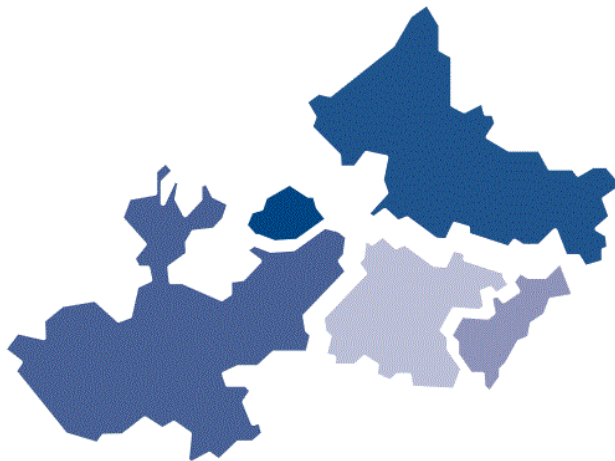


# Índice de Gestión Energética y Cambio Climático (IGECC)

IGECC – 2020

## ESTUDIO REGIONAL DE LA GESTIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

### NIVEL ESTATAL



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.

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.

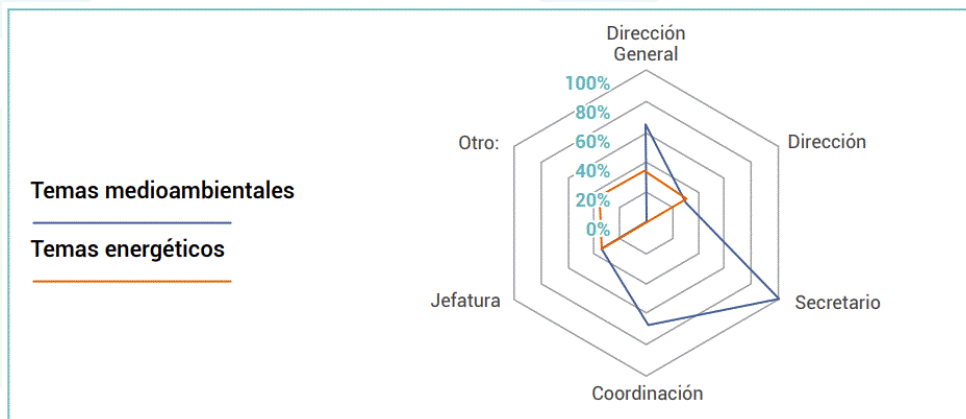
A continuación, se les preguntó con qué nivel organizacional contaban dentro del gobierno del estado para asumir la responsabilidad de los temas ambientales y energéticos. Se

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 1).

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

**GRÁFICA 1**



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.

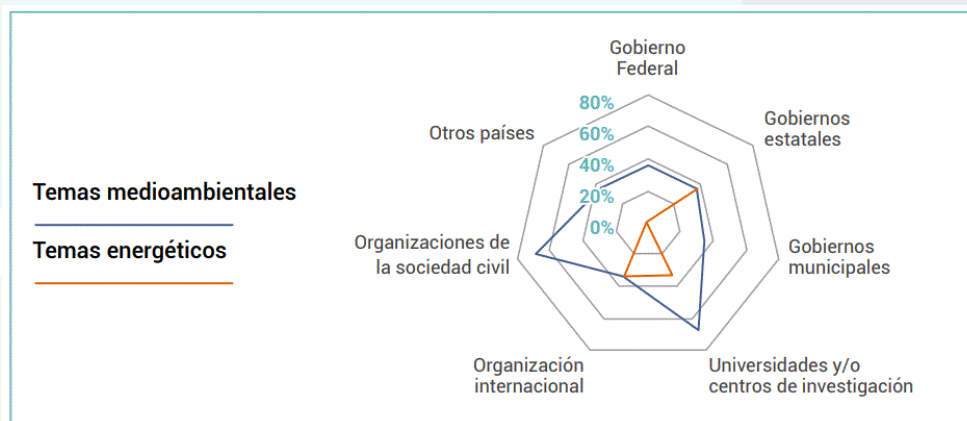
También puede gestionarlos a través de la Dirección General de Cambio Climático y Sustentabilidad Energética y a través de la Coordinación General de Gestión Transversal ante el Cambio Climático.

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 2).

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

**GRÁFICA 2**



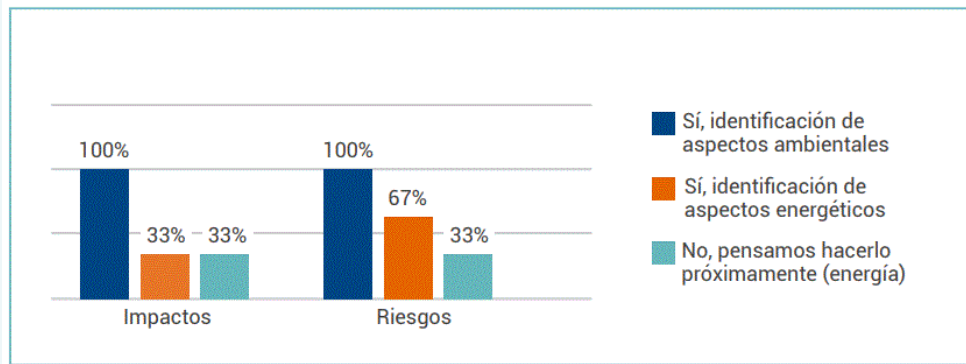
Enseguida, se preguntó de manera abierta ¿Cuál es el proceso de identificación y selección de sus grupos de interés para temas ambientales y/o energéticos? Las respuestas más frecuentes fueron: comités, asociaciones, cámaras, a través de la búsqueda de intereses comunes o en relación con dependencias 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 ciudadana, 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 3).

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

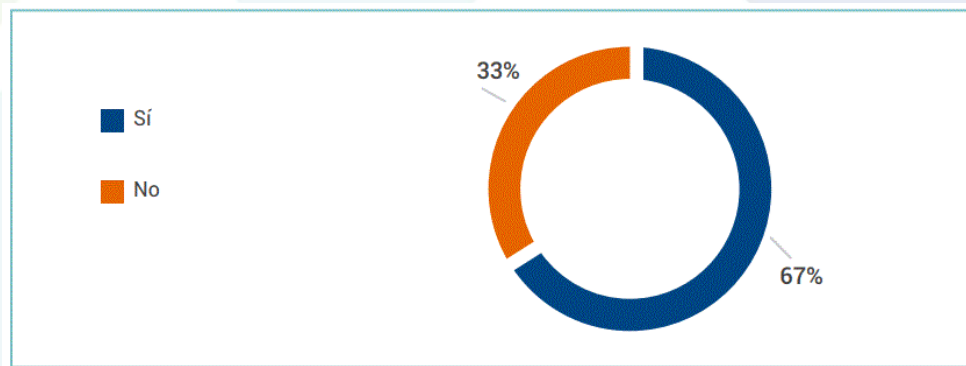
**GRÁFICA 3**



No obstante, algunos gobiernos estatales aún no cuentan con procesos de gestión del riesgo en temas ambientales (véase Gráfica 4).

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

**GRÁFICA 4**

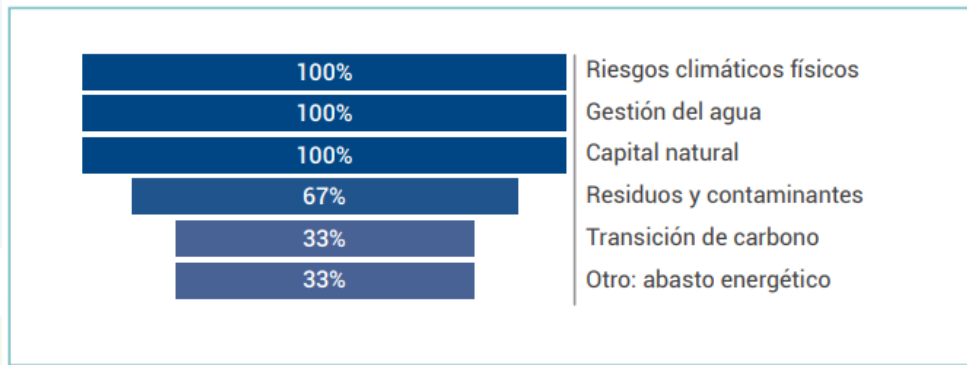


Ahondando en el tema, se solicitó valorar entre seis opciones brindadas cuáles tipos de riesgos relacionados con el cambio climático podrían ser los más importantes en cuestión de impacto para el territorio estatal. Los tres temas principales en los que coincidieron los gobiernos estatales de la región fueron: riesgos climáticos físicos, gestión del agua y capital natural (véase Gráfica 5).



**¿CUÁLES TIPOS DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO PODRÍAN SER LOS MÁS IMPORTANTES?**

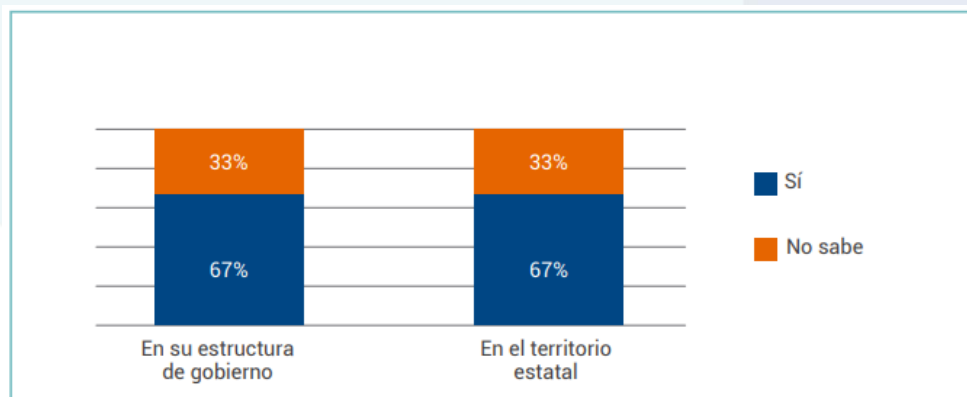
**GRÁFICA 5**



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 6).

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

**GRÁFICA 6**



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”, “Consumo 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**

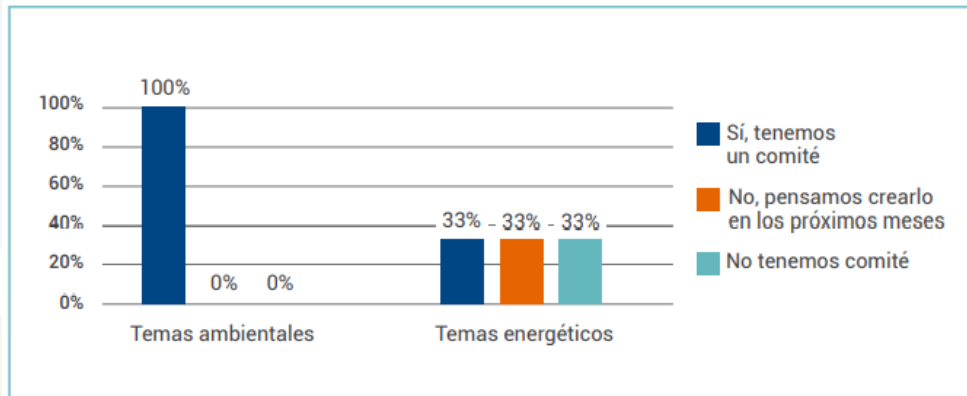
**TABLA 1**

Iniciativa	Tiene esta iniciativa	Podría implementarla 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 7).

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

**GRÁFICA 7**

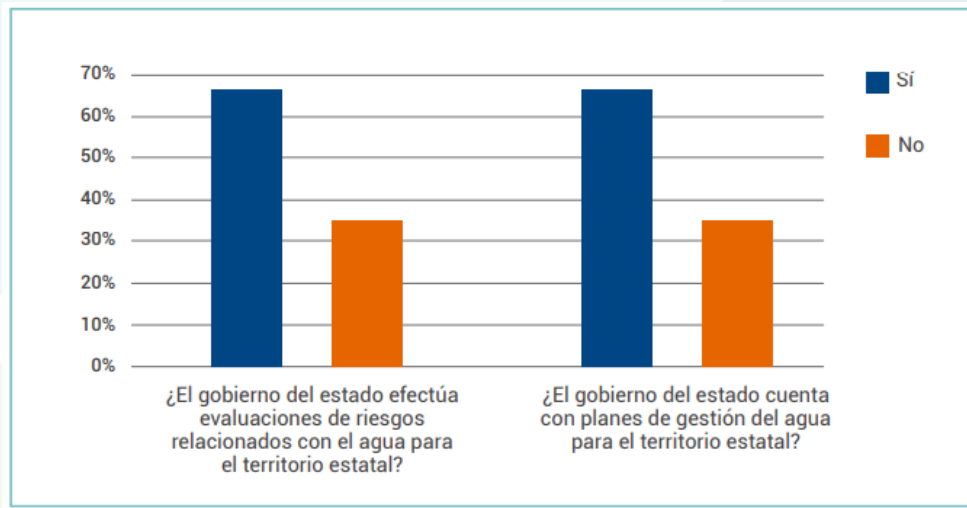


Continuando, el total de los gobiernos estatales mencionó tener alguna meta numérica o porcentual relacionada con el mejoramiento ambiental; entre los ejemplos brindados se encuentran los programas de manejo de áreas naturales protegidas, el programa de ordenamiento ecológico regional y la publicación 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 8).



**GESTIÓN DEL AGUA**

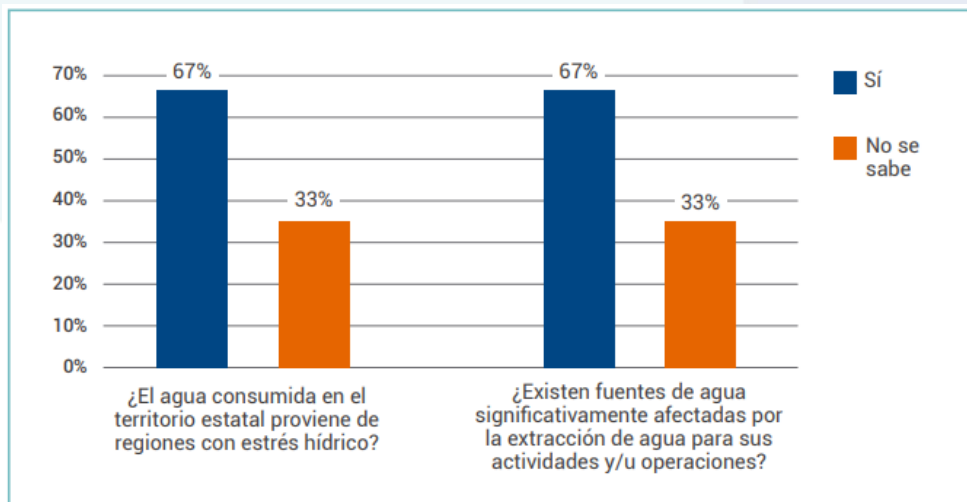
**GRÁFICA 8**



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 afectadas por la extracción del líquido para sus actividades. El porcentaje restante (33%) no sabe si es así (véase Gráfica 9).

**FUENTES DE AGUA**

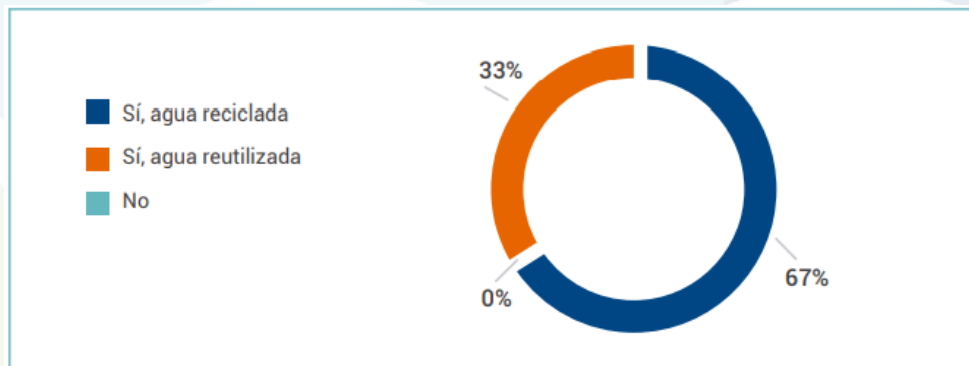
**GRÁFICA 9**



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 10).

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

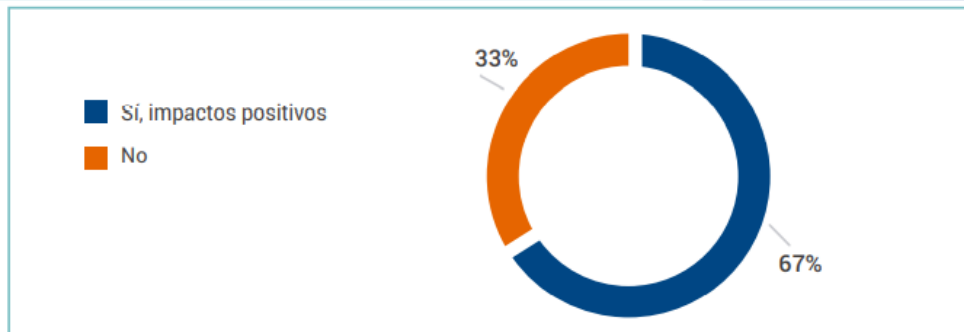
GRÁFICA 10



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 periódicas, 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 11).

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

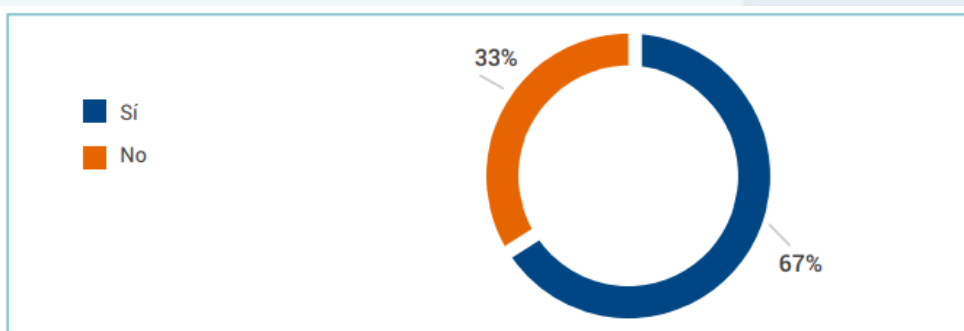
**GRÁFICA 11**



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 12).

**¿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 OPERACIÓN?**

**GRÁFICA 12**



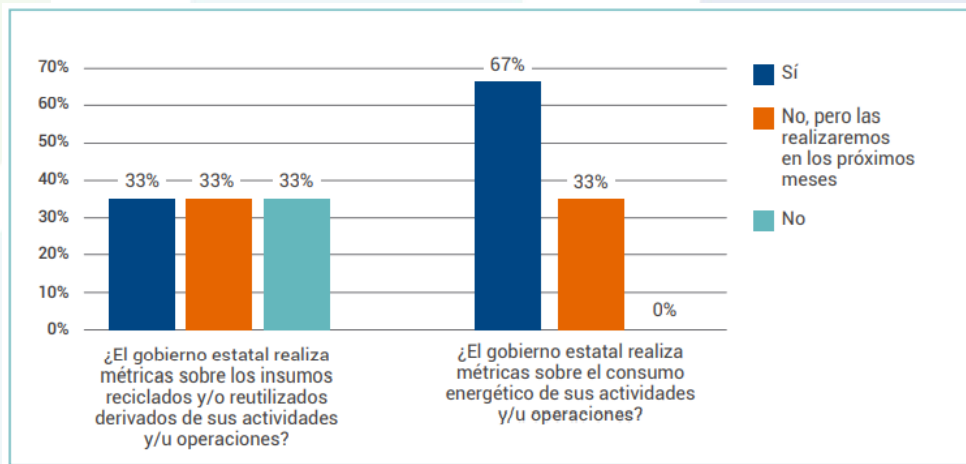
Entre los programas implementados por los gobiernos estatales para gestionar las especies en peligro de extinción se dijo que se tiene una lista actualizada de las especies en riesgo de

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 13).

### MÉTRICAS EN LA GESTIÓN ESTATAL

**GRÁFICA 13**

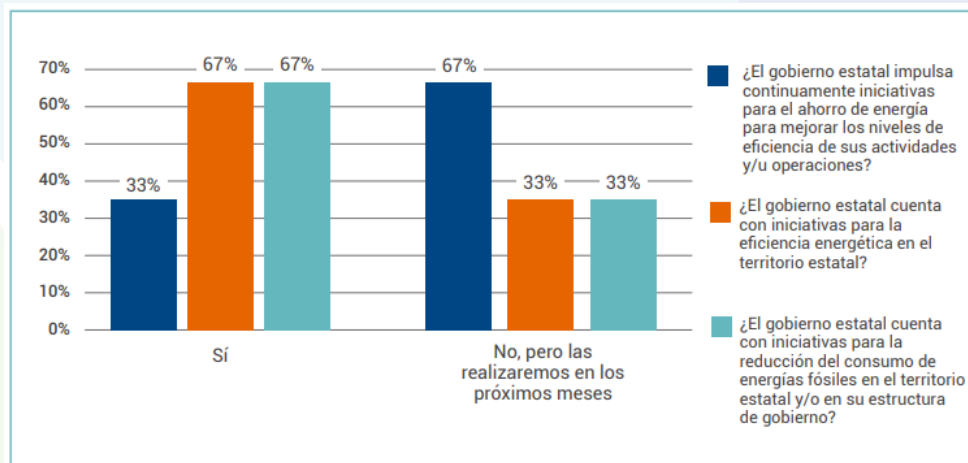


Específicamente, respecto a las iniciativas en materia de energía, se cuestionó si el gobierno estatal impulsa continuamente iniciativas para el ahorro de energía para mejorar los niveles de eficiencia de sus actividades y operaciones, si cuenta con iniciativas para la eficiencia energética en el territorio 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 (véase Gráfica 14).

**INICIATIVAS EN MATERIA DE ENERGÍA**

**GRÁFICA 14**

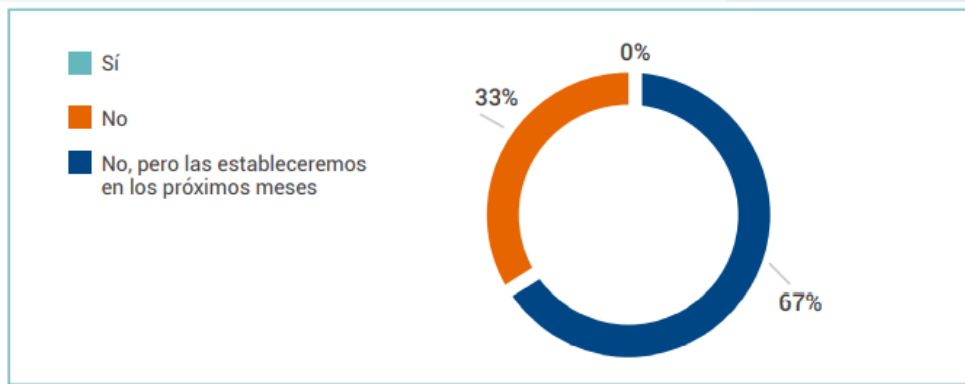


Sobre las iniciativas para la eficiencia energética en el territorio estatal, se dieron como ejemplos la implementación de sistemas de gestión energética con empresas de grupos y parques industriales, y el programa de eficiencia energética al interior del estado. Por último, para la reducción del consumo 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?**

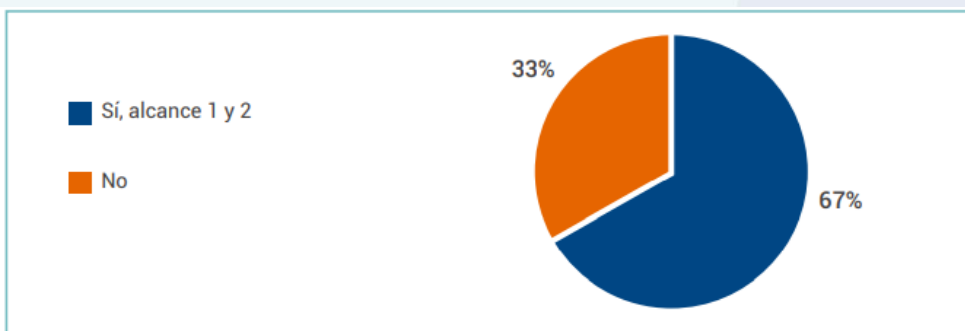
**GRÁFICA 15**



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 preguntó 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 16).

**¿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 16**



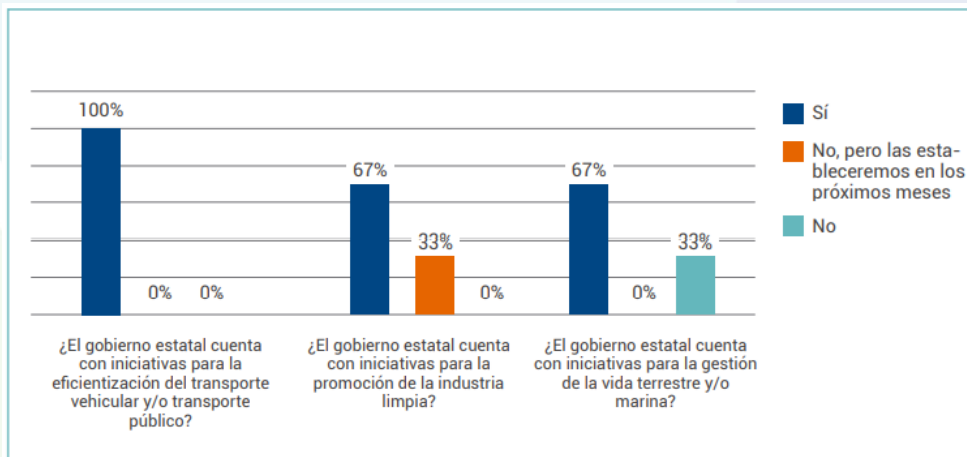
Ampliando sobre otros aspectos importantes para el cuidado del medio ambiente, se preguntó si cuentan con iniciativas en materia de optimización del transporte vehicular y



transporte público, promoción de la industria limpia y gestión de la vida terrestre y marina. Se obtuvieron buenos resultados, 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 17).

**INICIATIVAS IMPLEMENTADAS EN LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

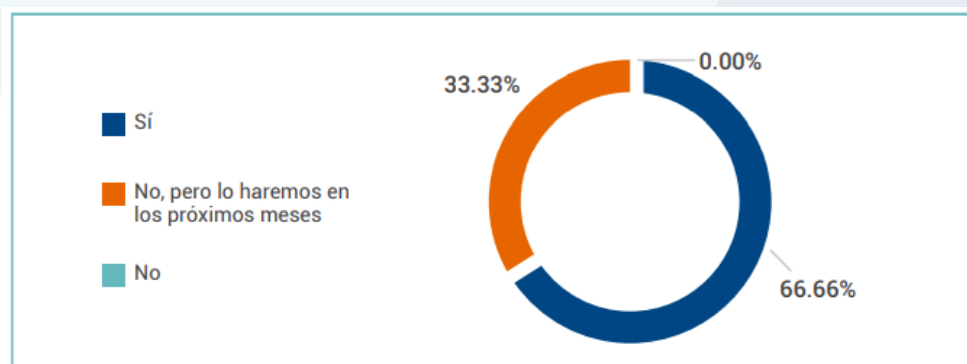
**GRÁFICA 17**



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 18).

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

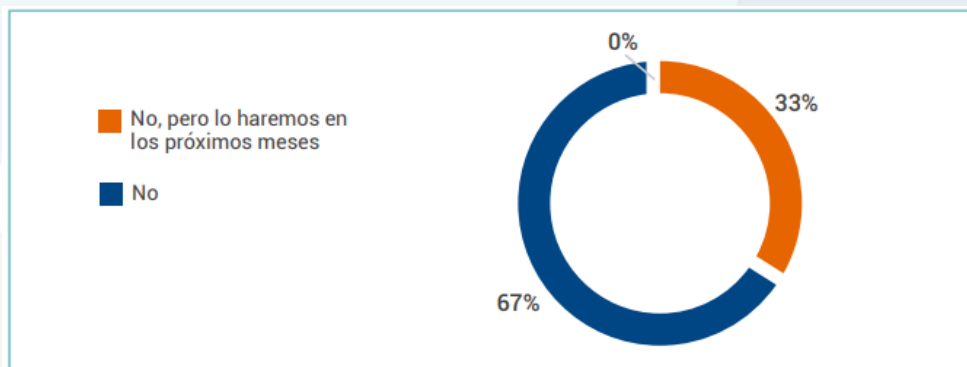
**GRÁFICA 18**



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 19), por lo que resulta un tema que podría incentivarse a futuro.

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

**GRÁFICA 19**



**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.