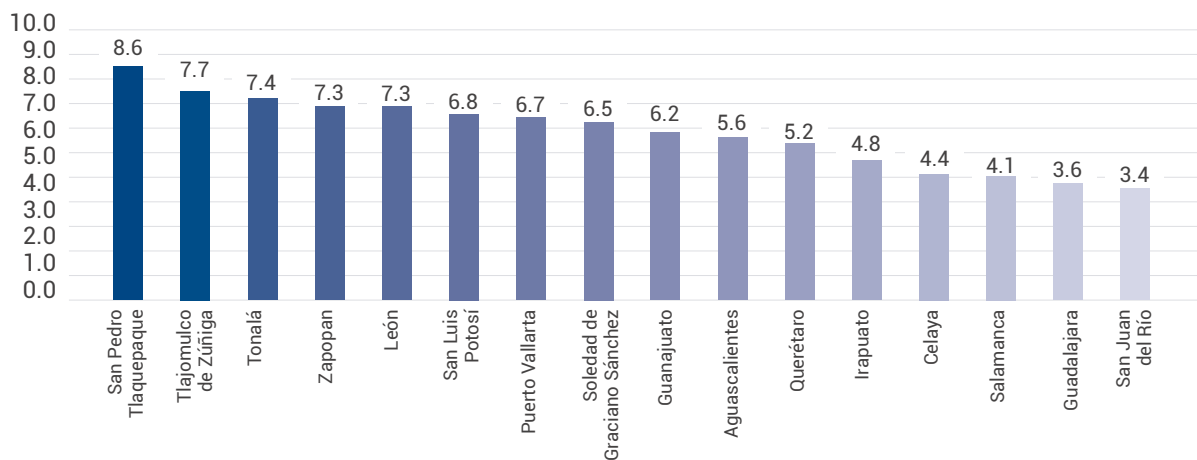
Comparativo de la puntuación IGEC

El municipio de San Luis Potosí se encuentra en la sexta posición del IGEC con 6.8 puntos, lo que representa un desempeño material medio alto impulsado por factores energéticos y medioambientales. Si bien su puntaje es mejor que el promedio de las entidades analizadas, el rango para alcanzar

la mejor puntuación es amplio por lo que es necesario mejorar y reforzar las medidas medioambientales en la entidad (véase Gráfica 144). La puntuación IGEC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 144

MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



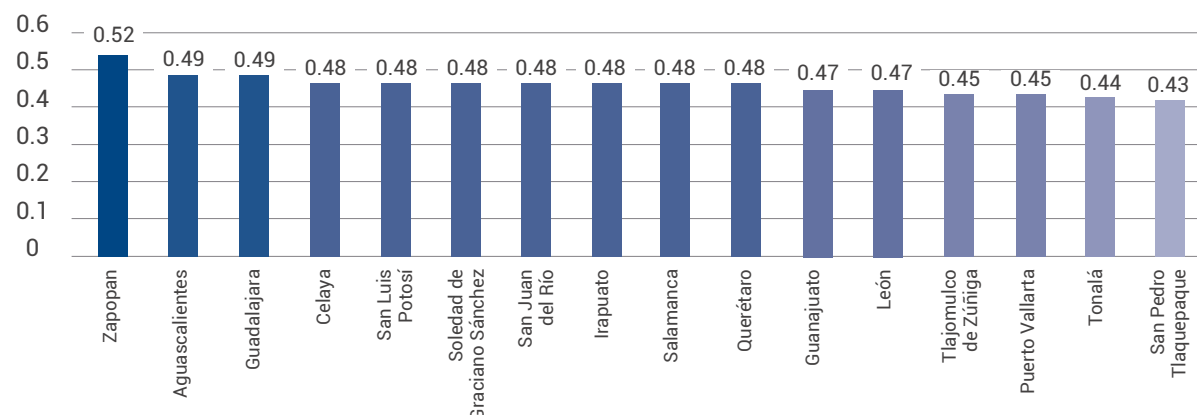
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de San Luis Potosí se ubica en el quinto lugar dentro del factor con una puntuación de 0.48, muy similar a otros seis municipios

analizados, pero por debajo de la media, lo que refleja que aún falta mucho trabajo por hacer en materia de desarrollo social en la entidad (véase Gráfica 145).

GRÁFICA 145

MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



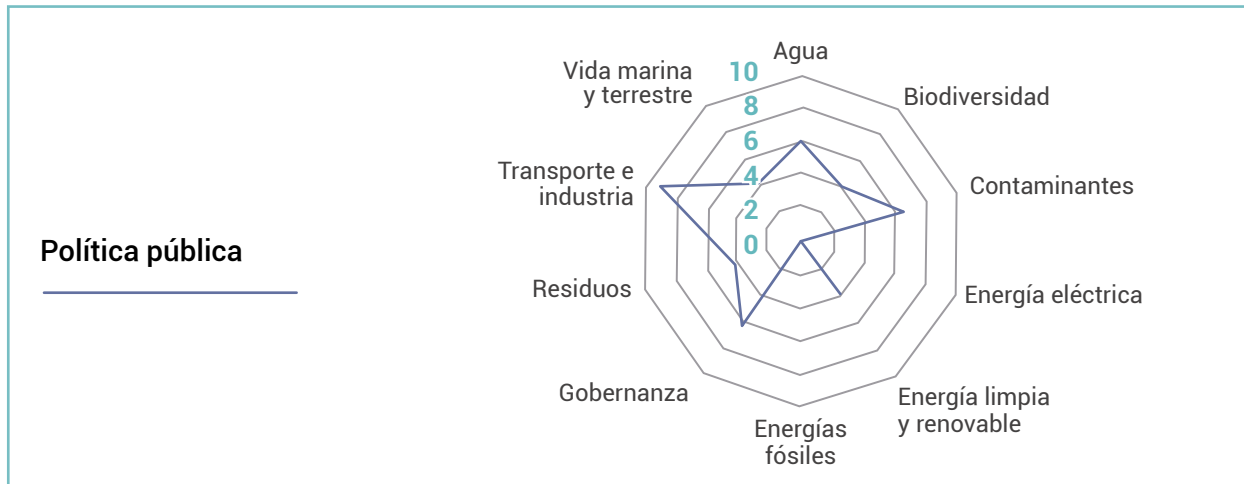
b) Factor de política pública

En el municipio de San Luis Potosí se presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Transporte e industria limpia, seguido por los ejes temáticos de Contaminantes y Gober-

nanza. En menor medida, se identificó información relacionada a los ejes Agua, Energía limpia y renovable, Residuos y Vida marina y terrestre. Para el resto se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 146).

GRÁFICA 146

MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA

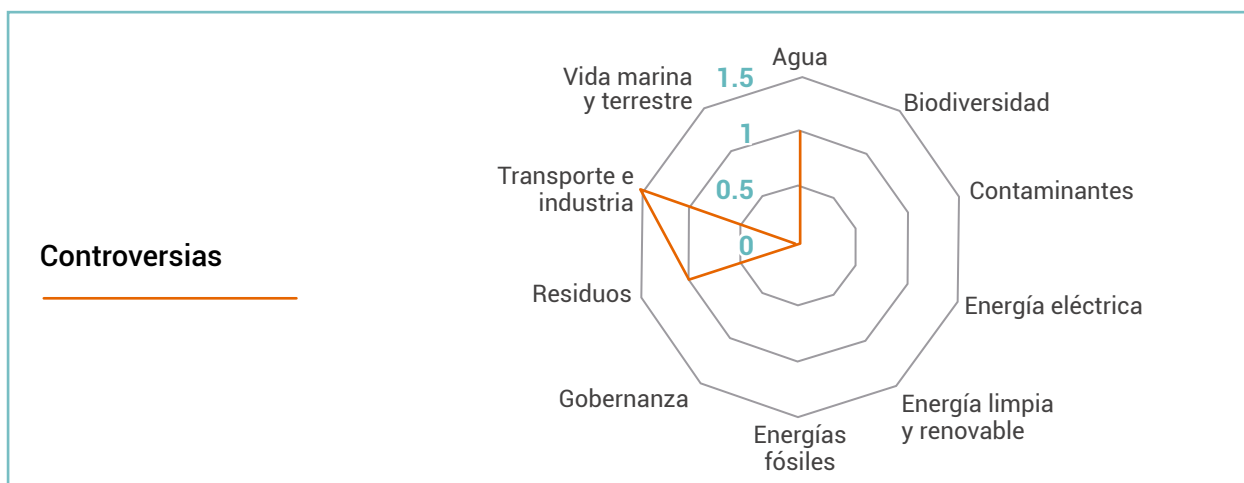


c) Factor de controversias

En el municipio de San Luis Potosí, se identificaron controversias en los ejes temáticos de Transporte e industria limpia, además de Agua y Residuos. No se identificaron controversias en los demás ejes temáticos (véase Gráfica 147).

MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS

GRÁFICA 147

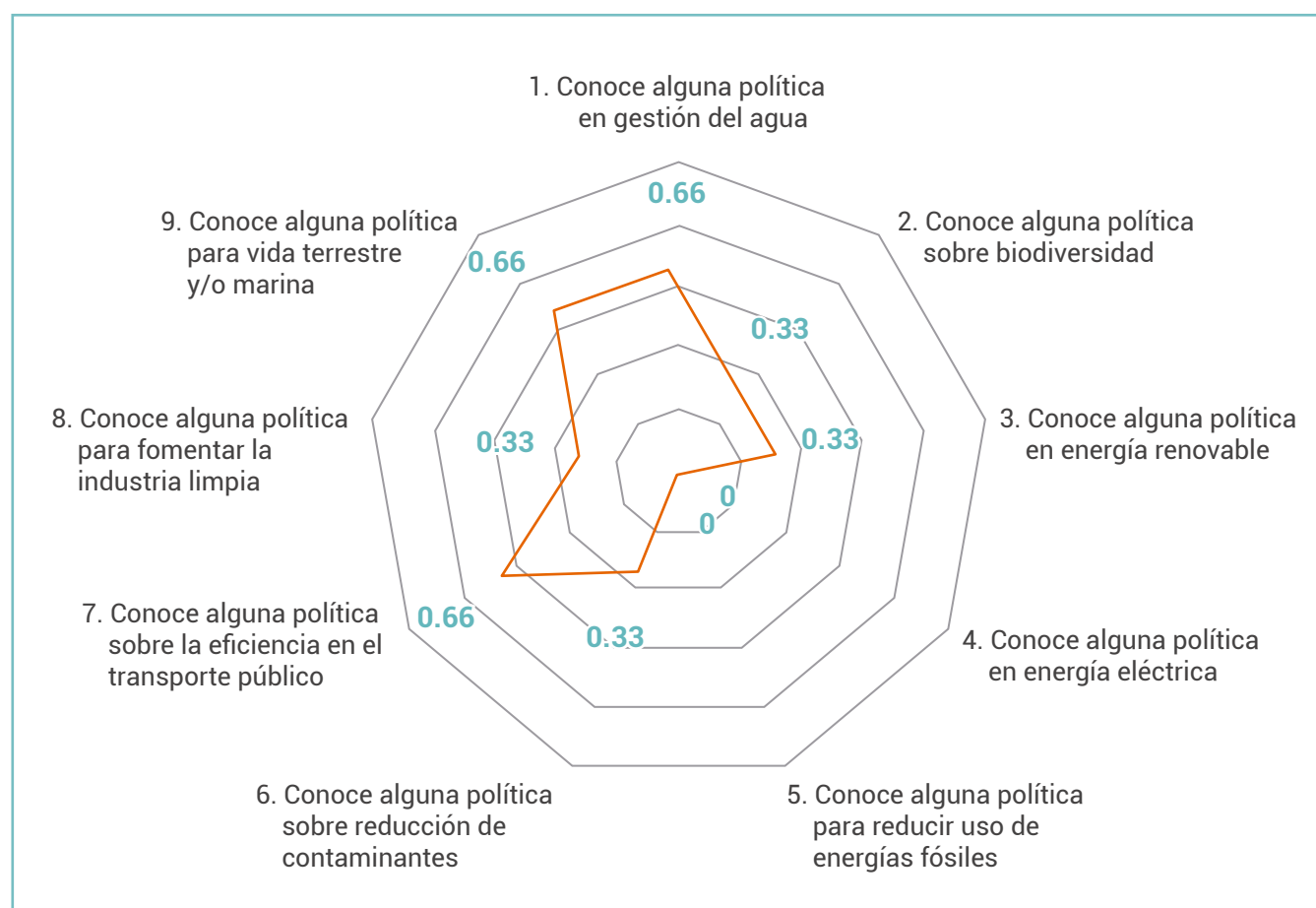


d) Factor de consulta pública

Para el municipio de San Luis Potosí, las políticas con mejor percepción de funcionamiento son gestión del agua, eficiencia en transporte público y vida terrestre y marina. La mayoría desconoce las políticas de energía eléctrica y energías fósiles. Se conocen las cuatro políticas restantes, pero se percibe que no funcionan (véase Gráfica 148).

GRÁFICA 148

MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00

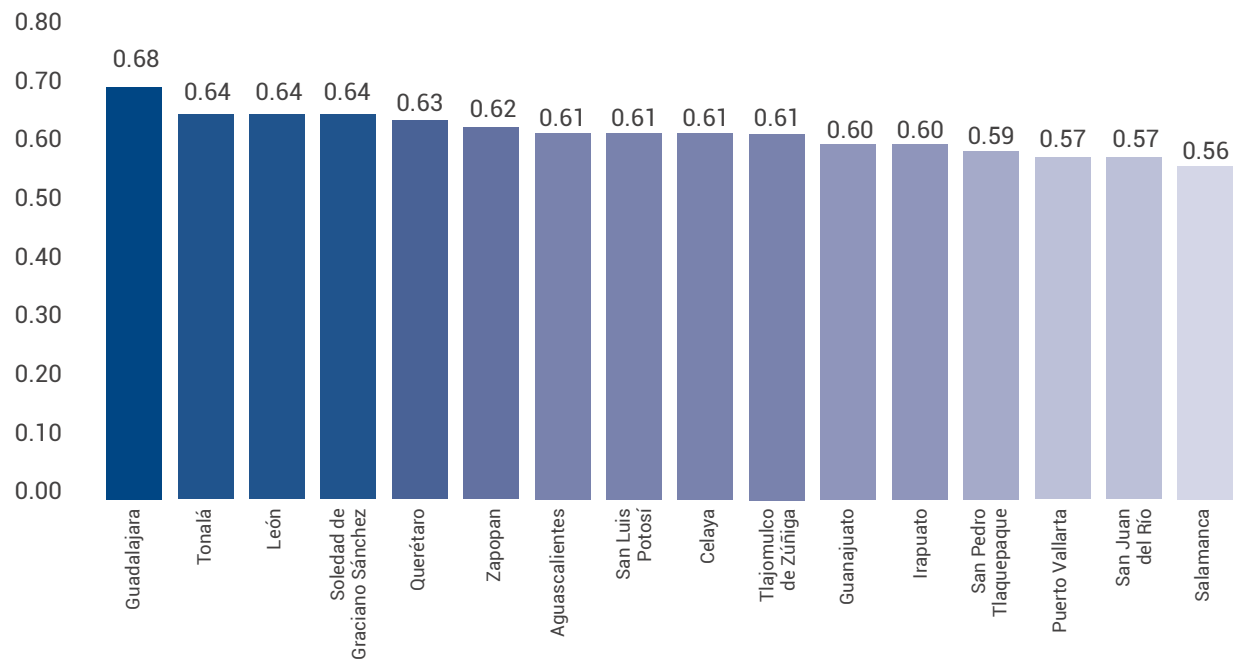


Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo. La entidad se encuentra en la octava posición de la gráfica con 0.61 puntos, que comparte con otras tres entidades: el nivel de riesgo que presenta es medio (véase Gráfica 149).

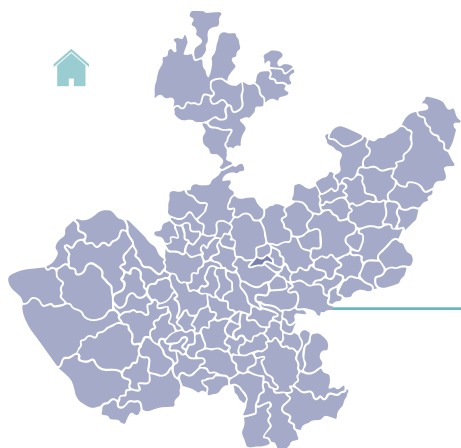
MUNICIPIO DE SAN LUIS POTOSÍ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 149



Gráfica 149. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

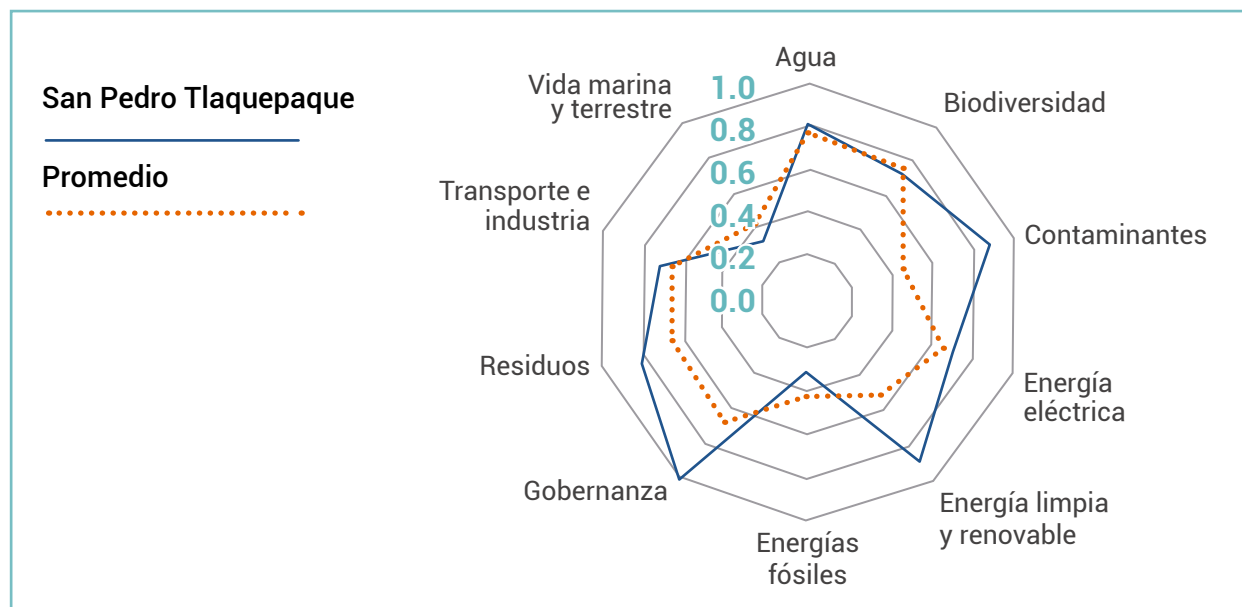




SAN PEDRO TLAQUEPAQUE, JALISCO

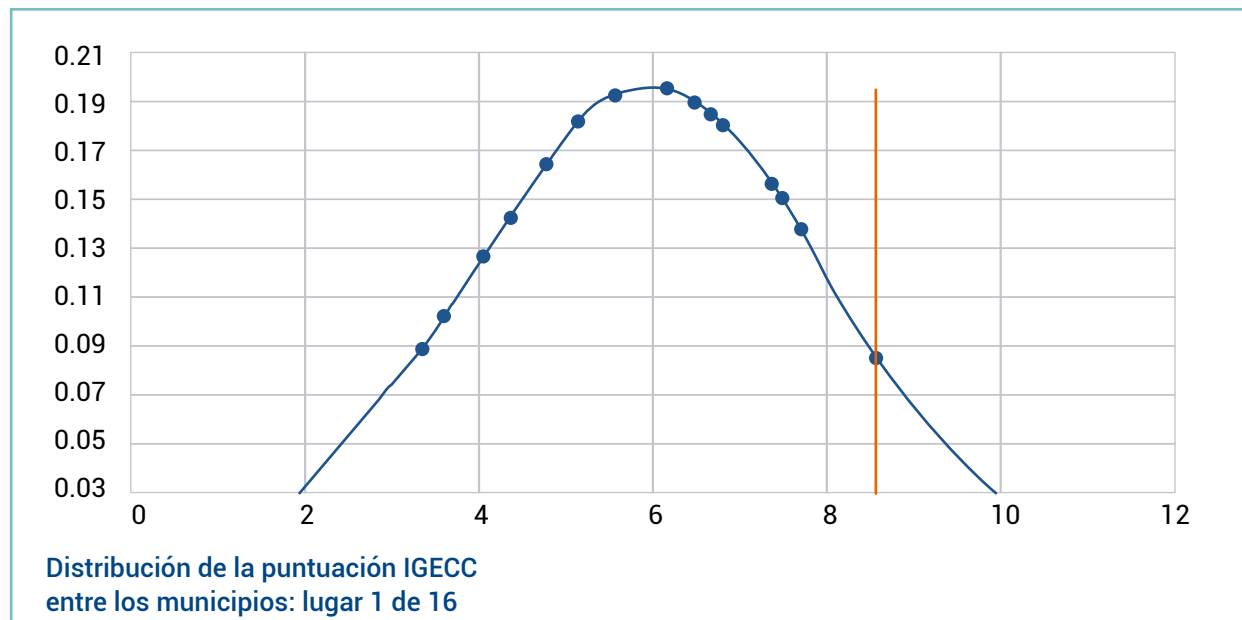
GRÁFICA 150

MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 151

PUNTUACIÓN IGECG PARA EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE: 8.6 PUNTOS



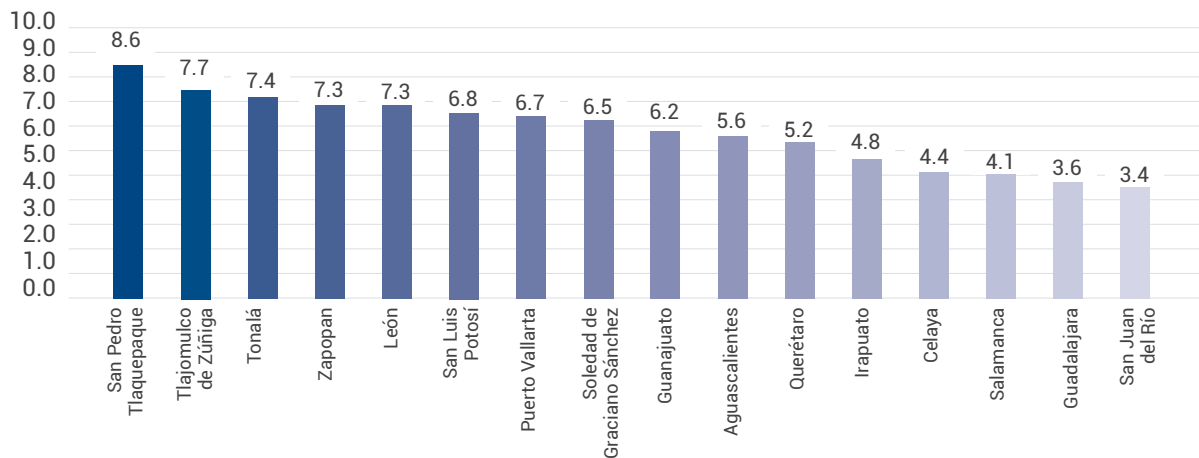
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de San Pedro Tlaquepaque se encuentra con el mayor puntaje con 8.6, lo que representa un desempeño material muy alto impulsado por factores energéticos y medioambientales. Esto indica que la los consultados tienen una percepción positiva sobre el trabajo público realizado en materia de medio ambiente, que las noticias sobre la en-

tidad son mayoritariamente positivas y que se han cumplido en alguna medida las metas medioambientales de la entidad (véase Gráfica 152). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 152

MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL

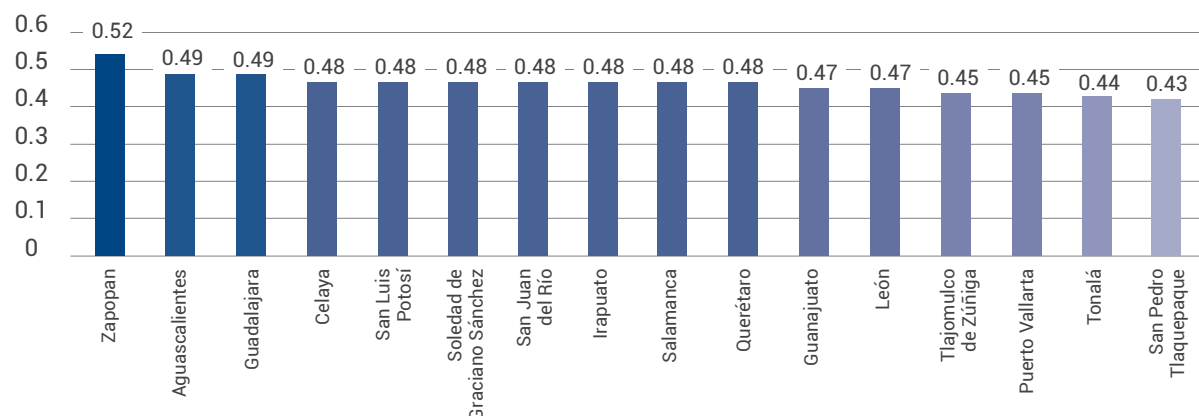


a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de San Pedro Tlaquepaque cuenta con el menor puntaje dentro del factor, con 0.43 puntos. Cabe señalar que dos municipios del estado de Jalisco ocupan la primera y la última posición dentro de este rubro (véase Gráfica 153).

GRÁFICA 153

MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



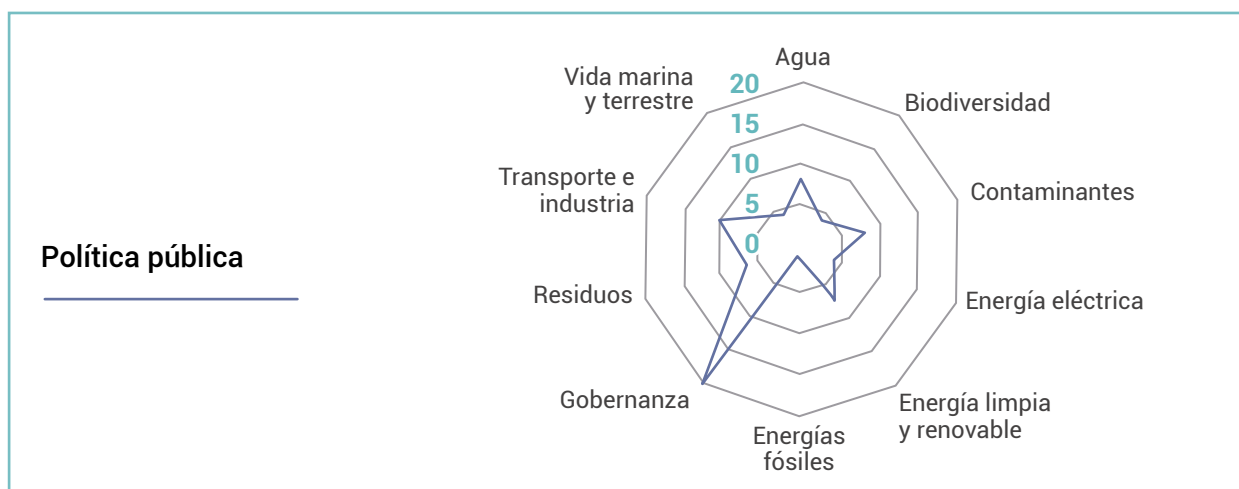
b) Factor de política pública

El municipio de San Pedro Tlaquepaque presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Gobernanza. En menor medida, se identifica información relacionada con los

ejes temáticos de Agua, Contaminantes, Energía limpia y renovable, Residuos, seguido por Transporte e industria limpia. Para el eje temático de Energías fósiles se identificó nula información (véase Gráfica 154).

GRÁFICA 154

MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



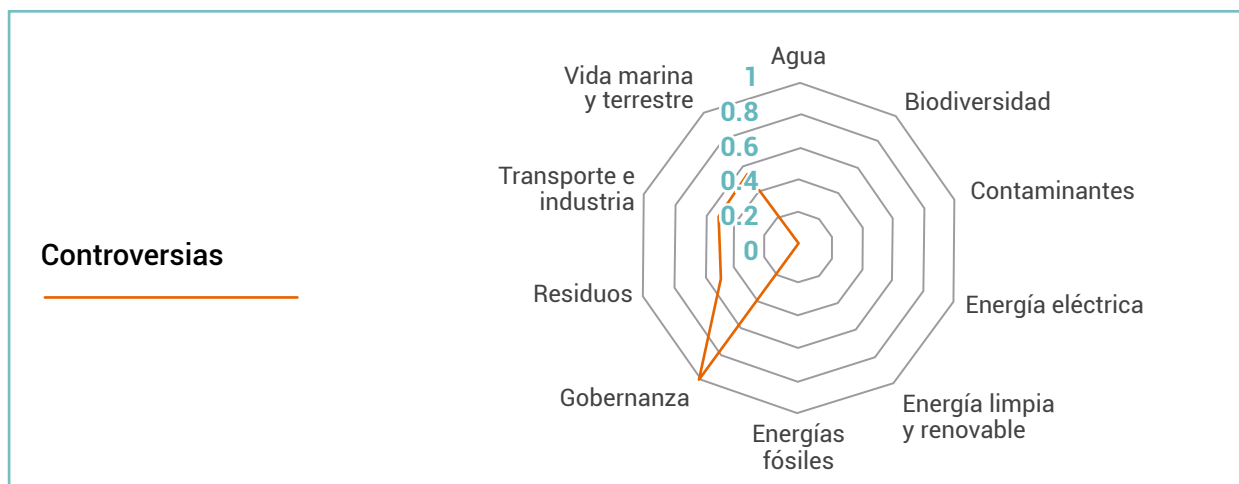
d) Factor de controversias

El municipio de San Pedro Tlaquepaque tiene el eje temático de Gobernanza como el que presenta más controversias, le siguen ejes temáticos

como el de Residuos, Transporte e industria limpia y Vida marina y terrestre. Para el resto de los ejes temáticos, no se identificaron controversias (véase Gráfica 155).

GRÁFICA 155

MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS



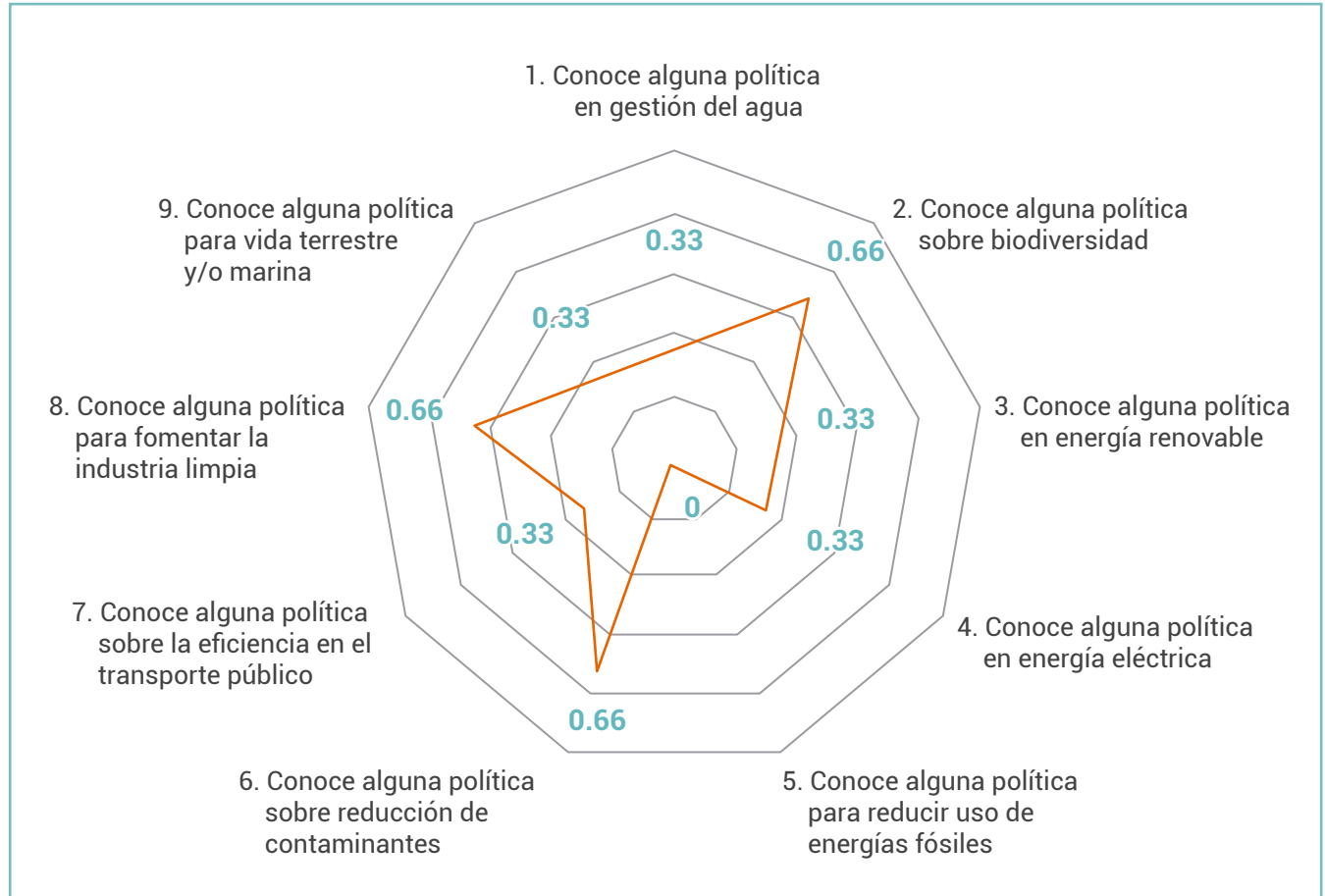
d) Factor de consulta pública

En el municipio de San Pedro Tlaquepaque, las políticas que recibieron mejor percepción son las referentes a la biodiversidad, reducción de con-

taminantes e industria limpia; respecto a las que consideraron funcionan medianamente bien. En la entidad, se identificó que desconocen política para desincentivar el uso de energías fósiles (véase Gráfica 156).

GRÁFICA 156

MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



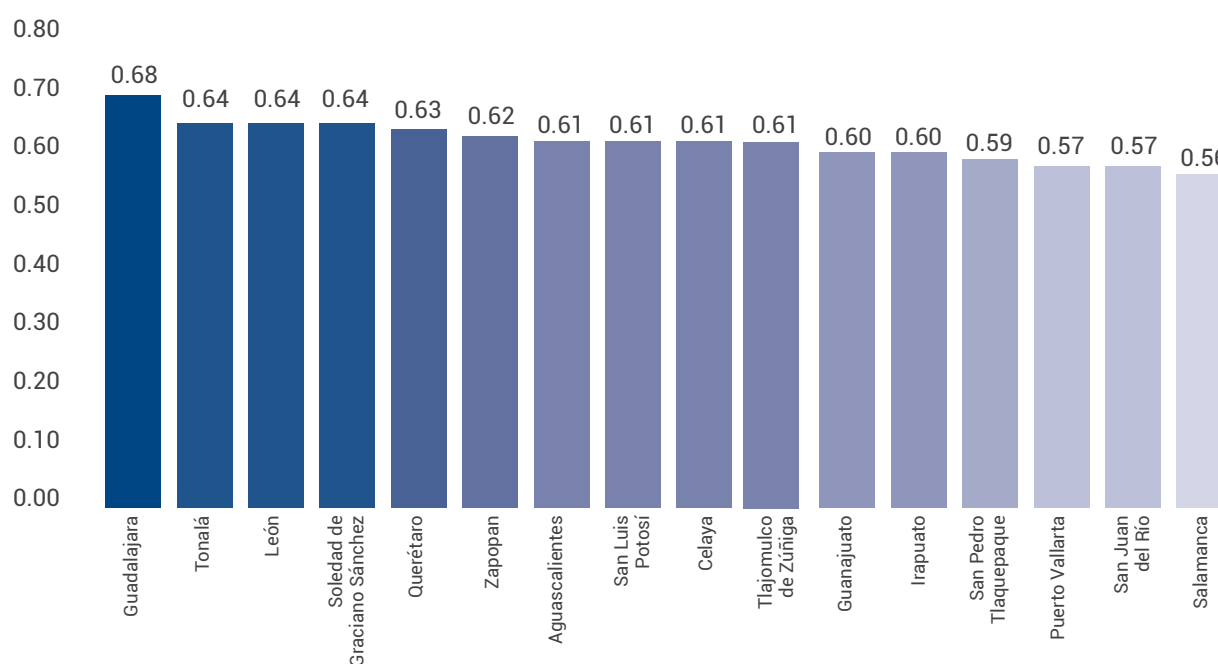
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado es relevante en materia de identificación y prevención; sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC. Se

ubica en la decimotercera posición de dieciséis con 0.59 puntos, que representa un riesgo medio. Por lo que es necesario incentivar las medidas de reducción de riesgos y protección del medio ambiente en la entidad (véase Gráfica 157).

MUNICIPIO DE SAN PEDRO TLAQUEPAQUE. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 157



Gráfica 157. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

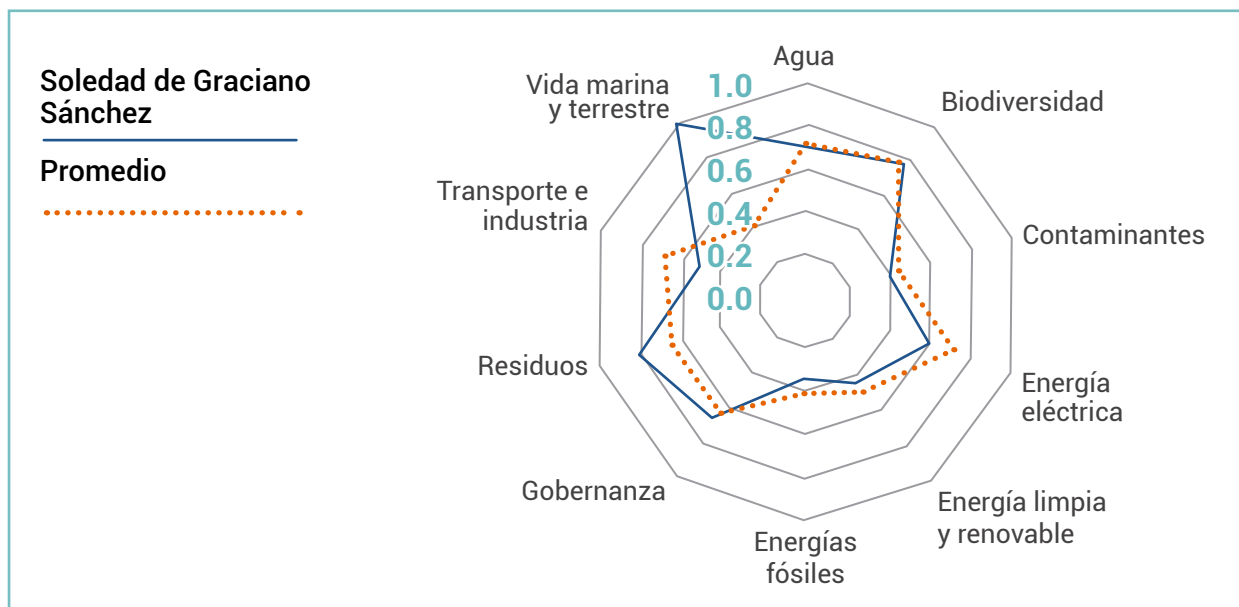




SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, SAN LUIS POTOSÍ

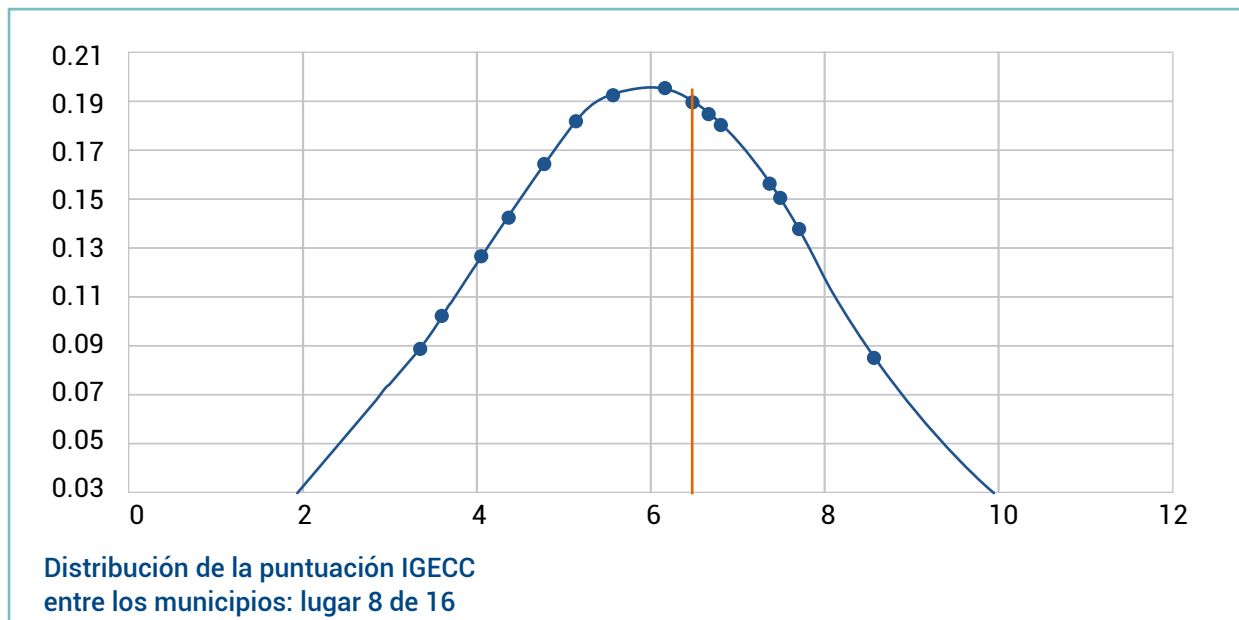
MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS

GRÁFICA 158



PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ: 6.5 PUNTOS

GRÁFICA 159

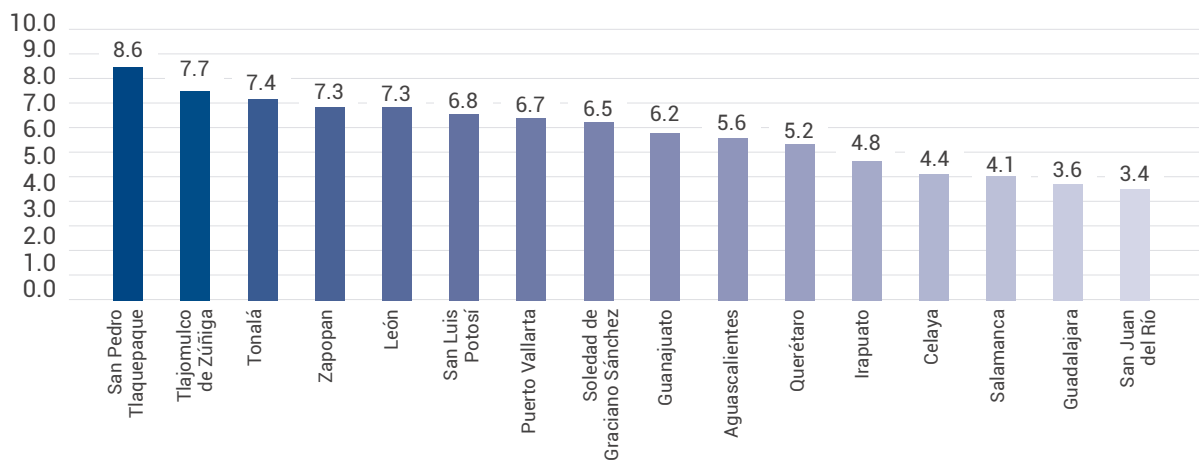


Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Soledad de Graciano Sánchez se encuentra en la octava posición del IGECC con 6.5 puntos, lo que representa un desempeño material medio alto impulsado por factores energéticos y medioambientales. Lo que significa que, si bien se está realizando un trabajo en la materia en la

entidad, no se ha tenido el impacto esperado o la percepción de sus habitantes está dividida (véase Gráfica 160). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 160 MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL

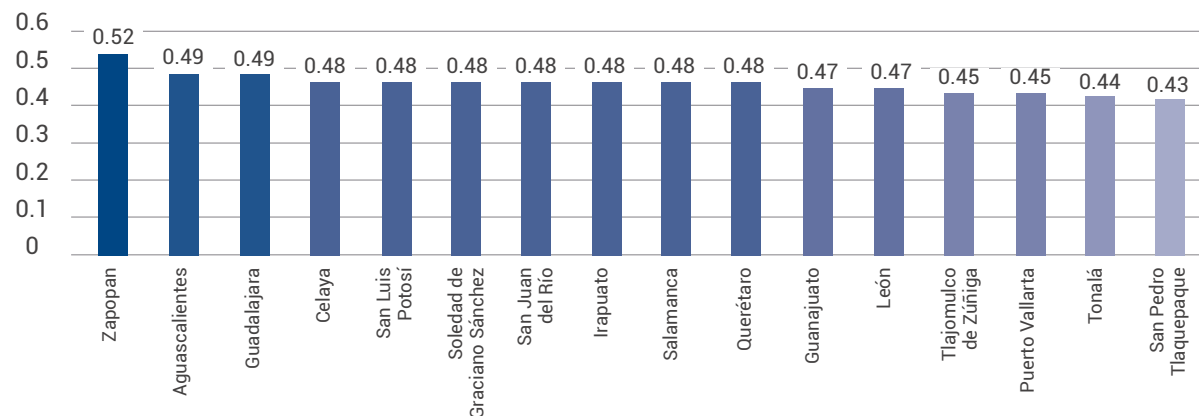


a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Soledad de Graciano Sánchez se ubica en la sexta posición dentro del factor con 0.48 puntos, similar al de otras seis entidades

analizadas. Aunque su posición dentro del factor es buena, su puntaje está por debajo del escenario ideal (1), por lo que se deduce que aún falta mucho trabajo que hacer en materia de desarrollo social (véase Gráfica 161).

GRÁFICA 161 MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



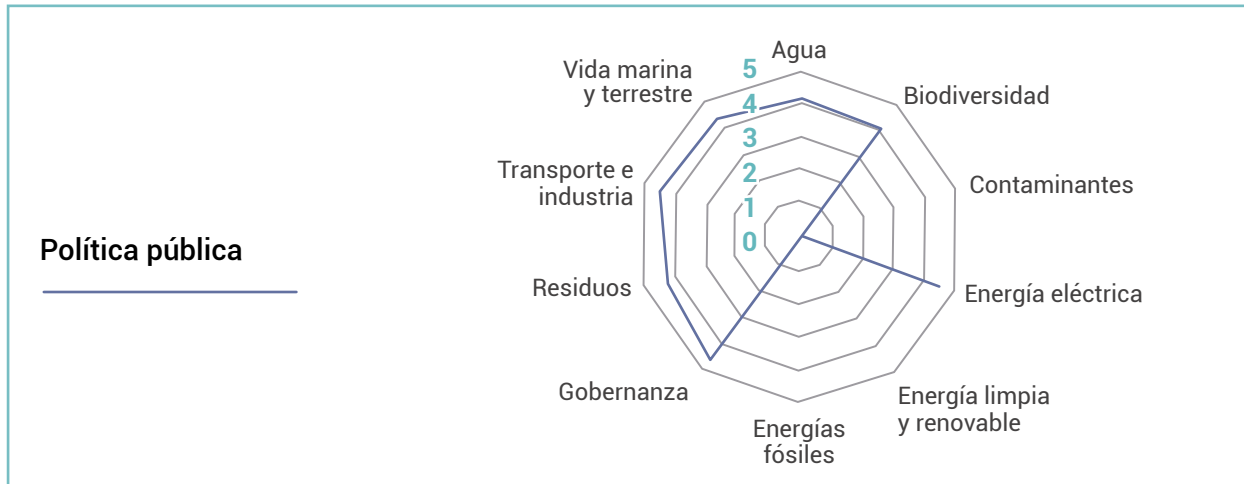
b) Factor de política pública

El municipio de Soledad de Graciano Sánchez presenta un mayor puntaje de políticas públicas en los ejes temáticos de Agua, Biodiversidad,

Energía eléctrica, Gobernanza, Residuos, Transporte e industria limpia y Vida marina y terrestre. Para el eje referente a desincentivar el uso de energías fósiles se identificó nula información (véase Gráfica 162).

GRÁFICA 162

MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



c) Factor de controversias

El municipio de Soledad de Graciano Sánchez fue la única entidad para la que no se identificaron controversias en los ejes temáticos que integran la medición.



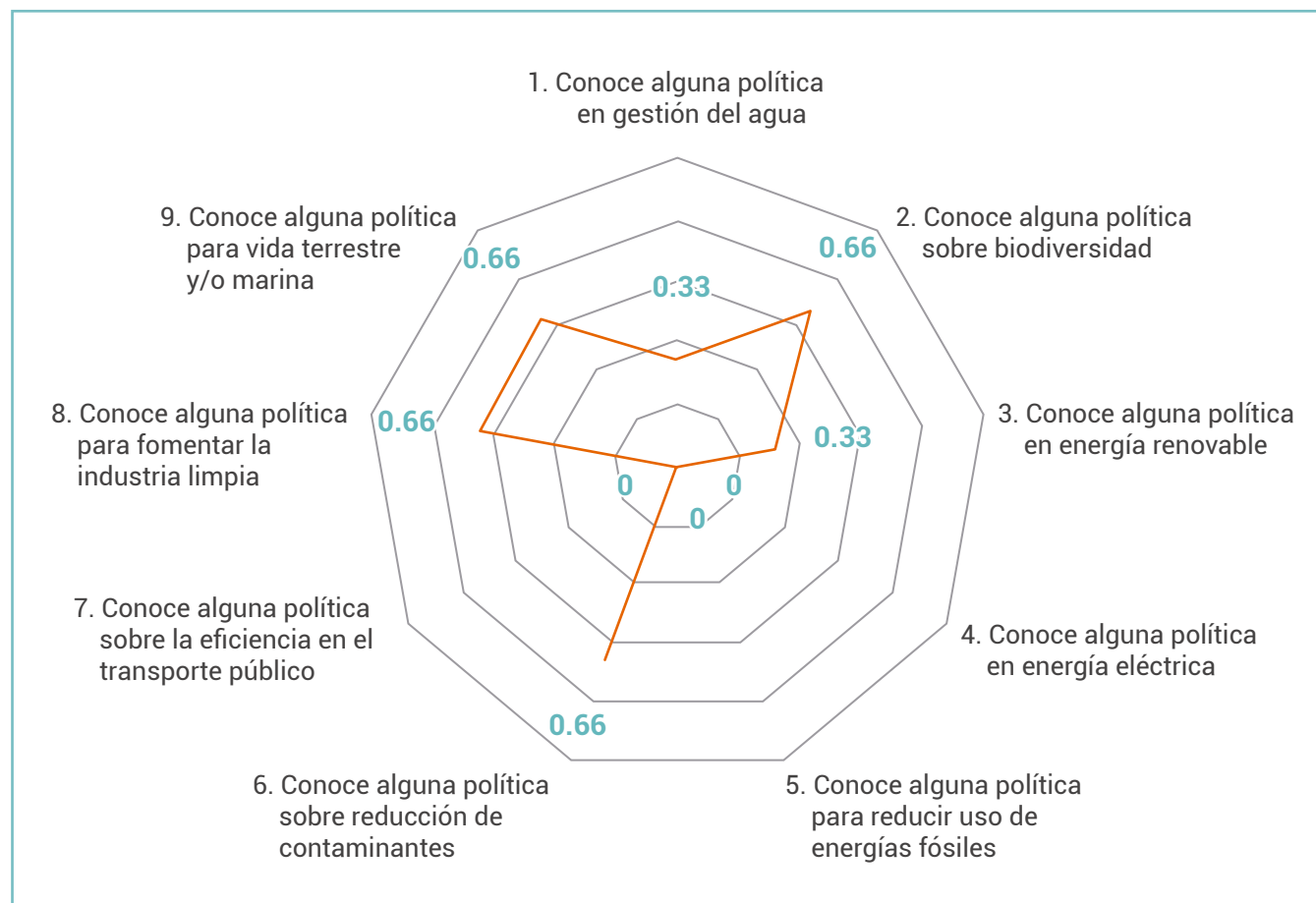
d) Factor de consulta pública

Para el municipio de Soledad de Graciano Sánchez, las políticas con mejor percepción de funcionamiento son sobre la biodiversidad, reducción

de contaminantes, industria limpia y vida marina y silvestre. Sin embargo, se desconocen políticas sobre la energía eléctrica, desincentivación del uso de energías fósiles y eficiencia en transporte público (véase Gráfica 163).

GRÁFICA 163

MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



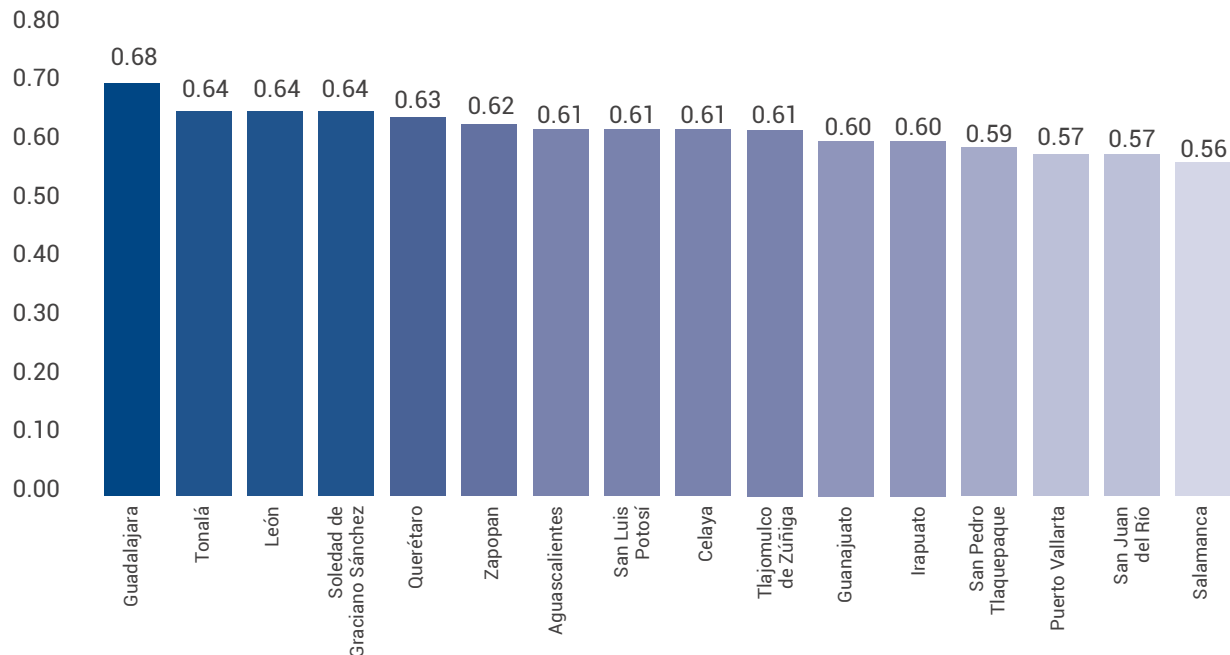
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. El resultado es importante para la identificación de riesgos e impactos ambientales. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGECC, pero resulta relevante señalarlo. La

región se ubica en la cuarta posición de la gráfica con 0.64 puntos, similar al del segundo y tercer lugar, por lo que se posiciona como una de las entidades con mejor puntaje frente a riesgos ambientales de la región. Sin embargo, la brecha entre su posición y el mayor puntaje es grande, por lo que pueden hacerse muchas mejoras en la materia (véase Gráfica 164).

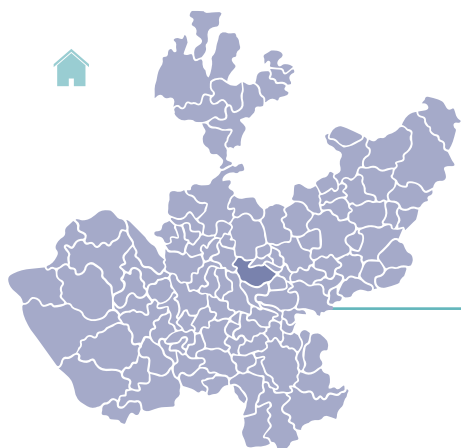
MUNICIPIO DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 164



Gráfica 164. Elaborado con información de Aqeduct y Thinkhazard.

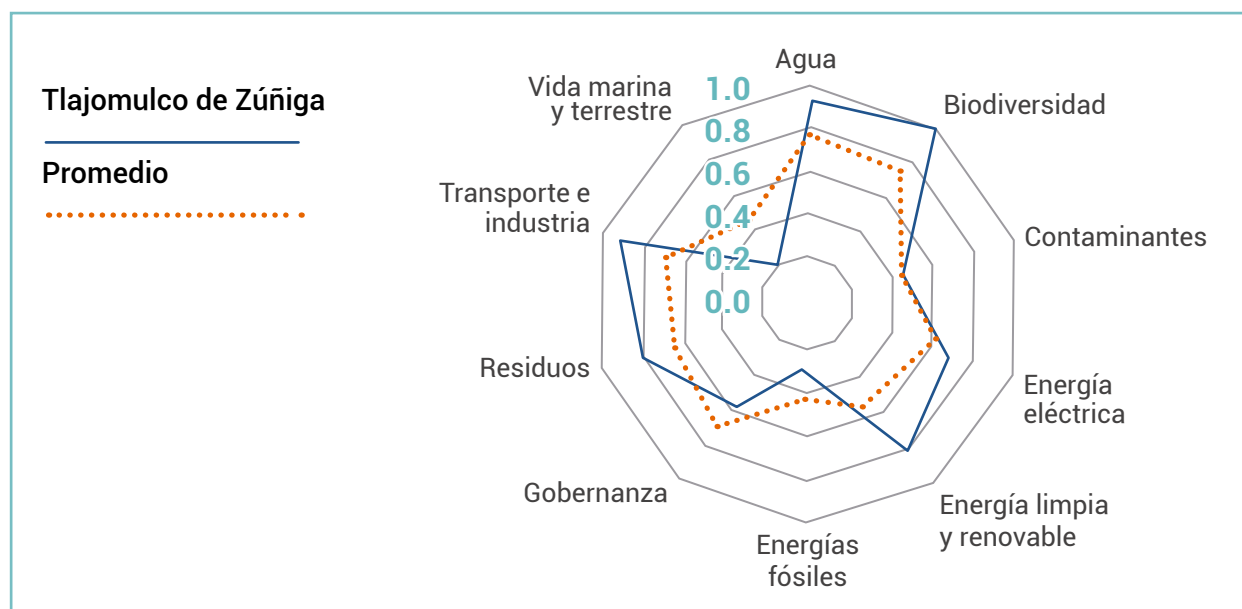




TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO

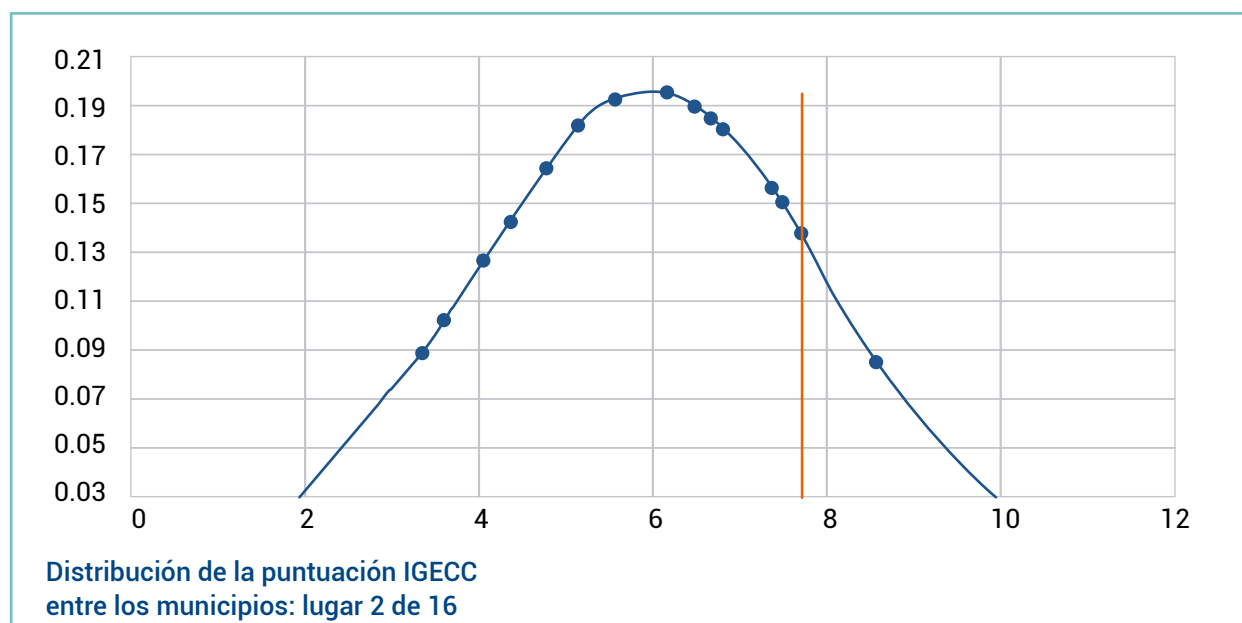
GRÁFICA 165

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 166

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA: 7.7 PUNTOS



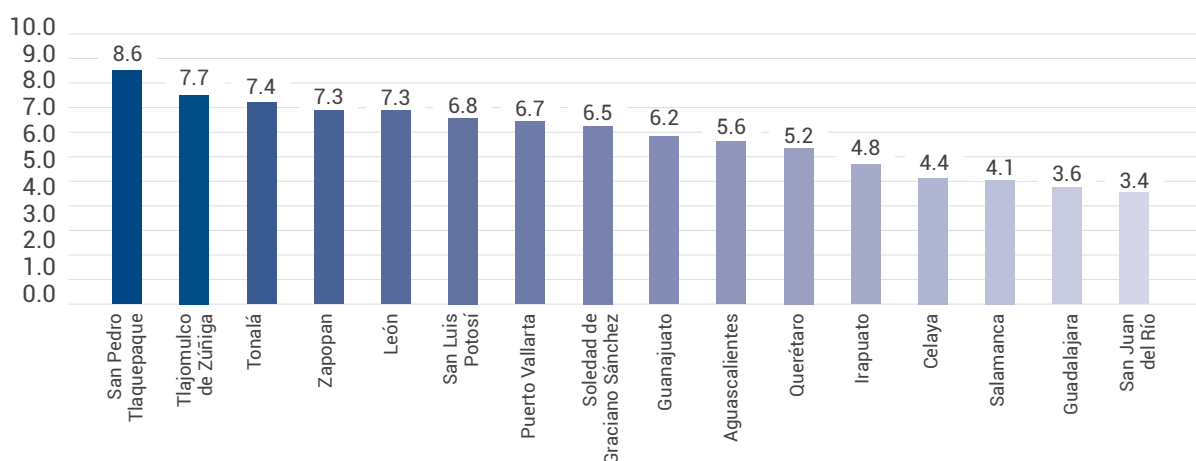
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga se ubica en la segunda posición del IGECC con 7.7 puntos, lo que representa un desempeño material alto impulsado por factores energéticos y medioambientales. Esto indica que los consultados tienen una percepción positiva sobre el trabajo público realizado en materia de medio ambiente; que las noticias

sobre la entidad son equilibradas; y que se han cumplido en alguna medida las metas medioambientales de la entidad, entre otras cosas (véase Gráfica 167). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 167

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



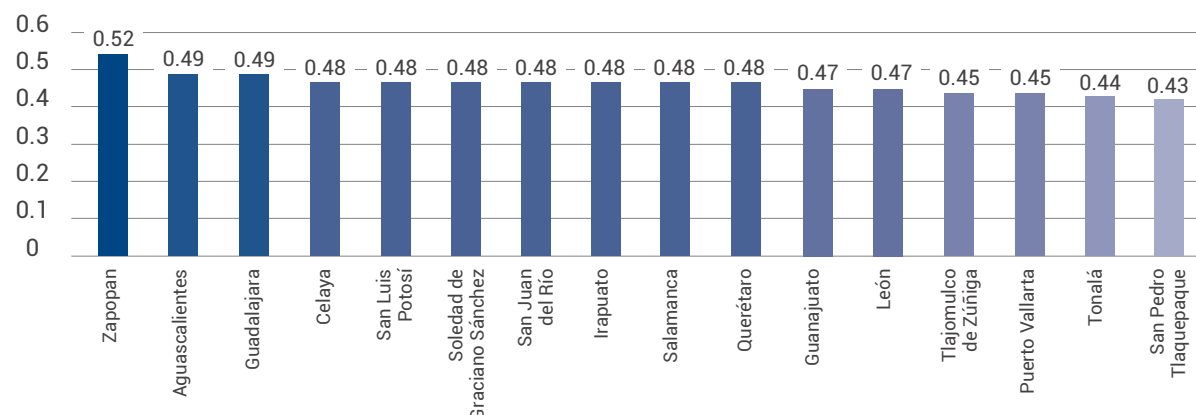
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga se ubica en la decimotercera posición dentro del factor con 0.45 puntos, similar al de Puerto Vallarta, encon-

trándose entre las tres entidades más rezagadas dentro del factor, se deduce que aún falta mucho trabajo por hacer en materia de desarrollo social en la entidad (véase Gráfica 168).

GRÁFICA 168

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



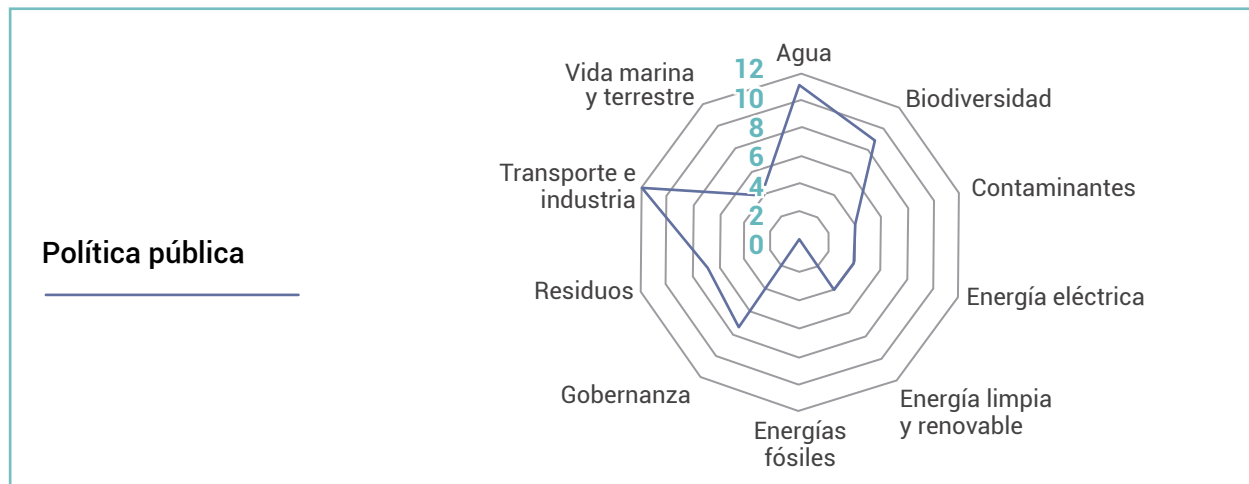
b) Factor de política pública

El municipio de Tlajomulco de Zúñiga presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Transporte e industria, seguido por los ejes temáticos de Agua, Biodiversidad, y Gobernanza. En menor medida, se identifica información relacionada con los ejes temáticos de Contaminantes, Energía eléctrica, Energía limpia y renovable y Residuos. Para el eje sobre la re-

ducción del uso de energías fósiles, se identificó nula información (véase Gráfica 169). Este factor representa el análisis de los resultados sobre políticas públicas, programas, metas y objetivos relacionados a las mejores prácticas de los diez ejes temáticos, considerando que el valor se mide de 0 a 1, en donde 0 es la entidad que representa las circunstancias de mayor área de oportunidad y vulnerabilidad, y 1 representa la entidad con el mayor puntaje posible entre las entidades.

GRÁFICA 169

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



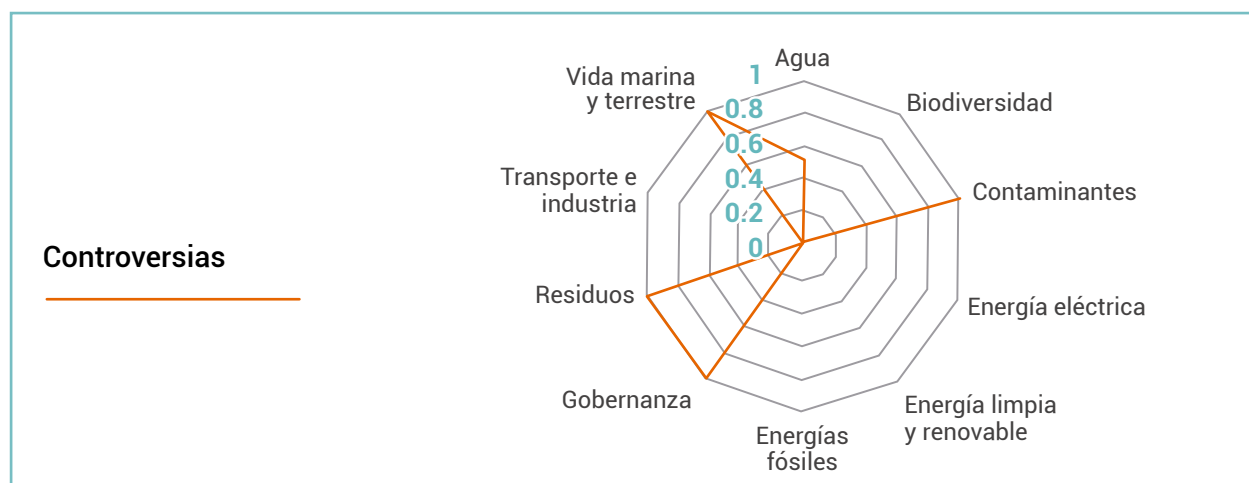
c) Factor de controversias

Para el municipio de Tlajomulco de Zúñiga se identificaron controversias en Contaminantes, Vida marina y terrestre, Gobernanza y Residuos. En

Agua también se percibieron controversias. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 170).

GRÁFICA 170

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS

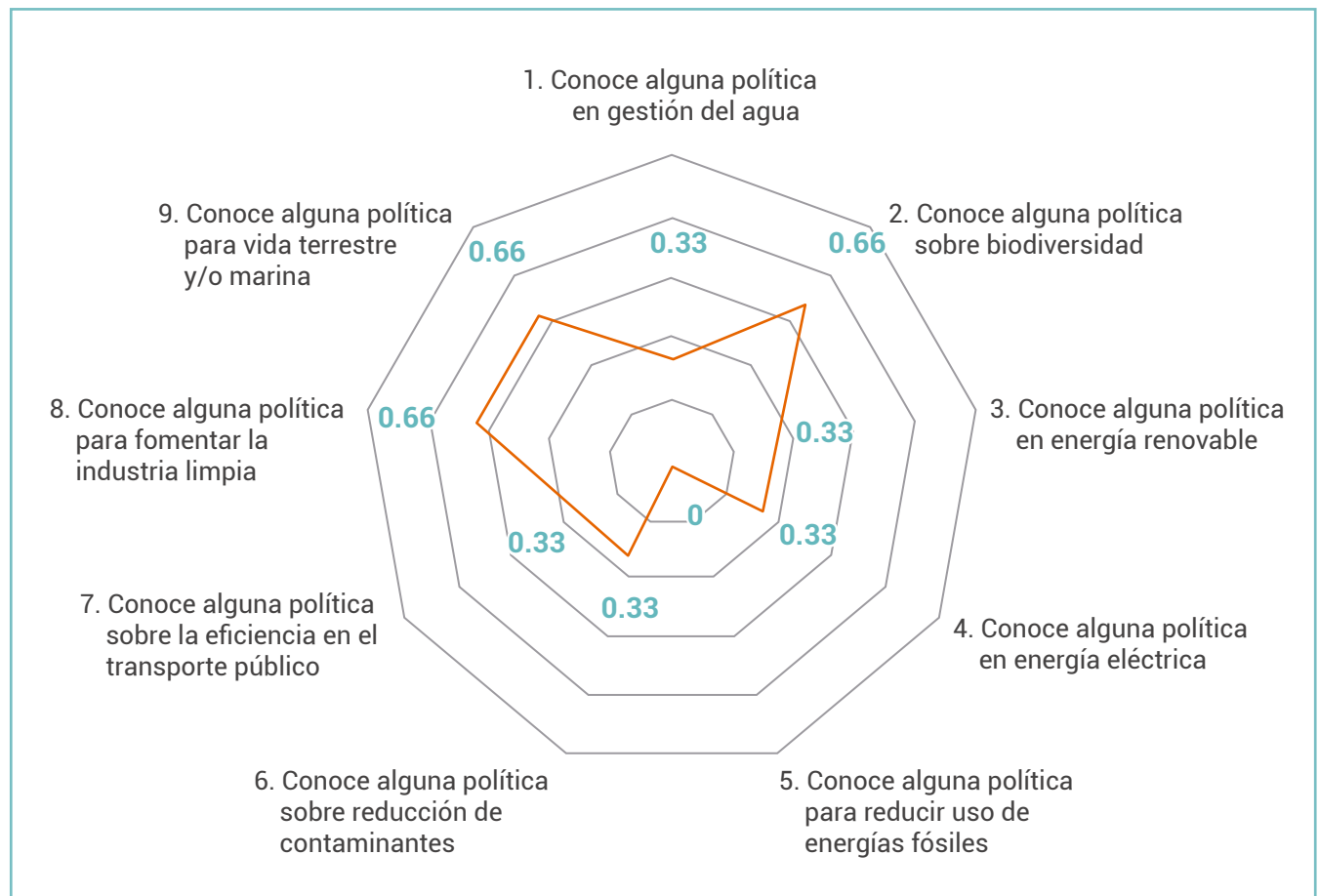


d) Factor de consulta pública

En el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, las políticas con mejor percepción entre los consultados son Biodiversidad, Fomento a la industria limpia y Vida terrestre y marina; sobre las que se tiene la percepción de que funcionan medianamente bien. La mayoría desconoce la política para reducir el uso de energías fósiles (véase Gráfica 171).

GRÁFICA 171

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



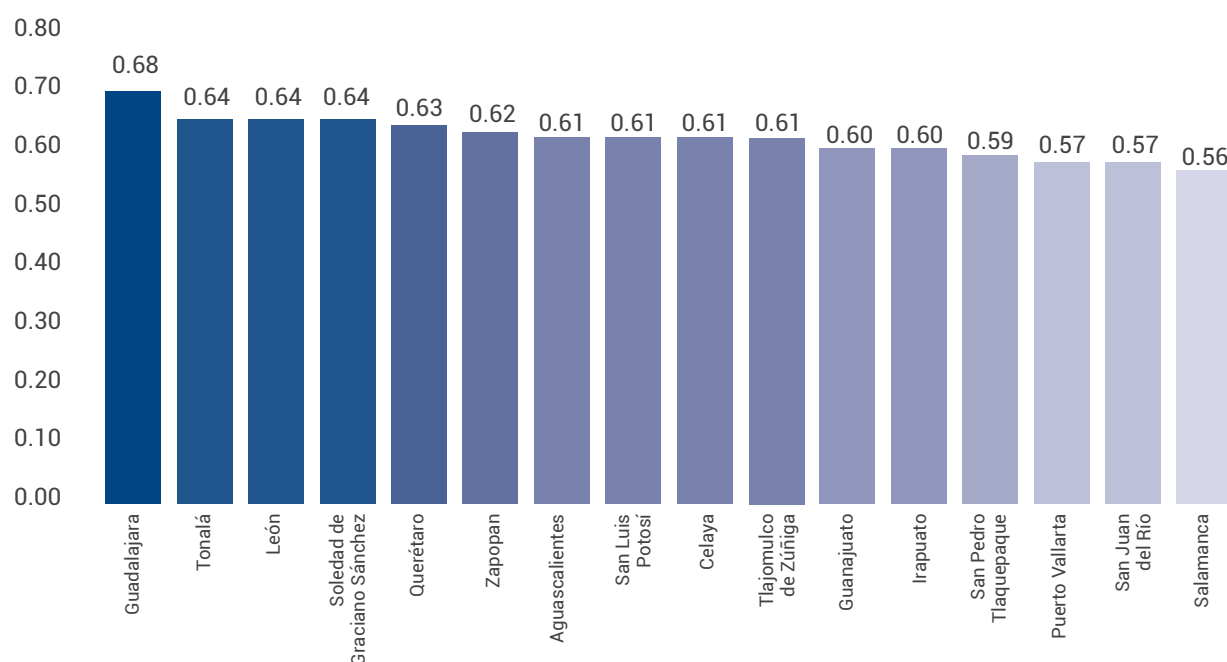
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGEC, pero resulta relevante señalarlo. Se encuentra en la décima posición

de la gráfica con 0.61 puntos, que comparte con otras tres entidades analizadas, todos ellos pertenecientes a diferentes entidades, de lo que se deduce que la región comparte ciertas condiciones de riesgos ambientales que podrían trabajarse en conjunto (véase Gráfica 172).

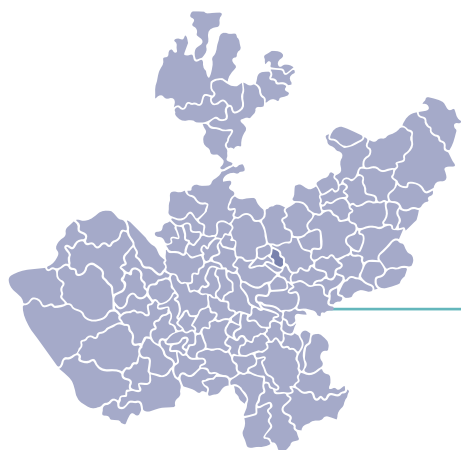
MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 172



Gráfica 172. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

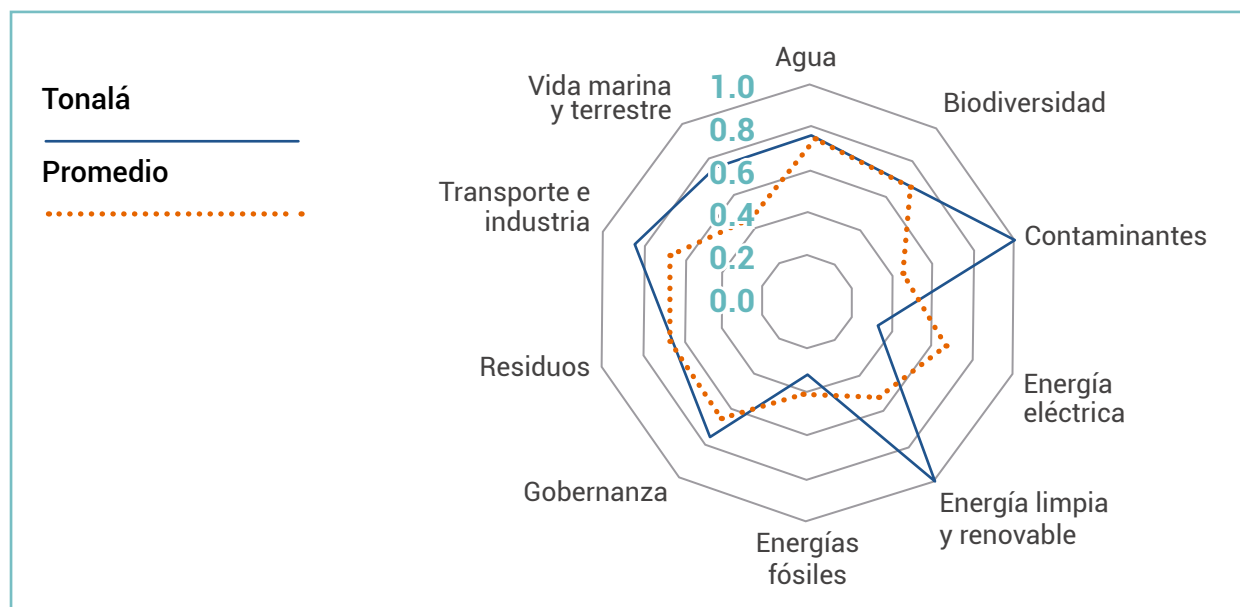




TONALÁ, JALISCO

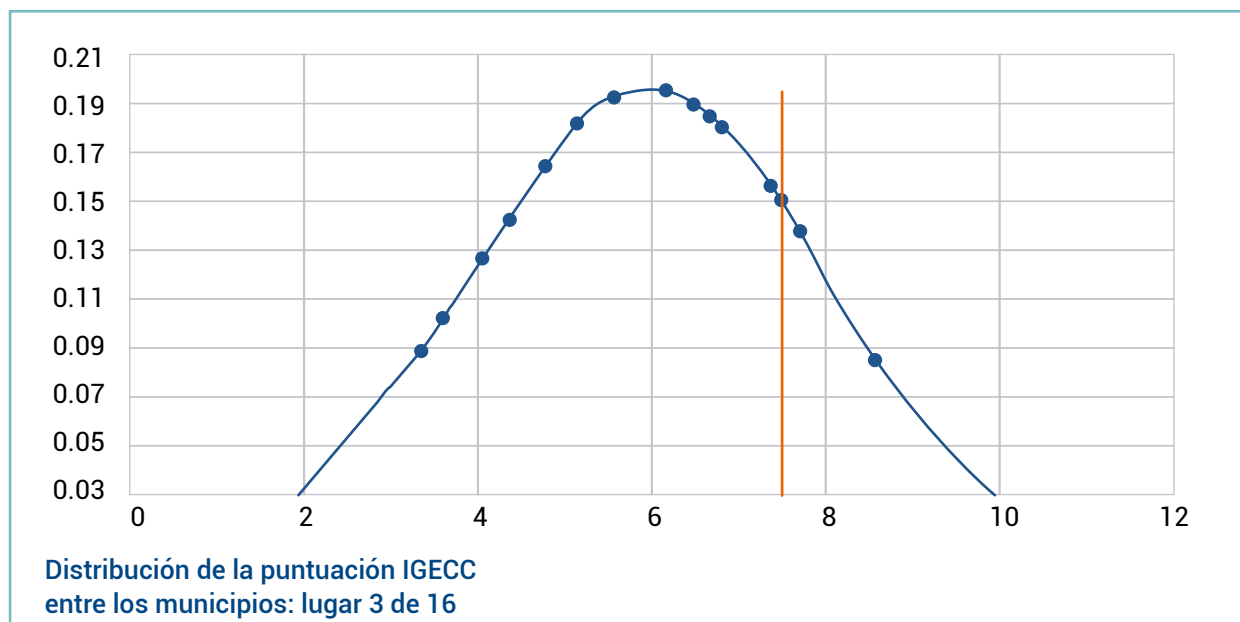
GRÁFICA 173

MUNICIPIO DE TONALÁ VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 174

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE TONALÁ: 7.4 PUNTOS



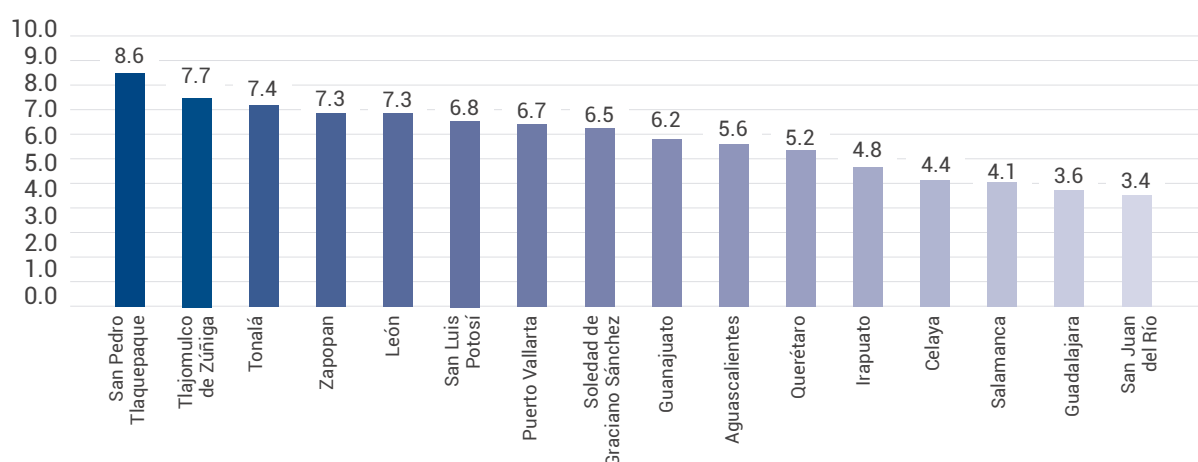
Comparativo de la puntuación IGECC

El municipio de Tonalá se encuentra en la tercera posición del IGECC con 7.4 puntos, lo que representa un desempeño material alto impulsado por factores energéticos y medioambientales. Esto indica que los consultados tienen una percepción positiva sobre el trabajo público realizado en materia de

medio ambiente, que las noticias sobre la entidad son equilibradas y que se han cumplido en alguna medida las metas medioambientales de la entidad, entre otras cosas (véase Gráfica 175). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 175

MUNICIPIO DE TONALÁ. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



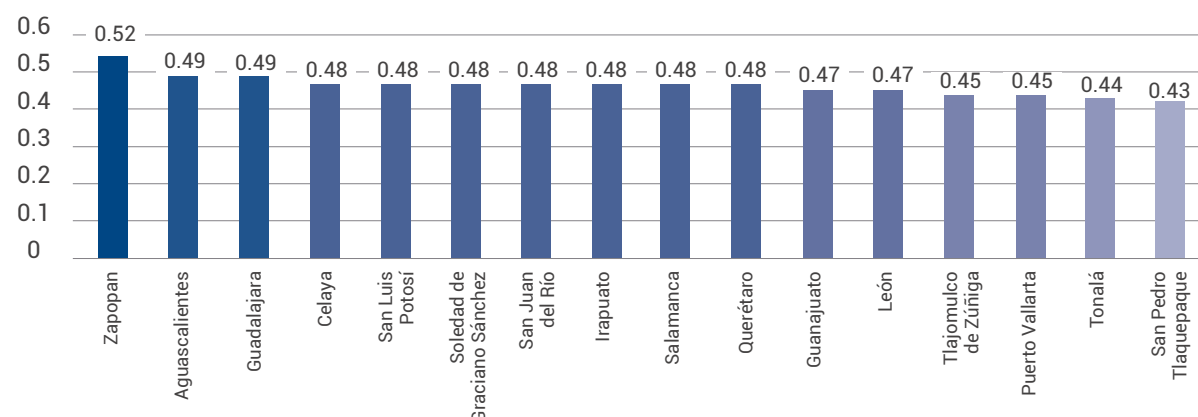
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Tonalá se ubica en la penúltima posición dentro del factor, superado únicamente a San Pedro Tlaquepaque, ambos del estado de Jalisco. Hay que considerar que la posición núme-

ro uno dentro del factor es ocupada por otro municipio del estado de Jalisco, de lo que se deduce que el trabajo en materia de desarrollo social al interior de la entidad se encuentra desarticulado, impactando en la desigualdad de calidad de vida de sus habitantes (véase Gráfica 176).

GRÁFICA 176

MUNICIPIO DE TONALÁ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



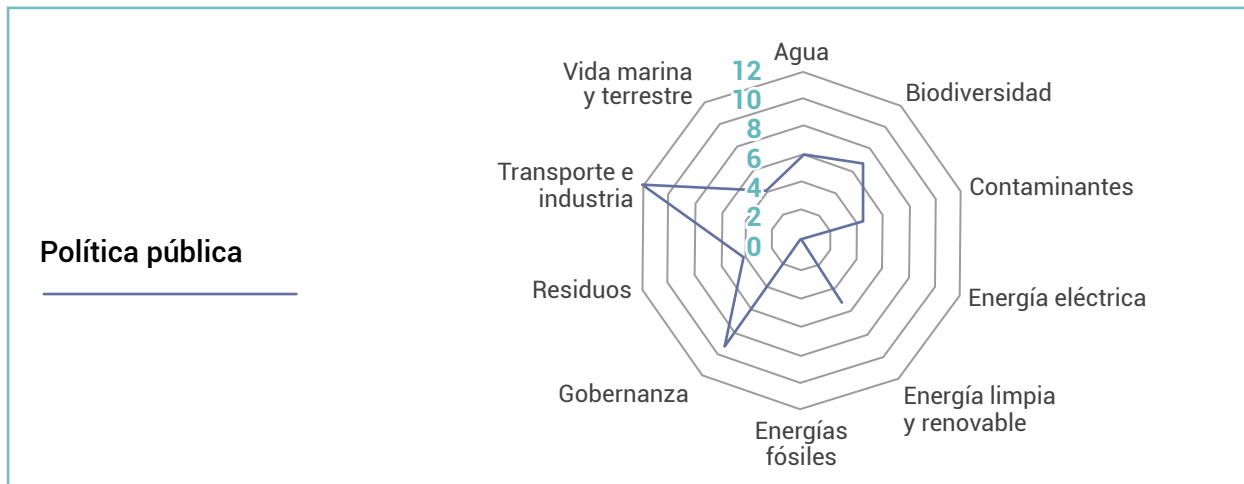
b) Factor de política pública

El municipio de Tonalá presenta un mayor puntaje de políticas públicas en el eje temático de Transporte e industria limpia, seguido por el eje temático de Gobernanza. En menor medida, se identifica

información relacionada con los ejes temáticos de Agua, Biodiversidad, Contaminantes, Energía limpia y renovable. Para el resto de los ejes temáticos se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 177).

GRÁFICA 177

MUNICIPIO DE TONALÁ ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA

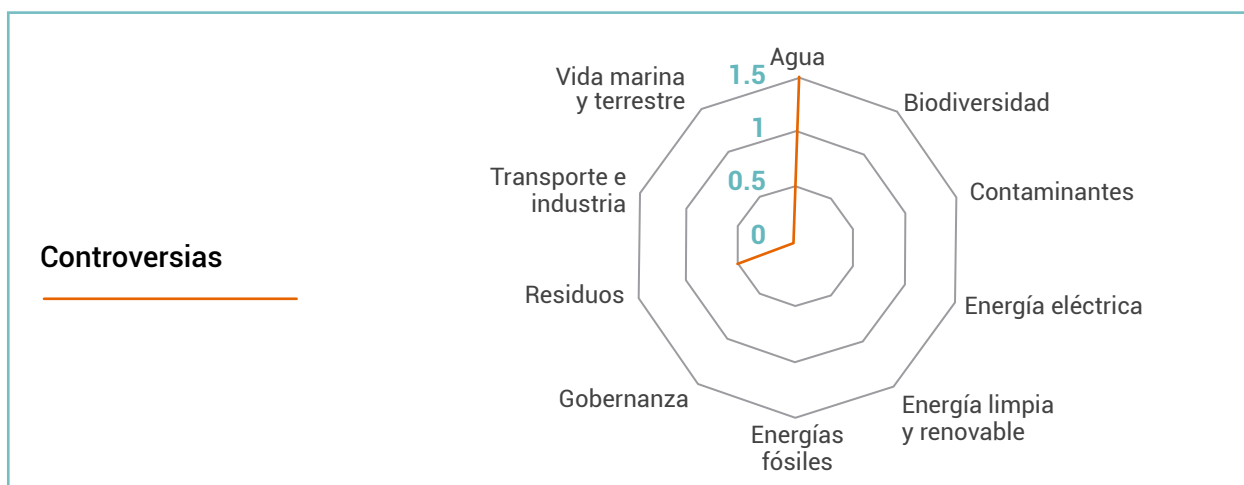


c) Factor de controversias

En el municipio de Tonalá, únicamente se identificaron controversias en los ejes Agua y Residuos, destacando el primero sobre el segundo. Para el resto de los ejes no se identificaron controversias (véase Gráfica 178).

GRÁFICA 178

MUNICIPIO DE TONALÁ ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS

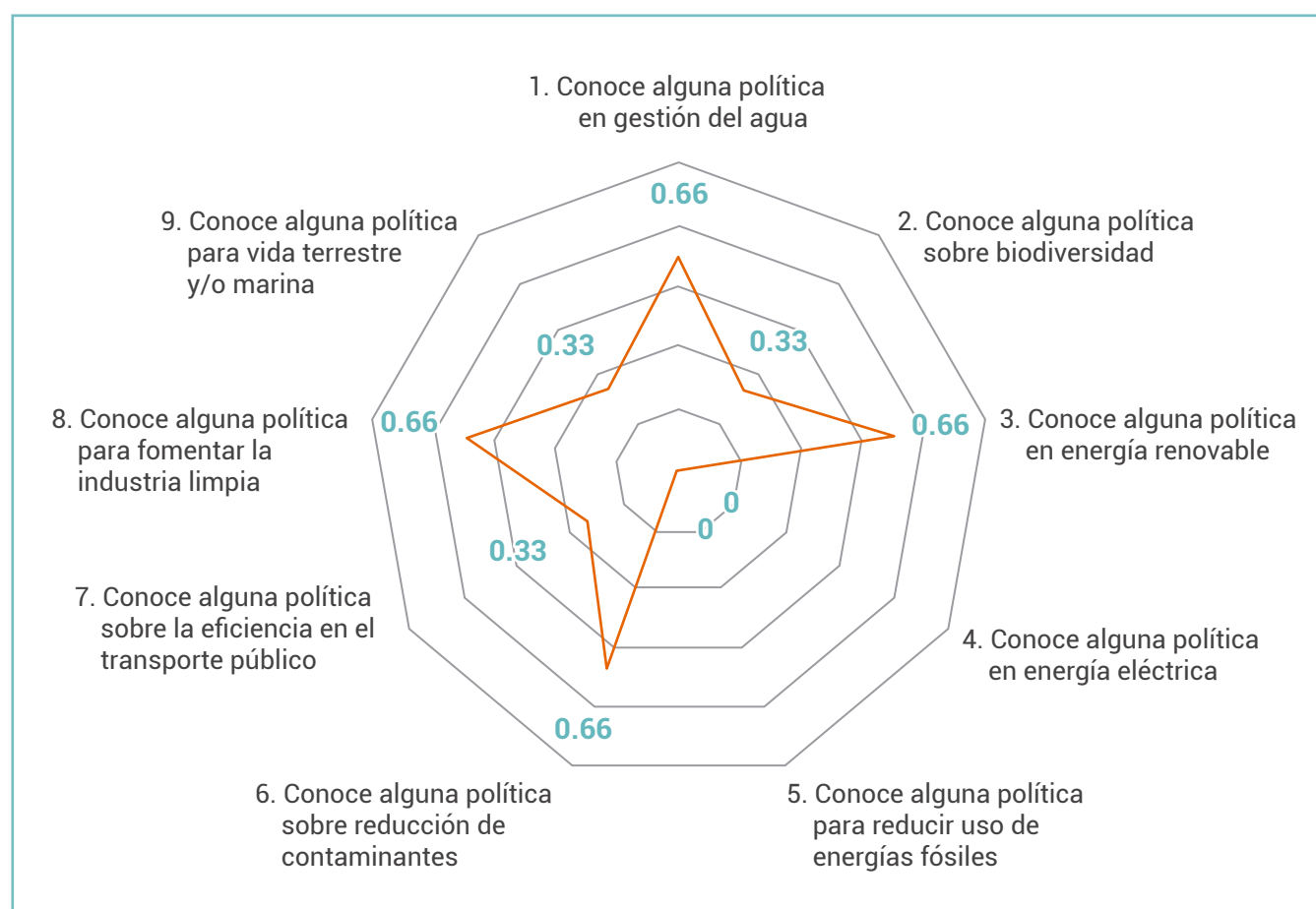


d) Factor de consulta pública

En el municipio de Tonalá, las políticas con mejor percepción de funcionamiento son gestión del agua, energía renovable, reducción de contaminantes y fomento a la industria limpia. Se identificó que desconocen las políticas de energía eléctrica y reducción de uso de energías fósiles (véase Gráfica 179).

GRÁFICA 179

MUNICIPIO DE TONALÁ CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



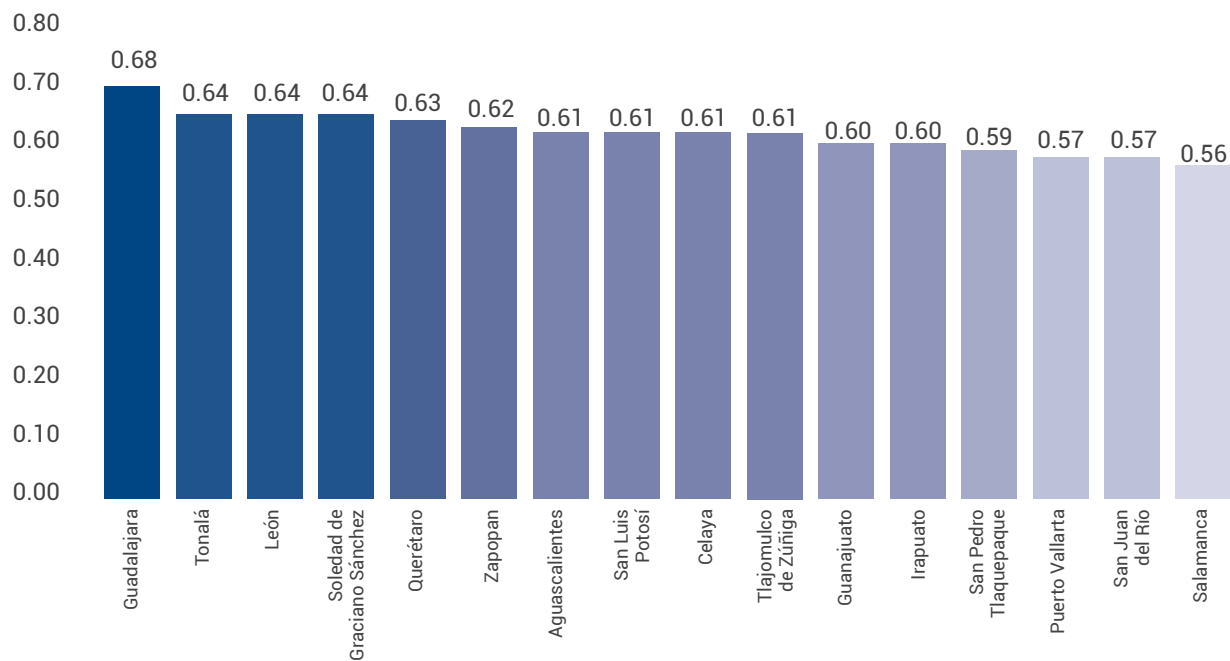
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGEC, pero resulta relevante señalarlo. Se ubica en el segundo lugar de la gráfica,

lo que quiere decir que es de los municipios que presentan mejor puntaje frente a riesgos ambientales. Obtuvo una puntuación de 0.64, por lo que se considera que su nivel de riesgo es medio y podría reducirse si se incrementan las medidas de protección medioambiental (véase Gráfica 180).

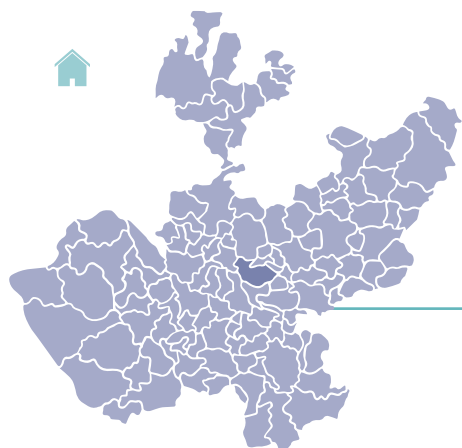
GRÁFICA 180

MUNICIPIO DE TONALÁ. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES



Gráfica 180. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.

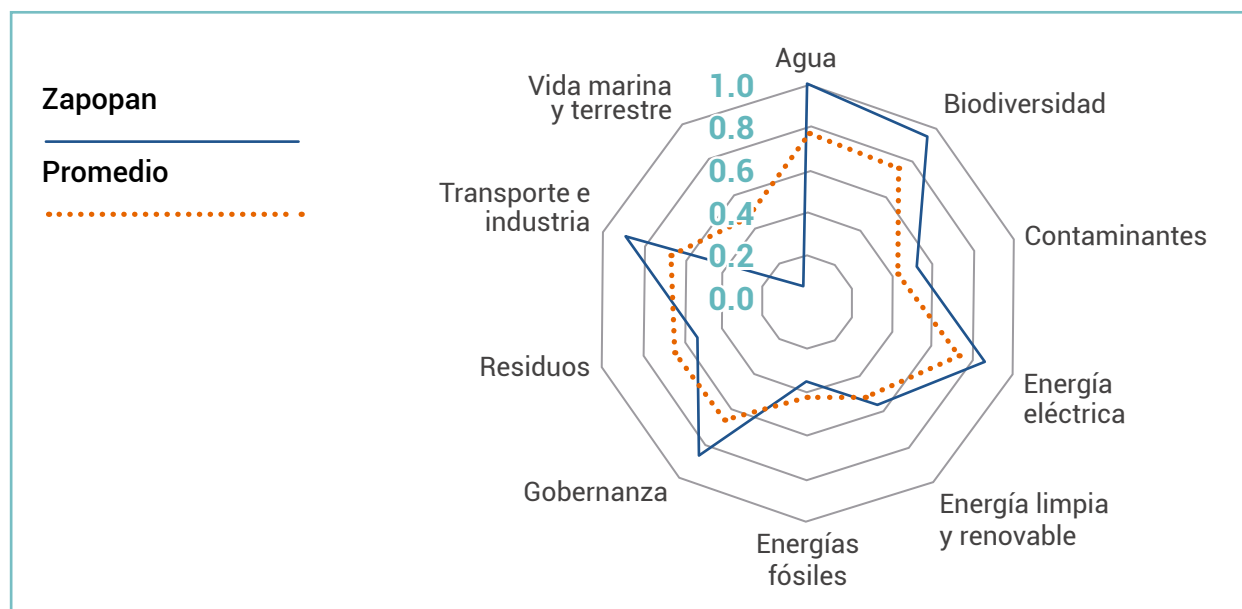




ZAPOPAN, JALISCO

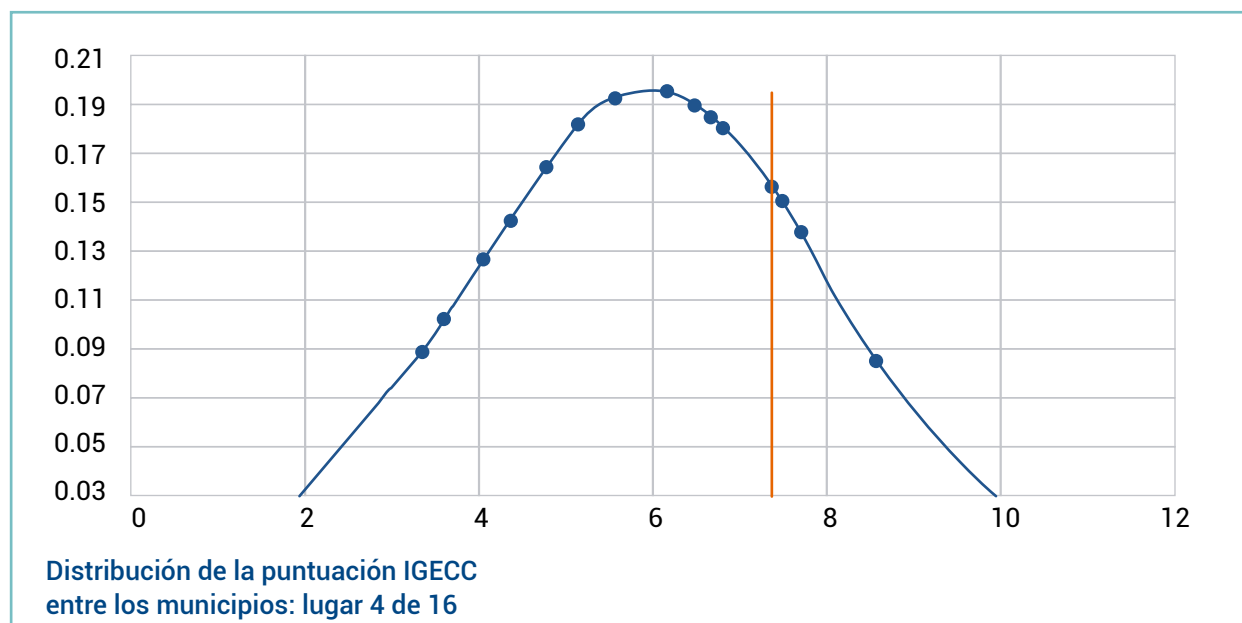
GRÁFICA 181

MUNICIPIO DE ZAPOPAN VS. PROMEDIO CONSOLIDADO POR EJES TEMÁTICOS



GRÁFICA 182

PUNTUACIÓN IGECC PARA EL MUNICIPIO DE ZAPOPAN: 7.3 PUNTOS



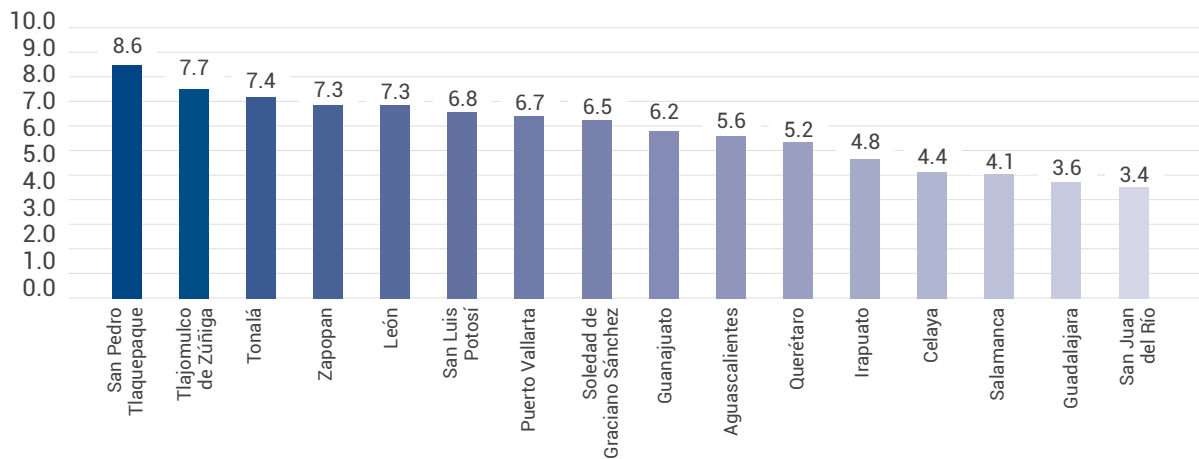
Comparativo de la puntuación IGECC

Zapopan se ubica en la cuarta posición del IGECC municipal con 7.3 puntos, mismo puntaje que León. Este municipio refleja un desempeño material alto, impulsado por factores energéticos y medioambientales. Esto indica, entre otras cosas, que la mayoría de los habitantes del municipio tienen una percepción positiva sobre el trabajo público realizado en

materia de medio ambiente, que las noticias sobre la entidad son equilibradas y que, en alguna medida, se han cumplido las metas medioambientales del municipio (véase Gráfica 183). La puntuación IGECC es el resultado de la suma de los valores de los factores indicadores de desempeño, análisis de política pública, y consulta pública, menos el valor del análisis de las controversias.

GRÁFICA 183

MUNICIPIO DE ZAPOPAN. ÍNDICE DE GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO MUNICIPAL



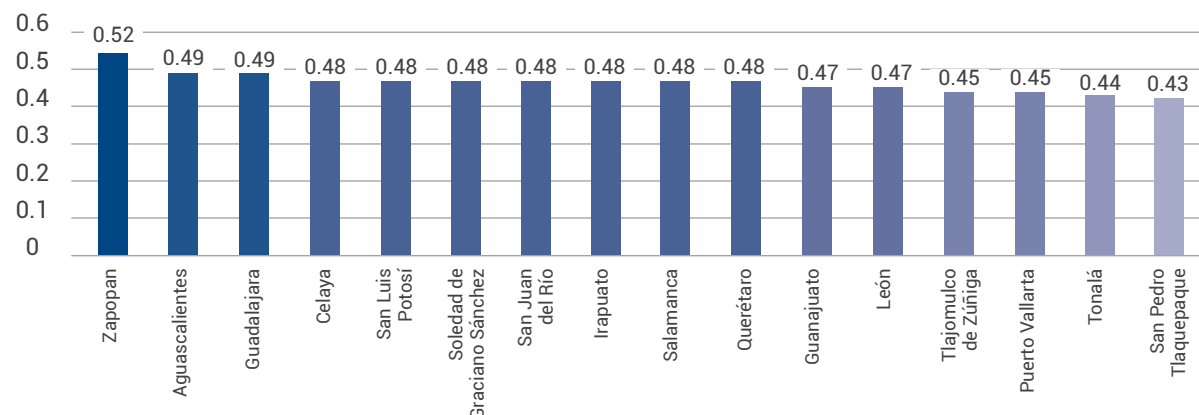
a) Factor de indicadores de desempeño

El municipio de Zapopan fue la entidad con mejor puntaje dentro del factor con 0.52 puntos. Es la única entidad analizada que se encuentra por

arriba de la puntuación media; por lo cual se deduce que el trabajo municipal es bueno, sin embargo, el espectro de mejora aún es grande (véase Gráfica 184).

GRÁFICA 184

MUNICIPIO DE ZAPOPAN. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO



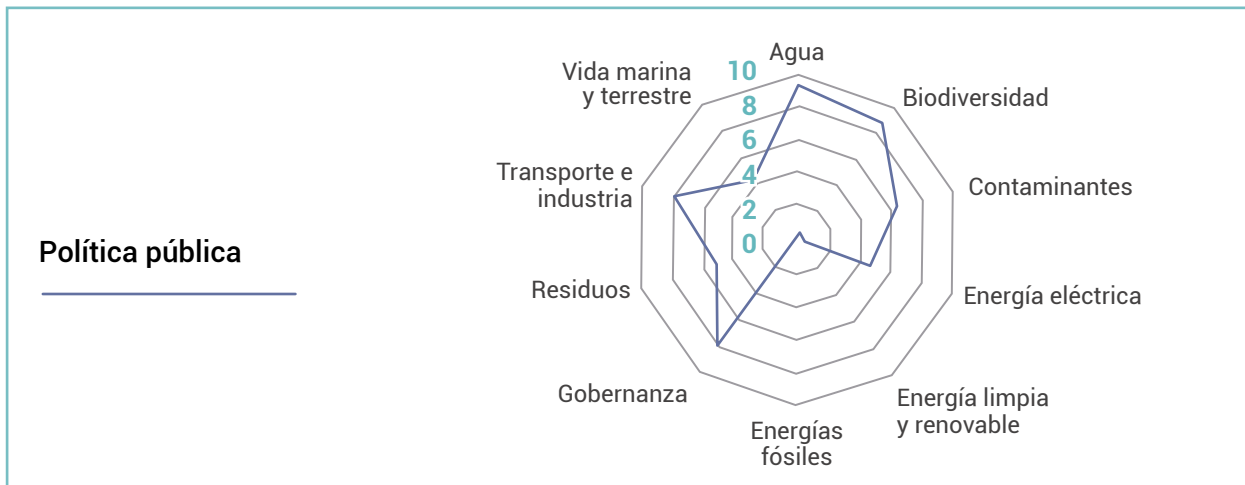
b) Factor de política pública

El municipio de Zapopan presenta un mayor puntaje de políticas públicas en los ejes temáticos de Agua, Biodiversidad, Contaminantes, seguido por el eje de Vida marina y terrestre. Para el resto de los ejes temáticos se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 185).

información relacionada con los ejes temáticos de Contaminantes, Energía eléctrica, Residuos, seguido por el eje de Vida marina y terrestre. Para el resto de los ejes temáticos se identificó escasa o nula información (véase Gráfica 185).

GRÁFICA 185

MUNICIPIO DE ZAPOPAN ANÁLISIS DE POLÍTICA PÚBLICA



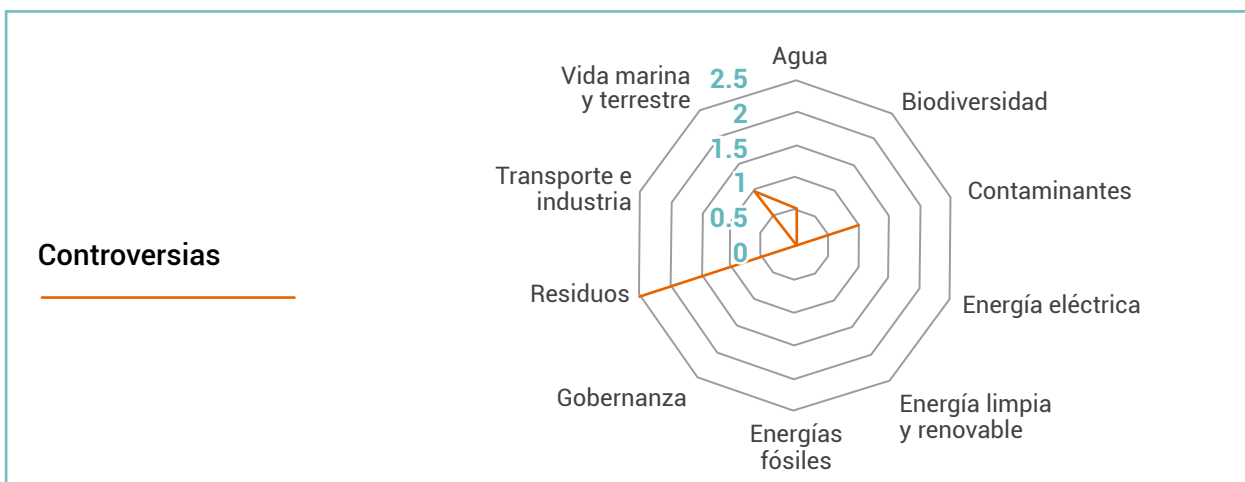
c) Factor de controversias

En el municipio de Zapopan se identificaron más controversias en el eje temático de Residuos en comparación con sus otros ejes temáticos. También existen datos sobre los ejes temáticos de Vida marina y terrestre, Biodiversidad y Contaminantes. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 186).

bién existen datos sobre los ejes temáticos de Vida marina y terrestre, Biodiversidad y Contaminantes. Para el resto de los ejes temáticos no se identificaron controversias (véase Gráfica 186).

GRÁFICA 186

MUNICIPIO DE ZAPOPAN ANÁLISIS DE CONTROVERSIAS

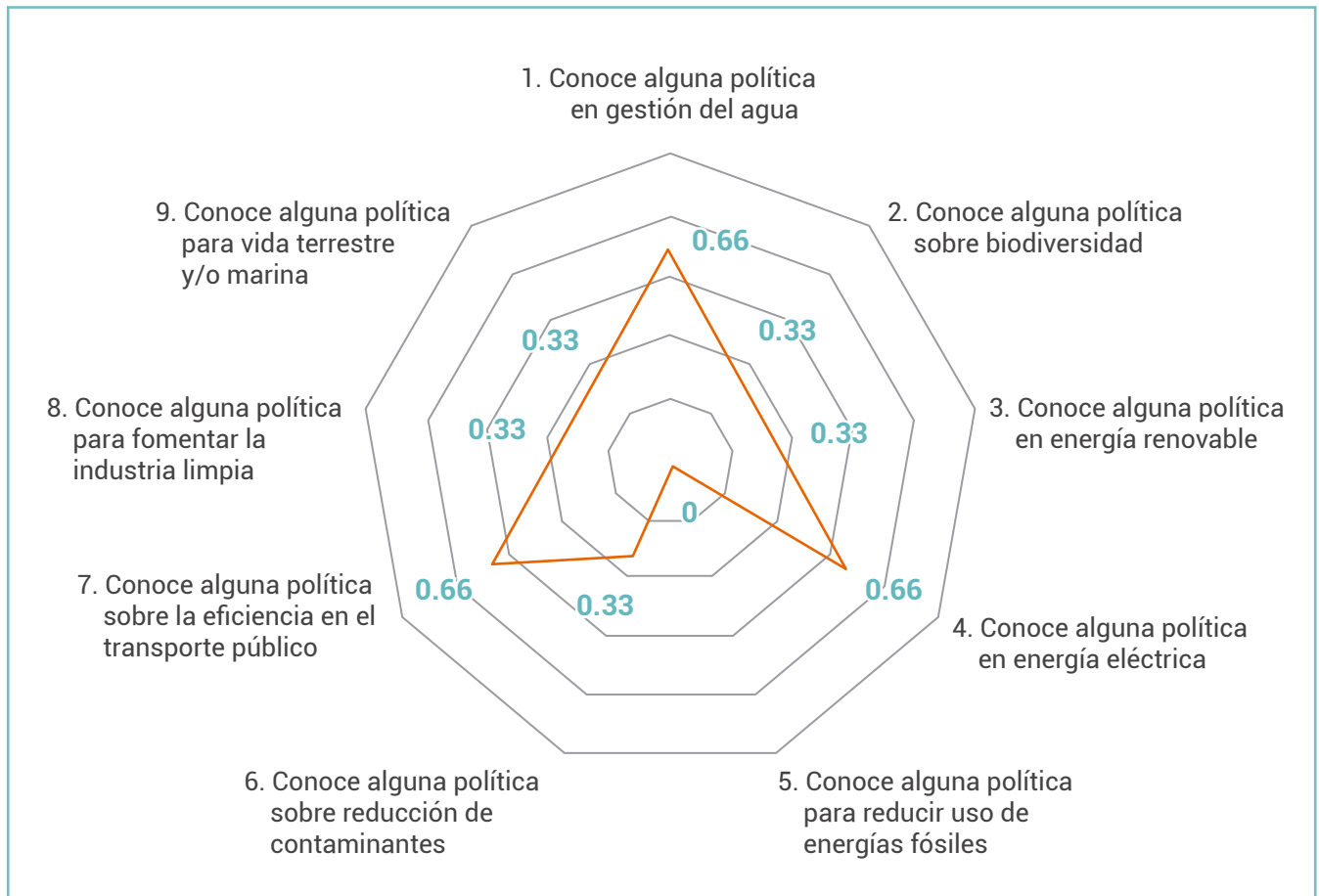


d) Factor de consulta pública

En el municipio de Zapopan, las políticas mejor valoradas son la gestión del agua, energía eléctrica y eficiencia de transporte público, las cuales funcionan medianamente bien según la ciudadanía. En la entidad, se identificó que desconocen políticas para reducir el uso de energías fósiles (véase Gráfica 187).

GRÁFICA 187

MUNICIPIO DE ZAPOPAN CONSULTA PÚBLICA



- No conocen: 0.00
- Sí, pero no funciona: 0.33
- Funciona medianamente bien: 0.66
- Funciona bien: 1.00



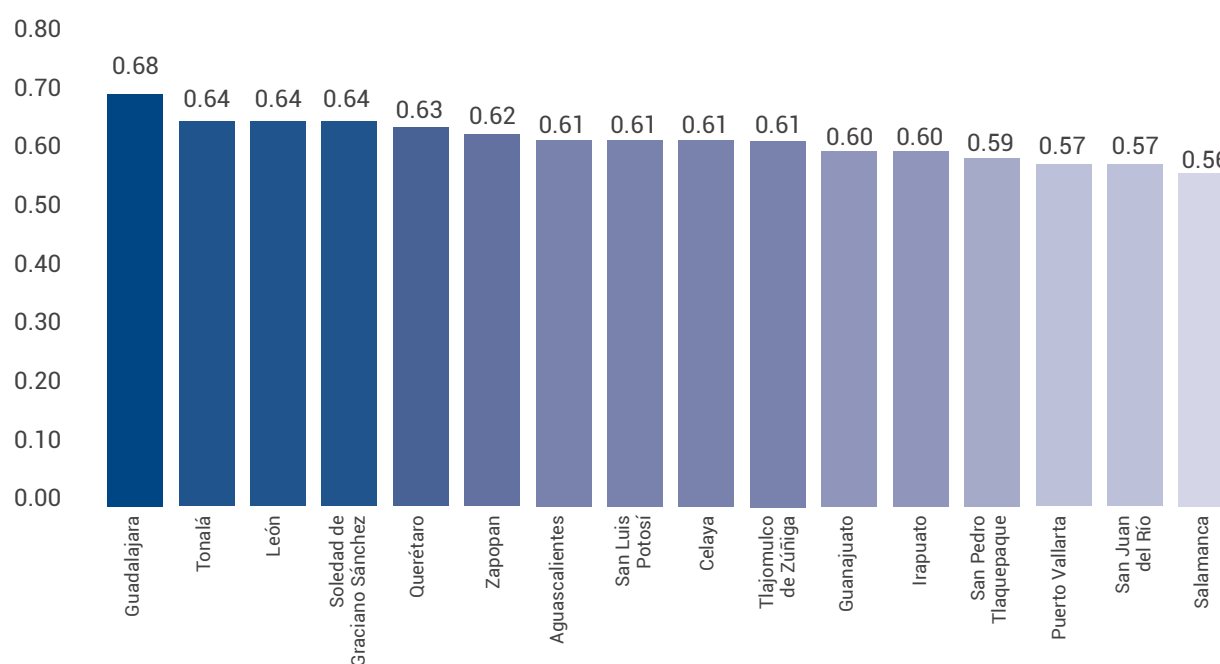
Análisis de riesgos ambientales

Este análisis muestra el promedio estandarizado de indicadores de riesgos ambientales para la entidad. Sin embargo, no se integra como componente del cálculo IGEC, pero resulta relevante señalarlo. La entidad en análisis se encuentra en

el sexto lugar de la gráfica con 0.62 puntos, que representa un nivel de riesgo medio; sin embargo, aún tiene una distancia grande de la puntuación ideal por lo que es necesario reforzar las medidas de protección medioambiental en el municipio (véase Gráfica 188).

GRÁFICA 188

MUNICIPIO DE ZAPOPAN. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

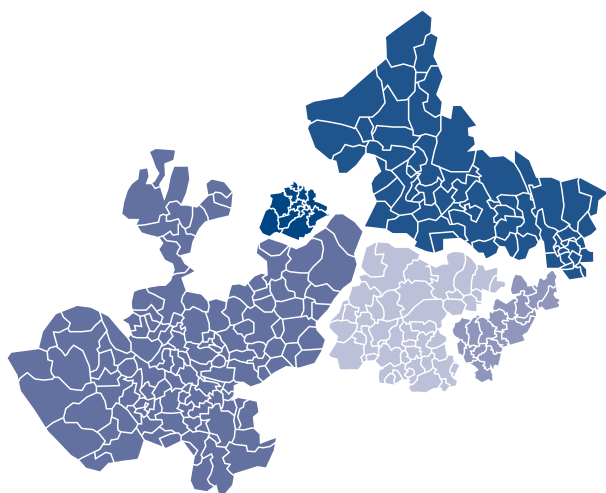


Gráfica 188. Elaborado con información de Aqueduct y Thinkhazard.





REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS DEL IGECC Y ANÁLISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

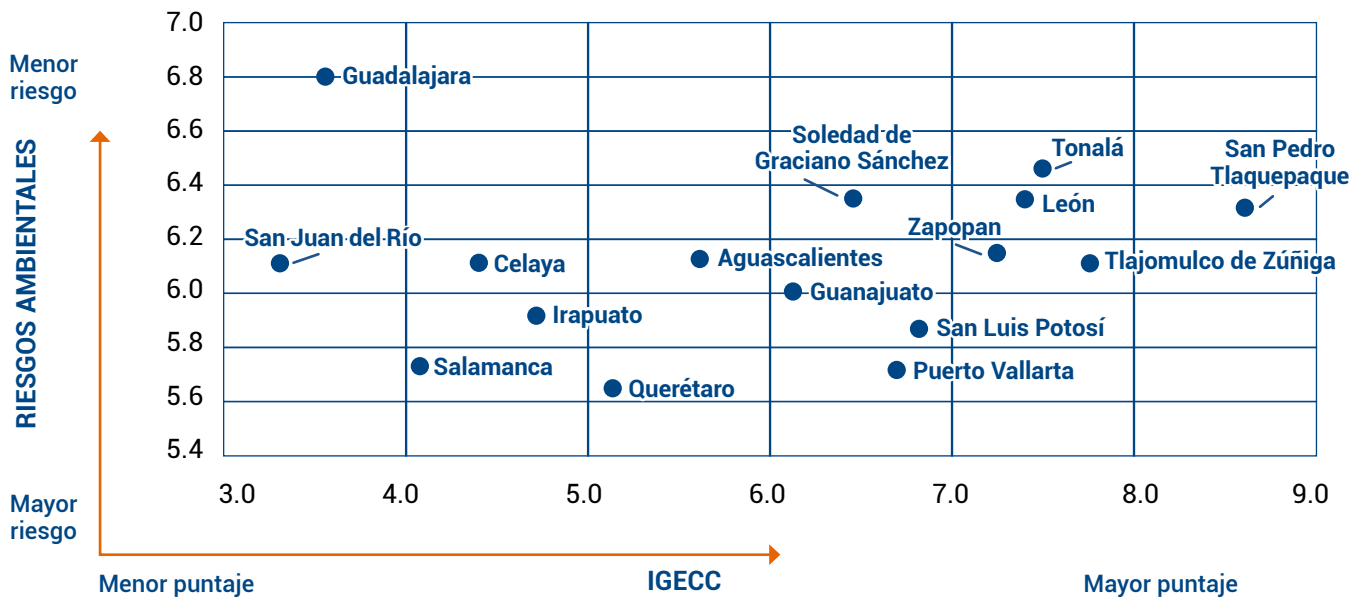


A continuación, se muestra la representación gráfica de los resultados de IGECC y del análisis de riesgos ambientales por entidad subnacional, recordando que 0 es condición de área de oportunidad y 10 es la situación del mayor puntaje. En la representación gráfica los resultados a nivel municipal muestran que el municipio de Salamanca se encuentra en condiciones rezagadas a comparación de sus pares, lo que lo convierte en la entidad con mayor grado de vulnerabilidad debido a un bajo desempeño en

el IGECC y una alta probabilidad de ocurrencia de riesgos asociados al clima. Por otro lado, los municipios de San Pedro Tlaquepaque, León y Tonalá representan las entidades con mejor puntaje en conjunto, lo cual significa que tienen menor grado de vulnerabilidad debido a un alto desempeño en el IGECC y una baja probabilidad de ocurrencia de riesgos asociados al clima. En general todos los municipios se encuentran en una posición de media a alta (véase Gráfica 189).

MAPA IGECC VS. ANÁLISIS DE
RIESGOS AMBIENTALES

GRÁFICA 189



Al igual que lo ocurrido con los factores a nivel estado, los municipios se comportan de una manera distinta de un indicador a otro, no es claro trazar una tendencia o comportamiento en la posición que ocuparon los municipios dentro de las gráficas comparativas, ni cuentan con los mismos elementos de gestión al interior. Esto hace pensar que los municipios, efectivamente, están implementando medidas enfocadas a las condiciones sociales, económicas y medioambientales de sus territorios; de esta forma se comprueba también que no hay una fórmula exacta cuando se trata de medio ambiente, por lo que hay que revisar las condiciones particulares en todo momento. 🏠





CÓMO UTILIZAR LOS RESULTADOS DEL IGECC



Los gobiernos de las entidades subnacionales, empresarios, inversionistas, académicos y demás grupos de interés, podrán utilizar los resultados del IGECC para:

- Desarrollo de políticas públicas basadas en fortalezas y oportunidades.
- Diseño de estrategias de mitigación de impactos ambientales con base en debilidades y amenazas.
- Realización benchmarking con pares para adquirir mejores prácticas y colaboraciones.
- Confirmación de liderazgos regionales.
- Toma de compromisos alineados a mejores prácticas.
- Realización de análisis cualitativos / cuantitativos.
- Gestión de riesgos asociados al clima en sus cadenas productivas, de valor, propiedades u operaciones.

- Construcción de portafolio de inversión integrando información energética y medioambiental.
- Realización de consultas académicas.

Las puntuaciones del IGECC se basan exclusivamente en datos públicos procedentes de encuestas y divulgaciones públicas. Aunque constantemente aumenta la disponibilidad y la calidad de la información ambiental proporcionada, no siempre tiene la profundidad necesaria para obtener conocimientos reales o capturar datos sobre problemas que no se notifican. La metodología promueve una mayor transparencia utilizando información disponible públicamente para realizar una evaluación más completa de una entidad subnacional y proporcionar un valor más profundo a los gobiernos y al mercado.

El IGECC permite establecer una base del desempeño en sostenibilidad de una entidad además de avalar evaluaciones comparativas competitivas. Por otro lado, permitiría que entidades con menor desempeño aprendan de sus pares. El Índice proporciona información sobre lo que está sucediendo en el mercado, es decir: cuáles estrategias

están funcionando, cuáles no y qué impulsa el crecimiento de las entidades.

Aprendiendo de los resultados del IGECC

Una evaluación profunda a través del IGECC permite monitorear los indicadores de desempeño estratégicos (KPI's, por sus siglas en inglés) diacrónicamente y puede servir como una herramienta esencial para mejorar el rendimiento en temas de gestión de energía y cambio climático. Para dar forma al entorno competitivo de las entidades, el IGECC realiza una evaluación dinámica para cap-

turar las tendencias y oportunidades emergentes de sostenibilidad. Desde una perspectiva de la evaluación en diez ejes, se brinda una ocasión única para resaltar las fortalezas de sostenibilidad de una entidad en áreas que podrían no estar cubiertas en los informes tradicionales. Esto refleja más precisamente el desempeño.

A través del sitio de internet www.igecc-mex.org se puede consultar a detalle las puntuaciones de IGECC, y descargar las bases de datos en formato Excel. 





ESTUDIO REGIONAL DE LA GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

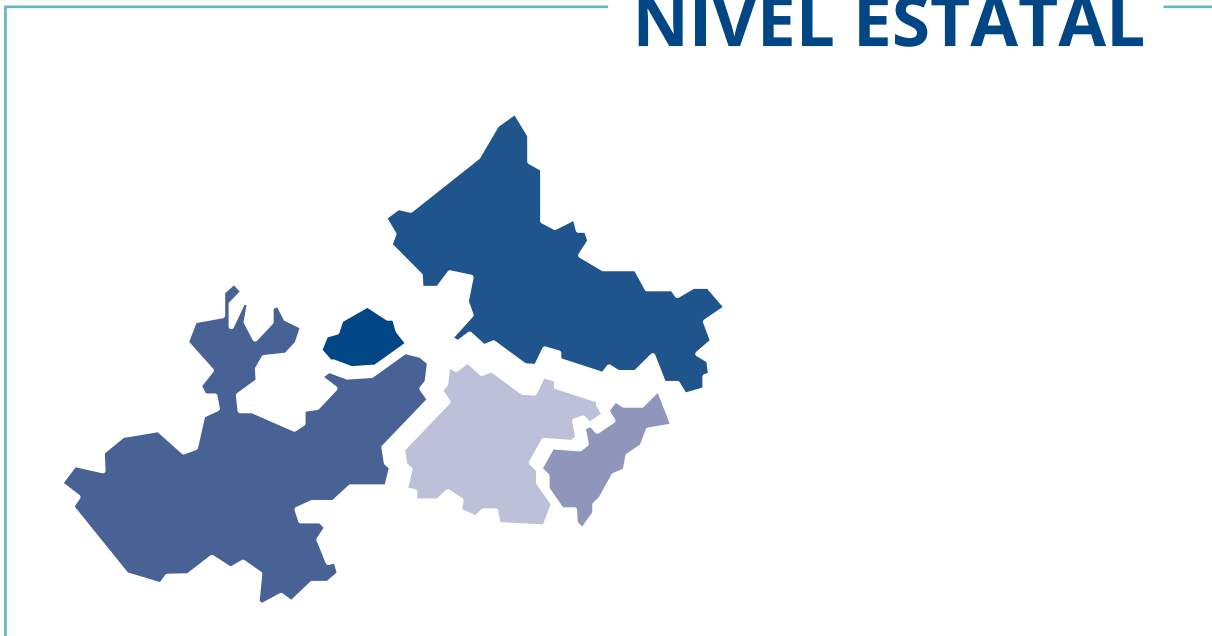


Con el desarrollo de este estudio regional se analizó, a partir de distintos elementos, el enfoque de gestión sobre temas de energía y medio ambiente por parte de los gobiernos subnacionales de la Alianza Centro-Bajío-Occidente (ACBO), en México. Se diseñó un instrumento metodológico integrado por 40 preguntas, entre interrogaciones abiertas y de selección múltiple, a través del cual se preguntó, de manera anónima

y voluntaria, a los servidores públicos encargados de los temas de energía y medio ambiente sobre la gestión de los diez ejes temáticos: Agua, Biodiversidad, Contaminantes, Energía renovable, Energía eléctrica, Gobernanza, reducción del uso de energías fósiles, Residuos, eficiencia en el transporte e industria limpia, y Vida marina y terrestre. A lo largo de esta sección, se documentan las respuestas brindadas a dicho cuestionario. 🌐



NIVEL ESTATAL



A nivel estatal hubo gran interés en participar de manera anónima y voluntaria. De las cinco entidades analizadas en el IGECC, se aplicó el cuestionario en tres. En cuanto a los resultados, se obtuvo que de los gobiernos estatales que contestaron, 100% cuenta con planes de trabajo para reducir los impactos ambientales negativos, como son (respuestas otorgadas por los y las encuestadas): la *Ley Estatal de Protección Ambiental*, (LGEEPA) y la *Ley Estatal de Cambio Climático*, así como, determinaciones en el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022. También se han diseñado e implementado programas, políticas y proyectos en materia de sostenibilidad ambiental y territorial en los diversos instrumentos de política pública. Del mismo modo, se han tomado en cuenta las medidas establecidas en el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo.

A su vez, se observa que el 100% está alineado a mejores prácticas en temas ambientales, como el *Manual de Buenas Prácticas Ambientales*, Programas ambientales, Programa Estatal de Adaptación al Cambio Climático y Programa de Ordenamiento

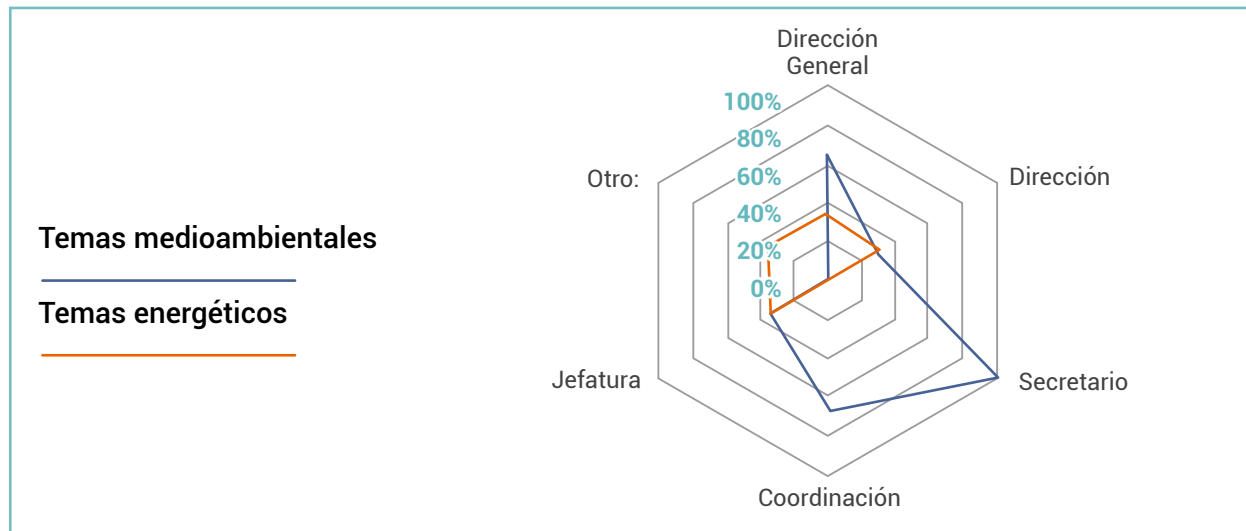
Territorial. Una ventaja es que cuentan con asesoramiento externo para temas ambientales y energéticos.

Aparte de la alineación de la gestión de gobiernos estatales con mejores prácticas ambientales, se obtuvo que éstos también participan en algún compromiso ambiental nacional o internacional, como pueden ser diversas Leyes, reglamentos y disposiciones normativas y el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo.

A continuación, se les preguntó con qué nivel organizacional contaban dentro del gobierno del estado para asumir la responsabilidad de los temas ambientales y energéticos. Se obtuvo que para los temas ambientales se tiene una estructura organizacional más desarrollada que en el caso de los temas de energía. Aunque, sobre los ejes temáticos ambientales hay un mayor porcentaje con cargo de secretario(a). Aparte de las opciones brindadas, en torno a los energéticos se señaló otro cargo: organismos públicos descentralizados (véase Gráfica 190).

**NIVEL ORGANIZACIONAL DENTRO DE LA ESTRUCTURA DEL GOBIERNO ESTATAL
PARA LA RESPONSABILIDAD DE GESTIÓN DE LOS SIGUIENTES TEMAS:**

GRÁFICA 190

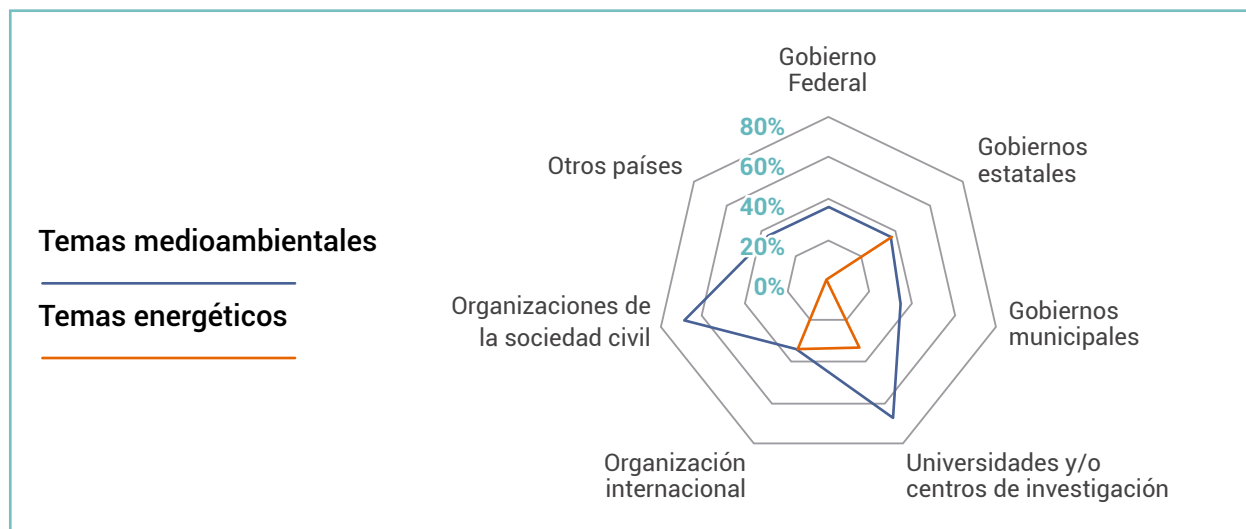


Se encontró también que los gobiernos estatales de la región gestionan temas relacionados al cambio climático, fungiendo como interlocutores vinculantes con Procuradurías de Protección Ambiental Federal, Estatal, municipal y con el sector económico de acuerdo con las atribuciones que le otorga la *Ley Orgánica de la Administración Pública Estatal*. También puede gestionarlos a través de la Dirección General de Cambio Climático y Sustentabilidad Energética y a través de la Coordinación General de Gestión Transversal ante el Cambio Climático.

Profundizando más en temas a favor del medio ambiente y los asuntos energéticos, se preguntó con qué tipo de instituciones tienen alguna colaboración. Se observa que los gobiernos estatales cuentan con más colaboraciones en temas ambientales que en los energéticos, preponderándose las organizaciones de la sociedad civil y universidades o centros de investigación sobre los distintos niveles de gobierno (véase Gráfica 191).

**¿CON QUE INSTITUCIONES EL GOBIERNO DEL ESTADO REALIZA ALGÚN
TIPO DE COLABORACIÓN PARA ALGUNO DE LOS SIGUIENTES TEMAS?**

GRÁFICA 191



Enseguida, se preguntó de manera abierta ¿Cuál es el proceso de identificación y selección de sus grupos de interés para temas ambientales y/o energéticos? Las respuestas más frecuentes fueron: comités, asociaciones, cámaras, a través de la búsqueda de intereses comunes o en relación con dependencias de los tres niveles de gobierno involucradas (cuestión que no se reflejó en la pregunta anterior de selección múltiple).

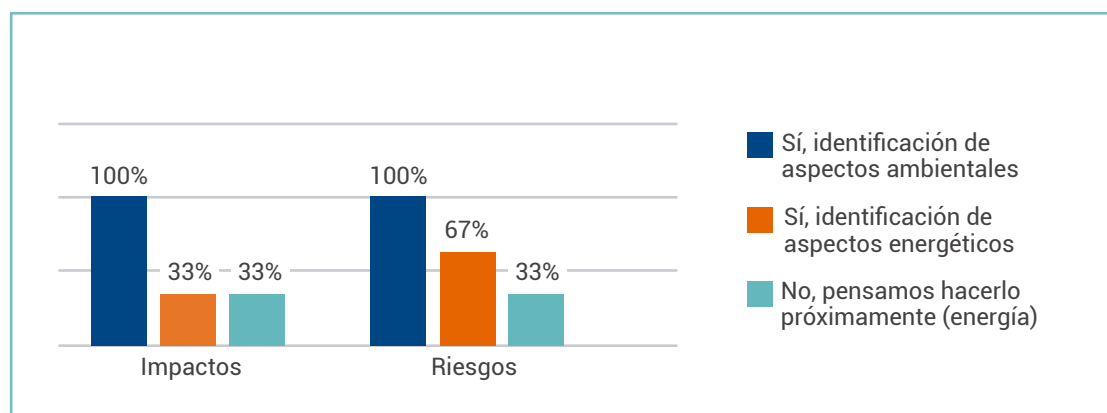
También, de forma abierta se preguntó ¿Cómo es el proceso de comunicación sobre sus políticas, iniciativas y/o programas ambientales y/o energéticos? A la que se respondió: participación ciu-

dadana, consejos estatales, educación ambiental, universidades, redes sociales, televisión abierta estatal, a través de la publicación de documentos en medios oficiales del estado o de los canales oficiales con gobierno federal y a través de las juntas intermunicipales.

Sobre el trabajo realizado en ambos temas se preguntó si el gobierno estatal ha identificado impactos y/o riesgos; una vez más se observa que hay mayor trabajo en el tema del medio ambiente, sin embargo, el porcentaje restante expresa tener la intención de llevarlo a cabo en los próximos meses (véase Gráfica 192).

¿EL GOBIERNO ESTATAL IDENTIFICA IMPACTOS Y/O RIESGOS EN EL TERRITORIO ESTATAL?

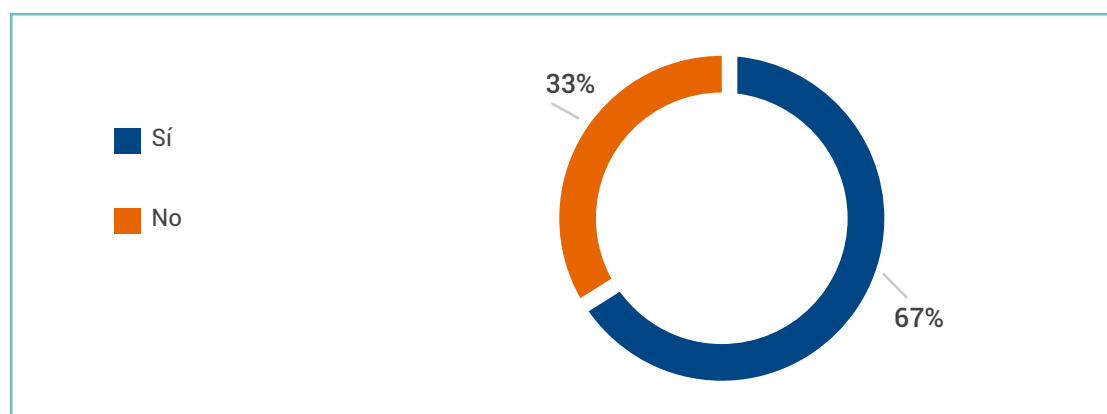
GRÁFICA 192



No obstante, algunos gobiernos estatales aún no cuentan con procesos de gestión del riesgo en temas ambientales (véase Gráfica 193).

¿EL GOBIERNO DEL ESTADO CUENTA CON PROCESOS DE GESTIÓN DEL RIESGO EN TEMAS MEDIOAMBIENTALES?

GRÁFICA 193

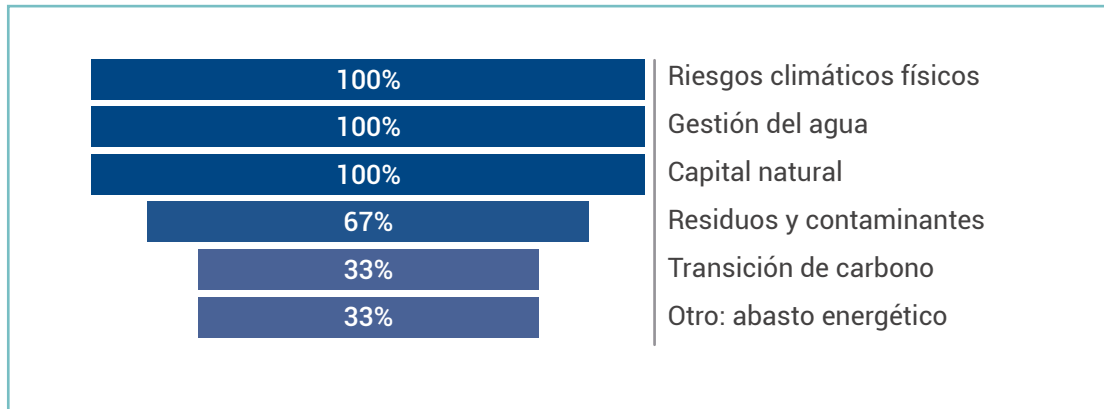


Ahondando en el tema, se solicitó valorar entre seis opciones brindadas cuáles tipos de riesgos relacionados con el cambio climático podrían ser los más importantes en cuestión de impacto para

el territorio estatal. Los tres temas principales en los que coincidieron los gobiernos estatales de la región fueron: riesgos climáticos físicos, gestión del agua y capital natural (véase Gráfica 194).

¿CUÁLES TIPOS DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO PODRÍAN SER LOS MÁS IMPORTANTES EN CUESTIÓN DE IMPACTO PARA EL TERRITORIO ESTATAL?

GRÁFICA 194

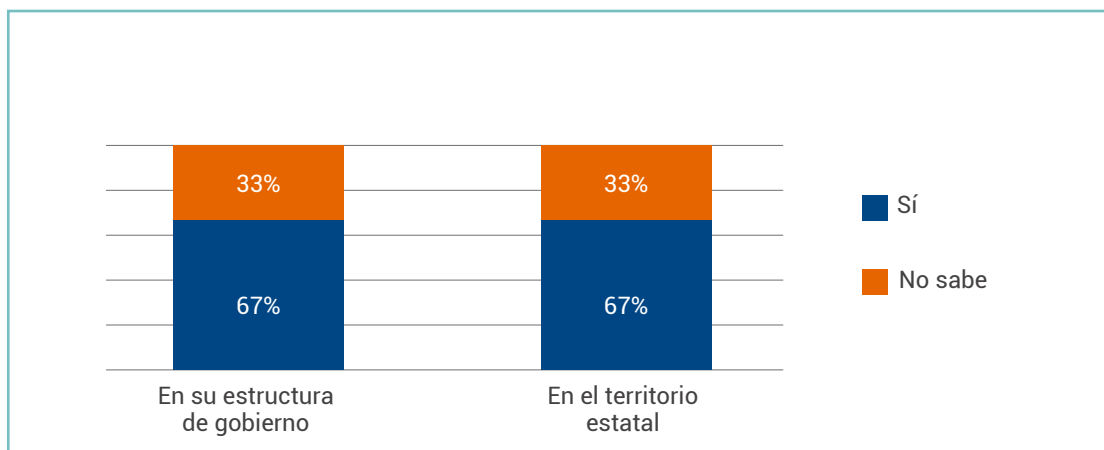


Se preguntó también si el gobierno del estado ha identificado alguna oportunidad relacionada con el medio ambiente la cual pudiera tener un impacto estratégico o financiero importante en sus

estructuras de gobierno y en el territorio estatal. A lo que la mayoría respondió afirmativamente; el porcentaje restante no sabe (véase Gráfica 195).

¿EL GOBIERNO DEL ESTADO HA IDENTIFICADO ALGUNA OPORTUNIDAD RELACIONADA CON EL MEDIO AMBIENTE QUE PUEDA TENER UN IMPACTO ESTRATÉGICO O FINANCIERO IMPORTANTE?

GRÁFICA 195



Posteriormente, se hallaba una lista de nueve iniciativas en materia ambiental y se les solicitó indicar si cuentan con ellas, si se pudiera implementar a corto plazo (menor a un año), a mediano-largo plazo (mayor a un año) o no se tiene. Las iniciativas que más han implementado son: “Reducción de desechos y circularidad de los materiales”, “Con-

sumo de energía con bajas emisiones de carbono”, “Generación de energía con bajas emisiones de carbono” y “Eficiencia en transporte”. Ninguno de los gobiernos de la región indicó “Reducción de emisiones fugitivas” entre las iniciativas (véase Tabla 1).

INICIATIVAS

TABLA 1

Iniciativa	Tiene esta iniciativa	Podría implementar a corto plazo (menor a un año)	Podría implementarla a mediano-largo plazo (mayor a un año)	No se tiene
Eficiencia energética en edificios e instalaciones de la estructura de gobierno	33%	33%	33%	0%
Eficiencia energética en procesos de producción o servicios	33%	33%	33%	0%
Reducción de desechos y circularidad de los materiales	67%	33%	0%	0%
Reducción de emisiones fugitivas	0%	33%	33%	33%
Consumo de energía con bajas emisiones de carbono	67%	0%	0%	33%
Generación de energía con bajas emisiones de carbono	67%	33%	0%	0%
Reducción de las emisiones de procesos no relacionados con la energía	33%	33%	33%	0%
Eficiencia en transporte	67%	0%	33%	0%
Otro	33%	0%	0%	0%

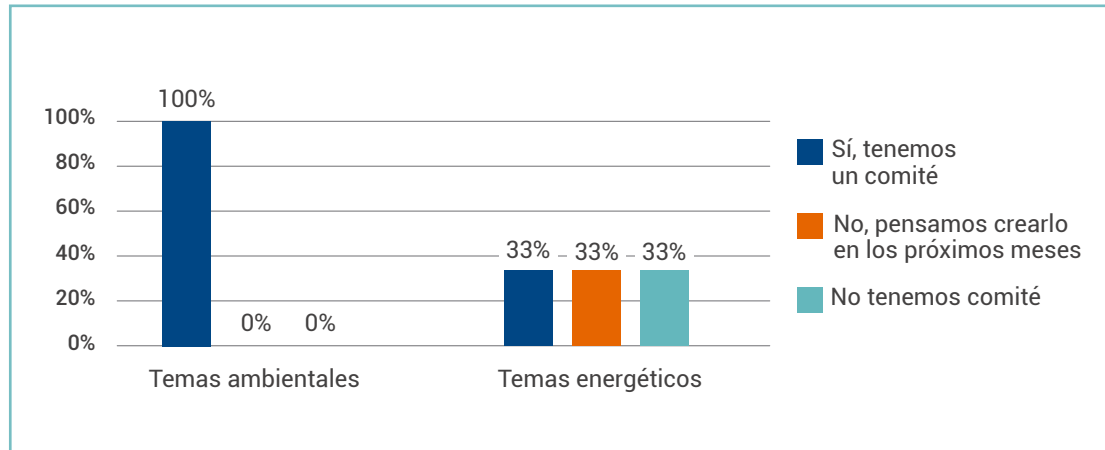


Por otra parte, en cuanto a la existencia de comités en ambas materias (ambiental y energética), se apuntó que todos cuentan con comités para la gestión de temas ambientales; para el caso de

temas energéticos, únicamente el 33% cuenta con comités y el otro 33% indica la intención de formar alguno en los próximos meses (véase Gráfica 196).

¿EL GOBIERNO DEL ESTADO CUENTA CON COMITÉS DE GESTIÓN PARA ALGUNO DE LOS SIGUIENTES TEMAS?

GRÁFICA 196

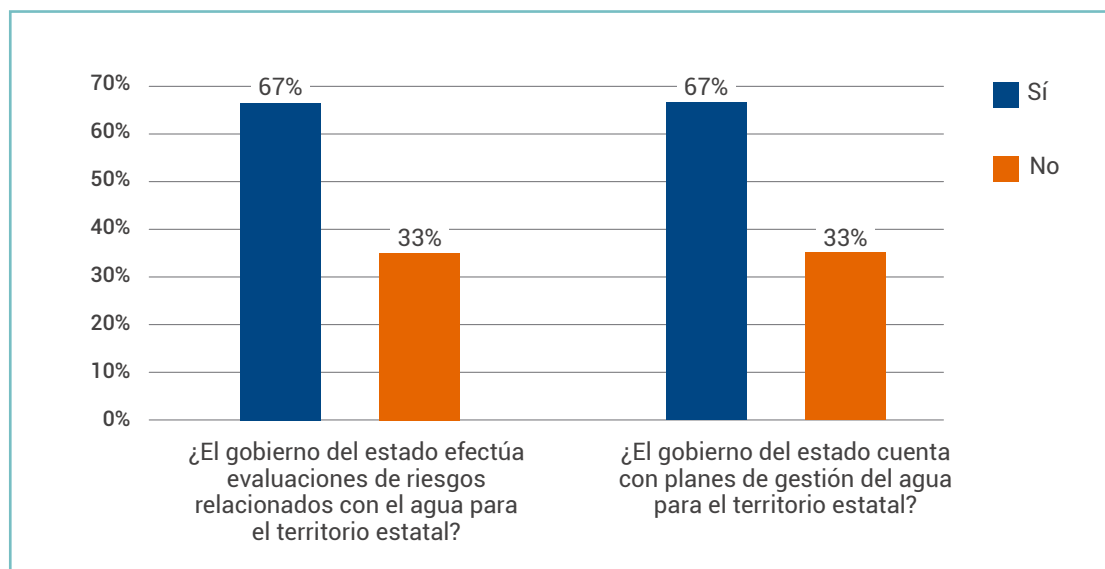


Continuando, el total de los gobiernos estatales mencionó tener alguna meta numérica o porcentual relacionada con el mejoramiento ambiental; entre los ejemplos brindados se encuentran los programas de manejo de áreas naturales protegidas, el programa de ordenamiento ecológico regional y la publicación de políticas públicas que

inciden en el medio ambiente como las declaratorias de áreas prioritarias para la conservación, y aumentar la ambición climática. En materia de gestión de agua, la mayoría indicó contar con evaluaciones de riesgos y planes de gestión del agua en el territorio estatal (véase Gráfica 197).

GESTIÓN DEL AGUA

GRÁFICA 197

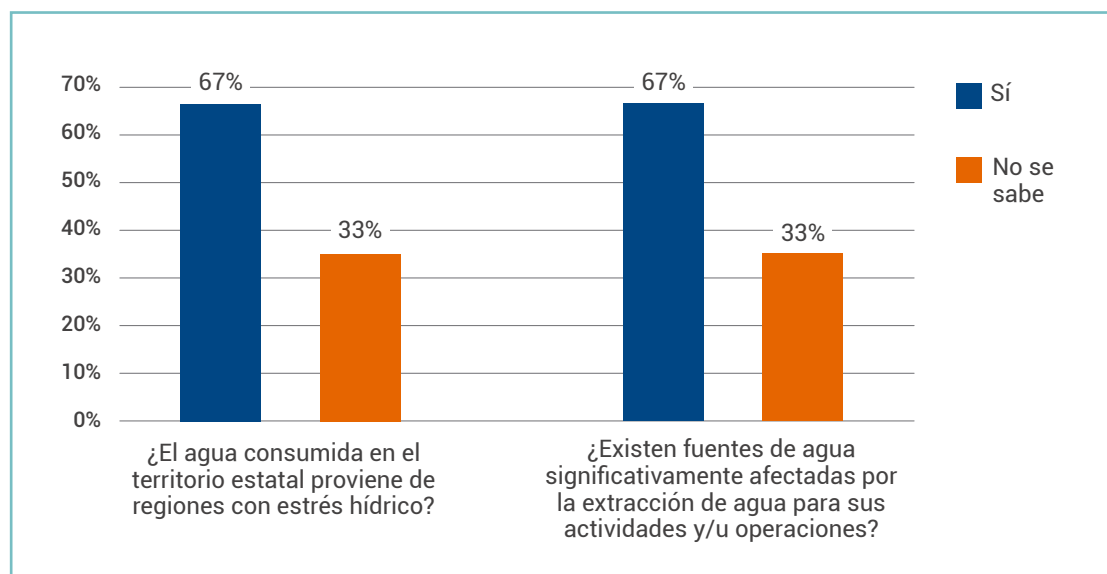


Respecto al acceso al agua en el territorio estatal, la mayoría (67%) mencionó consumir agua que proviene de regiones de estrés hídrico y, en consecuencia, tienen fuentes significativamente afecta-

das por la extracción del líquido para sus actividades. El porcentaje restante (33%) no sabe si es así (véase Gráfica 198).

FUENTES DE AGUA

GRÁFICA 198

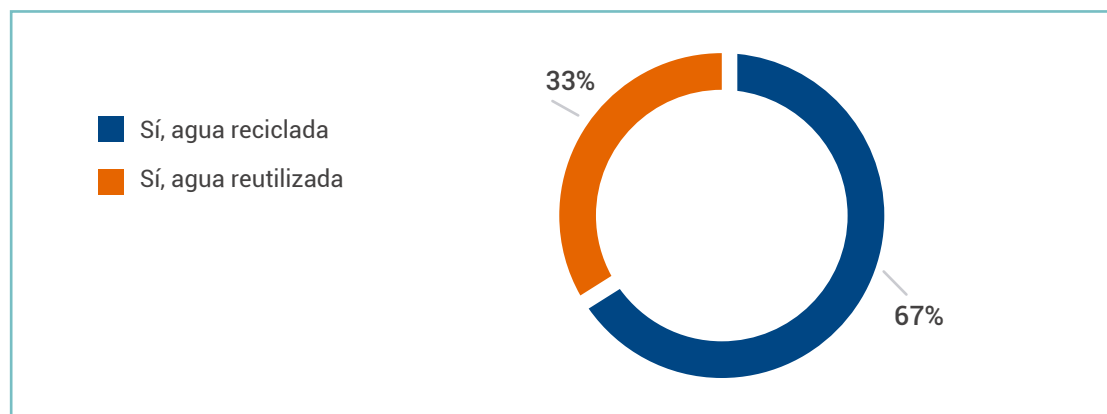


En contraste se preguntó: “¿El gobierno del estado cuenta con fuentes de agua reciclada y/o reutilizada para sus actividades y/u operaciones?”. A lo que la mayoría, el 67%, respondió que sí cuenta

con agua reciclada. Sería interesante identificar cuál es la capacidad de abastecimiento del agua reciclada (véase Gráfica 199).

¿EL GOBIERNO DEL ESTADO CUENTA CON FUENTES DE AGUA RECICLADA Y/O REUTILIZADA PARA SUS ACTIVIDADES Y/U OPERACIONES?

GRÁFICA 199

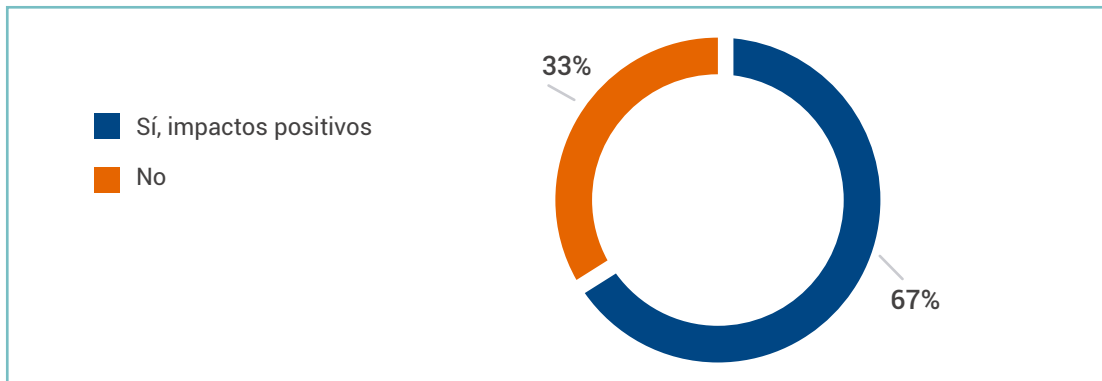


Los datos obtenidos arrojan que todos los estados cuentan con algún área natural protegida; y entre los programas mencionados a partir de los que se gestionan, mencionaron: Planes de manejo de áreas naturales protegidas, Programa de manejo del área natural y Programas de protección estatal. Asimismo, el total mencionó realizar o participar periódicamente en actividades relacionadas con la protección y mejora del entorno natural del territorio estatal. Entre las actividades realizadas se encuentran: reforestaciones perió-

dicas, vigilancia en áreas naturales protegidas, programa de calidad de aire, regulación de actividades en materia de residuos, evaluación del impacto ambiental e informes preventivos, comités técnicos de áreas naturales protegidas y diferentes consejos y comités sobre gestión del territorio y medio ambiente. Ahondando en el tema, también se preguntó si han obtenido impactos significativos en la biodiversidad por motivos de sus actividades y operaciones, a lo que la mayoría respondió afirmativamente (véase Gráfica 200).

¿EXISTEN IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN LA BIODIVERSIDAD POR MOTIVOS DE SUS ACTIVIDADES Y/U OPERACIONES?

GRÁFICA 200

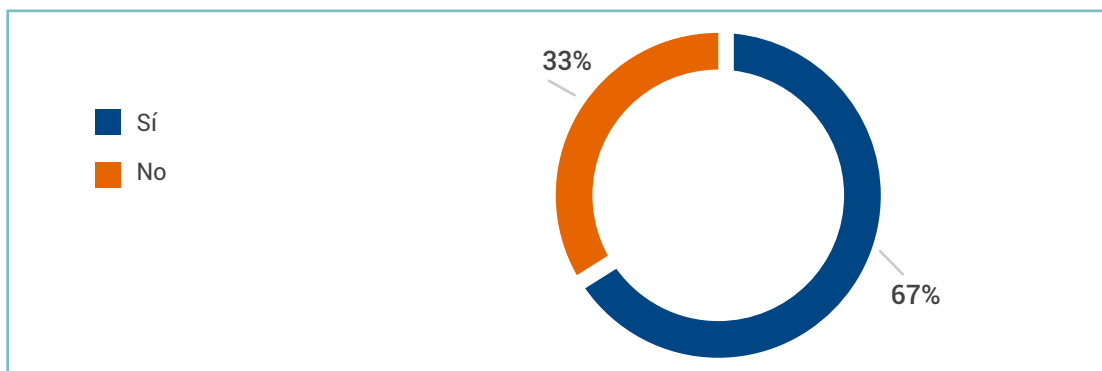


Respecto a las especies en peligro de extinción se preguntó: “¿El territorio estatal cuenta con especies que aparecen en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, por sus siglas en inglés) en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren

en áreas afectadas por sus actividades u operaciones?”. La mayoría respondió afirmativamente, lo cual indica que para la región es crucial el desarrollo y gestión de programas en favor del medio ambiente (véase Gráfica 201).

¿EL TERRITORIO CUENTA CON ESPECIES QUE APARECEN EN LA LISTA ROJA DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y/O EN LISTADOS NACIONALES DE CONSERVACIÓN CUYOS HÁBITATS SE ENCUENTREN EN ÁREAS AFECTADAS POR SUS ACTIVIDADES Y/U OPERACIONES?

GRÁFICA 201



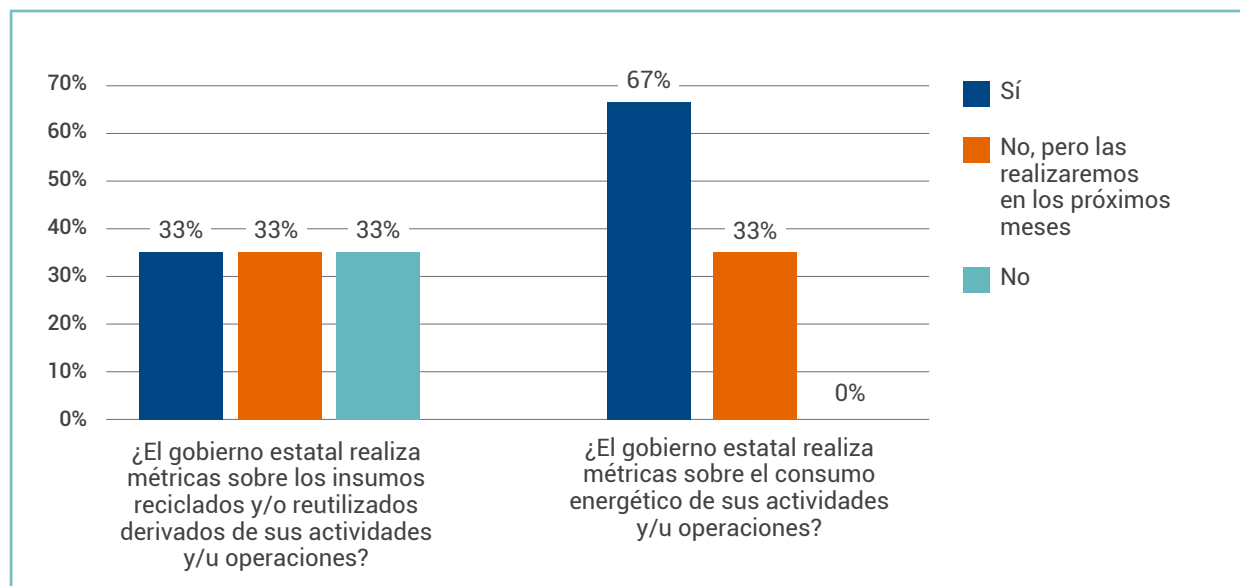
Entre los programas implementados por los gobiernos estatales para gestionar las especies en peligro de extinción se dijo que se tiene una lista actualizada de las especies en riesgo de acuerdo con la NOM-059, actividades institucionales para no afectar especies y difusión de la biodiversidad mediante infografías.

Para hablar con mayor rigor sobre el impacto de las iniciativas implementadas por los gobiernos, es necesario contar con métricas que permitan identificar los avances a través del tiempo, por

ello se les preguntó si contaban con métricas sobre los insumos reciclados y reutilizados y sobre el consumo energético derivados de sus actividades y operaciones. A lo que la mayoría, el 67%, afirmó contar con métricas para el consumo energético; el 33% restante mencionó la intención de implementar métricas para el consumo energético en los próximos meses. Sin embargo, sobre los insumos reciclados y reutilizados, una minoría cuenta con ellos, y el 33% no presenta siquiera intenciones de implementarlas a corto plazo (véase Gráfica 202).

MÉTRICAS EN LA GESTIÓN ESTATAL

GRÁFICA 202



Específicamente, respecto a las iniciativas en materia de energía, se cuestionó si el gobierno estatal impulsa continuamente iniciativas para el ahorro de energía para mejorar los niveles de eficiencia de sus actividades y operaciones, si cuenta con iniciativas para la eficiencia energética en el territorio estatal y para la reducción del consumo de energías fósiles en el territorio estatal y/o en su estructura de gobierno (véase Gráfica 203). Las respuestas obtenidas son en su mayoría afirmativas para el caso de las dos preguntas anteriores;

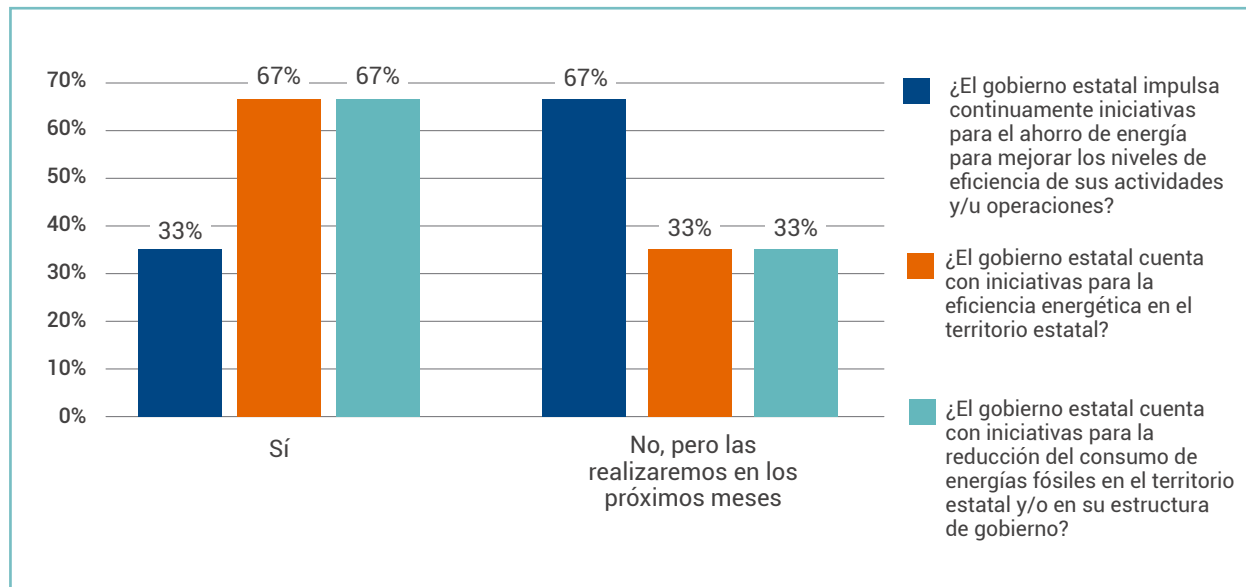
no obstante, se observa gran interés por impulsar las iniciativas de ahorro de energía en los próximos meses, como lo indica el 67%.

Entre los ejemplos brindados sobre el tipo de iniciativas implementadas para el ahorro de energía, se mencionó al programa de eficiencia energética al interior de la estructura estatal y a la implementación del sistema de manejo ambiental en oficinas de gobierno.



INICIATIVAS EN MATERIA DE ENERGÍA

GRÁFICA 203



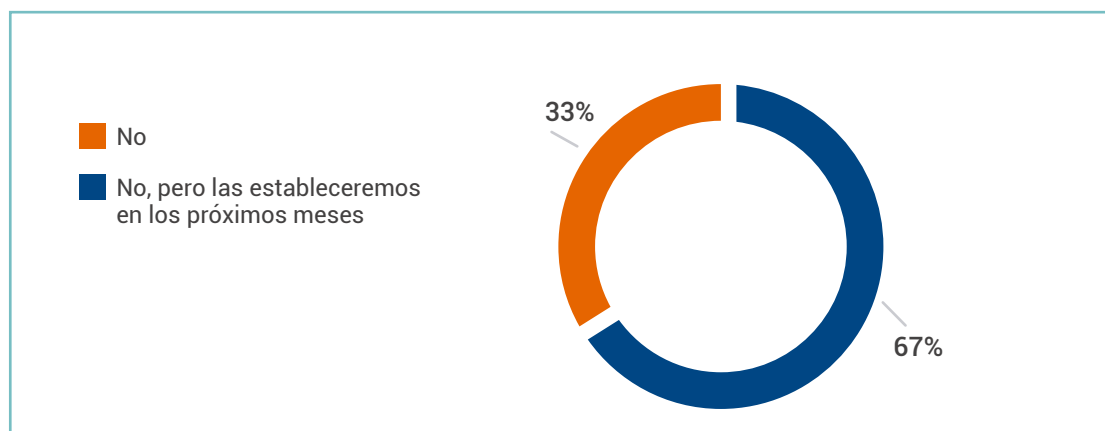
Sobre las iniciativas para la eficiencia energética en el territorio estatal, se dieron como ejemplos la implementación de sistemas de gestión energética con empresas de grupos y parques industriales, y el programa de eficiencia energética al interior del estado. Por último, para la reducción del consumo de energías fósiles se han implementado iniciativas como: la *Ley Estatal de Cambio Climático*, el Plan Estatal de Desarrollo, ejes estratégicos ambientales y la Estrategia Estatal de Cambio Climático.

Respecto a métricas sobre la reducción de gases efecto invernadero (GEI) se obtuvo que el total

de los gobiernos estatales cuentan con alguna iniciativa. Por ejemplo, que el 100% de los autos cumplan con el Programa de Verificación Vehicular, 6 millones de toneladas de CO₂ equivalente al 2040, UNDER2 y la Estrategia Estatal de Cambio Climático. Específicamente, sobre la reducción de las emisiones de los gases ozono (O₃), metano (CH₄) u óxido nitroso (N₂O), se observó que la región no cuenta con metas activas, no obstante, la mayoría indicó la posibilidad de implementarlas en los próximos meses (véase Gráfica 204).

¿EL GOBIERNO ESTATAL CUENTA CON METAS ACTIVAS PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE OZONO (O₃), EL METANO (CH₄), EL ÓXIDO NITROSO (N₂O) EN EL TERRITORIO ESTATAL?

GRÁFICA 204

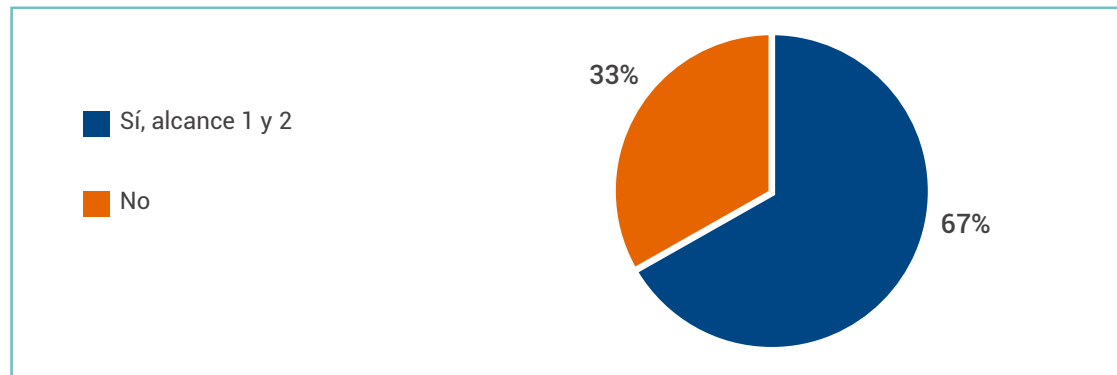


Contextualizando: las emisiones de alcance 1 son emisiones directas producidas por quema de combustibles por parte del emisor; las emisiones de alcance 2 son emisiones indirectas generadas por la electricidad consumida y comprada por el emisor. Para darle seguimiento al tema, se les pre-

guntó detalladamente si cuentan con las métricas de alcance 1 y 2; de esto se obtuvo que la mayoría cuenta con ambas, sin embargo, hay un 33% que no cuenta con ninguna de este tipo de medición de emisiones (véase Gráfica 205).

¿EL GOBIERNO ESTATAL CUENTA CON MÉTRICAS PARA SUS EMISIONES DIRECTAS DE GEI (ALCANCE 1) Y/O INDIRECTAS DE GEI AL GENERAR ENERGÍA (ALCANCE 2) DERIVADAS DE SUS ACTIVIDADES Y OPERACIONES?

GRÁFICA 205

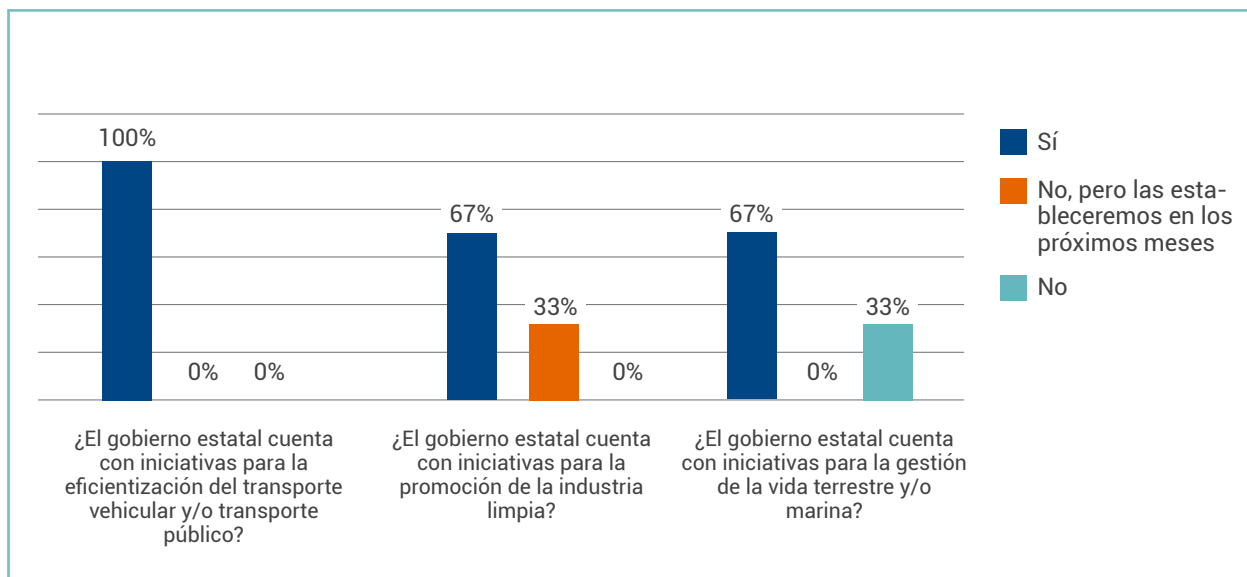


Ampliando sobre otros aspectos importantes para el cuidado del medio ambiente, se preguntó si cuentan con iniciativas en materia de optimización del transporte vehicular y transporte público, promoción de la industria limpia y gestión de la vida terrestre y marina. Se obtuvieron buenos re-

sultados, puesto que la mayoría cuenta con ellas, y resalta el trabajo en materia de transporte (100% de afirmación) quedando una brecha en materia de gestión de la vida terrestre y marina con 33% que respondió "No" (véase Gráfica 206).

INICIATIVAS IMPLEMENTADAS EN LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

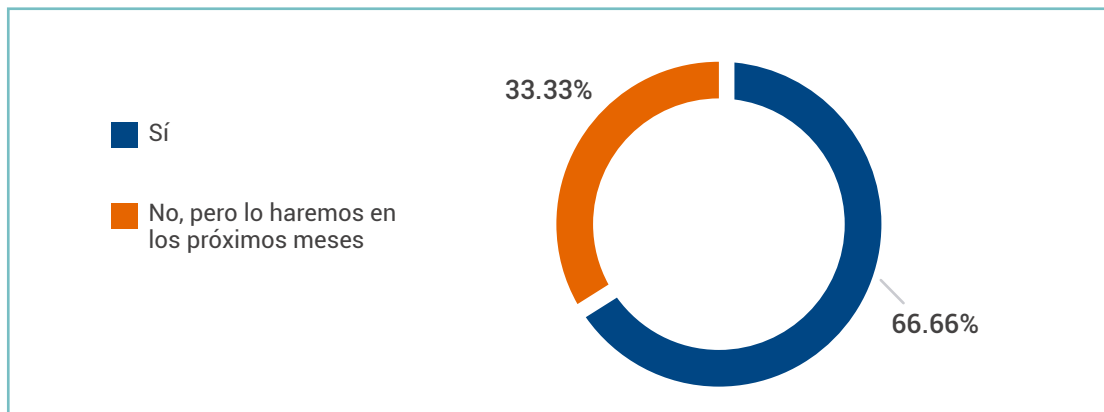
GRÁFICA 206



Para terminar, se hicieron dos preguntas importantes para la gestión gubernamental, una tiene que ver con la difusión de información: “¿El gobierno estatal tiene canales de comunicación directos con la población para temas relacionados con el ambiente?”. La mayoría (67%) respondió de forma afirmativa (véase Gráfica 207).

¿EL GOBIERNO ESTATAL TIENE CANALES DE COMUNICACIÓN DIRECTOS CON LA POBLACIÓN PARA TEMAS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE?

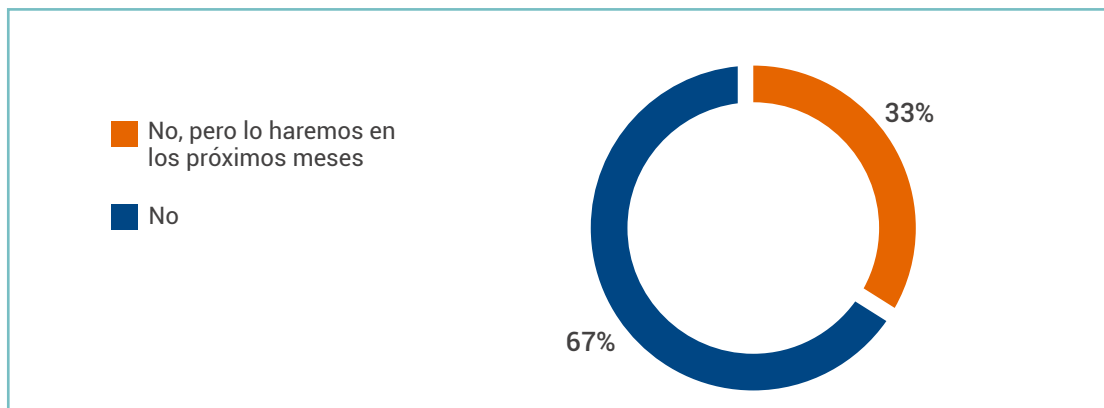
GRÁFICA 207



Y, por último: “¿El gobierno estatal aplica criterios ambientales en la selección de sus proveedores?”. La mayoría, el 67%, respondió que no lo hace, ni tiene intención de hacerlo a corto plazo (véase Gráfica 208), por lo que resulta un tema que podría incentivarse a futuro.

¿EL GOBIERNO ESTATAL APLICA CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES EN LA SELECCIÓN DE SUS PROVEEDORES?

GRÁFICA 208



Conclusión del estudio regional a nivel estatal

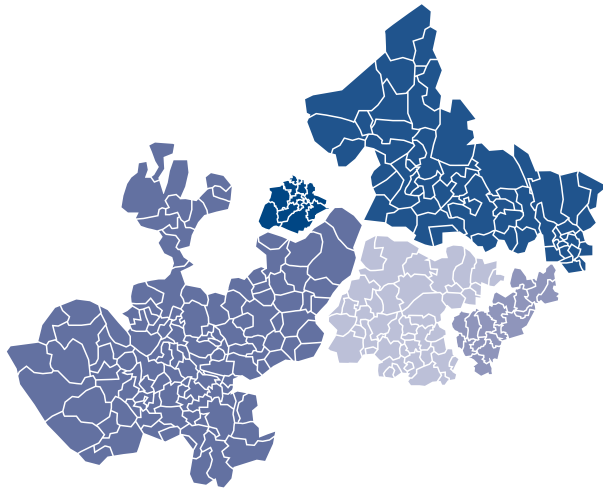
La gestión de los gobiernos estatales de la región tiene un importante avance sobre la gestión del medio ambiente y los distintos aspectos que se relacionan e influyen directamente en el equilibrio de este. No obstante, preexisten iniciativas que encuentran como propuestas sin que aún se

implementen en la región, sería bueno evaluar la pertinencia de estas en su beneficio. El cuestionario resultó ser un esbozo detallado de lo que se ha hecho o no en la zona y se espera que sirva de base para observar qué elementos pueden aún desarrollarse que no se han hecho. 🤖





NIVEL MUNICIPAL



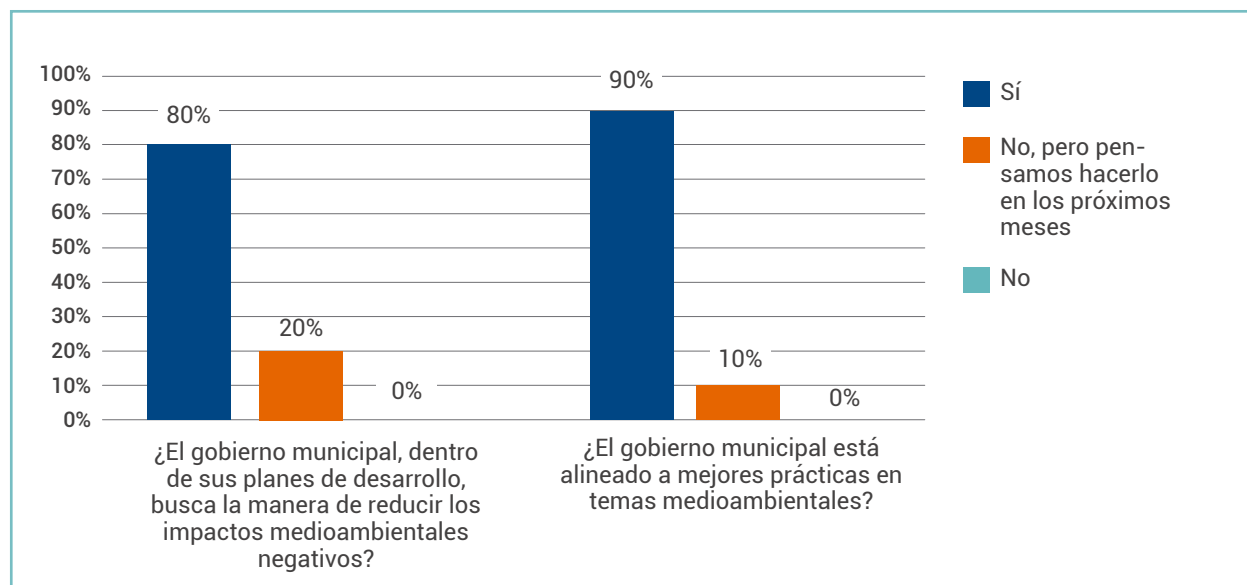
A nivel municipal, también hubo gran interés en participar respondiendo el cuestionario de manera anónima y voluntaria. De las 16 entidades analizadas en el IGECC, diez contestaron el cuestionario.

Para comenzar se realizaron dos preguntas relacionadas a la intención de los gobiernos municipales de trabajar en favor del medio ambiente,

ya sea que se encuentre realizada esa iniciativa o se planea ejecutar a corto plazo; indagando sobre 1) si se incluye la temática dentro de sus planes de desarrollo y 2) si se encuentra alineado a prácticas en la materia (véase Gráfica 209). Las respuestas para ambas preguntas fueron en su mayoría afirmativas con 80% y 90%, respectivamente. Destaca que nadie respondió “No”.

GOBIERNOS CON PLANES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

GRÁFICA 209

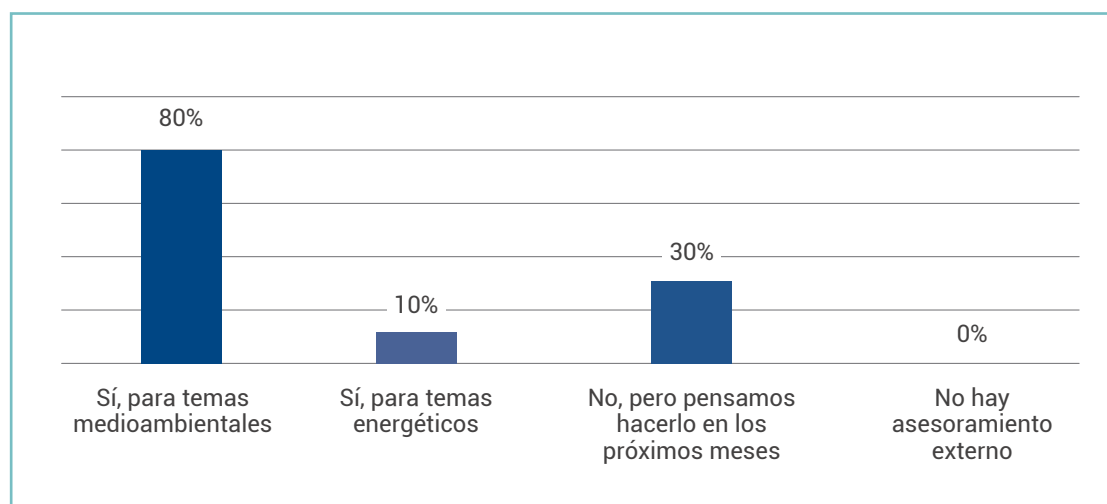


La siguiente pregunta fue: “¿El gobierno municipal cuenta con asesoramiento externo para temas ambientales y energéticos?”, pudiendo señalar todas las opciones que aplicaran (véase Gráfica 210). En su mayoría, se ve que hay asesoramiento externo en temas ambientales, lo que es un buen indicio respecto a la intención de los gobiernos de trabajar en la materia. No obstante, sobre el tema

energético únicamente el 10% mencionó contar con asesoramiento. Por otra parte, el 30% señaló tener intención de buscar asesoría en los próximos meses y nadie indicó no contar con ella; lo cual habla de que los gobiernos están buscando ayuda para ampliar sus conocimientos, hecho favorable para la administración pública.

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON ASESORAMIENTO EXTERNO PARA TEMAS MEDIOAMBIENTALES Y/O ENERGÉTICOS?

GRÁFICA 210

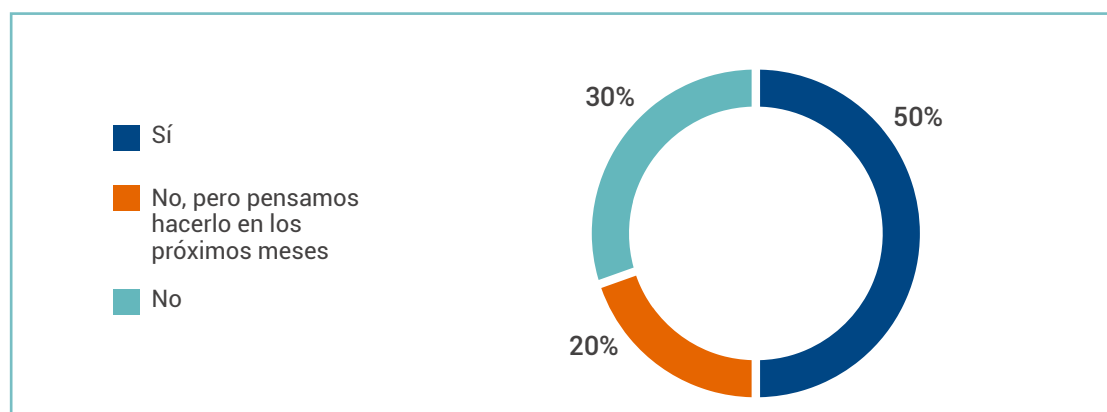


La siguiente pregunta: “¿El gobierno municipal participa, es signatario o está adherido a algún compromiso ambiental nacional o internacional?”. Dio como resultado que, el 50% de los gobiernos municipales están adheridos, y el 20% más tiene

intenciones de hacerlo en los próximos meses (véase Gráfica 211); esto resulta positivo para el planteamiento de metas conjuntas que ayuden a solventar los problemas ambientales que en gran medida no conocen fronteras.

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL PARTICIPA, ES SIGNATARIO O ESTÁ ADHERIDO A ALGÚN COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL NACIONAL O INTERNACIONAL?

GRÁFICA 211

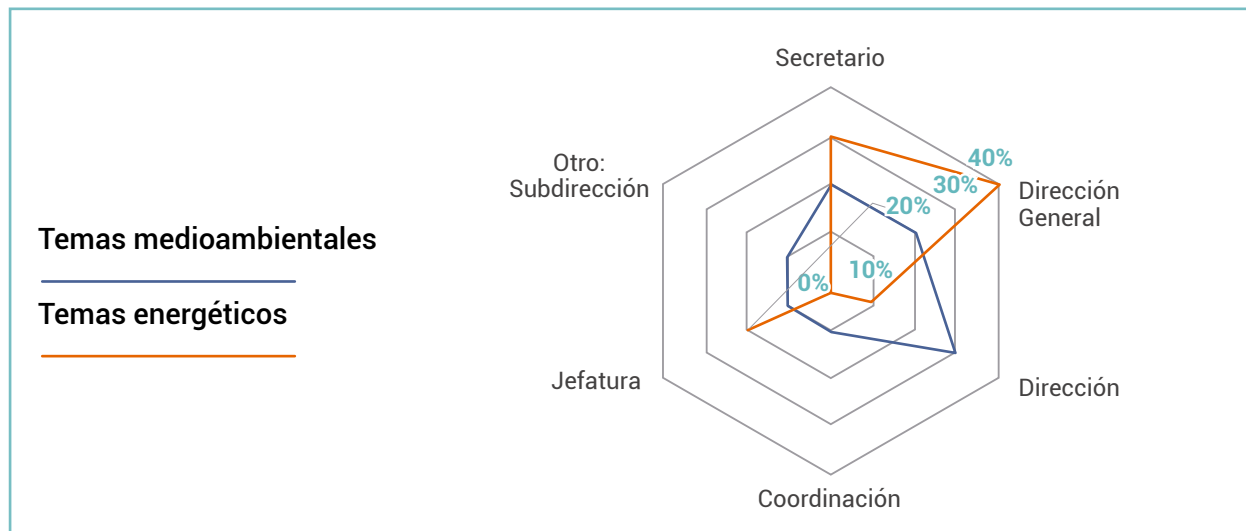


La siguiente pregunta buscó conocer con qué nivel jerárquico cuentan los gobiernos para atender los temas ambientales y energéticos. Nivel organizacional dentro del gobierno municipal para la responsabilidad de los siguientes temas. Resaltó que a pesar de que en temas ambientales se cuenta con mayor nivel de planeación, trabajo ex-

terno y relaciones nacionales e internacionales, el tema energético, como se puede observar en las preguntas anteriores, cuenta con menor porcentaje de direcciones, con 20% en dirección general y 30% de dirección; el tema energético cuenta con 40% de dirección general y 10% de dirección (véase Gráfica 212).

NIVEL ORGANIZACIONAL DENTRO DEL GOBIERNO MUNICIPAL PARA LA RESPONSABILIDAD DE GESTIÓN DE LOS SIGUIENTES TEMAS

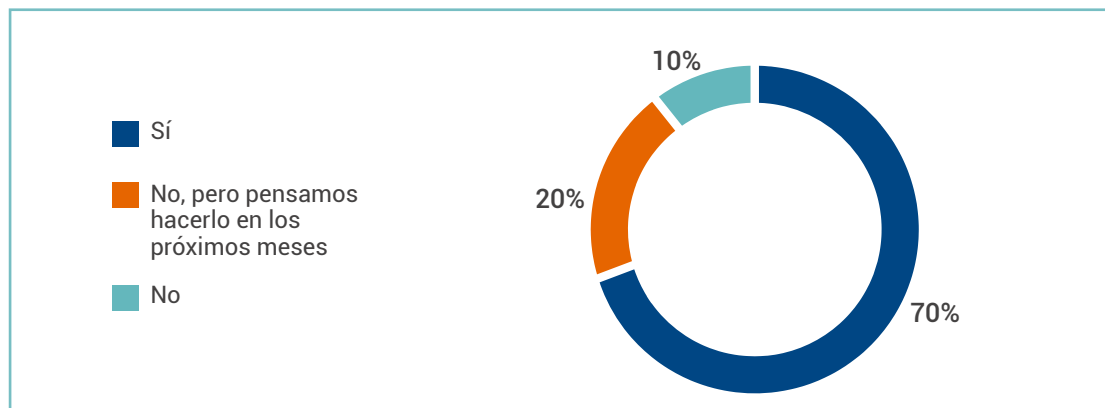
GRÁFICA 212



Acerca de las acciones que han implementado los gobiernos, enseguida se les preguntó: “¿El gobierno municipal gestiona temas relacionados al cambio climático?”. El 70% contestó afirmativamente, y el 20% señaló “No, pero pensamos hacerlo en los siguientes meses” (véase Gráfica 213).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL GESTIONA TEMAS RELACIONADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO?

GRÁFICA 213

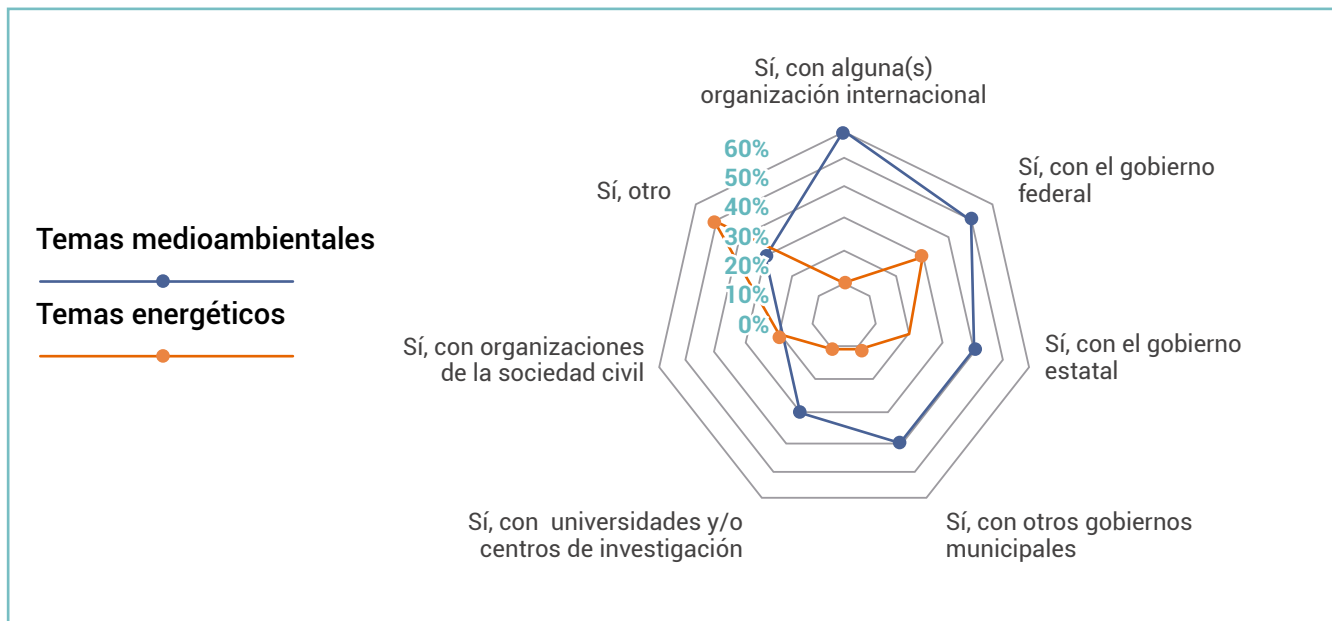


La siguiente pregunta se enfocó en acciones o trabajo colaborativo con diversos tipos de instituciones en materia ambiental o energética (véase Gráfica 214). Destaca que, en general, en temas ambientales existe una mayor colaboración

que en temas energéticos. Para ambos temas se encontró mayor colaboración con instituciones o iniciativas internacionales de las organizaciones civiles sin fines de lucro que con los gobiernos nacionales.

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL TIENE ALGÚN TIPO DE COLABORACIÓN PARA LOS SIGUIENTES TEMAS?

GRÁFICA 214



Con relación a la pregunta anterior se solicitó de forma abierta mencionar cuál era el proceso de identificación y selección de sus grupos de interés para temas ambientales y energéticos. Algunas respuestas fueron: “mediante publicación de leyes y reglamentos”, “Colocando paneles solares en algunas dependencias”, “Habilitando espacios para ciclovías” y “Promoviendo actividades de concientización ambiental”.

En la siguiente pregunta se cuestionó de forma abierta cómo era el proceso de comunicación sobre sus políticas, iniciativas y programas ambientales y energéticos. Mencionaron que se elabora un Plan de Gobierno Municipal para cada administración y este se da a conocer a la ciudadanía

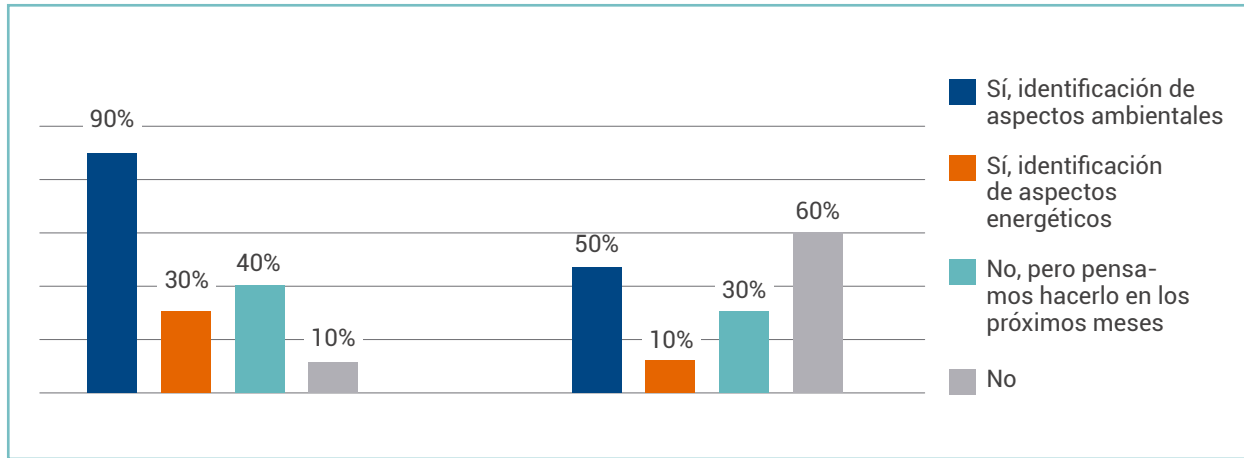
en el portal de internet del municipio, a través de la comunicación social del ayuntamiento. Adicionalmente, se cuenta con el Consejo Municipal de Ecología, campañas de comunicación sobre temas ambientales e informes de gobierno y redes sociales.

En cuanto a la pregunta “¿El gobierno municipal identifica impactos y/o riesgos en el territorio municipal?” (véase Gráfica 215). Una vez más se observa que hay mayor trabajo en el tema de medio ambiente que en temas de energía, pues se señaló la identificación de más impactos y más riesgos en este. Llama la atención que una mayoría, el 60%, no identificó riesgos para medio ambiente.



¿EL GOBIERNO MUNICIPAL IDENTIFICA IMPACTOS Y/O RIESGOS EN EL TERRITORIO MUNICIPAL?

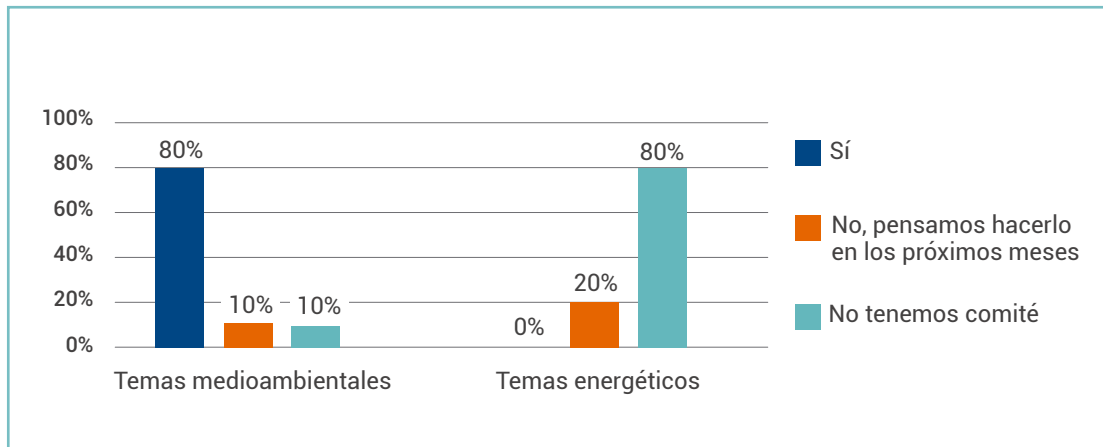
GRÁFICA 215



En la misma línea, se preguntó: “¿El gobierno municipal cuenta con procesos de gestión del riesgo en los siguientes temas?”. Consecuentemente, el 80% indicó “Sí” para temas ambientales, pero nadie señaló “Sí” para temas energéticos. En contraste, el 80% indicó “No” para temas energéticos (véase Gráfica 216).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON PROCESOS DE GESTIÓN DEL RIESGO EN LOS SIGUIENTES TEMAS?

GRÁFICA 216

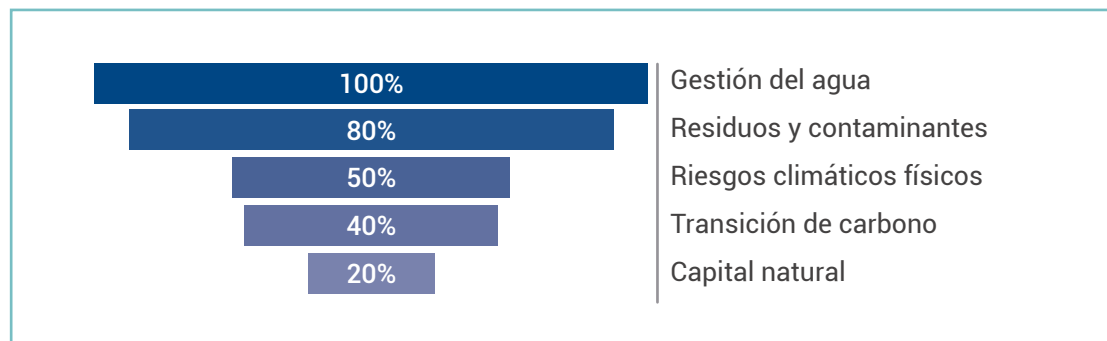


Específicamente sobre los riesgos se solicitó indicar cuáles tipos de riesgos relacionados con el cambio climático podrían ser los más importantes en cuestión de impacto para el municipio. Se presentaron cinco opciones de respuesta dando

la posibilidad de elegir todas las que aplicaran. El 100% respondió “Gestión del agua”, seguido por “Residuos y contaminantes” con el 80% y “Riesgos de climáticos físicos” con el 50% (véase Gráfica 217).

¿CUÁLES TIPOS DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO PODRÍAN SER LOS MÁS IMPORTANTES EN CUESTIÓN DE IMPACTO PARA EL TERRITORIO MUNICIPAL?

GRÁFICA 217

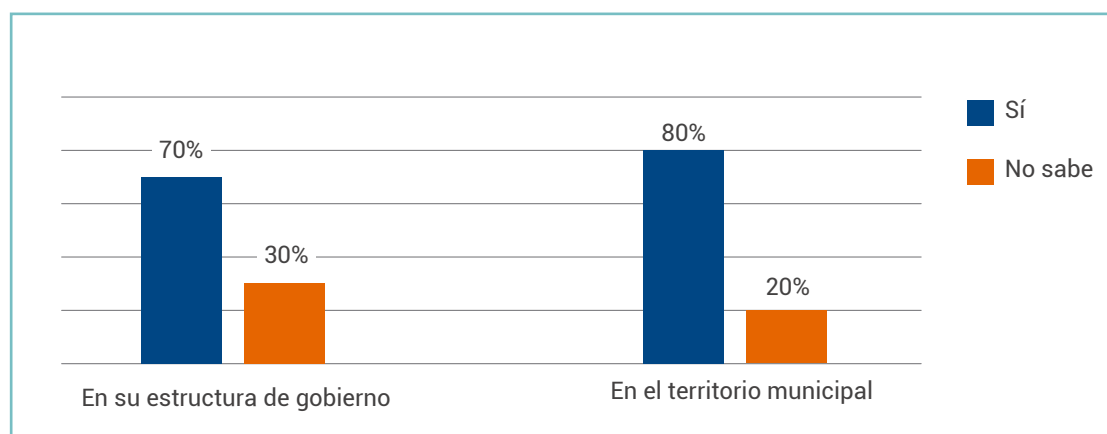


Posteriormente, se preguntó sobre el impacto estratégico financiero en la estructura de gobierno y el territorio municipal, y se solicitó que mencionaran cuáles son esas oportunidades por medio de la pregunta “¿El gobierno municipal ha identificado alguna oportunidad relacionada con el medio ambiente que pueda tener un impacto estratégico o financiero importante en su estructura de go-

bierno?”; y la pregunta, “¿El gobierno municipal ha identificado alguna oportunidad relacionada con el medio ambiente que pueda tener un impacto estratégico o financiero importante en el territorio municipal?”. La mayoría respondió “Sí”, con el 70% de impacto dentro de la estructura de gobierno y el 80% sobre el territorio municipal (véase Gráfica 218).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL HA IDENTIFICADO ALGUNA OPORTUNIDAD RELACIONADA CON EL MEDIO AMBIENTE QUE PUEDA TENER UN IMPACTO ESTRATÉGICO O FINANCIERO IMPORTANTE?

GRÁFICA 218



En detalle las oportunidades detectadas para la estructura de gobierno fueron: la implementación de programas de conservación, bonos verdes y la reducción de un impuesto, en este caso predial por la instalación de sistemas fotovoltaicos. A nivel del territorio municipal fueron: gestión de residuos, generación de instrumentos de regulación y la valoración de sistemas ecosistémicos.

Enseguida, se les presentaron algunas iniciativas en la materia y se solicitó identificar si se cuenta o no con ellas, o si pudieran implementarse en sus gobiernos a corto o mediano-largo plazo (véase Tabla 2). Según las respuestas, todos los gobiernos cuentan con al menos una de las iniciativas, la

que más se ha implementado con el 70% de confirmación es “Eficiencia energética en edificios”, seguido por “Reducción de desechos y circularidad de los materiales”, con el 50%; y empatados en tercer lugar están “Consumo de energía con bajas emisiones de carbono” y “Eficiencia en transporte” con el 40%. En caso contrario, se observa que la mayoría, el 80%, de los municipios encuestados no cuenta con iniciativas como eficiencia energética en procesos de producción o servicios y reducción de las emisiones de procesos no relacionados. En general, parece haber bajas posibilidades para la implementación de las iniciativas a corto, mediano o largo plazo.

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON ALGUNA DE LAS SIGUIENTES INICIATIVAS MEDIOAMBIENTALES IMPLEMENTADAS EN SU ESTRUCTURA DE GOBIERNO?

TABLA 2

	Tiene esta iniciativa	Podría implementar en corto plazo (menor a un año)	Podría implementarla en mediano-largo plazo (mayor a un año)	No se tiene
Eficiencia energética en edificios e instalaciones de la estructura de gobierno	70%	10%	10%	10%
Eficiencia energética en procesos de producción o servicios	10%	0%	10%	80%
Reducción de desechos y circularidad de los materiales	50%	10%	10%	30%
Reducción de emisiones fugitivas	20%	10%	0%	70%
Consumo de energía con bajas emisiones de carbono	40%	0%	20%	40%
Generación de energía con bajas emisiones de carbono	30%	20%	0%	50%
Reducción de las emisiones de procesos no relacionados con la energía	10%	0%	10%	80%
Eficiencias en transporte	40%	20%	10%	30%

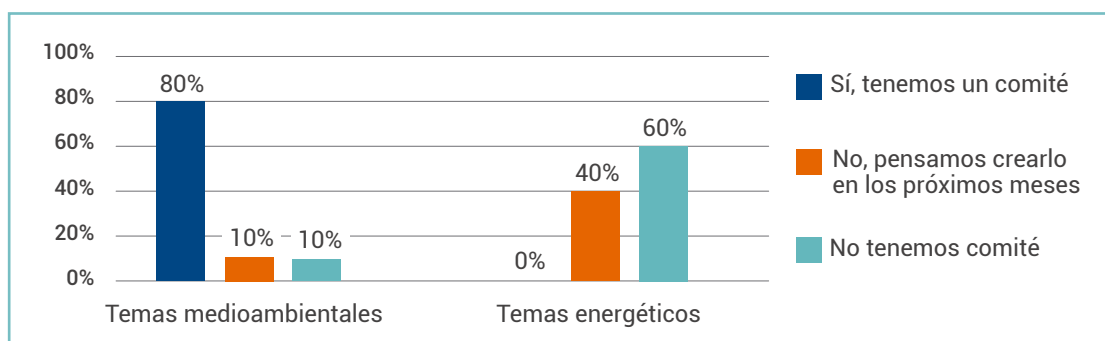


Sobre la existencia de comités en ambas materias se hicieron las preguntas, “¿El gobierno municipal tiene comités de gestión con responsabilidad sobre asuntos relacionados con temas ambientales?”, y pregunta, “¿El gobierno municipal cuenta con comités de gestión con responsabilidad sobre asuntos relacionados con temas energéticos?”.

Una vez más se encontró disparidad entre temas de medio ambiente y energéticos, con el 80% de afirmación en los primeros y el 0% de afirmación los segundos; no obstante, el 40% mencionó que está próximo a crearse el comité en temas energéticos (véase Gráfica 219).

¿EL GOBIERNO DEL MUNICIPIO TIENE COMITÉS DE GESTIÓN CON RESPONSABILIDAD SOBRE ASUNTOS RELACIONADOS CON TEMAS MEDIOAMBIENTALES Y ENERGÉTICOS?

GRÁFICA 219

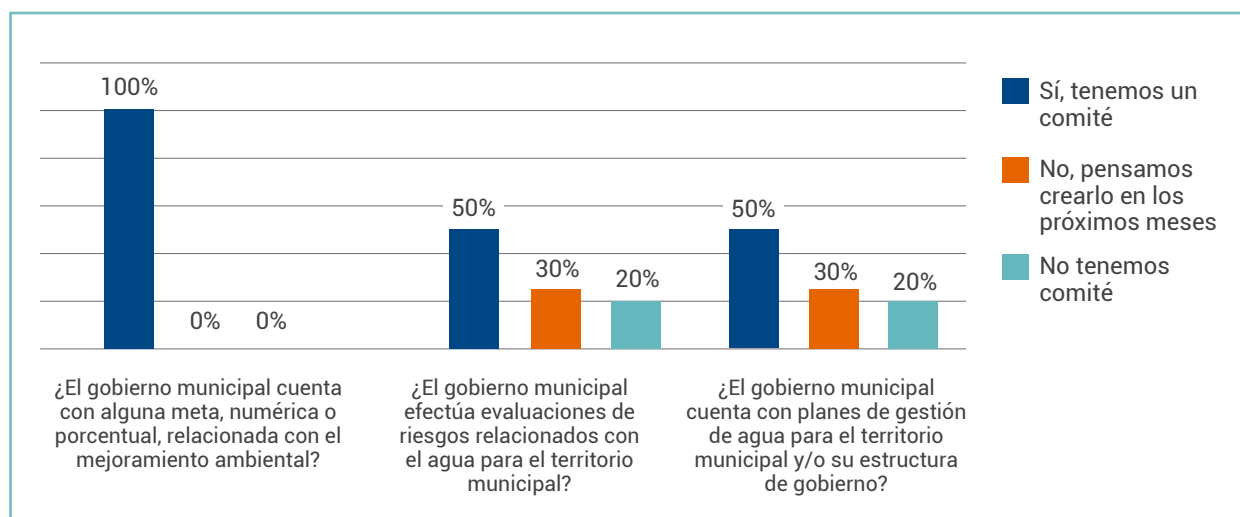


En las siguientes tres preguntas se indagó sobre instrumentos de monitoreo y evaluación para temas de medio ambiente: “¿El gobierno municipal cuenta con alguna meta, numérica o porcentual, relacionada con el mejoramiento ambiental?”; el 100% respondió de forma afirmativa. Enseguida se preguntó: “¿El gobierno municipal efectúa evaluaciones de riesgos relacionados con el agua para el territorio municipal?”, así como la vigésima pre-

gunta: “¿El gobierno municipal cuenta con planes de gestión de agua para el territorio municipal y/o su estructura de gobierno?”. Obtuvieron el mismo porcentaje de respuesta afirmativa con el 50%; en ambas preguntas, el 30% señaló “No, pensamos crearlo en los próximos meses”, y el 20% aseguró que aún no cuenta con comité o planes de gestión de agua (véase Gráfica 220).

INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN PARA TEMAS DE MEDIO AMBIENTE

GRÁFICA 220



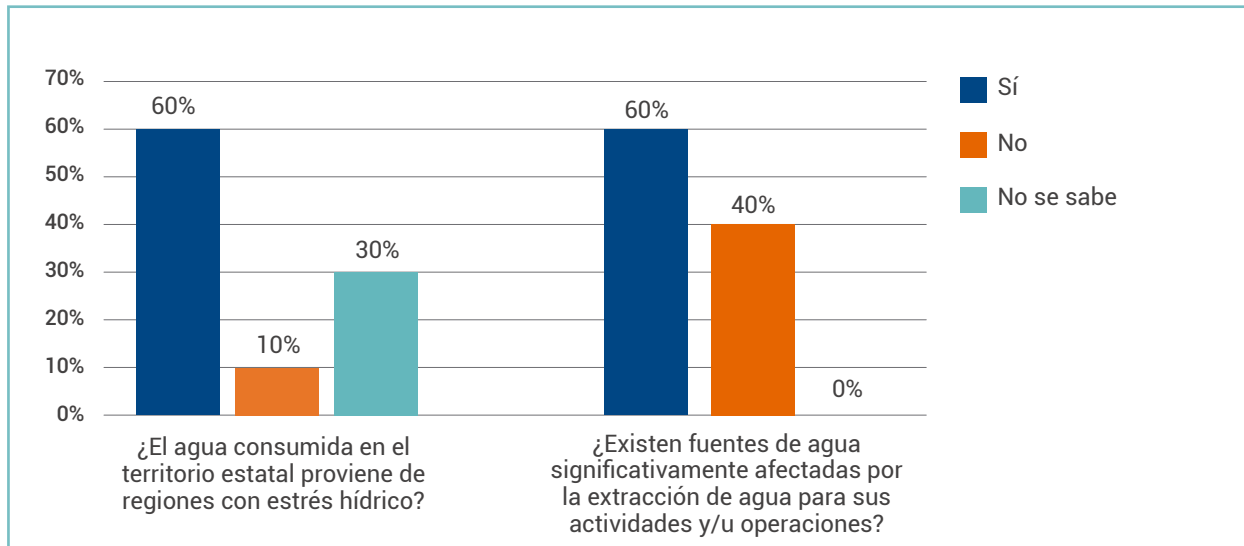
Además, se les solicitó especificar respecto a las metas con las que cuentan los gobiernos que se mencionaron: las que marca el plan de gobierno municipal, cumplimiento del plan operativo anual, reducción del 40% de emisiones en el municipio al 2030, elaboración de un índice de biodiversidad urbana, establecimiento de indicadores de conservación de la biodiversidad y metas de cumplimiento de acciones de programas o proyectos ambientales dentro de la administración trianual municipal.

En cuanto a los comités, no hubo especificación, y sobre los planes de gestión del agua se mencionaron el Plan maestro hidráulico, Plan maestro de tratamiento y reúso, Plan maestro pluvial y el Plan de gestión integral de los recursos hídricos.

En materia de agua, se preguntó sobre el abastecimiento en los municipios: “¿El agua consumida en el territorio municipal proviene de regiones con estrés hídrico?” y “¿Existen fuentes de agua significativamente afectadas por la extracción de agua para sus actividades y/u operaciones?”. Se observa una situación grave pues el 60% señaló consumir agua de fuentes con estrés hídrico y por lo tanto tener fuentes afectadas por la propia extracción del municipio. Destaca que el 30% de las y los funcionarios encuestados no conoce la condición de estrés hídrico de sus fuentes (véase Gráfica 221).

FUENTES DE AGUA

GRÁFICA 221

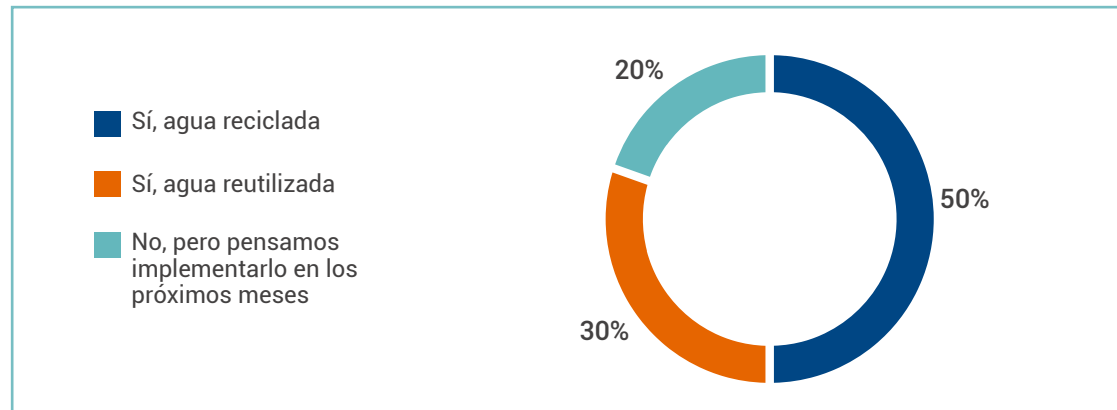


Sin embargo, en la pregunta “¿El gobierno municipal cuenta con fuentes de agua reciclada y/o reutilizada para sus actividades y/u operaciones?” (véase Gráfica 222). Se observa que el 50% de los municipios responde afirmativamente a tener

agua reciclada, el 30% afirma tener agua reutilizada y el 20% piensa implementarlo en los próximos meses; lo cual se espera que contribuya a reducir el estrés hídrico de sus fuentes de agua.

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON FUENTES DE AGUA REICLADA Y/O REUTILIZADA PARA SUS ACTIVIDADES Y/U OPERACIONES?

GRÁFICA 222

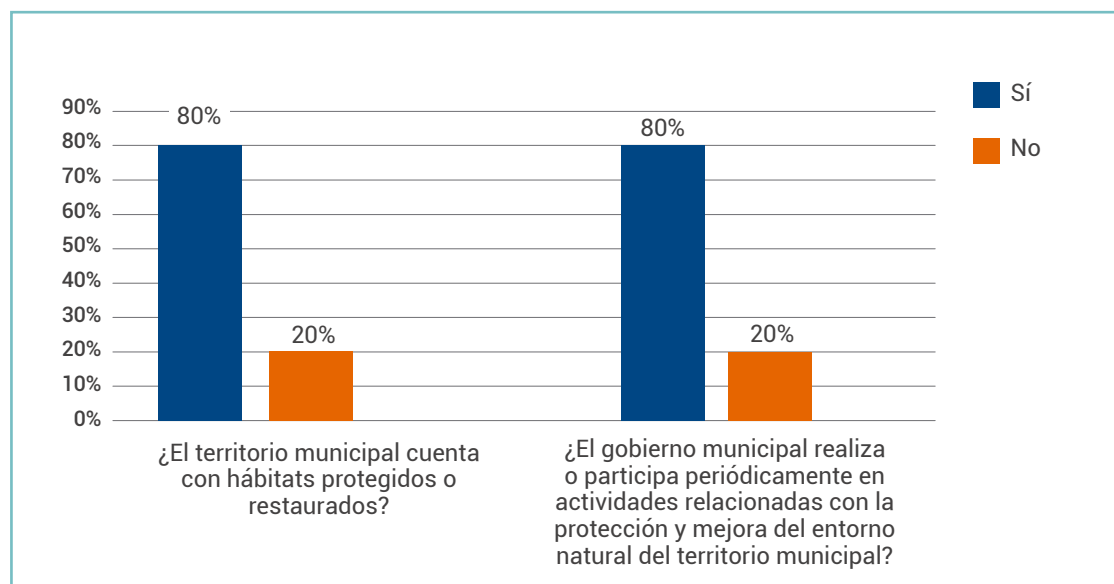


A continuación, se indagó sobre la protección de áreas naturales: “¿El territorio municipal cuenta con hábitats protegidos o restaurados?”, seguido de “¿El gobierno municipal realiza o participa periódicamente en actividades relacionadas con la

protección y mejora del entorno natural del territorio municipal?” (véase Gráfica 223). Ambos reactivos obtuvieron el 80% de afirmación, lo que es favorable para una región con alta biodiversidad de flora y fauna.

PLANES DE GESTIÓN DE ÁREAS NATURALES

GRÁFICA 223



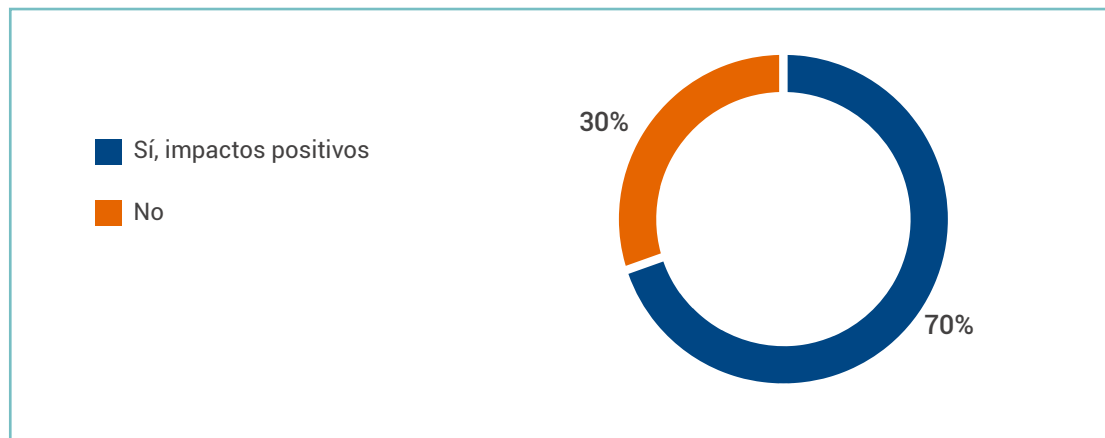
Para profundizar en el tema, como parte de la pregunta anterior se solicitó contestar de forma abierta si el municipio cuenta con algún programa gestionar los hábitats protegidos o restaurados. Entre los programas mencionados están el Programa de áreas municipales protegidas, Programa de manejo del área natural y Esquema de protección estatal o municipal como Área Natural Protegida (ANP).

Adicionalmente, en la pregunta anterior, se requirió brindar información sobre qué tipo de actividades relacionadas con la protección y mejora del entorno natural se realizaban por el gobierno municipal. Las respuestas brindadas fueron: mo-

nitoreo de fauna y flora, reforestaciones en zona urbana y áreas naturales, obras de conservación de suelo y agua, podas fitosanitarias, trabajos de mejoramiento de suelo dentro del municipio, transectos con levantamientos de huellas, excretas, colocación de foto-trampas para la observación y conservación de especies, así como de vida silvestre (cocodrilo y tortuga marina), programa de conservación de playas, programa de educación ambiental y actividades de inspección y vigilancia. Posteriormente, se pidió identificar si en los municipios existían impactos significativos en la biodiversidad por motivos de sus actividades y/u operaciones. El 70% mencionó afirmativamente (véase Gráfica 224).

¿EXISTEN IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN LA BIODIVERSIDAD POR MOTIVOS DE SUS ACTIVIDADES Y/U OPERACIONES?

GRÁFICA 224



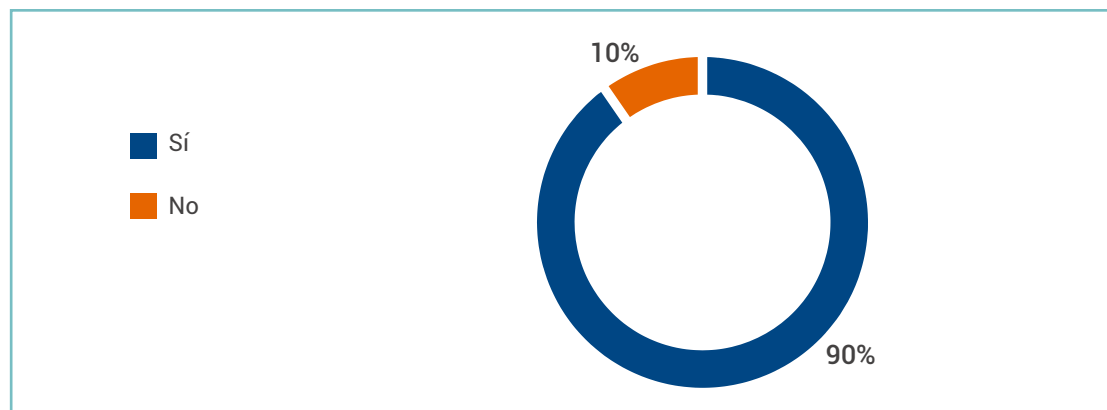
Sobre las especies que habitan en la región del municipio se preguntó: “¿El territorio municipal cuenta con especies que aparecen en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en

áreas afectadas por sus actividades y/u operaciones?”. Se obtuvo un porcentaje alto de afirmación del 90% (véase Gráfica 225), lo que confirma que estamos hablando de una región que concentra una biodiversidad de gran importancia, pero en estado crítico.



¿EL TERRITORIO CUENTA CON ESPECIES QUE APARECEN EN LA LISTA ROJA DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y/O EN LISTADOS NACIONALES DE CONSERVACIÓN CUYOS HÁBITATS SE ENCUENTREN EN ÁREAS AFECTADAS POR SUS ACTIVIDADES Y/U OPERACION?

GRÁFICA 225



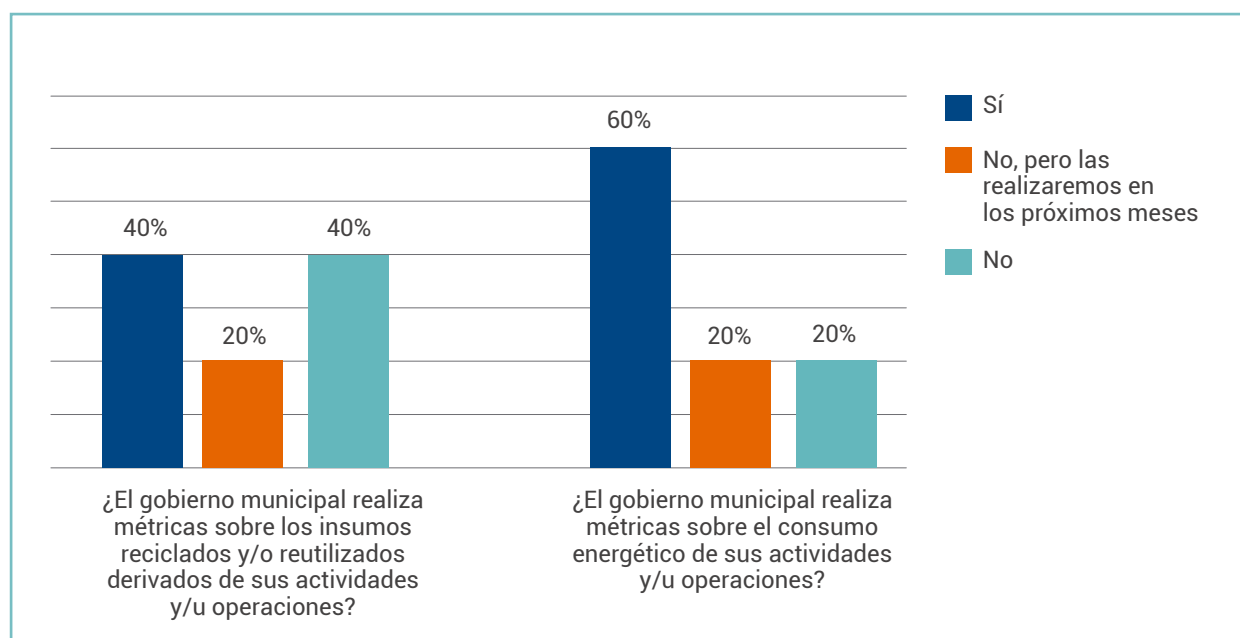
Para conocer más sobre el cuidado de las especies en el municipio, se solicitó en la misma pregunta brindar información sobre si se contaba con algún programa para gestionarlo. Se obtuvieron dos respuestas: "Programa de vida silvestre" y "NOM-095-SEMARNAT-2010".

En otro tema, se cuestionó acerca de índices con los que cuenta el municipio para la gestión de

insumos reciclados y consumo energético de sus propias actividades: se obtuvo que, el 40% cuenta con métricas para insumos reciclados, el 20% tiene intenciones de hacerlo en los próximos meses y el 40 % restante señaló "No". En el caso del consumo de energía, la mayoría, el 60%, indicó contar con métricas en el tema y el 20% señaló intenciones de implementarlas a corto plazo (véase Gráfica 226).

MÉTRICAS PARA LA GESTIÓN MUNICIPAL

GRÁFICA 226



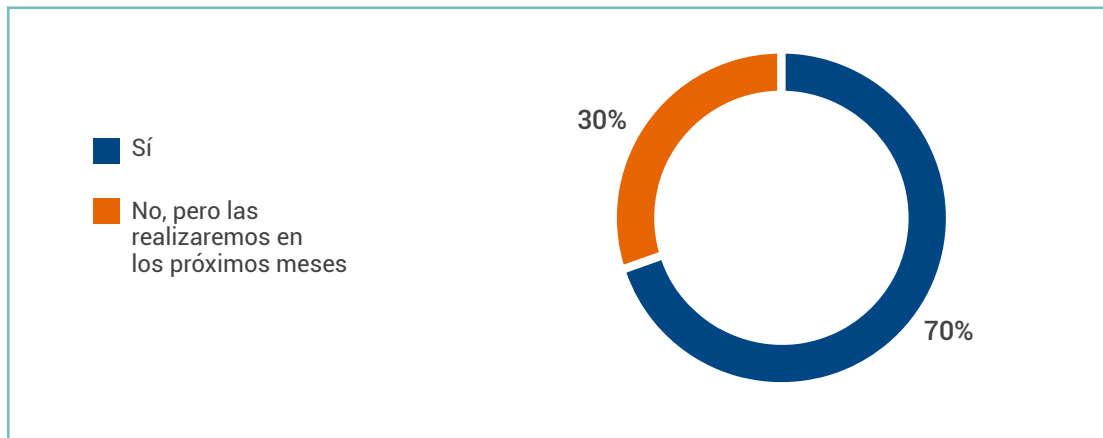
En ambos cuestionamientos se solicitó especificar bajo cuál metodología. Para la pregunta sobre métricas sobre los insumos reciclados y/o reutilizados las respuestas indicaron que se contaba con centros de acopio en el municipio en los cuales emplean bitácoras de ingreso y egreso de residuos; así como manifiestos para cuantificar las cantidades de residuos enviados a procesos de reciclaje y campañas de diversos flujos de residuos como el vidrio, electrónicos, baterías y demás materiales. Respecto a la pregunta sobre las métricas sobre el consumo energético, las respuestas indican que las métricas empleadas son: bitácoras de consumo en las que se considera el número de días

y horas trabajadas y se compara con las facturas mensuales o bimestrales; así como que la energía se mide kWh/anual y, en el caso de combustibles, por litros consumidos.

Sobre el tema de las iniciativas implementadas por los gobiernos municipales, específicamente en materia de eficiencia energética al interior del gobierno, se preguntó: “¿El gobierno municipal impulsa continuamente iniciativas para el ahorro de energía para mejorar los niveles de eficiencia de sus actividades y/u operaciones?”. El 70% respondió “Sí” y el 30% restante “No, pero las realizaremos en los próximos meses” (véase Gráfica 227).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL IMPULSA CONTINUAMENTE INICIATIVAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA PARA MEJORAR LOS NIVELES DE EFICIENCIA DE SUS ACTIVIDADES Y/U OPERACIONES?

GRÁFICA 227



Además, se solicitó brindar información sobre cuáles iniciativas. Las respuestas explícitas fueron: “Programas de eficiencia energética” y “Generación de energías alternativas”.

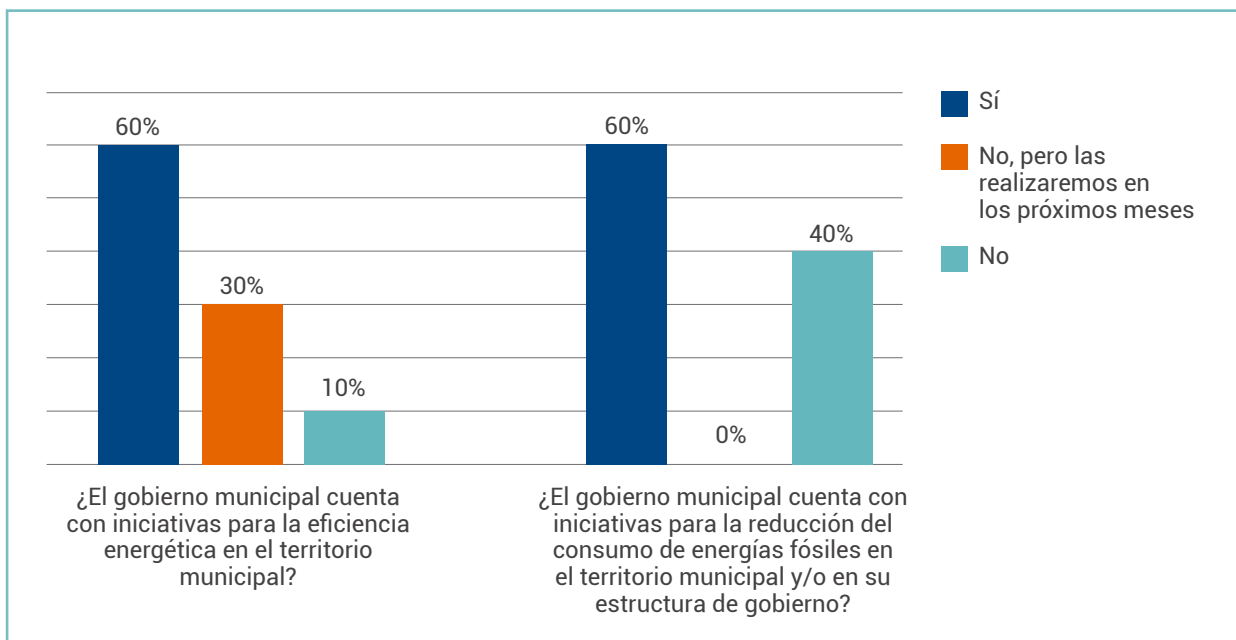
Posteriormente, se hicieron las preguntas “¿El gobierno municipal cuenta con iniciativas para la eficiencia energética en el territorio municipal?” y “¿El gobierno municipal cuenta con iniciativas

para la reducción del consumo de energías fósiles en el territorio municipal y/o en su estructura de gobierno?” (véase Gráfica 228). Para ambos reactivos, el 60% respondió de forma afirmativa. No obstante, para el caso de las iniciativas para la reducción del consumo de energías, el 40% restante no tiene intenciones de implementarlas a corto plazo.



INICIATIVAS EN MATERIA DE GESTIÓN ENERGÉTICA

GRÁFICA 228



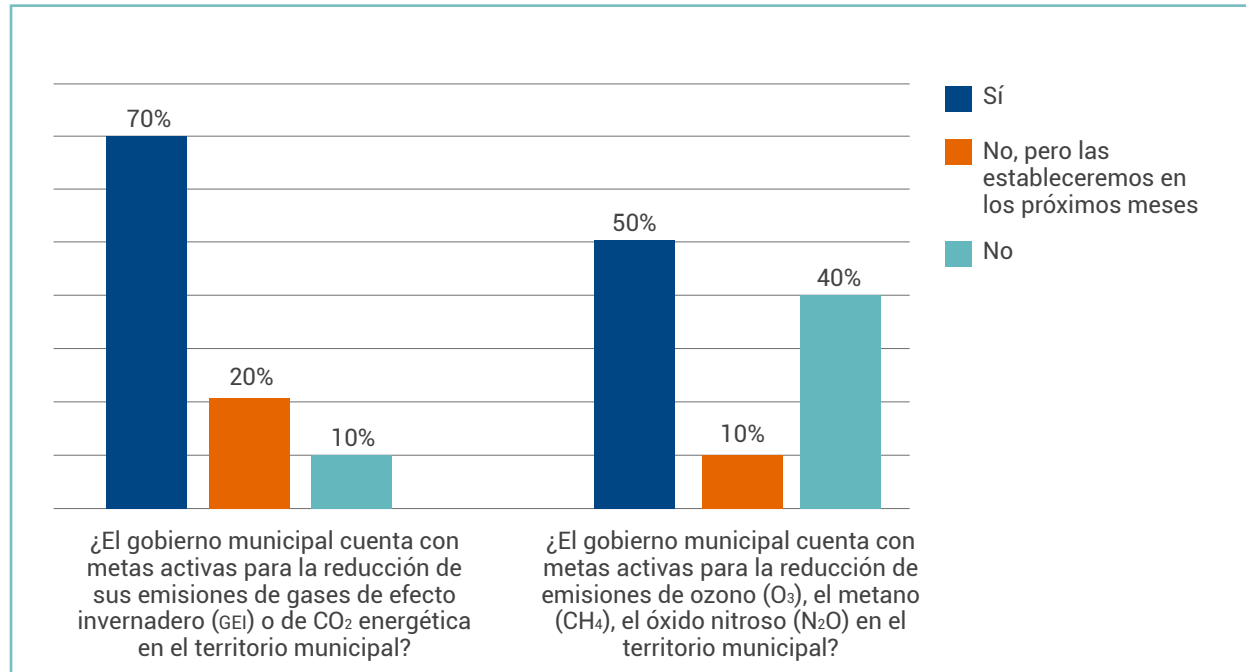
Una vez más, se solicitó brindar más información sobre estas iniciativas. Se han implementado en ambos casos. Para la pregunta sobre iniciativas para la eficiencia energética se obtuvo: “Programa de eficiencias del alumbrado público”, “Sustitución de luminarias a luz LED”, “Promoción de la energía renovable” y “Transición energética para fomentar el uso de energía renovable”. Para la pregunta sobre iniciativas para la reducción del consumo de energías fósiles se respondió: “Donación de calentadores solares a polígonos en desarrollo”, “Transición energética para fomentar el uso de energía renovable”, “Adquisición de vehículos eléctricos”, “Movilidad sostenible”, “Sistemas fotovoltaicos en edificios públicos” y “Calentadores solares de agua”.

Además, se preguntó sobre métricas relacionadas con los GEI en el municipio con las preguntas “¿El gobierno municipal cuenta con metas activas para la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero o de CO₂ en el territorio municipal?” y “¿El gobierno municipal cuenta con metas activas para la reducción de emisiones de ozono (O₃), metano (CH₄) u óxido nitroso (N₂O), dentro del territorio municipal?” Se obtuvo que la mayoría, el 70%, cuenta con métricas para GEI o CO₂ y el 50% cuenta con métricas para otro tipo de gases. Hay un porcentaje considerable, el 40%, que señaló no contar con métricas para otros gases ni tener intención de implementarlas al corto plazo (véase Gráfica 229).



METAS ACTIVAS EN MATERIA DE GEI

GRÁFICA 229



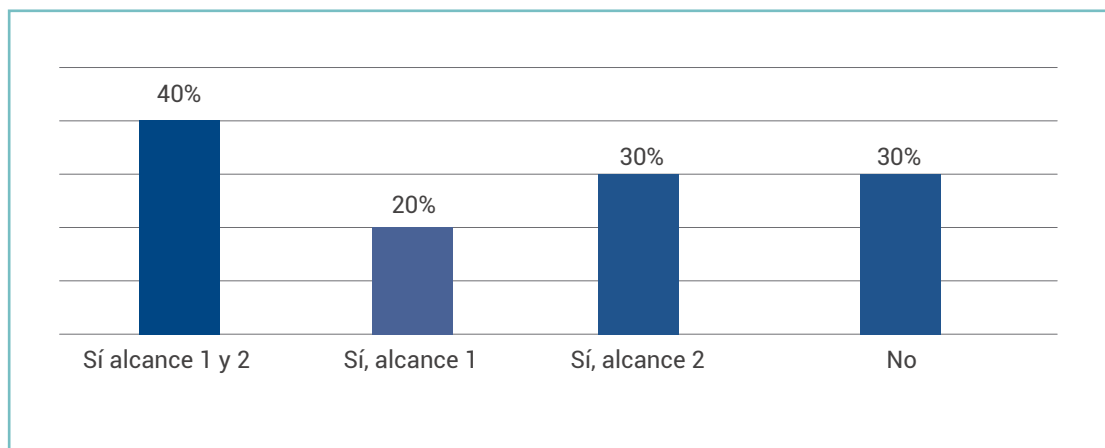
Al momento de brindar información sobre cuáles metas, como es el caso de la pregunta sobre metas activas para la reducción de sus emisiones de GEI, se mencionó: “Medidas de adaptación y mitigación en el programa municipal de cambio climático”, “Reducción del 40% de las emisiones del municipio al 2030” y “Reducción del 20% de las emisiones del municipio al 2022”. Para la interrogante sobre metas activas para la reducción de sus emisiones de O₃, CH₄ y N₂O, se mencionaron el programa municipal de cambio climático y proponer una reducción del 20% para del 2022.

Sobre las métricas de GEI se preguntó, además, específicamente en la pregunta, “¿El gobierno municipal cuenta con métricas para sus emisiones directas de GEI (alcance 1) y/o indirectas de GEI al generar energía (alcance 2) derivadas de sus actividades y operaciones?”. El 40% indicó contar con el alcance 1 y 2, pero aún queda el 30% que no cuenta con ninguna de estas (véase Gráfica 230).



¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON MÉTRICAS PARA SUS EMISIONES DIRECTAS DE GEI (ALCANCE 1) Y/O INDIRECTAS DE GEI AL GENERAR ENERGÍA (ALCANCE 2) DERIVADAS DE SUS ACTIVIDADES Y OPERACIONES?

GRÁFICA 230

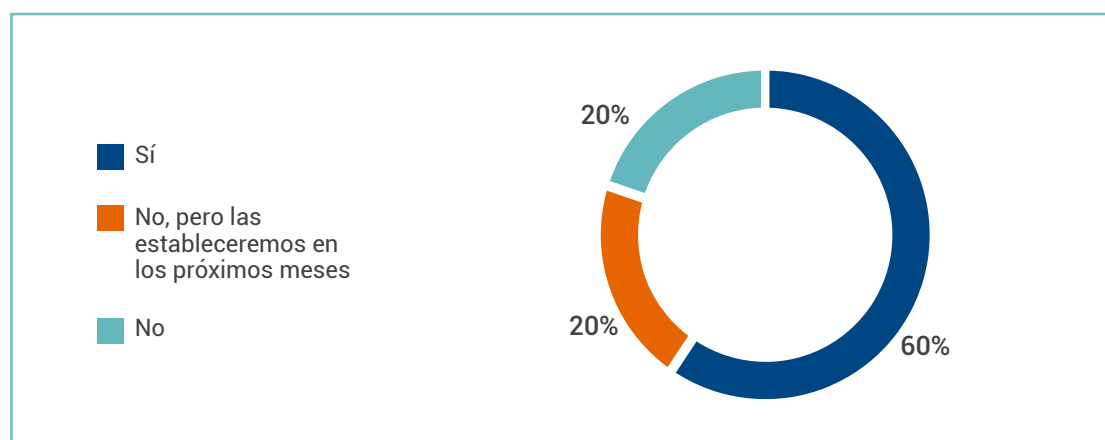


Sobre los medios de transporte, se preguntó si el gobierno municipal contaba con iniciativas para la eficientización del transporte vehicular y/o transporte público. El 60% respondió afirmativamente, el 20% tiene intención de implementarlas a corto

plazo, el 20 % restante contestó negativamente (véase Gráfica 231). Sobre las iniciativas se detalló que se cuenta con un proceso para el desarrollo, un Plan Integral de Movilidad Urbana (PIMUS).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON INICIATIVAS PARA LA EFICIENTIZACIÓN DEL TRANSPORTE VEHICULAR Y/O TRANSPORTE PÚBLICO?

GRÁFICA 231

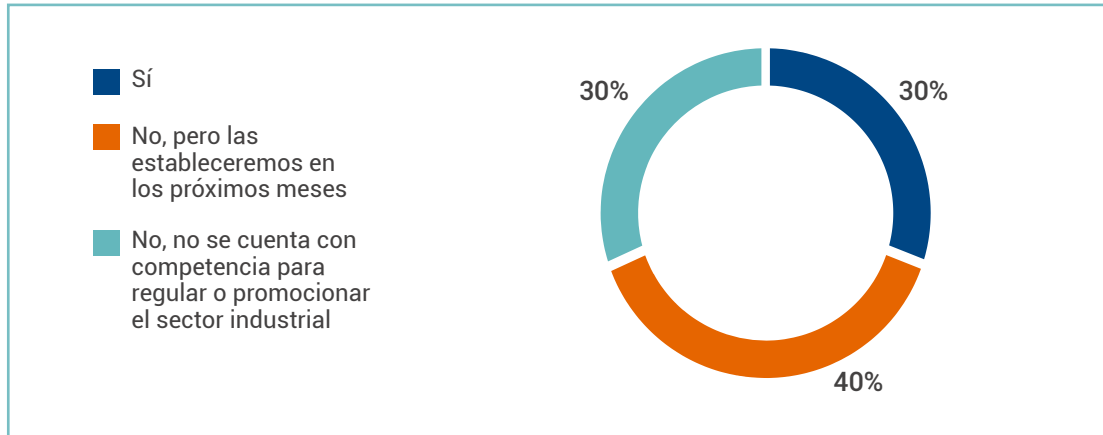


En cuanto al eje de Industria limpia, se preguntó: “¿El gobierno municipal cuenta con iniciativas para la promoción de la industria limpia?”. A lo cual, el 30%, respondió afirmativamente, que se conside-

ra como un porcentaje considerable del 40% que señaló la posibilidad de implementarlas en los próximos meses, el 30% restante contestó negativamente (véase Gráfica 232).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON INICIATIVAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA LIMPIA?

GRÁFICA 232

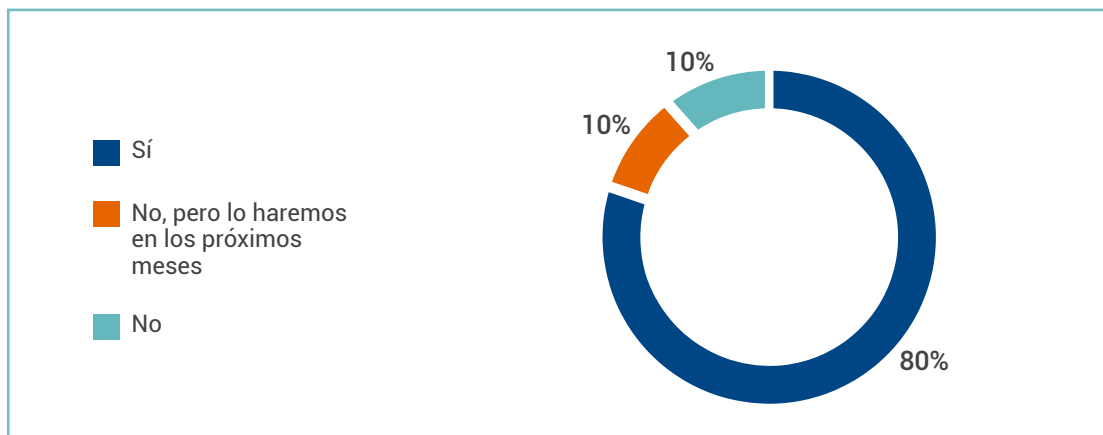


En cuanto al tema de gestión de la vida terrestre y marina se cuestionó: “¿El gobierno municipal cuenta con iniciativas para la gestión de la vida terrestre y/o marina?”. Consecuente con la respuesta obtenida sobre iniciativas para la protección de

áreas naturales, el 80% respondió “Sí”, el 10% respondió que no, el 10% restante contestó que no, pero que las establecerían en los próximos meses (véase Gráfica 233).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL CUENTA CON INICIATIVAS PARA LA GESTIÓN DE LA VIDA TERRESTRE Y/O MARINA?

GRÁFICA 233

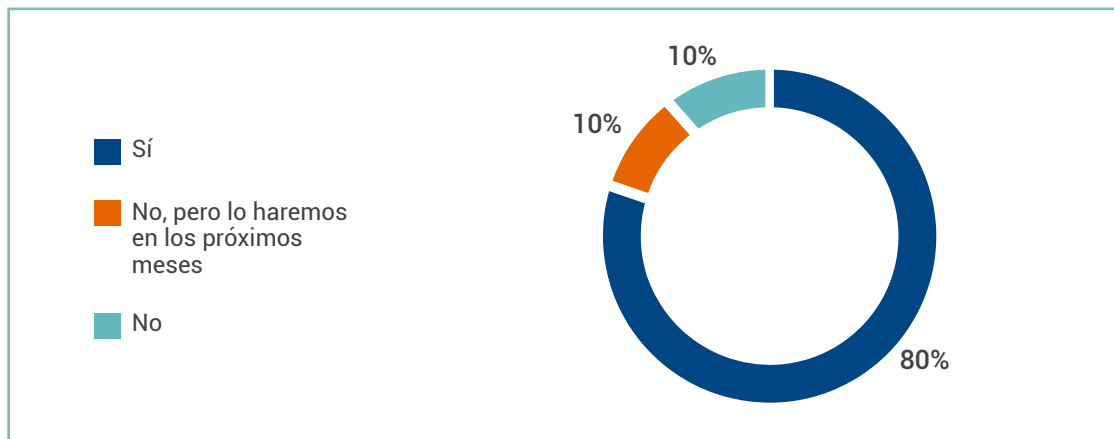


En otros aspectos relevantes para la gestión del tema ambiental por parte de los gobiernos, se preguntó si tenían canales de comunicación directos con la población para temas relacionados con

el ambiente. Un 80% respondió afirmativamente, 10% respondió que no, mientras que el 10% restante dijo que lo implementará en los próximos meses (véase Gráfica 234).

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL TIENE CANALES DE COMUNICACIÓN DIRECTOS CON LA POBLACIÓN PARA TEMAS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE?

GRÁFICA 234

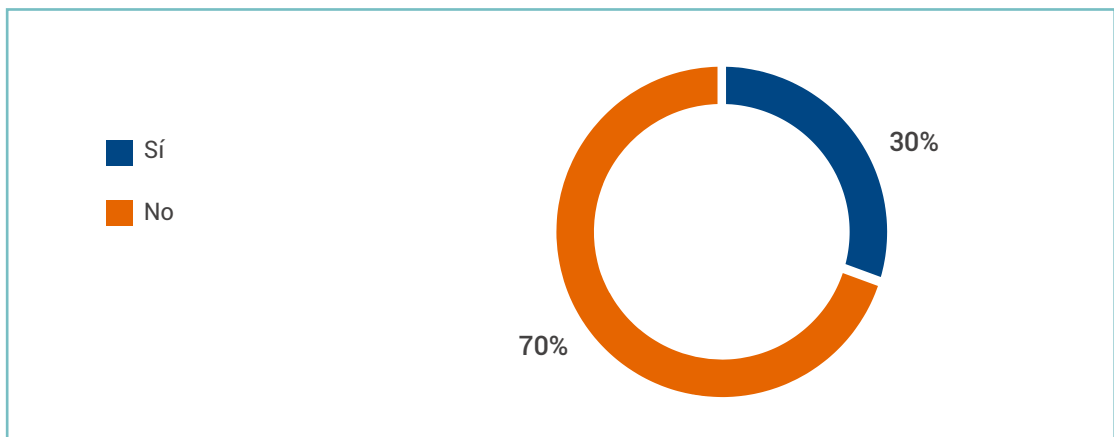


Profundizando en el tema se solicitó brindar información sobre qué tipo de canales de comunicación utilizan, entre las respuestas otorgadas están las redes sociales, medios de comunicación masiva, teléfono, módulo de atención, un sitio de internet institucional o el Sistema de Atención Ciudadana (SAC), plataforma administrada por la dirección de atención ciudadana.

Para finalizar, la pregunta "¿El gobierno municipal aplica criterios ambientales en la selección de sus proveedores?", obtuvo el 70% de respuestas negativas (véase Gráfica 235), por esta podría ser un área en la cual enfocar esfuerzos en un futuro.

¿EL GOBIERNO MUNICIPAL APLICA CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES EN LA SELECCIÓN DE SUS PROVEEDORES?

GRÁFICA 235



Conclusión del estudio regional a nivel municipal

Se observa que los gobiernos municipales de la región cuentan con un avance de trabajo a nivel teórico y práctico sobre el tema del medio ambiente. No obstante, falta incentivar el desarrollo de las áreas que dedican su trabajo a los temas de energía y medio ambiente, y con ello los distintos aspectos que trastocan las problemáticas

ambientales como son la energía, el agua, la biodiversidad, entre otras. Además, con base en las respuestas sobre el tipo de gestión, se lograron identificar áreas de oportunidad sobre las cuales podría valorarse la implementación de acciones a futuro. 🤖





EQUIPO DE TRABAJO

Fundación Konrad Adenauer

Dirección: Hans-Hartwig Blomeier

Coordinación: Eduardo Adrián Walsh Vargas

ESG Academy

Dirección General:

Pablo David Necoechea Porras

AGRADECIMIENTOS

Miembros del Consejo Consultivo IGECC

Andrés Flores Montalvo

WRI México

Julio César Medina

Gobierno del Estado de Aguascalientes

Dolores Barrientos Alemán

Programa de las Naciones Unidas
para el Medio Ambiente (PNUMA)

María Isabel Ortiz Mantilla

Gobierno del Estado de Guanajuato

Eduardo Piquero

MEXICO2

Mariuz Calvet Roquero

Banorte

Eduardo Adrián Walsh Vargas

Fundación Konrad Adenauer

Miguel Ángel Santinelli Ramos

Facultad de Responsabilidad Social,
Universidad Anáhuac Norte

Hans-Hartwig Blomeier

Representante en México de la
Fundación Konrad Adenauer

Pablo David Necoechea Porras

ESG Academy

Irma Acosta Pedregal

BBVA

Paola Delgado Luna

Iniciativa Objetivos Basados en Ciencia

Jesús Antonio del Río Portilla

Instituto de Energías Renovables,
Universidad Autónoma de México (UNAM)

Ricardo Torres Hernández

Gobierno del Estado de Querétaro

Jorge Rickards Guevara

WWF México

Sergio Humberto Graf Montero

Gobierno del Estado de Jalisco



PREGUNTAS FRECUENTES



Pregunta (P) - ¿Los resultados del IGECC son garantía de desempeño en el futuro?

Respuesta (R) - No, la información, datos o análisis históricos del IGECC no deben tomarse como una indicación o garantía de cualquier desempeño, análisis, pronóstico o predicción futuros. El desempeño pasado no garantiza resultados futuros.

P - ¿Los resultados a nivel estatal son resultado del promedio de los resultados a nivel municipal?

R - No, se realizan mediciones del Índice tanto a nivel estatal como municipal.

P - ¿El hecho de que los municipios de un estado sean de los de mayor puntaje entre sus pares, significa que el resultado a nivel estatal debería tener el mayor puntaje entre sus pares?

R - No, existe una potencial variabilidad entre resultados de estados y municipios debido a que se realiza el análisis de manera diferenciada entre ellos.

P - ¿Cuál es el peso en la ponderación de cada uno de los diez ejes temáticos, dentro del cálculo del IGECC?

R - Cada uno de los diez ejes temáticos tiene la misma ponderación debido a que cada uno es considerado estratégico para la gestión gubernamental. Las puntuaciones del IGECC son relativas dentro de cada nivel de la entidad subnacional. Cada puntaje final ajustado por el nivel de entidad subnacional se convierte en una puntuación en la escala del 0 al 10.

P - ¿Cuál es el peso en la ponderación de cada uno de los cuatro factores?

R - Cada uno de los cuatro factores tiene la misma ponderación debido a que cada uno de los ejes es considerado estratégico para la gestión gubernamental. La puntuación de las entidades subnacionales representa el promedio ponderado proporcional de ejes temáticos claves, en la escala del 0 al 10, bajo la metodología IGECC.

P - ¿Puede llegar a haber resultados negativos dentro de los resultados del IGECC?

R - No hay puntuación con valor menor a cero, en ese caso reciben un peso del 0 en puntuación IGECC.

P - ¿Dónde puedo visibilizar el detalle de la información y datos usados en el cálculo del IGECC?

R - Para revisar a detalle la información y datos usados en el cálculo del IGECC visite el sitio de internet www.igecc-mex.org donde tendrá la opción de ver en línea o descargar la información.

P - Soy representante de los temas energéticos y/o medioambientales en mi entidad, ¿puedo participar en el IGECC?

R - El alcance de las mediciones del IGECC es responsabilidad de la Fundación Konrad-Adenauer-Stiftung (KAS) México. Por lo que, para manifestar su interés se le solicita ponerse en contacto directamente con la KAS a través de su correo electrónico kasmex@kas.de 





REFERENCIAS



Avilés, M. L. (2003). La política ambiental de México. En *Autorregulación de empresas mexicanas en materia de medio ambiente*. (p. 34). UDLAP.

Coquis Velasco, F. (2015). Sistema nacional de planeación. Recuperado el 20 de enero de 2021: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/9/4034/14.pdf>. UNAM.

Honorable Cámara de Diputados. (2003). Marco teórico - conceptual de la evaluación de las políticas públicas. Recuperado el 2 de febrero de 2021: <http://www.diputados.gob.mx/bibliot/publica/inveyana/polisoc/dps22/4dps22.htm>

Master, W. (2020). ¿Qué son las Políticas Públicas? Recuperado el 27 de enero de 2021, de <https://www.iexe.edu.mx/politicas-publicas/que-son-las-politicas-publicas.html>

U. CEPAL. (2003) *División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos*. Países Bajos.

Winchester, L. (2011). La formulación e implementación de las políticas públicas en ALC. CEPAL. Recuperado el 5 de febrero de 2021, de ALC. <https://docplayer.es/14866929-La-formulacion-e-implementacion-de-las-politicas-publicas-en-alc.html> 



ANEXO. METODOLOGÍA IGECC



El IGECC se centra en criterios que son específicos de la energía y el medio ambiente y, además, son económicamente centrales. Esto ayuda a comprender qué factores son importantes desde la perspectiva de las partes interesadas y cuáles tienen más probabilidades de tener un impacto en el desempeño de la entidad subnacional. Por lo tanto, el IGECC sirve como una hoja de ruta sostenible que permite priorizar las iniciativas corporativas, energéticas y ambientales con más probabilidades de mejora competitiva de su gestión.

La metodología IGECC está orientada en las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre la Divulgación Financiera Relacionada con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés), las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (INDC, por sus siglas en inglés), las metas del Acuerdo de París, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Características de la metodología IGECC: Alineación a estándares internacionales, comparabilidad de datos, confiabilidad de datos, datos oportunos, equilibrio de información y transparencia.

Cálculo del IGECC

El cálculo está integrado por cuatro factores estandarizados para evaluar el desempeño, exposición

y la gestión de riesgos asociados a los diez ejes temáticos ya mencionados.

Factores utilizados para el cálculo

a) Análisis de indicadores de desempeño. Dentro de los diez ejes temáticos, se estudiaron 96 puntuaciones de desempeño estatales y 90 municipales. Las fuentes consultadas son: Cómo Vamos México, Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE), Data México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Energía (SENER) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Para consultar el listado completo de indicadores de desempeño analizados visite el sitio de internet www.igecc-mex.org

Para la cuantificación de los indicadores de desempeño, se realiza una recolección, normalización y estandarización de datos públicos con el objetivo de facilitar su gestión posterior. Las variables son tratadas mediante una homologación utilizando una base de datos; ahí se les designa y aplica una serie de reglas obtenidas mediante un modelo econométrico relacional. Los datos son categorizados a nivel estado y municipio, normalizados y estandarizados a una escala de 0 a 10, donde 0 es el valor que representa las circunstancias de mayor debilidad y vulnerabilidad de una

entidad; y el valor de 10 representa el mejor puntaje divididas entre el número total de indicadores de desempeño. El valor resultante sumará dentro de la ecuación para el cálculo del IGECC.

c) Análisis de políticas públicas. Revisión y análisis de documentos de divulgación de las entidades subnacionales en sitios públicos de internet. Se realizó un conteo categorizado y ponderado de los datos obtenidos sobre políticas públicas, programas, metas y objetivos relacionados a las entidades subnacionales. Se consideró que estos documentos estuviesen fechados entre el 1 de enero 2019 y el 30 de junio de 2020 y que trataran sobre las mejores prácticas en torno a los diez ejes temáticos. Para consultar la base de datos de políticas públicas analizadas visite el sitio de internet www.igecc-mex.org

Ponderación de la información encontrada:

- Política pública alineada a metodología sobre mejores prácticas: $V1 * 1.0 = x$
- Política pública no alineada a metodología sobre mejores prácticas: $V2 * 0.8 = x$
- Programas: $V3 * 0.6 = x$
- Metas: $V4 * 0.4 = x$
- Objetivos: $V5 * 0.2 = x$

Se suman los puntos generados por cada variable identificada, categorizando a nivel estatal y municipal, y se estandariza a escala de 0 a 10, donde 0 es el valor que representa las circunstancias de mayor debilidad y vulnerabilidad de una entidad; el valor de 10 representará al mejor puntaje. El valor resultante sumará en el cálculo del IGECC.

c) Análisis de controversias. Análisis en medios noticiosos sobre controversias derivadas de problemas de gestión gubernamental en diez ejes temáticos mediante el uso de un software especializado de última generación para realizar análisis de intensidad, categorizar y ponderar datos sobre los diez ejes temáticos ocurridos entre el 1 de enero 2019 y el 30 de junio de 2020. Ponderación de controversias encontradas:

- Medio noticioso tradicional:
Variable (V)1 * 1.0 = x.
- Medio noticioso no tradicional:
 $V2 * 0.5 = x$.

Se suman los puntos generados por cada controversia identificada, categorizando a nivel estatal y municipal, y se estandariza a escala de 0 a 10, donde 0 es el valor que representa las circunstancias de mayor debilidad y vulnerabilidad de una entidad; el valor de 10 representará el mejor puntaje. El valor resultante restará dentro de la ecuación para el cálculo del IGECC.

d) Consulta pública en línea: Análisis de los resultados de una encuesta aplicada a 1,700 habitantes, distribuidos geográfica y proporcionalmente entre los 16 municipios de estudio. Los consultados midieron y evaluaron el conocimiento y percepción del desempeño de gestión de los diez ejes temáticos en su área geográfica, los resultados se integraron para cálculo del IGECC. El período para responder en línea tuvo una duración de tres semanas que correspondió del 30 de octubre al 20 de noviembre de 2020. La consulta pública se distribuyó mediante una campaña de redes sociales e internet estratégica y geográficamente dirigida. Para consultar los resultados a detalle, visite el sitio de internet www.igecc-mex.org

Cálculo del tamaño de la muestra estadística:

- Tamaño de la población: 19.8 millones de habitantes (INEGI, 2015)
 - Representa la cantidad total de personas cuya opinión o comportamiento reflejará la muestra.
- Nivel de confianza: 95 %
 - Representa la probabilidad de que la muestra refleje de forma precisa las actitudes de la población.
 - Un porcentaje que revela cuánta confianza se puede tener en que dicha población seleccione una respuesta dentro de un rango determinado.



- **Margen de error: 5 %**
 - Representa el rango (medido como porcentaje) de las respuestas de la población que podrían variar de las respectivas a la muestra.
 - Este porcentaje indica en qué medida se espera que los resultados de la encuesta reflejen la opinión de la población general. Entre más pequeño sea el margen de error, más cerca se estará de tener la respuesta correcta con un determinado nivel de confianza.
- **Tamaño de la muestra: 1,700**
 - Representa que es necesaria esa cantidad de personas para estar seguros con probabilidad de 95 % que los resultados de la muestra son válidos para el tamaño de la población dentro de los márgenes de error entre +/- 5 %.
 - El tamaño de la muestra es la cantidad de respuestas que se necesitan recibir. Se le llama muestra, muestra estadística o muestra representativa pues solo representa parte del grupo de personas (o población objetivo) cuyas opiniones o comportamiento nos interesan. Por ejemplo, una forma de obtener una muestra es usar una "muestra aleatoria", donde los encuestados se eligen completamente al azar de entre la población total del grupo objetivo.

Fórmula utilizada para el cálculo de la muestra estadística:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p (1-p)}{e^2}}{\left(\frac{z^2 \times p (1-p)}{e^2 N} \right)}$$

- **N** = tamaño de la población.
- **e** = margen de error (porcentaje expresado con decimales).
- **z** (puntuación z) = es el parámetro estadístico que representa la cantidad de desviaciones estándar que una proporción determinada

se aleja de la media, y depende del grado de certeza que se quería en la investigación. Para esta investigación el grado de certeza es 95%, con un parámetro estadístico de 2.58 puntos.

- **p** = es la probabilidad de que ocurra el evento estadístico (probabilidad de éxito / proporción esperada). Al ser este estudio la primera investigación en su tipo, su valor correspondiente será igual a un 50%.

A los resultados de la Consulta Pública se suman los puntos generados en cada pregunta, categorizando a nivel estatal y municipal y se estandariza a escala de 0 a 10, donde 0 es el valor que representa las circunstancias de mayor debilidad y vulnerabilidad de una entidad; y el valor de 10 será el mejor puntaje. El valor resultante se sumará en el cálculo del IGECC.

Ecuaciones utilizadas para el cálculo del IGECC

Los cuatro factores se integrarán mediante una ecuación, lo que dará como resultado el IGECC.

- Ecuación utilizada para el cálculo a nivel estatal:

$$\text{IGECC} = \left[\frac{\text{DI}}{n_{96}} \right] - [\text{CI}] + [\text{PP}] + [\text{CP}]$$

- Ecuación utilizada para el cálculo a nivel municipal:

$$\text{IGECC} = \left[\frac{\text{DI}}{n_{90}} \right] - [\text{CI}] + [\text{PP}] + [\text{CP}]$$

Descripción de las variables utilizadas

- **DI:** Desempeño de indicadores (valores normalizados y estandarizados).
- **CI:** Controversias identificadas.
- **PP:** Políticas públicas, programas, metas y objetivos.
- **CP:** Consulta pública en línea.



Puntuaciones del IGECC

- Las puntuaciones del IGECC son relativas dentro de cada nivel de la entidad subnacional. Cada puntaje final ajustado por el nivel de entidad subnacional se convierte en una puntuación en la escala del 0 al 10.
- La puntuación de las entidades subnacionales representa el promedio ponderado proporcional de ejes temáticos claves, bajo la metodología IGECC.
- No hay puntuación final con valor menor a cero, en ese caso reciben un peso del 0 y en puntuación IGECC.

Todos los promedios, percentiles y distribuciones de puntuaciones se basan en mediciones metodológicas calculadas en función del desempeño en los diez ejes temáticos y el nivel de riesgo asociado al establecido en fechas de esta publicación.

La posición de una entidad en la escala del Índice obedece al resultado del cálculo de sus variables en los cuatro factores respectivos a nivel estatal y municipal, dando como resultado un valor IGECC. La escala tiene un rango de 0 a 10:

•**Desempeño material muy bajo** (0 a 2 puntos): Se considera que el valor de la entidad tiene un desempeño material muy bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales.

•**Desempeño material bajo** (2.1 a 4 puntos): Se calcula que el valor de la entidad tiene un desempeño material bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales.

•**Desempeño material medio bajo** (4.1 a 5 puntos): El valor de la entidad tiene un desempeño material medio bajo impulsado por factores energéticos y medioambientales.

•**Desempeño material medio** (5.1 a 6 puntos): El valor de la entidad tiene un desempeño material medio impulsado por factores energéticos y medioambientales.

•**Desempeño material medio alto** (6.1 a 7 puntos): El valor de la entidad tiene un desempeño material medio alto impulsado por factores energéticos y medioambientales.

•**Desempeño material alto** (7.1 a 8 puntos): El valor de la entidad tiene un desempeño material alto impulsado por factores energéticos y medioambientales.

•**Desempeño material muy alto** (8.1 a 10 puntos): El valor de la entidad tiene un desempeño material muy alto impulsado por factores energéticos y medioambientales.

Limitación de responsabilidad

- El Índice de Gestión Energética y Cambio Climático (IGECC) es un índice creado por la Fundación Konrad Adenauer de México, apoyado por ESG Academy, empresa mexicana registrada como Sociedad Civil dedicada a la consultoría y capacitación.
- Todos los textos, datos, gráficos, tablas (en conjunto, la “información”) se proporcionan solo con fines informativos. El usuario de la información asume el riesgo de cualquier uso que él pueda hacer con esta.
- No hay declaraciones ni garantías, expresas o implícitas, respecto a la exactitud, imparcialidad o integridad de la información.
- No se hace ninguna declaración respecto a la precisión, suficiencia, veracidad o exactitud de la información y opiniones aquí incluidas.



- ESG Academy no es responsable del uso o la asociación con este documento, incluyendo, pero no limitándose a, cualquier declaración, expresa o implícita o garantías u omisiones incluidas en este documento.
- Las opiniones relacionadas con este documento eventualmente expresadas deben considerarse únicamente como sugerencias o recomendaciones.
- Para la elaboración del IGECC no se solicitaron ni gestionaron datos personales.
- Para obtener más información sobre el IGECC, resultados o su metodología, visite el sitio de internet de IGECC, disponible en www.igecc-mex.org 





NOMENCLATURA

ACBO Alianza Centro-Bajío-Occidente

ANP Área Natural Protegida

CONEVAL Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

CONUEE Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía

GEI Gases de efecto invernadero

GFDRR Fondo Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery)

IGECC Índice de Gestión Energética y Cambio Climático

INDC Indicador de las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional

INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía

KAS Konrad-Adenauer-Stiftung

KPI Indicadores de desempeño estratégicos (Key Performance Indicator)

LGEEPA Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONU Organización de las Naciones Unidas

OSC Organizaciones de la Sociedad Civil

SAC Sistema de Atención Ciudadana

SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SENER Secretaría de Energía

TCFD Recomendaciones del grupo de trabajo sobre declaraciones financieras relacionadas con el clima (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures)

UICN Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature)







kas.de/mexiko



igecc-mex.org