

PODER JUDICIAL

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION

SENTENCIA dictada por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la Controversia Constitucional 68/2021.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Suprema Corte de Justicia de la Nación.- Subsecretaría General de Acuerdos.- Sección de Trámite de Controversias Constitucionales y de Acciones de Inconstitucionalidad.

CONTROVERSIA CONSTITUCIONAL 68/2021

**PROMOVENTE: PODER EJECUTIVO
FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA
CONSEJERÍA JURÍDICA.**

**DEMANDADO: MUNICIPIO DE TULUM,
ESTADO DE QUINTANA ROO.**

VISTO BUENO

SR. MINISTRO

PONENTE: MINISTRO JAVIER LAYNEZ POTISEK

COTEJÓ

SECRETARIO: ANDRÉS GONZÁLEZ WATTY

COLABORÓ: Cecilia Kalach Chelminsky

Rafael Jesús Ortega García

ÍNDICE TEMÁTICO

Acto impugnado: el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Tulum.

	Apartado	Decisión	Págs.
I.	COMPETENCIA	La Segunda Sala es competente para conocer del presente asunto.	11
II.	PRECISIÓN DEL ACTO RECLAMADO	La materia de impugnación se constriñe al Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Tulum.	11-12
III.	EXISTENCIA DEL ACTO IMPUGNADO	La existencia del Acuerdo reclamado se hace constar con la copia certificada del Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo.	12
IV.	OPORTUNIDAD	La demanda es oportuna.	12-13
V.	LEGITIMACIÓN ACTIVA	La demanda fue presentada por parte legitimada.	13
VI.	LEGITIMACIÓN PASIVA	El órgano demandado tiene legitimación pasiva.	13-14
VII.	CAUSAS DE IMPROCEDENCIA Y SOBRESEIMIENTO	Las partes no hicieron valer ninguna causa de improcedencia ni motivo de sobreseimiento.	14-15
VIII.	VIII. ESTUDIO DE FONDO CONSIDERACIONES PREVIAS	Solo se estudiarán los conceptos de invalidez que argumentan una vulneración de las competencias constitucionales originarias del Ejecutivo Federal y a derechos humanos íntimamente relacionados con ellas.	15-17

	VIII.1. Falta de participación del Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en la discusión y aprobación del Programa impugnado	El Ejecutivo Federal, a través de la SEMARNAT, tiene la prerrogativa de participar en la discusión y aprobación de los programas de ordenamiento ecológico que expiden los municipios, cuando dichos programas incluyan de forma expresa el territorio de las áreas naturales protegidas a cargo de la Federación y, también, cuando por la proximidad geográfica de un municipio con un área natural protegida, las acciones que los programas de ordenamiento local habilitan puedan afectar los ecosistemas y servicios ambientales que las mismas áreas naturales prestan. Se declara la invalidez del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum, solo por lo que hace a las unidades de gestión territorial sustentable que colindan y/o afectan las áreas naturales protegidas Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an, Reserva de la Biósfera Arrecifes de Sian Ka'an, Parque Nacional Tulum y Reserva de la Biósfera del Caribe Mexicano.	17-33
	VIII.2. Violación de atribuciones federales en materia de hidrocarburos	Los criterios impugnados no están regulando aspectos contemplados en la Ley de Hidrocarburos. El almacenamiento regulado no se encuentra vinculado con algunas de las actividades que la misma Ley regula, pues más bien se están reglamentando cuestiones relacionadas con el almacenamiento de combustibles que serán empleados por las plantas de extracción de materiales. Se reconoce la validez de los criterios EXT-14, EXT-15, EXT-16 y EXT-17 del programa impugnado.	33-41
	VIII.3. Violación de la esfera de atribuciones federales en materia de organismos genéticamente modificados	Es la Federación quien cuenta con la facultad de establecer las zonas libres de organismos genéticamente modificados, por lo que puede concluirse que ésta ejerce atribuciones exclusivas al respecto y de existir coordinación con los gobiernos de los estados, ésta se limita a la celebración de los acuerdos o convenios referidos. Se declara la invalidez de los criterios AGP-9 y AGP-10 del programa impugnado.	41-49
	VIII.4. Violación de competencias federales en materia de residuos	La Federación tiene atribuciones exclusivas para regular y controlar los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, es decir, de aquellas personas físicas o morales que generen una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida. Se declara la invalidez de los criterios SUB-28 y TUC-28 del programa impugnado	49-57

	VIII.5. Violación de competencias federales en materia de regulación de uso de suelo forestal	Es la SEMARNAT la instancia federal con atribuciones exclusivas para autorizar, solo por excepción, el cambio de uso del suelo en terrenos forestales. Se declara la invalidez del apartado "Lineamientos" correspondiente a: (1) la UGTS 3 (Corredor Akumal-Xelhá) en su porción normativa "...El potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 40%..."; (2) la UGTS 9 (Xelhá-Punta Cadena) en su porción normativa "...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 30%..."; (3) la UGTS 17 (Laguna Kaan Lu-um) en su porción normativa "...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 5%..." y (4) la UGTS 22 (Manuel Antonio Ay) en su porción normativa "...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 35%..."	57-61
IX.	EFFECTOS Declaratoria de invalidez	Se precisan las disposiciones, declaradas inconstitucionales.	61-62
	Extensión de invalidez	La declaratoria de invalidez debe extenderse a todas las menciones de los criterios SUB-28, TUC-28, AGP-9 y AGP-10 que refieren las unidades de gestión territorial sustentable del programa impugnado que no fueron invalidadas por esta sentencia.	62
	Otros lineamientos	Queda a salvo en todo tiempo la prerrogativa del municipio de Tulum para adicionar y reformar el programa impugnado y especialmente, para expedir los criterios, lineamientos y estrategias para las unidades de gestión territorial sustentable que han sido declaradas inválidas en esta resolución. Para tal efecto, deberá requerir de la participación de la SEMARNAT.	63
	Plazo para el cumplimiento de la sentencia	La SEMARNAT tendrá un plazo de treinta días hábiles contados a partir del día siguiente a que reciba el requerimiento del Municipio de Tulum para iniciar los contactos y gestiones necesarias con el objetivo de coordinarse con aquel municipio y determinar, dentro de los criterios, lineamientos y estrategias ya establecidos en el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Tulum.	63
	Fecha a partir de la que surte efectos la declaratoria general de invalidez	La declaratoria de invalidez surtirá sus efectos a partir de la notificación de esta sentencia a las partes.	64

X.	DECISIÓN	PRIMERO. Es procedente y parcialmente fundada la controversia constitucional. SEGUNDO. Se reconoce la validez parcial del Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno. TERCERO. Se declara la invalidez de las unidades de gestión territorial sustentable: (1) UGTS-1 Corredor Yalku-Akumal; (2) UGTS-2 PDU Akumal; (3) UGTS-3 Corredor Akumal-Xelhá; (4) UGTS-9 Xelhá-Punta Cadena; (5) UGTS-13 PDU Tulum; (6) UGTS-14 Zona Suburbana Sur del Centro de Población Tulum; (7) UGTS-15 Pino Suárez Tulum, y (8) UGTS-16 Manglares de Pino Suárez, por lo que hace a sus usos de suelo para la gestión territorial sustentable, sus criterios para el ordenamiento territorial, ecológico y de desarrollo urbano, sus lineamientos y sus estrategias correspondientes; la invalidez de los criterios SUB-28, TUC-28, AGP-9 y AGP-10, y la invalidez del apartado "Lineamientos" correspondiente a las siguientes unidades de gestión territorial sustentable: (1) la UGTS 3 (Corredor Akumal-Xelhá) en su porción normativa "...El potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 40%..."; (2) la UGTS 9 (Xelhá-Punta Cadena) en su porción normativa "...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 30%..."; (3) la UGTS 17 (Laguna Kaan Lu-um) en su porción normativa "...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 5%..." y (4) la UGTS 22 (Manuel Antonio Ay) en su porción normativa "...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 35%...", todas estas disposiciones del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del municipio de Tulum, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno. CUARTO. Se declara la invalidez por extensión de todas las menciones de los criterios SUB-28, TUC-28, AGP-9 y AGP-10 que refieren las unidades de gestión territorial sustentable dentro del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del municipio de Tulum, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno. QUINTO. La invalidez de los puntos resolutivos cuarto y quinto comenzará sus efectos al momento de la notificación de esta sentencia al Ejecutivo de la Federación y al Municipio de Tulum. SEXTO. Publíquese esta sentencia en el Diario Oficial de la Federación, en el Semanario Judicial de la Federación y en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo.	64-67
----	----------	---	-------

**ACTOR: PODER EJECUTIVO FEDERAL, POR
CONDUCTO DE LA CONSEJERÍA JURÍDICA.
DEMANDADO: MUNICIPIO DE TULUM,
ESTADO DE QUINTANA ROO.**

VISTO BUENO

SR. MINISTRO

PONENTE: MINISTRO JAVIER LAYNEZ POTISEK

COTEJÓ

SECRETARIO: ANDRÉS GONZÁLEZ WATTY

**COLABORÓ: Cecilia Kalach Chelminsky
Rafael Jesús Ortega García**

Ciudad de México. La Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en sesión correspondiente al veintitrés de noviembre de dos mil veintidós, emite la siguiente:

SENTENCIA

Mediante la cual se resuelve la controversia constitucional 68/2021, promovida por Poder Ejecutivo Federal, por Conducto de la Consejería Jurídica, contra el Municipio de Tulum, Estado de Quintana Roo.

ANTECEDENTES Y TRÁMITE DE LA DEMANDA

1. **Presentación de la demanda del Poder Ejecutivo Federal.** El trece de mayo de dos mil veintiuno, Julio Scherer Ibarra, en su carácter de Consejero Jurídico del Ejecutivo Federal, promovió una controversia constitucional en contra del Municipio de Tulum, Estado de Quintana Roo, por la emisión del Acuerdo mediante el cual se aprueba el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Tulum (en adelante “PMOTEDUS” o “Acuerdo reclamado”), publicado el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo.
2. **Conceptos de invalidez.** En su demanda, el Poder Ejecutivo Federal expuso los siguientes conceptos de invalidez:

- a. **Primero. Falta de participación de la Federación en la elaboración del PMOTEDUS y falta de competencia del municipio para regular obras en áreas costeras.** La Federación, por medio de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), debió haber participado en la elaboración del PMOTEDUS, toda vez que, a pesar de ser un programa municipal, incluye áreas naturales protegidas. Sin embargo, el Acuerdo reclamado se emitió sin la participación de la Federación.

El artículo 115, fracción V, inciso a), de la Constitución Federal establece que los municipios deberán ajustar el ejercicio de sus facultades en materia de zonificación y desarrollo urbano municipal a las leyes federales y locales. En ese sentido, se debe respetar la competencia de la Federación establecida en el artículo 20 Bis 5, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Este precepto establece que, cuando un programa de ordenamiento ecológico local incluya un área natural protegida competencia de la Federación, el programa será elaborado y aprobado en forma conjunta por la SEMARNAT, las entidades federativas y los municipios. Asimismo, el artículo 20 Bis 1 del mismo ordenamiento señala que la SEMARNAT deberá apoyar técnicamente la formulación y ejecución de los Programas de Ordenamiento Ecológico Regional y Local, contengan o no áreas naturales protegidas.

En el Municipio de Tulum se encuentran cuatro áreas naturales protegidas (Parque Nacional Tulum, Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an, Reserva de la Biósfera de Arrecifes de Sian Ka'an y Reserva de la Biósfera Caribe Mexicano). Al analizar el Acuerdo reclamado se encontró que ocho unidades de gestión territorial inciden en las áreas naturales protegidas. El Acuerdo reclamado aumenta las áreas de aprovechamiento en estas unidades. Además, se observa la permisión de actividades de turismo alternativo.

Asimismo, el Acuerdo reclamado establece el desarrollo de proyectos estratégicos. Sin embargo, no se especifica su ubicación geográfica. Por tanto, no puede saberse con certeza si estos inciden en el polígono de un área natural protegida. Lo anterior, coloca a la Federación en un estado de incertidumbre al no poder identificar la ubicación de la superficie que pretende regularse.

La falta de participación de la Federación se corrobora con la lectura del considerando 14 del Acuerdo reclamado. Éste establece que si bien se llevaron a cabo reuniones de trabajo en las que participaron los tres órdenes de gobierno, no se llegaron a materializar en un documento final.

A su vez, el Municipio de Tulum pretende regular obras en áreas costeras (playas). De acuerdo con los artículos 3, fracción II, 6, fracción II, 7, fracción IV, y 13, de la Ley General de Bienes Nacionales, las playas constituyen bienes de uso común de carácter nacional sujetas al régimen de dominio público de la Federación. En ese sentido, el Municipio de Tulum no tiene competencia para reglamentar su uso, aprovechamiento y explotación.

La implementación del PMOTEDUS provocaría una afectación irreversible a las áreas naturales protegidas, al medio ambiente y al derecho a la protección de la salud.

- b. **Segundo. El PMOTEDUS se expidió fuera del marco regulatorio aplicable.** El artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Federal establece que el Congreso de la Unión cuenta con la facultad de expedir la ley general en materia de protección al ambiente. En atención a dicho precepto, el Congreso Federal emitió la LGEEPA. Asimismo, el artículo 73, fracción XXIX-C, de la Constitución Federal señala que el Congreso de la Unión cuenta con la facultad de expedir la ley general en materia de asentamientos humanos. Así, el Congreso Federal emitió la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (**LGAHOTDU**). Ambos ordenamientos legales tienen como finalidad distribuir competencias a todos los órdenes de gobierno en las materias señaladas.

El Municipio de Tulum emitió el acuerdo reclamado en contravención a los ordenamientos legales en cita, toda vez que desconoce las facultades de la Federación para participar en los Programas de Ordenamiento Ecológico locales. Si bien existieron reuniones de trabajo en las que participaron los tres órdenes de gobierno, no se materializaron en un documento regulador.

Asimismo, el PMOTEDUS contraviene lo dispuesto en el artículo 53 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del estado de Quintana Roo (LAHOTDU QR). Este numeral establece que los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano deberán ser congruentes con la Estrategia Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado y el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable. En ese sentido, el Acuerdo reclamado no resulta congruente con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cancún-Tulum, publicado el dieciséis de noviembre de dos mil uno.

El municipio, por medio del Acuerdo reclamado, señala que el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región denominada Corredor Cancún-Tulum ya no corresponde a la realidad ecológica de la zona. No obstante, esto no constituye un argumento válido para no ajustarse a su contenido. De acuerdo con los artículos 48 y 49 del Reglamento de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico, la SEMARNAT es la autoridad facultada para modificar los Programas de Ordenamiento Ecológico cuando los lineamientos y estrategias ya no resulten adecuados para la disminución de conflictos ambientales.

- c. **Tercero. El PMOTEDUS incumple los acuerdos internacionales en la materia.** El municipio demandado no sustenta el PMOTEDUS en instrumentos internacionales, tales como las Metas de Aichi, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y el Acuerdo de París. El Acuerdo reclamado únicamente utilizó como fundamento las leyes locales.

La inaplicación de los acuerdos internacionales generaría una violación que trasciende temas competenciales. Se estaría incurriendo en una omisión que podría generar daños irreparables al ecosistema.

- d. **Cuarto. El PMOTEDUS fue emitido sin tomar en cuenta los lineamientos y estrategias establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio.** El artículo 23, fracción I, de la LGEEPA establece que todos los planes de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio. En ese sentido, el PMOTEDUS no se ajusta al Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio emitido por la SEMARNAT, el cual establece los lineamientos y estrategias que deberán cumplirse en materia ecológica.
- e. **Quinto. Falta de dictámenes de verificación de congruencia.** El Municipio de Tulum únicamente obtuvo el dictamen de verificación de congruencia de la Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable local. Sin embargo, no cuenta con el dictamen de la SEMARNAT ni de la Secretaría de Medio Ambiente local.

- f. **Sexto. El PMOTEDUS introduce regulación sobre materias que son competencia de la Federación.** El Acuerdo reclamado introduce regulación en materia de hidrocarburos, residuos peligrosos y bioseguridad de organismos genéticamente modificados. Lo anterior contraviene los artículos 95 de la Ley de Hidrocarburos; 5 fracciones XII, XIX y XX, 6, 7 fracciones II, VI, VII y X, 8, 10 fracciones VIII y IX, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 10 y 11 fracción I, de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

En materia de hidrocarburos, el Municipio de Tulum establece los criterios de uso de extracción de materiales, almacenamiento de combustibles (hidrocarburos) así como de residuos generados por estos. Esto es, está regulando en materias de industria de hidrocarburos que son exclusivas de la Federación.

En materia de residuos peligrosos, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que los municipios cuentan con la facultad de participar en el control de los residuos manejados por microgeneradores, así como coadyuvar en la prevención de la contaminación de sitios con materiales y residuos peligrosos y su remediación. Sin embargo, no cuentan con facultades para regular y controlar los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, grandes generadores o microgeneradores.

El Acuerdo reclamado señala, en los criterios de regulación de uso de turismo convencional, que en caso de que en cualquier etapa del desarrollo del proyecto se generen más de diez toneladas anuales de residuos peligrosos, se deberá contar con un plan de manejo y almacenamiento de éstos. Es decir, está regulando residuos peligrosos provenientes de grandes generadores.

En materia de bioseguridad de organismos genéticamente modificados, el Acuerdo reclamado establece que quedan prohibidas las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto y liberación comercial de organismos genéticamente modificados dentro de la superficie regulada por el PMOTEDUS. En ese sentido, queda claro que el municipio pretende establecer una política de bioseguridad de organismos genéticamente modificados, lo cual compete a la Federación por medio de la Secretaría de Salud (SSA), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SAGARPA).

Debe señalarse que la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al resolver la controversia constitucional 233/2016, señaló que los estados no cuentan con facultades para declarar zonas libres de organismos genéticamente modificados, toda vez que es competencia de la Federación.

- g. **Séptimo. El PMOTEDUS transgrede la facultad exclusiva de la Federación relativa al cambio de uso de suelo en terrenos forestales.** El artículo 4 de la LGEEPA establece que la regulación del uso de suelo forestal estará determinada por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Este ordenamiento señala que la regulación del cambio de uso de suelo en terrenos forestales es facultad de la Federación.

El Acuerdo reclamado establece que el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales es entre 5% y 40%. Lo anterior violenta las atribuciones en materia forestal que expresamente confiere la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable a la Federación (1a. LXIX/2014).

3. **Suspensión.** En el escrito de demanda, el Ejecutivo Federal solicitó la suspensión del Acuerdo reclamado.
4. **Radicación y turno.** El veintiuno de mayo de dos mil veintiuno, el presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación ordenó formar y registrar el expediente de la presente controversia constitucional con el número 68/2021. Asimismo, ordenó turnar el expediente al Ministro Javier Laynez Potisek para que instruyera en el procedimiento.
5. **Admisión.** El diecisiete de junio de dos mil veintiuno, el Ministro instructor admitió a trámite la demanda. A su vez, ordenó emplazar al Municipio de Tulum para que presentara su contestación a la demanda y exhibiera las copias certificadas de las documentales relacionadas con el Acuerdo reclamado. Por otro lado, se ordenó dar vista a la Fiscalía General de la República para que manifieste lo que a su representación corresponda.

6. **Suspensión.** El Ministro instructor concedió la suspensión solicitada para el efecto de que el Municipio de Tulum se abstuviera de expedir o autorizar cualquier acto relativo a la asignación de destinos y usos de suelo con motivo de la aplicación del PMOTEDUS.
7. En contra de la concesión de suspensión, el doce de julio de dos mil veintiuno, el Municipio de Tulum interpuso el recurso de reclamación 67/2021-CA. En sesión de doce de enero de dos mil veintidós, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por unanimidad de cinco votos, declaró infundado el recurso de reclamación y confirmó el acuerdo recurrido.
8. **Contestación de la demanda por parte del Municipio de Tulum.** El seis de septiembre de dos mil veintiuno, Lorena María Moguel Riveroll, en su carácter de síndica municipal del Municipio de Tulum, presentó el escrito de contestación a la demanda. En esencia, hizo valer los siguientes argumentos:

- a. **El municipio de Tulum cuenta con facultad expresa para emitir el PMOTEDUS.** Los artículos 115, fracción V, inciso a) de la Constitución Federal; 11, fracción I, y 28 de la LGAHOTDU; 6, fracción I, 11, fracción II, 16, fracción III, 19, 20, 21 y 22 de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo (LEEPA QR); 145 y 155, inciso a), de la Constitución de Quintana Roo; 66, fracción II, inciso a), y 90, fracción XIX, de la Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo confieren al municipio la facultad expresa de emitir los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable.

Asimismo, el Municipio de Tulum cumplió con el procedimiento previsto en las leyes para formular el PMOTEDUS, el cual se prevé en los artículos 28, 44, 45 y 46 de la LGAHOTDU; 20 bis 5 de la LGEEPA; 53 y 63 de la LAHDUOT QR; 21 y 22 de la LEEPA QR.

- b. **La SEMARNAT se negó, de manera voluntaria, a participar en la creación del PMOTEDUS a pesar de ser debidamente invitada.** El Ejecutivo Federal menciona que la SEMARNAT no participó ni validó la emisión del PMOTEDUS, aun cuando este programa incide en las áreas naturales protegidas. Sin embargo, la SEMARNAT, por medio de los oficios DGDUYE/510/18, de veinte de noviembre de dos mil dieciocho, y PM/PM/377/2019, de veintidós de julio de dos mil diecinueve, fue invitada a participar en el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Urbano.

Asimismo, mediante oficio MPM/SMDUE/0094/IV/2019 el secretario de Desarrollo Urbano y Ecología y el ayuntamiento de Puerto Morelos invitaron a la SEMARNAT a participar en el Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano de Puerto Morelos. Mediante oficio DGPAIRS/152/2019, de ocho de mayo de dos mil diecinueve, la SEMARNAT se negó a participar en el Consejo.

Si bien, los oficios citados están relacionados con los programas municipales de Felipe Carrillo Puerto y Puerto Morelos, denotan una realidad: la SEMARNAT se ha negado a participar en todos los consejos municipales para la emisión de los programas municipales de ordenamiento territorial, ecológico y urbano. La Secretaría estimó que esos instrumentos de planeación eran inconstitucionales, toda vez que no se ajustaban a lo dispuesto en la LGEEPA.

La falta de participación de la SEMARNAT en los Consejos Municipales no libera al Municipio de Tulum respecto de las obligaciones que tiene con su población en materia de ordenamiento territorial y protección al ambiente.

- c. **La SEMARNAT no goza de facultades para condicionar la emisión del PMOTEDUS, toda vez que éste no incluye áreas naturales protegidas.** El artículo 115, fracción V, inciso a), de la Constitución Federal señala que los municipios tienen la facultad de emitir los planes de desarrollo urbano municipales y formular la zonificación aplicable atendiendo a las leyes federales y locales. En ese sentido, de una lectura del artículo 20 Bis 1 de la LGEEPA se advierte que la Federación no tiene facultades para condicionar la validez de los programas de ordenamiento territorial municipal, sino que tiene la obligación para apoyar técnicamente la formulación de éstos.

No se ignora que existe una excepción a la regla general contemplada en el artículo 20 Bis 1 de la LGEEPA. El artículo 20 Bis 5, fracción V, del mismo ordenamiento establece que cuando se trate de un programa de ordenamiento local que incluya un área natural protegida, será elaborado y aprobado por la SEMARNAT, el estado y el municipio. No obstante, dicho precepto no es aplicable al caso concreto, toda vez que el PMOTEDUS no incluye regulación sobre áreas naturales protegidas, playas u otras áreas de jurisdicción federal.

Asimismo, ninguno de los preceptos de la LGEEPA aludidos por el Poder actor prevén la competencia de la Federación para aprobar o condicionar la validez del PMOTEDUS (artículos 1, 4, 5, 6 y 8 de la LGEEPA).

- d. **El Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Territorial no es aplicable al caso concreto.** El Ejecutivo Federal funda su competencia para validar el PMOTEDUS en el artículo 4, fracciones VI, VII y IX del Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Territorial. Sin embargo, los programas locales no pueden supeditarse a los reglamentos expedidos por el Ejecutivo Federal.

Aunque no es materia del presente juicio pronunciarse sobre la constitucionalidad del Reglamento en cita, se debe analizar el alcance e interpretación de los fundamentos que utiliza el Poder actor para condicionar la validez del PMOTEDUS. Sin perjuicio de lo anterior, ninguna disposición del Reglamento prevé la competencia de la SEMARNAT para validar o condicionar la validez del PMOTEDUS.

- e. **El PMOTEDUS se emitió en congruencia con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cancún-Tulum.** Lo anterior se corrobora con el hecho de que la Secretaría de Desarrollo Territorial Urbano Sustentable del estado de Quintana Roo emitió el Dictamen de Verificación de Congruencia entre el PMOTEDUS y el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Cancún-Tulum.
- f. **El PMOTEDUS se ajusta a los documentos internacionales.** El hecho de que el Acuerdo reclamado no cite documentos internacionales en sus considerandos no implica su contravención. La falta de remisión expresa a estos acuerdos no condicionan la validez del PMOTEDUS, toda vez que éstos no confieren atribuciones a los municipios. La fundamentación del instrumento de ordenamiento territorial reclamado deriva de la Constitución Federal y las leyes locales y federales.
- g. **El PMOTEDUS no viola la Ley de Hidrocarburos, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos ni la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.** Contrario a lo dicho por el Ejecutivo Federal, el Acuerdo reclamado no violenta los ordenamientos citados.

En relación con la materia de hidrocarburos, el PMOTEDUS no regula cuestiones relacionadas con las facultades conferidas a la Federación, entre las que se encuentran las siguientes: reconocimiento, exploración superficial, exploración y extracción de hidrocarburos; tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento de petróleo; procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación; transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de petrolíferos; transporte por ducto y almacenamiento de petroquímicos.

En relación con la gestión de residuos, el artículo 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos (recolección, traslado, tratamiento y disposición final). El PMOTEDUS circunscribe sus disposiciones a dichas facultades.

En relación con organismos genéticamente modificados, y en cumplimiento con la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, el PMOTEDUS señala que la SEMARNAT tiene la facultad de participar en la formulación y aplicación de la política general de bioseguridad, así como evaluar los posibles riesgos que las actividades con organismos genéticamente modificados pudieran ocasionar al medio ambiente.

- h. **EL PMOTEDUS no otorga o autoriza el cambio de uso de suelos forestales, toda vez que es una facultad Federal.**

9. **Opinión de la Fiscalía General de la República.** La Fiscalía General de la República no emitió opinión en la presente controversia constitucional a pesar de estar debidamente notificada.

10. **Audiencia constitucional.** El diecinueve de octubre de dos mil veintiuno se llevó a cabo la audiencia constitucional prevista en el artículo 29 de la Ley Reglamentaria de las Fracciones I y II del Artículo 105 de la Constitución Federal¹ (Ley Reglamentaria). Las partes desahogaron las pruebas ofrecidas y ofrecieron sus alegatos.
11. **Cierre de la instrucción.** El veintiuno de octubre de dos mil veintiuno, se acordó cerrar el periodo de instrucción con el fin de que el Ministro instructor elabore el proyecto de resolución correspondiente.
12. **Avocamiento.** El asunto quedó radicado en la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mediante acuerdo de veinte de octubre de dos mil veintidós.

I. COMPETENCIA

13. La Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación es competente para conocer de la presente controversia constitucional, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 105, fracción I, inciso b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 10, fracción I y 11, fracción V de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación; en relación con lo dispuesto en el punto Segundo, fracción II, a contrario sensu, y punto Tercero del Acuerdo 5/2013, publicado en el Diario Oficial de la Federación el veintiuno de mayo de dos mil trece, al tratarse de una controversia constitucional en la que se impugna un acto en la que resulta innecesaria la intervención del Tribunal Pleno.
14. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

II. PRECISIÓN DEL ACTO RECLAMADO

15. Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 41, fracción I, de la Ley Reglamentaria² se precisa el acto objeto de la presente controversia.
16. El Poder Ejecutivo Federal promovió controversia constitucional en contra del Acuerdo mediante el cual se aprueba PMOTEDUS. Por tanto, la materia de impugnación se constriñe al instrumento referido, cuya emisión se atribuye al Municipio de Tulum.
17. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

III. EXISTENCIA DEL ACTO IMPUGNADO

18. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 41, fracción I, de la Ley Reglamentaria, la existencia del Acuerdo reclamado se hace constar con la copia certificada del Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, publicado el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno.
19. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

IV. OPORTUNIDAD

20. El Programa municipal impugnado fue publicado el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno. Conforme al artículo 21 de la Ley Reglamentaria,³ la presentación de la demanda, el día catorce de mayo de dos mil uno en la Oficina de Certificación Judicial y Correspondencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, se realizó dentro de los treinta días que la misma Ley fija.
21. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

¹ Ley Reglamentaria

Artículo 29. Habiendo transcurrido el plazo para contestar la demanda y, en su caso, su ampliación o la reconvencción, el ministro instructor señalará fecha para una audiencia de ofrecimiento y desahogo de pruebas que deberá verificarse dentro de los treinta días siguientes. El ministro instructor podrá ampliar el término de celebración de la audiencia, cuando la importancia y trascendencia del asunto así lo amerite.

² Ley Reglamentaria

Artículo 41. Las sentencias deberán contener:

I. La fijación breve y precisa de las normas generales, actos u omisiones objeto de la controversia y, en su caso, la apreciación de las pruebas conducentes a tenerlos o no por demostrados; [...]

³ Ley Reglamentaria

Artículo 21. El plazo para la interposición de la demanda será:

I. Tratándose de actos u omisiones, de treinta días contados a partir del día siguiente al en que conforme a la ley del propio acto surta efectos la notificación de la resolución o acuerdo que se reclame; al en que se haya tenido conocimiento de ellos o de su ejecución; o al en que el actor se ostente sabedor de los mismos;

II. Tratándose de normas generales, de treinta días contados a partir del día siguiente a la fecha de su publicación, o del día siguiente al en que se produzca el primer acto de aplicación de la norma que dé lugar a la controversia, y [...]

V. LEGITIMACIÓN ACTIVA

22. De acuerdo con el artículo 11, último párrafo, de la Ley Reglamentaria,⁴ la persona titular del Poder Ejecutivo Federal podrá ser representada por la persona Consejera Jurídica del Gobierno Federal. En representación del Poder Ejecutivo Federal compareció Julio Scherer Ibarra, en su carácter de Consejero Jurídico del Gobierno Federal. Demostró desempeñar dicho cargo con copia certificada del acuerdo presidencial que avaló su nombramiento. Por tanto, la controversia constitucional fue presentada por parte legítima.
23. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

VI. LEGITIMACIÓN PASIVA

24. De conformidad el artículo 11, primer párrafo de la Ley Reglamentaria,⁵ la parte demandada deberá comparecer a juicio por conducto de las personas funcionarias que, en términos de las leyes aplicables, están facultadas para representarla. En ese sentido, se reconoció el carácter de parte demandada al Municipio de Tulum, al atribuirle la emisión del Acuerdo impugnado. En su representación compareció Lorena María Moguel Riveroll, en su carácter de síndica municipal. Demostró desempeñar dicho cargo con copia certificada de la Constancia de Mayoría y Validez de la Elección para la Sindicatura de ocho de julio de dos mil dieciocho y el Acta de Sesión Ordinaria del Ayuntamiento de Tulum para el periodo de 2018-2021 de treinta de septiembre de dos mil dieciocho.
25. En términos de los artículos 92, fracción V, de la Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo,⁶ y 30 del Reglamento Interior del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Tulum,⁷ Quintana Roo, la persona síndica municipal está facultada para representar a dicha entidad en la presente controversia constitucional.
26. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

VII. CAUSAS DE IMPROCEDENCIA Y SOBRESEIMIENTO

27. Las partes no hicieron valer ninguna causa de improcedencia ni motivo de sobreseimiento. Esta Segunda Sala, de oficio, tampoco advierte que se actualice alguna, por lo que procede realizar el estudio de fondo.
28. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

VIII. ESTUDIO DE FONDO

29. **Consideraciones previas.** Este apartado solo estudiará los conceptos de invalidez que argumentan una vulneración de las competencias constitucionales originarias del Ejecutivo Federal y a derechos humanos íntimamente relacionados con ellas. En términos de los precedentes del Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación son éstas las únicas violaciones constitucionales susceptibles de análisis en este tipo de procedimientos.
30. Por ello, el estudio de fondo no incluirá los conceptos de invalidez que alegan: 1) violaciones a un Convenio Marco de Colaboración y Coordinación entre el municipio demandado y el gobierno federal con motivo del Tren Maya;⁸ 2) incumplimientos a la Ley General de Vida Silvestre en Materia de

⁴ Ley Reglamentaria

Artículo 11. [...]

El Presidente de los Estados Unidos Mexicanos será representado por el secretario de estado, por el jefe del departamento administrativo o por el Consejero Jurídico del Gobierno, conforme lo determine el propio Presidente, y considerando para tales efectos las competencias establecidas en la ley. El acreditamiento de la personalidad de estos servidores públicos y su suplencia se harán en los términos previstos en las leyes o reglamentos interiores que correspondan.

⁵ Ley Reglamentaria

Artículo 11. El actor, el demandado y, en su caso, el tercero interesado deberán comparecer a juicio por conducto de los funcionarios que, en términos de las normas que los rigen, estén facultados para representarlos. En todo caso, se presumirá que quien comparezca a juicio goza de la representación legal y cuenta con la capacidad para hacerlo, salvo prueba en contrario.

⁶ Ley de los Municipios del Estado de Quintana Roo

Artículo 92. Al Síndico/a Municipal le corresponden las siguientes atribuciones y obligaciones: [...]

V. Ser Apoderado/a Jurídico del Ayuntamiento ante instancias judiciales en los que el Municipio sea parte; [...]

⁷ Reglamento Interior del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Tulum

Artículo 30. El Síndico Municipal deberá comparecer por sí mismo o asistido por un profesional del derecho ante cualquier tribunal, en los juicios en que el Municipio sea parte o le resulte algún interés jurídico

⁸ Véase págs. 16 a 18 del cuaderno principal de la controversia.

Humedales y la NORMA Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT;⁹ 4) la ausencia de participación de la SEMARNAT en términos del artículo 6, fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico;¹⁰ 5) la simple falta de mención de la LGEEPA en los fundamentos del programa impugnado; 6) la violación al artículo 53 de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo; 7) la falta de un convenio de referencia en términos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico;¹¹ 8) la no inclusión en los considerandos del programa impugnado de las Metas Aichi, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas y del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático;¹² 9) la violación de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, y del Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, publicado el siete de septiembre de dos mil doce,¹³ y 10) la posible falta de dictamen de coherencia en materia de ordenamiento ecológico en términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Quintana Roo.¹⁴

31. Estos conceptos de invalidez no serán estudiados en términos del artículo 105, fracción I, de la Carta Magna por no representar, por un lado, una vulneración a competencias propias de la Federación ni, por el otro, a atribuciones originarias de rango constitucional.
32. Por razón de método, los conceptos de invalidez se analizarán en este apartado siguiendo cuatro argumentos. Un primer razonamiento alega la invalidez de todo el programa impugnado debido a que la SEMARNAT no tuvo oportunidad de participar en su deliberación y aprobación, máxime cuando este programa incluye áreas naturales protegidas a su cargo. En segundo lugar, se estudiará la posible invalidez de algunas disposiciones del programa impugnado por invadir facultades federales en materia de hidrocarburos. En tercer lugar, este estudio analizará la posible violación de atribuciones de la Federación en materia de regulación de organismos genéticamente modificados. En cuarto lugar, se estudiará la posible vulneración a facultades del Ejecutivo Federal en materia de gestión de residuos. Finalmente, este apartado analizará el argumento del poder actor en el sentido de que el contenido del Programa impugnado invade sus facultades en materia de control de usos de suelo forestales.
33. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

VIII.1. Falta de participación del Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en la discusión y aprobación del Programa impugnado.

34. El Ejecutivo Federal plantea que el Programa impugnado vulneró sus atribuciones constitucionales a la luz de los artículos 27, párrafo tercero,¹⁵ y 73, fracción XXIX-G,¹⁶ de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

⁹ Véase pág. 26 del cuaderno principal de la controversia.

¹⁰ Véase págs. 39 y vuelta del cuaderno principal de la controversia.

¹¹ Véase págs. 82 y 83 de la demanda.

¹² Véase págs. 89 a 91 de la demanda.

¹³ Véase págs. 91 a 99 de la demanda.

¹⁴ Véase págs. 99 a 105 de la demanda.

¹⁵ **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.
(...)

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

¹⁶ **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Artículo 73. El Congreso tiene facultad:

[...]

XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental establece una prerrogativa a su favor para conocer, discutir y aprobar un programa municipal en la materia cuando dicho programa incluya áreas naturales protegidas competencia de la Federación. Además, argumenta el actor que la atribución que tiene el municipio demandado para emitir su programa de equilibrio ecológico está sujeta al cumplimiento de las leyes, federales y estatales que modulen dicha facultad, de acuerdo con el artículo 115, fracción V de la misma constitución.¹⁷ Por último, esta Segunda Sala advierte que las atribuciones constitucionales de uno y otro nivel de gobierno están intrínsecamente relacionadas con el derecho fundamental a un medio ambiente sano del artículo 4, párrafo quinto, constitucional,¹⁸ puesto que los instrumentos de política pública creados por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (como las áreas naturales protegidas y el ordenamiento ecológico del territorio) están dirigidos a garantizar este derecho humano.

35. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución referentes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección al ambiente y distribuye las facultades del Estado mexicano entre los tres niveles de gobierno. Si bien, el Ejecutivo Federal fundamenta su pretensión para participar en la elaboración y validación de cualquier programa de ordenamiento urbano de los municipios con base en el artículo 20 BIS 1 de la LGEEPA, este precepto simplemente establece una obligación de la SEMARNAT para apoyar técnicamente el proceso de formulación y ejecución de los programas de ordenamiento ecológico regional y local, de conformidad con lo dispuesto en la misma Ley. Como establece el Municipio de Tulum en su contestación,¹⁹ no existe precepto alguno en la misma LGEEPA que establezca que la ausencia de apoyo técnico por parte de la Secretaría, en general, conlleve la invalidez de un programa de ordenamiento ecológico.
36. En cambio, el artículo 20 BIS 5, fracción V²⁰, de la LGEEPA sí establece que, cuando un programa de ordenamiento ecológico municipal incluye un área natural protegida o parte de ella, el mismo será elaborado y aprobado en forma conjunta por la SEMARNAT y el municipio del que se trate. Para dilucidar hasta dónde llega el alcance de esta norma, es necesario discutir su interpretación.
37. **Primera interpretación.** Esta Segunda Sala concluye que una primera interpretación del verbo “incluir” en el precepto en cita implica una intromisión territorial por parte del programa municipal. Esto significa que si un programa local, en términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, tiene disposiciones que se han de ejecutar **dentro** del territorio del área natural protegida, entonces, dicho programa debe contar con la participación y venia del Ejecutivo Federal, a través de la

¹⁷ **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:

[...]

V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios. Los bienes inmuebles de la Federación ubicados en los Municipios estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales, sin perjuicio de los convenios que puedan celebrar en términos del inciso i) de esta fracción;

¹⁸ **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Artículo 4. La mujer y el hombre son iguales ante la ley. Ésta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.

(...)

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

¹⁹ Véase pág. 332 del cuaderno principal de la controversia.

²⁰ **Artículo 20 BIS 5.** Los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los programas de ordenamiento ecológico local, serán determinados en las leyes de las entidades federativas en la materia, conforme a las siguientes bases:

[...]

(REFORMADA, D.O.F. 19 DE ENERO DE 2018)

V. Cuando un programa de ordenamiento ecológico local incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa será elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los Gobiernos de las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, según corresponda;

[...]

- SEMARNAT. En otras palabras, el artículo 20 BIS 5, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente impide que un municipio emita disposiciones para el territorio de las áreas naturales protegidas a cargo de la Federación sin que esta última participe en su discusión y aprobación.
38. De acuerdo con este primer entendimiento, el programa impugnado no incluye a las áreas naturales federales protegidas.²¹ Dicho programa, de forma expresa, establece que su ámbito de aplicación viene definido por las coordenadas y puntos geográficos del artículo 128 de la Constitución del Estado de Quintana Roo, excluyendo las áreas naturales protegidas de la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an, Reserva de la Biósfera arrecifes de Sian Ka'an y Parque Nacional Tulum, es decir, se ciñe al territorio sobre el que el municipio demandado tiene jurisdicción exclusiva.²² Adicionalmente, aunque menciona que el territorio municipal incluye o colinda con áreas naturales protegidas a cargo de la Federación, es claro en establecer que *"...este programa municipal no tiene como ámbito de aplicación regular y administrar las áreas naturales protegidas..."*.²³ Por tanto, es claro que el Municipio de Tulum no incluye a estas áreas dentro de los alcances de su programa de ordenamiento ecológico.
39. Sin embargo, el Ejecutivo Federal alega que hay algunos proyectos contenidos en el Programa impugnado sobre los que no se fija una localización clara. Se trata de: 1) Parque Tecnológico; 2) Programa de imagen urbana; 3) Polígono de actuación estación del tren Maya (Tulum y Coba); 4) Construcción de corredor turístico; 5) Ventana al mar, faro del saber e infraestructura comercial; 6) Programa de impulso artesanal, y 7) Zona turística Sustentable (de Boca Paila a Zona Urbana).²⁴ El poder actor establece que no existe certeza sobre su ubicación, por lo que podrían estar dentro de alguna área natural protegida, lo que hubiera requerido la participación y aprobación de la SEMARNAT.
40. Esta Segunda Sala, sin embargo, considera que la falta de certeza sobre la localización de los proyectos mencionados no implica, por sí misma, que el programa impugnado incluya el territorio de las áreas naturales protegidas.²⁵ Como se argumentó ya, el programa municipal excluye de forma clara a dichas áreas dentro de su ámbito de aplicación.²⁶ Así, la posible ambigüedad sobre los puntos geográficos determinados en los que los proyectos ya indicados se desarrollarán excluye a las áreas naturales protegidas, de acuerdo con el propio programa impugnado. Por estas razones, el municipio demandado no invadió atribuciones federales pues su programa de ordenamiento ecológico municipal no tiene al territorio de las áreas naturales protegidas como su ámbito de aplicación y, por tanto, el municipio demandado no debió de haber llamado a la SEMARNAT a participar en la discusión y aprobación del programa impugnado.
41. Adicionalmente, el poder actor argumenta que el Programa impugnado invade su esfera competencial al plantear proyectos estratégicos en bienes nacionales de competencia exclusiva de la Federación,²⁷ ya que existen unidades de gestión territorial sustentable (UGTS) que dan cuenta de la extensión de zona de playa con la que colindan. Así, la UGTS 2 (PDU Akumal) menciona que cuenta 12.17 hectáreas de playa; la UGTS 3 (Corredor Akumal-Xelhá) establece 14.06 hectáreas; la UGTS 9 (Punta Cadena) posee 31.12 hectáreas de playa y UGTS 13 (PDU Tulum) cuenta con 29,45 hectáreas de playa. Sin embargo, la mención de las playas contiguas a las UGTS no necesariamente tiene como consecuencia una invasión del ordenamiento de un bien de uso sujeto al régimen de dominio público de la Federación. En cambio, porque el Programa impugnado es claro en ceñirse a las zonas de jurisdicción municipal,²⁸ y al no haber evidencia de que el mismo programa habilita el desarrollo de estas zonas, esta Segunda Sala interpreta la sola mención de la zona de playa dentro de las UGTS como simplemente informativa. En cualquier caso, esta Segunda Sala enfatiza que, al momento de

²¹ Parque Nacional Tulum, Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an, Reserva de la Biósfera arrecifes de Sian Ka'an. También excluye los sitios RAMSAR Playa Tortuguera, X'cachel-X'cachelito y Sian Ka'an. Véase páginas 130 a 132 del expediente.

²² Véase el cuadro de construcción en páginas 131 vuelta a 132 vuelta del expediente de la controversia.

²³ Véase página 137 del expediente.

²⁴ Véase página 32 vuelta y 33 del expediente.

²⁵ En este sentido, el poder accionante alega que el programa impugnado pretende la realización de estudios de factibilidad para la Zona turística Sustentable (de Boca Paila a Zona Urbana, tabla 29), así como un proyecto ejecutivo del corredor costero playas públicas y zona arqueológica (tabla 43). Ambos proyectos se ubicarían, según alega el actor, dentro de la poligonal de la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an. Sin embargo, ni la tabla 29 ni la 43 del programa impugnado establecen que dichos proyectos se localizarán dentro del área natural protegida de Sian Ka'an. Se trata, en todo caso, de la misma ambigüedad a la que ya se hizo referencia y que se soluciona con la declaratoria expresa del programa municipal de que no se afectan las poligonales de las áreas naturales protegidas a cargo de la Federación, máxime que en ambos casos el programa no establece la ejecución de acciones concretas en el territorio sino que solo propone estudios de factibilidad, los que, seguramente concluirán que debe haber una coordinación entre órdenes de gobierno, en caso de que existan atribuciones federales o estatales.

²⁶ Punto 1.5 del Programa impugnado "Delimitación de la zona de estudio". Véase la pág. 572 vuelta del cuaderno principal de la controversia.

²⁷ Véase artículos 4; 6, fracción II, y 7, fracción IV de la Ley General de Bienes Nacionales.

²⁸ Véase pie de página 29.

ejecutarse, ningún proyecto contenido en el programa impugnado puede ser desarrollado invadiendo las zonas de las playas que, en términos de la Ley General de Bienes Nacionales, son competencia exclusiva federal.²⁹

42. **Segunda interpretación.** Sin embargo, esta Segunda Sala considera que puede existir una segunda interpretación del artículo 20 BIS 5, fracción V. En efecto, el verbo "incluir" puede interpretarse como una posibilidad de afectación. Así, no basta que un programa municipal sea cuidadoso de no expedir disposiciones que se ejecutarán en el territorio de un área natural protegida. En cambio, si los programas, acciones, lineamientos y normas del programa municipal pueden afectar los ecosistemas de las áreas naturales protegidas, entonces el gobierno Federal, a través de la SEMARNAT, debe participar en la discusión y aprobación del programa impugnado. A continuación, se desarrollan los razonamientos que llevan a tal conclusión.
43. La exposición de motivos y proceso legislativo que derivó en la publicación del artículo 20 BIS 5, fracción V, el trece de diciembre de mil novecientos noventa y seis, no aporta mayores elementos para dilucidar el alcance de esta facultad.³⁰ Sin embargo, otra reforma a la misma Ley -de doce de febrero de dos mil siete- introdujo una atribución para la Federación similar a la discutida, pero para el caso de programas de ordenamiento regionales, expedidos por las entidades federativas. Esta última reforma estableció algunas coordenadas interpretativas para este tipo de prerrogativas federales:

"...si el ordenamiento ecológico del territorio requiere de un diagnóstico para tomar medidas relativas al manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y las áreas naturales protegidas buscan la preservación y conservación de los recursos naturales, su aplicación se vincula de manera directa; aún y cuando las disposiciones legales vigentes no facilitan su adecuada aplicación.

"Cabe señalar que su relación directa atiende a que el ordenamiento ecológico del territorio, a través de un diagnóstico de las condiciones del recurso ofrece espacios para planear y regular los usos del suelo y el aprovechamiento de los ecosistemas y recursos naturales, y las áreas naturales protegidas buscan conservar en el mejor estado posible los recursos naturales en ellas ubicados, basándose en una delimitación de los usos y actividades prohibidos y permitidos.

"Dicha delimitación deberá partir entonces de un proceso de planeación integrado; que permita la inclusión en el ordenamiento ecológico del territorio de las disposiciones específicas contenidas en los decretos de creación de las áreas naturales protegidas.

"Por lo anterior, resulta necesaria la vinculación de estos dos instrumentos de política ambiental, a efecto de que se lleve a cabo una planeación estratégica de las actividades que se realizan dentro de nuestras áreas naturales protegidas y en todo el territorio nacional.

"Es por esto, que uno de los objetivos de esta Iniciativa busca dar respuesta a esta necesidad de armonización entre éstos [así] instrumentos de política ambiental, consistente en hacer congruentes los objetivos del establecimiento de las áreas naturales protegidas y los criterios contenidos en sus respectivos programas de trabajo; con los lineamientos y previsiones que contenga el ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes niveles: general, regional, local y marino.

"Para lograr lo anterior, se propone la inclusión de un nuevo criterio que deberá seguirse para la formulación del ordenamiento ecológico del territorio consistente en la toma en consideración del programa de manejo del área natural protegida de que se trate.

"Otra de las reformas legales propuestas, consecuencia de la anterior, es la relativa a la sujeción del ordenamiento ecológico del territorio en su modalidad regional, a los fines de conservación previstos en las declaratorias de las áreas naturales protegidas, en caso de que aquél comprenda una o varias, ya sea parcial o totalmente.

"Al respecto, cabe señalar que la legislación vigente ya prevé una disposición similar para el ordenamiento ecológico del territorio en su modalidad local, concretamente en el artículo 20 BIS 5 fracción V de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; lo cual, nos motiva a adecuar la modalidad regional en el mismo sentido con la reforma propuesta."³¹

²⁹ Sentencia recaída a la Controversia Constitucional 72/2008, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ponente: Ministro Sergio A. Valls Hernández, doce de mayo de dos mil once.

³⁰ Iniciativa con decreto del Presidente de la República, conjuntamente con los diputados y senadores integrantes de las comisiones de Ecología y Medio Ambiente de las Cámaras de Diputados y Senadores del Congreso de la Unión, presentada el quince de octubre de mil novecientos noventa y seis.

³¹ Iniciativa mediante la cual se reforma la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico del territorio y áreas naturales protegidas. Seis de abril de dos mil cuatro.

44. Por su parte, de otras etapas del proceso legislativo que derivó en la reforma de doce de febrero de dos mil siete a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es posible derivar elementos adicionales para discernir el alcance del artículo 20 BIS 5, fracción V, de esa misma Ley. En efecto, el dictamen de la Cámara de origen explicó que debía haber una coherencia entre el ordenamiento ecológico del territorio -nacional, regional y local- y las áreas naturales protegidas:

“...el ordenamiento ecológico del territorio, en cualquiera de sus modalidades, y el establecimiento de las áreas naturales protegidas tienen que ser congruentes el uno con el otro. Lo anterior, atendiendo a la naturaleza de ambos instrumentos, toda vez que los dos conllevan la planificación territorial de actividades.

“Precisamente por lo antes expuesto, el artículo 20 Bis 5 de la Ley en comento establece que, cuando un programa ecológico local incluya un área protegida de competencia de la Federación, o parte de ella, dicho programa deberá ser elaborado y aprobado de manera conjunta por la autoridad Federal y los gobiernos (...) de los Municipios...

“Sin embargo, esta misma previsión tendría que aplicarse para las todas [así] las demás modalidades del ordenamiento ecológico del territorio. Si no, se corre el riesgo de que un programa de ordenamiento ecológico del territorio contradiga las previsiones de la declaratoria de un área natural protegida.

“Por la razón señalada en el párrafo anterior, la Iniciativa que nos ocupa pretende incorporar un nuevo criterio que deberá tomarse en cuenta en el proceso de formulación de los programas de ordenamiento ecológico del territorio en todas sus modalidades, y que consiste en considerar las previsiones de los programas de manejo de las áreas naturales protegidas.”³²

45. De los procesos legislativos ya citados se desprende la justificación que subyace detrás del artículo 20 BIS 5, fracción V, de la LGEEPA, es decir, la necesaria coherencia entre los objetivos de un área natural protegida y los de los programas de ordenamiento ecológico municipal. Sin embargo, esta Sala llega a la conclusión de que la coherencia que justifica la intervención de la SEMARNAT en términos del artículo 20 BIS 5, fracción V, de la LGEEPA, no solo es necesaria cuando un programa municipal incluye expresamente el territorio de un área natural protegida. Por la propia naturaleza de los ecosistemas, la coherencia entre el ordenamiento ecológico municipal y la gestión de las áreas naturales protegidas también se justifica cuando acciones en el territorio municipal pueden afectar los procesos naturales (hidrológicos, biológicos y geológicos, entre otros) de las áreas naturales protegidas.
46. Esta Suprema Corte de Justicia, al resolver el amparo en revisión 307/2016,³³ estableció que el derecho al medio ambiente sano tiene como objetivo evitar el daño ecológico como consecuencia *mediata o inmediata* de la intervención de las personas en la administración de los recursos naturales. Aquella sentencia partió de la base de que los ecosistemas prestan *servicios ambientales* (beneficios económicos, de salud y aún culturales) a las personas, que no son unívocos ni inmediatos. Al contrario, éstos son complejos ya que dependen de procesos no lineales ni capaces de ser descritos siempre con precisión.³⁴ Asimismo, es imposible probar todas las relaciones causa-efecto entre una afectación antropogénica al medio ambiente y sus consecuencias, pues una vez que éstas son visibles, el daño al medio ambiente es muchas veces irreparable.
47. Los procesos ambientales no son susceptibles de ser segmentados por el territorio que establece el orden jurídico mexicano para los municipios y las entidades federativas. Los problemas transjurisdiccionales suceden porque un mismo ecosistema abarca diversas subunidades políticas (municipios, entidades federativas y aun estados). En el caso, los procesos de desarrollo urbano pueden provocar efectos no solo en los ecosistemas dentro de la jurisdicción de Tulum, sino que pueden extenderse más allá de ésta, al territorio de las áreas naturales protegidas a cargo de la Federación.

³² Dictamen de las Comisiones Unidas de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y de Estudios Legislativos de la Cámara de Senadores, el que contiene proyecto de decreto que adiciona una fracción VI al artículo 19, un párrafo tercero al artículo 120 Bis 2 y modifica el artículo 51 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de veintiséis de octubre de dos mil cuatro.

³³ Sentencia recaída al Amparo en Revisión 307/2016, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ponente: Ministra Norma Lucía Piña Hernández, catorce de noviembre de dos mil dieciocho.

³⁴ “Algunos servicios ambientales se podrán medir directamente (toneladas de dióxido de carbono), otros dependerán de relaciones probables pero que requieren del paso de largos periodos de tiempo para manifestarse (filtración de agua); no obstante lo anterior, esta Suprema Corte enfatiza que a lo que nos obliga el principio de precaución es a buscar, en cada caso, las herramientas o métodos necesarios para entender el funcionamiento de un ecosistema, así como de los servicios ambientales que presta, esto siempre, con miras a garantizar su conservación a la luz del principio in dubio pro medio ambiente.” Véanse págs. 26 y 27 de la versión pública del amparo directo 307/2016.

48. Adicionalmente, el principio de precaución en materia de conservación ambiental requiere que, cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.³⁵ Dicho principio (*in dubio pro natura*) está en el centro de la promoción, el respeto, la protección y la garantía del derecho humano a un medio ambiente sano. A su vez, dicho derecho fundamental se relaciona de forma central con las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de áreas naturales protegidas y las facultades municipales para expedir el programa de ordenamiento ecológico impugnado.
49. De esta manera, por las razones hasta ahora expuestas, esta Segunda Sala concluye que el Ejecutivo Federal, a través de la SEMARNAT, tiene en ciertos casos la prerrogativa de participar en la discusión y aprobación de los programas de ordenamiento ecológico que expiden los municipios. Esta atribución no solo se actualiza cuando dichos programas incluyan de forma expresa el territorio de las áreas naturales protegidas a cargo de la Federación, sino también cuando, por la proximidad geográfica de un municipio con un área natural protegida, las acciones que los programas de ordenamiento local habilitan puedan afectar los ecosistemas y servicios ambientales que las mismas áreas naturales prestan. En este sentido, es el municipio que pretende realizar un nuevo programa de ordenamiento ecológico, cuyo territorio colinda o puede afectar a las áreas naturales protegidas, el que debe hacerle saber este hecho de forma oficial a la SEMARNAT, para que la Secretaría tenga oportunidad de ejercer su atribución.
50. **Falta de convocatoria de Tulum a la SEMARNAT.** A este respecto, consta en el expediente que el Municipio de Tulum no invitó a participar al gobierno federal, por conducto de la SEMARNAT. Así lo reconoce el municipio demandado,³⁶ ya que solo refiere que por oficios MPM/SMDUE/0094/IV/2019 (del Ayuntamiento de Puerto Morelos) y SEDETUS/DS/001387/2019 (expedido por el estado de Quintana Roo) se le invitó a la SEMARNAT a participar en el consejo municipal de ordenamiento territorial, ecológico y desarrollo urbano del municipio de Puerto Morelos. La Secretaría, por medio de los oficios DGPAIRS/152/2019 y DGPAIRS/140/2019, se negó expresamente a participar. Sin embargo, dicha invitación fue en un proceso distinto de un municipio diferente.³⁷
51. El mismo municipio menciona los oficios DGDUYE/0510/2018 y PM/PM/337/2019,³⁸ expedidos por el Ayuntamiento de Tulum como invitación a la SEMARNAT. También alega que la presencia de algún representante de la Secretaría se esperaba en la primera sesión ordinaria del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano de Tulum, sin que esta asistencia tuviera lugar. Sin embargo, de las constancias del expediente no se tiene registro de que la SEMARNAT haya acusado recibo de estos oficios, por lo que no consta que haya sido convocada.³⁹
52. En este sentido, la ausencia de convocatoria a la Secretaría no se justifica por el hecho de que, en otros procesos similares de diversos municipios de Quintana Roo, se le haya invitado y ésta se haya negado a participar, pues cada proceso es diferente. Pudieron existir razones (la protección de los ecosistemas de las áreas naturales protegidas colindantes con Tulum, por ejemplo) que motivaran al Ejecutivo Federal a participar en la deliberación y expedición del programa impugnado de Tulum, aunque se haya negado a participar en la elaboración y aprobación de programas similares.⁴⁰
53. **Posibles impactos ambientales.** El Ejecutivo Federal identifica riesgos ambientales para las cuatro áreas naturales protegidas cercanas al territorio del municipio de Tulum (Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an, Arrecifes de la Biósfera de Sian Ka'an, Parque Nacional Tulum y Reserva del Caribe Mexicano). Para ello, lista ocho unidades de gestión territorial sustentable (UGTS) del total de 32 que establece el programa. Se reproducen a continuación estas ocho UGTS que colindan o pudieran afectar a las áreas naturales protegidas, así como, para pronta referencia, el mapa de distribución de todas las UGTS en el Municipio de Tulum.⁴¹

³⁵ Véase el artículo 15 de la Convención de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Véase también el desarrollo que hace la Primera Sala en el amparo en revisión 307/2016 (págs. 11 y siguientes de la versión pública).

³⁶ Véase la pág. 344 del cuaderno principal de la controversia.

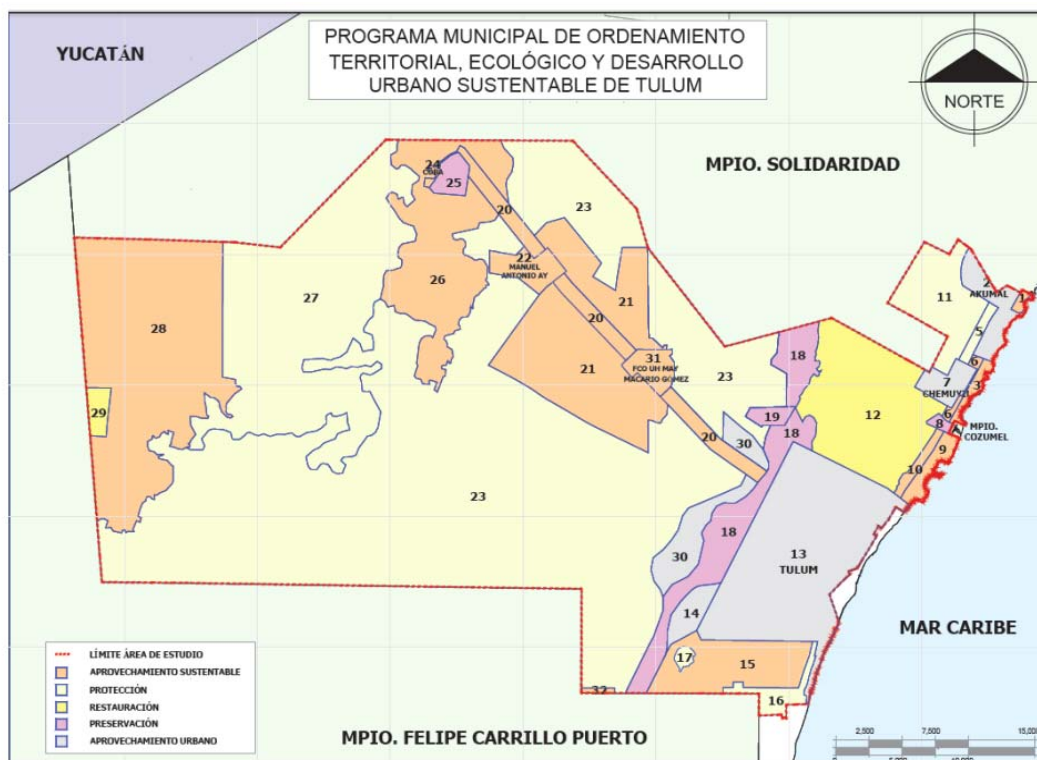
³⁷ Consta que, por oficio DGPAIRS/274/2019, la SEMARNAT declinó una invitación a participar en el proceso del programa impugnado, hecha por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Quintana Roo (véase pág. 749 del expediente). Sin embargo, esta constancia no implica una convocatoria a la Secretaría para discutir y aprobar el programa. Por un lado, no es el Municipio (un nivel de gobierno diferente y no subordinado al Estatal) quien corre la invitación y, en segundo lugar, no basta con convocar a una reunión de trabajo, sino que se le tiene que dar vista del proyecto de Programa a la Federación con vistas a obtener su participación.

³⁸ Véase documental en las págs. 453 y 454 del cuaderno principal de la controversia para el oficio DGDUYE/0510/2018 y del oficio PM/PM/337/2019.

³⁹ Véase la pág. 332 del cuaderno principal de la controversia.

⁴⁰ Como ya se explicó, la SEMARNAT declinó participar en el Consejo de Puerto Morelos, mediante los oficios DGPAIRS/152/2019 y DGPAIRS/140/2019.

⁴¹ Véase la pág. 145 vuelta del cuaderno principal de la controversia.



Unidad de Gestión Territorial	Colindancia con áreas naturales protegidas
UGTS-1 Corredor Yalkú-Akumal	Reserva de la Biósfera Caribe Mexicano
UGTS-2 PDU Akumal	
UGTS-3 Corredor Akumal-Xelhá	
UGTS-9 Xelhá-Punta Cadena	
UGTS-13 PDU Tulum	Parque Nacional Tulum, Reserva de la Biósfera Sian Ka'an y Caribe Mexicano.
UGTS-14 Zona Suburbana Sur del Centro de Población Tulum	No colinda con áreas naturales protegidas, pero tiene ríos subterráneos de influencia en ellas.
UGTS-15 Pino Suárez Tulum	Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an y Arrecifes de Sian Ka'an
UGTS-16 Manglares de Pino Suárez	

54. De las ocho UGTS que identifica como colindantes o dentro del área de influencia de las áreas naturales protegidas, solo en cinco de ellas el Ejecutivo Federal elabora argumentos sobre posibles afectaciones, que podrían provocar los tipos de desarrollo que el programa impugnado habilita. Estas son: 1) la UGTS-3 Corredor Akumal-Xelhá; 2) UGTS-13 PDU Tulum; 3) UGTS-14 Zona Suburbana Sur del Centro de Población Tulum; 4) UGTS-15 Pino Suárez Tulum, y 5) UGTS-16 Manglares de Pino Suárez.⁴²
55. A juicio de esta Segunda Sala, los argumentos de la parte actora presentan escenarios en los que el programa impugnado podría afectar el equilibrio de los ecosistemas en las áreas naturales protegidas. Sin embargo, no generan en esta Segunda Sala la convicción sobre los riesgos inminentes que el programa impugnado provocaría en las áreas naturales protegidas a cargo de la Federación. Los razonamientos que la parte actora aporta son hipotéticos, es decir, establecen relaciones de causa efecto que no se concretizan ni prueban en grado de riesgo en el caso de Tulum y las áreas naturales protegidas colindantes.⁴³

⁴² Véase págs. 21 a 69 vuelta del cuaderno principal de la controversia.

⁴³ Por ejemplo, la demanda habla de los efectos nocivos para los acuíferos de fosas sépticas mal construidas y mantenidas. Sin embargo, es omisa en establecer el estado que guardan las fosas sépticas de las edificaciones de Tulum (solo señala que el municipio carece de un buen sistema de alcantarillado). También, establece que hay ríos cuya afluente comienza en el Municipio de Tulum y continúa en la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an, pero poco nos dice de la contaminación que se ha encontrado en el cuerpo de agua. Véase págs.42 a 51 de la demanda.

56. En cualquier caso, es **fundado** el argumento del Ejecutivo Federal en el sentido de que las ocho UGTS, que se identifican en el párrafo 42, sí colindan o pueden afectar las áreas naturales protegidas a su cargo. Por ello, en términos de la interpretación a la que llega esta Segunda Sala, existen razones para que tanto los objetivos de las áreas naturales protegidas como el programa de ordenamiento ecológico de Tulum guarden coherencia. Así, el Ejecutivo Federal conservaba la atribución del artículo 20 BIS 5, fracción V de la LGEEPA y el Municipio de Tulum fue omiso en convocar a la SEMARNAT para que participara, deliberara y aprobara el Programa impugnado.
57. Por tanto, se declara la invalidez del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum, solo por lo que hace a las unidades de gestión territorial sustentable que colindan y/o afectan las áreas naturales protegidas Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an, Reserva de la Biósfera Arrecifes de Sian Ka'an, Parque Nacional Tulum y Reserva de la Biósfera del Caribe Mexicano. Estas unidades son: 1) UGTS-1 Corredor Yalkú-Akumal; 2) UGTS-2 PDU Akumal; 3) UGTS-3 Corredor Akumal-Xelhá; 4) UGTS-9 Xelhá-Punta Cadena; 5) UGTS-13 PDU Tulum; 6) UGTS-14 Zona Suburbana Sur del Centro de Población Tulum; 7) UGTS-15 Pino Suárez Tulum, y 8) UGTS-16 Manglares de Pino Suárez.
58. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa quien formulará voto concurrente.

VIII.2. Violación de atribuciones federales en materia de hidrocarburos.

59. La parte actora alega que al establecer criterios de almacenamiento de combustibles y de los residuos generados por éstos, el acuerdo impugnado está regulando materias de la industria de hidrocarburos que son exclusivas de la Federación. Esta Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación estima que el agravio expuesto por la Federación es **infundado**.
60. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 25, párrafo cuarto, 27, párrafo séptimo y 28, párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁴⁴, la Nación llevará a cabo la exploración y extracción de los hidrocarburos, en los términos de las leyes que expida el Congreso de la Unión.
61. Para tal efecto, el Congreso de la Unión expidió la Ley de Hidrocarburos, la cual tiene por objeto regular: I) el reconocimiento y exploración superficial, y la exploración y extracción de hidrocarburos, II) el tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento del petróleo, III) el procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de gas natural, IV) el transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de petrolíferos, y V) el transporte por ducto y el almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, de petroquímicos⁴⁵.

⁴⁴ **Constitución Federal**

Artículo 25. [...]

(REFORMADO, D.O.F. 3 DE FEBRERO DE 1983)

Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación.

[...]

Artículo 27. [...]

(ADICIONADO, D.O.F. 20 DE DICIEMBRE DE 2013) N. DE E. EN SU CONTENIDO.

Tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. Con el propósito de obtener ingresos para el Estado que contribuyan al desarrollo de largo plazo de la Nación, ésta llevará a cabo las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares, en los términos de la Ley Reglamentaria. Para cumplir con el objeto de dichas asignaciones o contratos las empresas productivas del Estado podrán contratar con particulares. En cualquier caso, los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos.

[...]

Artículo 28. [...]

(REFORMADO, D.O.F. 20 DE DICIEMBRE DE 2013)

No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; minerales radiactivos y generación de energía nuclear; la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y la exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, en los términos de los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución, respectivamente; así como las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia.

[...]

⁴⁵ **Ley de Hidrocarburos**

Artículo 2.- Esta Ley tiene por objeto regular las siguientes actividades en territorio nacional:

I. El Reconocimiento y Exploración Superficial, y la Exploración y Extracción de Hidrocarburos;
II. El Tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, Transporte y Almacenamiento del Petróleo;

62. De actualizarse dichos supuestos, los criterios impugnados tendrían que ser invalidados, ya que, en términos de la misma Ley, la industria de Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal, por lo que únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de esta industria⁴⁶.
63. En su planteamiento la Federación sostiene que los criterios impugnados están regulando aspectos relacionados con el almacenamiento de combustibles, por lo que, dicha cuestión podría encuadrar en la facultad que ésta tiene de regular el transporte, almacenamiento, distribución, comercialización y expendio al público de petrolíferos.
64. Entonces, para determinar si es o no correcto el argumento expresado, resulta necesario desarrollar el concepto de “almacenamiento”, pero en términos de esa actividad a la que se le denomina “industria de los hidrocarburos”.
65. Para ello, resulta conveniente acudir a lo que dispone la Ley de Hidrocarburos, la cual señala que el almacenamiento es la actividad consistente en el depósito y resguardo de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos en depósitos e instalaciones confinados que pueden ubicarse en la superficie, el mar o el subsuelo⁴⁷.
66. Dentro del concepto de hidrocarburos están comprendidos el petróleo, el gas natural, los condensados, los líquidos del gas natural y los hidratos de metano. Los petrolíferos son productos que se obtienen de la refinación del petróleo o del procesamiento del gas natural y que derivan directamente de hidrocarburos, tales como gasolinas, diésel, querosenos, combustóleo y gas licuado de petróleo, entre otros, distintos de los petroquímicos. Finalmente, los petroquímicos son aquellos líquidos o gases que se obtienen del procesamiento del gas natural o de la refinación del petróleo y su transformación, que se utilizan habitualmente como materia prima para la industria⁴⁸. Por su parte, el Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos (denominado “*De las demás Actividades de la Industria de Hidrocarburos*”), que tiene por objeto regular los permisos para realizar, entre otras actividades, el transporte, almacenamiento, distribución, compresión, descompresión, licuefacción, regasificación, comercialización y expendio al público de hidrocarburos, petrolíferos o petroquímicos⁴⁹, señala que el almacenamiento comprende la actividad de recibir hidrocarburos, petrolíferos o petroquímicos propiedad de terceros, en los puntos de recepción de su instalación o sistema, conservarlos en depósito, resguardarlos y devolverlos al depositante o a quien éste designe,

III. El procesamiento, compresión, licuefacción, descompresión y regasificación, así como el Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Gas Natural;

IV. El Transporte, Almacenamiento, Distribución, comercialización y Expendio al Público de Petrolíferos, y

V. El Transporte por ducto y el Almacenamiento que se encuentre vinculado a ductos, de Petroquímicos.

⁴⁶ **Ley de Hidrocarburos**

Artículo 95.- La industria de Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal. En consecuencia, únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de esta industria.

Con el fin de promover el desarrollo sustentable de las actividades que se realizan en los términos de esta Ley, en todo momento deberán seguirse criterios que fomenten la protección, la restauración y la conservación de los ecosistemas, además de cumplir estrictamente con las leyes, reglamentos y demás normativa aplicable en materia de medio ambiente, recursos naturales, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, así como de pesca.

⁴⁷ **Ley de Hidrocarburos**

Artículo 4.- Para los efectos de esta Ley se entenderá, en singular o plural, por:

[...]

II. Almacenamiento: Depósito y resguardo de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos en depósitos e instalaciones confinados que pueden ubicarse en la superficie, el mar o el subsuelo;

[...]

⁴⁸ **Ley de Hidrocarburos**

Artículo 4.- Para los efectos de esta Ley se entenderá, en singular o plural, por:

[...]

XX. Hidrocarburos: Petróleo, Gas Natural, condensados, líquidos del Gas Natural e hidratos de metano;

[...]

XXVIII. Petrolíferos: Productos que se obtienen de la refinación del Petróleo o del procesamiento del Gas Natural y que derivan directamente de Hidrocarburos, tales como gasolinas, diésel, querosenos, combustóleo y Gas Licuado de Petróleo, entre otros, distintos de los Petroquímicos;

[...]

XXIX. Petroquímicos: Aquellos líquidos o gases que se obtienen del procesamiento del Gas Natural o de la refinación del Petróleo y su transformación, que se utilizan habitualmente como materia prima para la industria;

[...]

⁴⁹ **Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.**

Artículo 1.- El presente ordenamiento tiene por objeto regular los permisos para realizar las actividades de Tratamiento y refinación de Petróleo; Procesamiento de Gas Natural; exportación e importación de Hidrocarburos y Petrolíferos; Transporte, Almacenamiento, Distribución, compresión, descompresión, licuefacción, regasificación, comercialización y Expendio al Público de Hidrocarburos, Petrolíferos o Petroquímicos, según corresponda, así como para la gestión de Sistemas Integrados, en términos del Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.

en los puntos de entrega determinados en su instalación o sistema, conforme a lo dispuesto en las disposiciones administrativas de carácter general que emita la Comisión Reguladora de Energía⁵⁰.

67. De lo anterior, resulta evidente que, para que se actualice el supuesto contemplado en el artículo 2, fracción IV, de la Ley de Hidrocarburos, se requiere que el almacenamiento efectuado esté vinculado con algunas de las actividades que la misma Ley regula y, además, que el mismo tenga por objeto recibir hidrocarburos, petrolíferos o petroquímicos, en los puntos de recepción de su instalación o sistema, conservarlos en depósito, resguardarlos y devolverlos al depositante.
68. Ahora bien, para determinar si lo que regulan los criterios impugnados encuadra dentro del supuesto de "almacenamiento" previsto por la Ley de Hidrocarburos, resulta necesario transcribir su contenido.

"3.2.5 Criterios de regulación uso de extracción de materiales"

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
EXT-14	Las plantas de extracción de materiales deberán contar con un área específica para el almacenamiento de combustibles y aceites, esta superficie deberá contar con las siguientes características: • Deberá estar techada de tal manera que se evite la entrada de agua de lluvia y deberá disponer de letreros permanentes. • Deberá establecerse una superficie de concreto impermeable con una pendiente de solera suficiente que permita la recolección de cualquier vertido accidental o de los posibles lixiviados que se generen, además deberá contar un borde perimetral de concreto de cuanto menos 20 cm de altura. • Asimismo, deberá estar provista de una estructura adecuada para la recuperación derrames (sic), ya sea a través de una trampa de captación de aceites o alguna otra infraestructura que facilite la captación y recuperación de cualquier derrame de aceites o hidrocarburos. En caso de que el almacenamiento de combustibles y aceites se realicen por separado, ambos almacenes deberán contar con las características indicadas anteriormente.
EXT-15	Se deberá destinar un área exclusiva para el suministro de combustible y aceites para la maquinaria y equipo, esta superficie deberá estar impermeabilizada con concreto y contar con un borde perimetral, y con todos los instrumentos necesarios para el manejo y control de los residuos peligrosos; de este modo garantizar que no exista infiltración de lixiviados de desechos sólidos y/o líquidos que representen un riesgo de contaminación al suelo y subsuelo. Bajo ninguna circunstancia se deberá realizar el suministro de combustible ni reparación de maquinaria o equipo en el banco (zona de extracción de material), salvo la maquinaria fija, en cuyo caso se deberán implementar mallas o lonas de protección de impermeables para evitar derrames directos al suelo.
EXT-16	Las plantas de extracción de materiales deberán contar con un área específica para el mantenimiento de maquinaria y equipo, la cual deberá estar provista de una superficie impermeable de concreto que deberá contar con una trampa de captación de aceites que facilite su recuperación. En caso de que sea necesario llevar a cabo el mantenimiento in situ, éste se hará utilizando un sistema de protección con la finalidad de evitar derrames de aceites y demás hidrocarburos directamente al suelo.

⁵⁰ **Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.**

Artículo 20.- El Almacenamiento comprende la actividad de recibir Hidrocarburos, Petrolíferos o Petroquímicos propiedad de terceros, en los puntos de recepción de su instalación o Sistema, conservarlos en depósito, resguardarlos y devolverlos al depositante o a quien éste designe, en los puntos de entrega determinados en su instalación o Sistema, conforme a lo dispuesto en las disposiciones administrativas de carácter general que emita la Comisión. Se excluye de lo anterior, el depósito de bienes que, conforme a los criterios que señale la Comisión, se encuentre directamente vinculado al Tratamiento y refinación de Petróleo, al Procesamiento de Gas Natural, y a la Distribución y Expendio al Público de Petrolíferos para la realización de sus procesos y actividades. En el caso de Petroquímicos, sólo su Almacenamiento vinculado a Ductos estará sujeto a permiso.

Lo anterior, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 71, fracción III de la Ley

EXT-17	Los recipientes de almacenamiento de combustibles y aceites, así como los tambos utilizados para contener los residuos de éstos, deberán ser preferentemente de metal o de un material altamente resistente a golpes, presentando un rotulado adecuado que indique la identidad, cantidad, procedencia del residuo y clase de peligro involucrado. Por ningún motivo podrán ser reutilizados para el almacenamiento de otro tipo de residuos, cumpliendo en todo momento con las disposiciones contenidas en las Normas Oficiales Mexicanas en la materia."
---------------	---

69. De los criterios transcritos se desprenden diversas disposiciones encaminadas a mitigar las posibles afectaciones que pudieran generar el uso de plantas de extracción de materiales. Entre estas medidas destacan el almacenamiento de combustibles y aceites empleados por estas máquinas y las características con las que deberán contar las superficies en donde se llevara a cabo dicho almacenamiento; directrices encaminadas a establecer la manera en la que se realizará el suministro de combustible y aceites para la maquinaria, y para llevar a cabo su mantenimiento; directrices para el control de los residuos peligrosos generados por dichas máquinas y las características con las que deberán contar los recipientes de almacenamiento de combustibles y aceites empleados por las plantas de extracción de materiales.
70. Derivado de lo anterior, esta Suprema Corte estima que los criterios impugnados no están regulando aspectos contemplados en la Ley de Hidrocarburos. En primer lugar, el almacenamiento regulado no se encuentra vinculado con algunas de las actividades que la misma Ley regula, pues más bien se están reglamentando cuestiones relacionadas con el almacenamiento de combustibles que serán empleados por las plantas de extracción de materiales. Tampoco se advierte que este almacenamiento tenga por objeto recibir hidrocarburos, petrolíferos o petroquímicos, en los puntos de recepción de su instalación o sistema, conservarlos en depósito, resguardarlos y devolverlos al depositante, sino que se trata de acciones encaminadas a mitigar las posibles afectaciones que pudieran generar el uso de plantas de extracción de materiales.
71. Por tales motivos, esta Suprema Corte no puede arribar a la misma conclusión que la Federación y, por tanto, procede reconocer la validez de los criterios EXT-14, EXT-15, EXT-16 y EXT-17 del programa impugnado. Es importante mencionar que la presente resolución no contempla otros supuestos de invalidez que pudieran surgir del análisis de los criterios impugnados, ya que el estudio realizado se limitó a analizar el planteamiento expuesto por la Federación, por lo que esta Segunda Sala se encuentra obligada a ceñirse a la causa de pedir en este tipo de procesos de control constitucional.
72. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

VIII.3. Violación de la esfera de atribuciones federales en materia de organismos genéticamente modificados.

73. La Federación señala que el Acuerdo reclamado establece que quedan prohibidas las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto y liberación comercial de organismos genéticamente modificados dentro de la superficie regulada por el PMOTEDUS, por lo que queda claro que el municipio pretende establecer una política de bioseguridad de organismos genéticamente modificados, lo cual compete a la Federación por medio de la Secretaría de Salud (SSA), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SAGARPA). Los criterios AGP-9 y AGP-10 del acuerdo impugnado establecen lo siguiente:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
AGP-9	Queda prohibido para los sistemas de producción agropecuaria, sin excepción alguna: 1) Utilizar alimento derivado de Organismos Genéticamente modificados, y 2) Llevar a cabo la producción, explotación y/o comercialización de Organismos Genéticamente Modificados.

AGP-10	Quedan prohibidas las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto y de liberación comercial de Organismos Genéticamente Modificados (OMG's) dentro de la superficie que regula el presente Ordenamiento Ecológico Territorial, toda vez que se considera que tales actividades: a) Atentan con la diversidad biológica, b) Atentan contra la sanidad animal de las actividades pecuarias y agrícolas, y c) Constituyen un peligro de daño irreversible En el caso de que la autoridad competente otorgue los permisos para la liberación de organismos genéticamente modificados (OGM) a los ecosistemas presentes en el municipio, se deberá realizar las siguientes acciones, enunciativas más no limitativas, que permitan que éstos no se conviertan en plagas, vectores de enfermedades, patógenos, alérgenos, invasores o que transmitan genes a los organismos nativos y cultivados: • En los casos de que las OGM sean especies vegetales, se implementarán las medidas necesarias para que el polen no sea liberado al ambiente. • Para cada especie OGM que sea liberada al ambiente, se deberá realizar un estudio que determine los riesgos a los que estarán expuestos las especies nativas y cultivadas con las que interaccionará, se definirán las gestiones y acciones necesarias para prevenir y atender las contingencias derivadas de los riesgos detectados. • Previo a la liberación de OGM, se deberá informar a los productores que se puedan ver afectados por la introducción, de los posibles efectos adversos y de la medida de atención que se estarían realizado en caso de los OGM.
--	--

74. Esta Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación estima que es **fundado** el agravio en el que la Federación sostiene que, al establecer una política de bioseguridad de organismos genéticamente modificados, el acuerdo impugnado invade sus facultades.
75. Al resolver la controversia constitucional 233/2016⁵¹ el Tribunal Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación determinó que la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, en el artículo 3, fracción V, define a la bioseguridad como las acciones que deben asumirse en actividades con organismos genéticamente modificados, con la finalidad de prevenir, evitar o reducir los riesgos que dichas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y la diversidad biológica, incluyendo los aspectos de inocuidad de dichos organismos que se destinen para uso o consumo humano.
76. A partir de estos conceptos, se afirmó que la bioseguridad trasciende a las materias de salud, sanidad vegetal y medio ambiente, resultando necesario atender a la legislación que las regula.
77. De esta manera, se señaló que el artículo 4° constitucional, en su párrafo cuarto, establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, por lo que la ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general.
78. Por su parte, la Ley General de Salud prevé que una de las finalidades del derecho a la protección de la salud consiste en el desarrollo de la enseñanza e investigación tecnológica para la salud. Además, precisa, como materia de salubridad general, el control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación cuya organización, operación y vigilancia se atribuye al Poder Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Salud.
79. Sin embargo, del Apartado B, del artículo 13 de la ley marco en cita, en la que se establecen las atribuciones de los gobiernos de las entidades federativas, en materia de salubridad general, no se advierte que se le hubiera otorgado competencia en materia de control sanitario.

⁵¹ Sentencia recaída a la Controversia Constitucional 233/2016, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ponente: Ministro José Fernando Franco González Salas, trece de agosto de dos mil diecinueve.

80. Por su parte, del *Capítulo I del Título Décimo Segundo* denominado *Control Sanitario de Productos y Servicios y de su Importación y Exportación*, de la Ley General de Salud, se advierte que corresponde a la Secretaría de Salud el ejercicio del control sanitario del proceso, uso, importación, exportación, aplicación y disposición final de plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas para la salud, así como de las materias primas que intervengan en su elaboración; otorgándose a la Secretaría la atribución de emitir normas oficiales mexicanas a las que debe ajustarse el proceso señalado.
81. Aunado a lo anterior, por Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el siete de mayo de mil novecientos noventa y siete, se adicionó a la Ley General de Salud el *Capítulo XII Bis*, a efecto de regular los productos biotecnológicos.
82. Ahora, en materia de sanidad vegetal, la legislación también otorga competencia en materia de bioseguridad a la Federación, a través de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Específicamente, en el artículo 6 de la Ley en cita, el legislador estableció que la aplicación de la ley corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría, a quien le otorgó, entre otras atribuciones, las de promover y orientar la investigación en la materia, el desarrollo de variedades resistentes contra plagas y la multiplicación y conservación de agentes de control biológico o métodos alternativos para el control de plagas; declarar zonas libres de baja prevalencia o bajo protección; dictaminar la efectividad biológica de los plaguicidas e insumos de nutrición vegetal y regular su uso fitosanitario autorizado; y, autorizar y regular el uso, movilización, importación y reproducción de agentes de control biológico vivos que se utilicen en el control de plagas que afectan a los vegetales, sus productos o subproductos.
83. Por último, se advierte que, a efecto de cumplir con sus atribuciones en materia de control de insumos, actividades y servicios, en el artículo 38 de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, se otorga a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la facultad de establecer, a través de normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables, los procedimientos para certificar, dictaminar y evaluar la efectividad biológica.
84. Por su parte, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece las bases para el ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución; define la biotecnología como toda aplicación tecnológica que utilice recursos biológicos, organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.
85. Específicamente en el artículo 87 Bis, se establece que el aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre, así como de otros recursos biológicos con la finalidad de ser utilizados en la biotecnología, requiere la autorización de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Así, con base en las legislaciones anteriores, el Tribunal Pleno determinó que la materia de bioseguridad es competencia de la Federación, a través de las secretarías correspondientes.
86. Aunado a lo anterior, se precisó que el dieciocho de marzo de dos mil cinco el legislador federal expidió la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, con la finalidad de establecer una ley especializada en organismos genéticamente modificados. Conforme a dicho ordenamiento, para que un organismo genéticamente modificado pueda ser objeto de comercio, debe aprobar las etapas experimental, programa piloto y comercialización.
87. En ese contexto, para que un organismo genéticamente modificado pueda ser sometido a cualquiera de las etapas señaladas, debe contar con un permiso que al efecto emita la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, o en su caso, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.
88. Por otra parte, en dicha Ley se dispuso que la Federación puede celebrar convenios o acuerdos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, con la finalidad de establecer la colaboración concurrente en el monitoreo de los riesgos que pudieran ocasionar las actividades de liberación de los organismos genéticamente modificados al ambiente, sea experimental o en programa piloto; y de realizar acciones para la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones de esa ley.
89. Sin embargo, la Federación debe llevar a cabo la celebración de esos acuerdos o convenios por conducto de sus Secretarías, en el ámbito de su competencia y en los términos de las disposiciones aplicables, con el conocimiento de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. Asimismo, dichos acuerdos o convenios de coordinación deben publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial del gobierno local respectivo.

90. Para el caso concreto de las zonas libres de organismos genéticamente modificados, se prevé la posibilidad de establecer dichas zonas para la protección de productos agrícolas orgánicos y otros de interés de la comunidad solicitante.
91. Las zonas libres se establecerán cuando se trate de organismos genéticamente modificados de la misma especie a las que se produzcan mediante procesos de producción de productos agrícolas orgánicos y se demuestre científica y técnicamente que no es viable su coexistencia o que no cumplirían con los requisitos normativos para su certificación.
92. Así, será la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural quien determine ese tipo de zonas, previo dictamen de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados y con la opinión de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, para lo cual se debe tomar en cuenta lo establecido en las normas oficiales mexicanas relativas a los productos agrícolas orgánicos. Además, dicha Secretaría establecerá en los acuerdos las medidas de seguridad que pueden adoptarse en las zonas libres de organismos genéticamente modificados, con la finalidad de garantizar la protección adecuada de los productos agrícolas orgánicos.
93. Sin embargo, si bien en la Ley se prevé la posibilidad de que la Federación se coordine con los gobiernos estatales para la realización de convenios o acuerdos relacionados con la vigilancia de los riesgos que pudieran ocasionar la liberación de este tipo de organismos, en el supuesto de que se acredite científica y técnicamente que no es viable su coexistencia o que no cumplirían con los requisitos normativos para su certificación, solo la Federación, a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, podrá concretar la protección de los productos agrícolas orgánicos, mediante el establecimiento de zonas libres de organismos genéticamente modificados.
94. De esta forma, el ejercicio de atribuciones por parte de los Estados respecto de los organismos genéticamente modificados se condiciona a la celebración de acuerdos o convenios con la Federación para monitorear los riesgos que pudiera causar la liberación de éstos y para la vigilancia del cumplimiento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.
95. Por tanto, es la Federación quien cuenta con la facultad de establecer las zonas libres de organismos genéticamente modificados, por lo que puede concluirse que ésta ejerce atribuciones exclusivas al respecto y de existir coordinación con los gobiernos de los estados, ésta se limita a la celebración de los acuerdos o convenios referidos.
96. Sin que pase inadvertido que para la determinación de zonas libres de organismos genéticamente modificados, entre otras cuestiones, se requiere que a la solicitud de las comunidades interesadas se acompañe la opinión favorable de los gobiernos de las entidades federativas y los gobiernos municipales de los lugares o regiones que se pretenden sean este tipo de zonas, pues ello de ninguna manera constituye una facultad para esos órdenes de gobierno de emitir un decreto declaratorio en ese sentido.
97. Ahora bien, como ya fue detallado, los criterios AGP-9 y AGP-10 del acuerdo impugnado, instituyen una política de bioseguridad de organismos genéticamente modificados. Esto debido a que establecen prohibiciones para que los sistemas de producción agropecuaria utilicen alimento derivado de organismos genéticamente modificados, lleven a cabo la producción, explotación y/o comercialización de organismos genéticamente modificados y realicen las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto y de liberación comercial de organismos genéticamente modificados dentro de la superficie que regula el ordenamiento ecológico territorial.
98. Sin embargo, conforme al marco jurídico que rige en la materia, corresponde a la Federación la regulación de tales cuestiones, por lo que lo procede declarar la invalidez de los criterios AGP-9 y AGP-10 del programa impugnado.
99. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

VIII.4. Violación de competencias federales en materia de residuos.

100. La Federación señala que, en materia de residuos peligrosos, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que los municipios cuentan con la facultad de participar en el control de los residuos manejados por microgeneradores, así como coadyuvar en la prevención de la contaminación de sitios con materiales y residuos peligrosos y su remediación. Sin embargo, no cuentan facultades para regular y controlar los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, grandes generadores o microgeneradores.

101. De ahí que, si el acuerdo reclamado establece en los criterios de regulación de uso de turismo convencional que en caso de que en cualquier etapa del desarrollo del proyecto se generen más de diez toneladas anuales de residuos peligrosos, se deberá contar con un plan de manejo y almacenamiento de éstos, resulta entonces que se está regulando residuos peligrosos provenientes de grandes generadores, lo cual compete a la Federación.
102. Los criterios TUC-28 y SUB-28 del acuerdo impugnado establecen lo siguiente:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
TUC-28	Los desarrollos turísticos de cualquier tipo deberán contar con un sitio especialmente destinado al acopio y almacenamiento temporal de los residuos sólidos, en el cual se llevará a cabo una separación secundaria de los mismos. En caso de que en cualquier etapa del ciclo de vida del proyecto se generen más de 10 toneladas anuales de residuos peligrosos, se deberá contar con un plan de manejo y almacenamiento de los mismos.
SUB-28	Los desarrollos suburbanos que se pretendan establecer en zonas sin servicio de recolección de residuos sólidos deberán contar con un sitio especialmente destinado al acopio y almacenamiento temporal de los residuos sólidos, en el cual se llevará a cabo una separación secundaria de los mismos. En caso de que en cualquier etapa del ciclo de vida del proyecto se generen más de 10 toneladas anuales de peligrosos, se debe tener contemplado un plan de manejo y almacenamiento de los mismos.

103. Esta Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación estima que es **fundado** el agravio en el que la Federación sostiene que, al regular residuos peligrosos provenientes de grandes generadores, el acuerdo impugnado invade sus facultades.
104. El artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución General⁵² establece que el Congreso de la Unión tiene facultad para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal y los gobiernos de las entidades federativas en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.
105. Así, la facultad conferida al Congreso de la Unión en el artículo 73, fracción XXIX-G en materia de protección al ambiente y restauración del equilibrio ecológico se ve reflejada en la emisión de las tres leyes generales que regulan la materia: (1) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; (2) Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y (3) Ley General de Cambio Climático.
106. En este caso, el Congreso de la Unión al expedir las leyes generales citadas, hizo uso de la facultad que le confiere el artículo 73, fracción XXIX-G, en relación con el 27 de la Constitución Federal y, por tanto, toda legislación estatal en materia de protección al medio ambiente y restauración del equilibrio ecológico debe sujetarse a lo establecido en aquellas.
107. Sin embargo, para delimitar las facultades que el Congreso de la Unión otorgó a los distintos niveles de gobierno en materia de prevención y gestión integral de residuos es indispensable acudir a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por virtud del principio de especialidad de la ley⁵³.

⁵² **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**
(REFORMADO PRIMER PÁRRAFO, D.O.F. 10 DE FEBRERO DE 1944)

Artículo 73.- El Congreso tiene facultad:

[...]

(REFORMADA, D.O.F. 29 DE ENERO DE 2016)

XXIX-G.- Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

[...]

⁵³ Sentencia recaída al Amparo en Revisión 173/2022, Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ponente: Ministro Javier Laynez Potisek, diecisiete de agosto de dos mil veintidós.

108. Dicha normativa prevé que la Federación, las entidades federativas y los municipios, ejercerán sus atribuciones en materia de prevención de la generación, aprovechamiento, gestión integral de los residuos, de prevención de la contaminación de sitios y su remediación, de conformidad con la distribución de competencias prevista en la Ley y en otros ordenamientos legales⁵⁴.
109. Asimismo, establece que la Federación tiene la facultad de expedir reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos peligrosos, su clasificación y prevenir la contaminación de sitios o llevar a cabo su remediación cuando ello ocurra, así como la regulación y control de los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, grandes generadores o de microgeneradores, cuando estos últimos no sean controlados por las entidades federativas⁵⁵.
110. Para efectos de la Ley son residuos peligrosos aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley.
111. Dicha Ley también define como gran generador a aquella persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida. Por pequeño generador se entiende a aquella persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.
112. Finalmente, establece que el microgenerador es aquel establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida⁵⁶.
113. Adicionalmente, el Congreso de la Unión facultó exclusivamente a la Federación para establecer los criterios que determinan qué residuos están sujetos a planes de manejo. Inclusive, la SEMARNAT tiene la obligación de elaborar un listado de los residuos sujetos a planes de manejo especial⁵⁷.
114. Por su parte, dicho ordenamiento precisa que las Entidades Federativas tienen la facultad de autorizar y llevar a cabo el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con la Secretaría y con los municipios⁵⁸.

⁵⁴ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**

Artículo 6.- La Federación, las entidades federativas y los municipios, ejercerán sus atribuciones en materia de prevención de la generación, aprovechamiento, gestión integral de los residuos, de prevención de la contaminación de sitios y su remediación, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

⁵⁵ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**

Artículo 7.- Son facultades de la Federación:

[...]

II. Expedir reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos peligrosos, su clasificación, prevenir la contaminación de sitios o llevar a cabo su remediación cuando ello ocurra;

[...]

VII. La regulación y control de los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, grandes generadores o de microgeneradores, cuando estos últimos no sean controlados por las entidades federativas;

[...]

⁵⁶ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**

Artículo 5.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

[...]

XII. Gran Generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida;

[...]

XIX. Microgenerador: Establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida;

[...]

XX. Pequeño Generador: Persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida;

[...]

XXXII. Residuos Peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan Agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley; [...].

⁵⁷ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**

Artículo 7. Son facultades de la Federación:

[...]

V. Expedir las normas oficiales mexicanas que establezcan los criterios para determinar qué residuos estarán sujetos a planes de manejo, que incluyan los listados de éstos, y que especifiquen los procedimientos a seguir en el establecimiento de dichos planes;

⁵⁸ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**

Artículo 9.- Son facultades de las Entidades Federativas:

[...]

115. Finalmente, establece que los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento y su disposición final, así como participar en el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, e imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con los gobiernos de las entidades federativas respectivas, de conformidad con lo establecido en la misma Ley⁵⁹.
116. De lo anteriormente detallado resulta evidente que el Municipio de Tulum, al establecer en los criterios SUB-28 y TUC-28 que, en caso de que en cualquier etapa del ciclo de vida del proyecto se generen más de 10 toneladas anuales de residuos peligrosos, se deberá contar con un plan de manejo y almacenamiento de los mismos, está regulando cuestiones respecto de las cuales no es competente. Esto se considera así, debido a que de conformidad con la normativa que ha sido referida, la Federación tiene atribuciones exclusivas para regular y controlar los residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, es decir, de aquellas personas físicas o morales que generen una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.
117. No es obstáculo para llegar a tal determinación el hecho de que el artículo 28, en relación con numeral 31 de la Ley⁶⁰ establezcan un amplio catálogo de sujetos obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo. Si bien los criterios emitidos por el Municipio demandado podrían estar replicando el

V. Autorizar y llevar a cabo el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con la Secretaría y con los municipios, conforme a lo dispuesto en los artículos 12 y 13 de este ordenamiento;

[...]

⁵⁹ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**

Artículo 10.- Los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final, conforme a las siguientes facultades:

[...]

II. Emitir los reglamentos y demás disposiciones jurídico-administrativas de observancia general dentro de sus jurisdicciones respectivas, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la presente Ley y en las disposiciones legales que emitan las entidades federativas correspondientes;

[...]

VIII. Participar en el control de los residuos peligrosos generados o manejados por microgeneradores, así como imponer las sanciones que procedan, de acuerdo con la normatividad aplicable y lo que establezcan los convenios que se suscriban con los gobiernos de las entidades federativas respectivas, de conformidad con lo establecido en esta Ley;

[...]

⁶⁰ **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos**

(REFORMADO, D.O.F. 21 DE MAYO DE 2013)

Artículo 28.- Estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, según corresponda:

I. Los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en los residuos peligrosos a los que hacen referencia las fracciones I a XI del artículo 31 de esta Ley y los que se incluyan en las normas oficiales mexicanas correspondientes;

(REFORMADA, D.O.F. 19 DE MARZO DE 2014)

II. Los generadores de los residuos peligrosos a los que se refieren las fracciones XII a XV del artículo 31 y de aquellos que se incluyan en las normas oficiales correspondientes;

(REFORMADA, D.O.F. 4 DE JUNIO DE 2014)

III. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes; los residuos de envases plásticos, incluyendo los de poliestireno expandido; así como los importadores y distribuidores de neumáticos usados, bajo los principios de valorización y responsabilidad compartida, y

(REPUBLICADA, D.O.F. 4 DE JUNIO DE 2014)

IV. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de pilas y baterías eléctricas que sean considerados como residuos de manejo especial en la norma oficial mexicana correspondiente.

Artículo 31.- Estarán sujetos a un plan de manejo los siguientes residuos peligrosos y los productos usados, caducos, retirados del comercio o que se desechen y que estén clasificados como tales en la norma oficial mexicana correspondiente:

I. Aceites lubricantes usados;

II. Disolventes orgánicos usados;

III. Convertidores catalíticos de vehículos automotores;

IV. Acumuladores de vehículos automotores conteniendo plomo;

V. Baterías eléctricas a base de mercurio o de níquel-cadmio;

VI. Lámparas fluorescentes y de vapor de mercurio;

VII. Aditivos que contengan mercurio, cadmio o plomo;

VIII. Fármacos;

IX. Plaguicidas y sus envases que contengan remanentes de los mismos;

X. Compuestos orgánicos persistentes como los bifenilos policlorados;

XI. Lodos de perforación base aceite, provenientes de la extracción de combustibles fósiles y lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales cuando sean considerados como peligrosos;

XII. La sangre y los componentes de ésta, sólo en su forma líquida, así como sus derivados;

XIII. Las cepas y cultivos de agentes patógenos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación y en la producción y control de agentes biológicos;

XIV. Los residuos patológicos constituidos por tejidos, órganos y partes que se remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica que no estén contenidos en formol, y

XV. Los residuos punzo-cortantes que hayan estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, incluyendo navajas de bisturí, lancetas, jeringas con aguja integrada, agujas hipodérmicas, de acupuntura y para tatuajes.

La Secretaría determinará, conjuntamente con las partes interesadas, otros residuos peligrosos que serán sujetos a planes de manejo, cuyos listados específicos serán incorporados en la norma oficial mexicana que establece las bases para su clasificación.

contenido de tales preceptos, lo cierto es que los Municipios no cuentan con facultades para regular y controlar los residuos peligrosos provenientes de grandes generadores, por lo que la invasión a la esfera competencial de la Federación se actualiza aun en dicho supuesto.

118. Por estas razones, si el Municipio de Tulum no está facultado para establecer disposiciones relacionadas con residuos peligrosos provenientes de pequeños generadores, lo procedente es declarar la invalidez de los criterios SUB-28 y TUC-28 del programa impugnado.
119. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

VIII.5. Violación de competencias federales en materia de regulación de uso de suelo forestal.

120. El Ejecutivo Federal aduce que el programa impugnado transgrede la facultad exclusiva de la Federación relativa al cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En términos del artículo 4 de la LGEEPA establece que la regulación del uso de suelo forestal estará determinada por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.⁶¹ Por su parte, este último ordenamiento señala que la regulación del cambio de uso de suelo en terrenos forestales es facultad de la Federación.
121. Sin embargo, el programa reclamado establece que el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales es entre 5% y 40%. Lo que, a decir del poder actor, violenta las atribuciones en materia forestal que expresamente confiere la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable a la Federación.
122. En efecto, los lineamientos de las UGTS 3, 9, 17 y 22 del programa impugnado establecen lo siguiente:

UGTS	Lineamientos
3 Corredor Akumal-Xelhá	“...El potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 40%...” ⁶²
9 Xelhá – Punta Cadena	“...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 30%...” ⁶³
17 Laguna Kaan Lu-um	“...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 5%...” ⁶⁴
22 Manuel Antonio Ay	“...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 35%...” ⁶⁵

123. Esta Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación estima que es **fundado** el agravio en el que la Federación sostiene que, al dar lineamientos para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, el acuerdo impugnado invade sus facultades.
124. La facultad conferida al Congreso de la Unión en el artículo 73, fracción XXIX-G, en materia de protección al ambiente y restauración del equilibrio ecológico (que desarrolla también el contenido del artículo 27, párrafo tercero de la misma Constitución) se ve reflejada en la emisión de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Por su parte, al distribuir competencias en la materia, el artículo 10,

⁶¹ **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.**

(REFORMADO [N. DE E. ESTE PÁRRAFO], D.O.F. 19 DE ENERO DE 2018)

Artículo 40.- La Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

(ADICIONADO, D.O.F. 25 DE FEBRERO DE 2003)

La distribución de competencias en materia de regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de los recursos forestales y el suelo, estará determinada por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

⁶² Véase pág. 591 del cuaderno principal de la controversia.

⁶³ Véase pág. 596 del cuaderno principal de la controversia.

⁶⁴ Véase pág. 604 del cuaderno principal de la controversia.

⁶⁵ Véase pág. 609 del cuaderno principal de la controversia.

fracción XXX,⁶⁶ de este cuerpo normativo establece que la Federación tiene la facultad exclusiva de controlar y vigilar el uso de suelo forestal. Así, en términos del artículo 14, fracción XI,⁶⁷ es la SEMARNAT la instancia encargada de ejecutar esta facultad exclusiva.⁶⁸

125. Es la SEMARNAT la instancia federal con atribuciones exclusivas para autorizar, solo por excepción, el cambio de uso del suelo en terrenos forestales. Así también lo resolvió esta Suprema Corte de Justicia en el amparo en revisión 698/2010.⁶⁹ De aquel asunto derivó la tesis aislada 1a. LXIX/2014 (10a.) de rubro: **DESARROLLO FORESTAL Y SUSTENTABLE. LOS ARTÍCULOS 117, 160, 161, FRACCIÓN II, Y 162, DE LA LEY GENERAL RELATIVA, QUE AUTORIZA EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE TERRENOS FORESTALES Y DE IMPACTO AMBIENTAL, NO VULNERAN LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LEGALIDAD Y SEGURIDAD JURÍDICA POR INVASIÓN DE ESFERAS COMPETENCIALES ENTRE LOS ÓRDENES DE GOBIERNO FEDERAL Y MUNICIPAL.**⁷⁰
126. Por tanto, el Municipio de Tulum invadió una facultad exclusiva al determinar la posibilidad de cambio de los terrenos de uso forestal en los lineamientos de las UGTS 3, 9, 17 y 22. Así, esta Segunda Sala declara la invalidez del apartado "Lineamientos" correspondiente a: (1) la UGTS 3 (Corredor Akumal-Xelhá) en su porción normativa **"...El potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 40%..."**; (2) la UGTS 9 (Xelhá-Punta Cadena) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 30%..."**; (3) la UGTS 17 (Laguna Kaan Lu-um) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 5%..."** y (4) la UGTS 22 (Manuel Antonio Ay) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 35%..."**.
127. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa.

IX. EFECTOS

128. El artículo 73, en relación con los artículos 41, 43, 44 y 45 de la Ley Reglamentaria de la materia, señalan que las sentencias deben contener los alcances y efectos de éstas, así como fijar con precisión los órganos obligados a cumplirla, las normas generales respecto de las cuales opere y todos aquellos elementos necesarios para su plena eficacia en el ámbito que corresponda. Además, se debe fijar la fecha a partir de la cual la sentencia producirá sus efectos.
129. **Declaratoria de invalidez:** En atención a las consideraciones desarrolladas en el apartado precedente, se declara la invalidez de:

⁶⁶ **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.**

Artículo 10. Son atribuciones de la Federación:

[...]

XXX. Expedir, por excepción, las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, así como controlar y vigilar el uso del suelo forestal;

⁶⁷ **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.**

Artículo 14. La Secretaría ejercerá las siguientes atribuciones:

[...]

XI. Expedir, por excepción, las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales;

⁶⁸ **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.**

Artículo 93. La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

En las autorizaciones de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la Secretaría deberá dar respuesta debidamente fundada y motivada a las opiniones técnicas emitidas por los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate.

La Secretaría podrá emitir criterios y lineamientos en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el ámbito de sus atribuciones y de conformidad con lo establecido en esta Ley y su Reglamento.

Las autorizaciones que se emitan deberán integrar un programa de rescate y reubicación de especies de la flora y fauna afectadas y su adaptación al nuevo hábitat conforme se establezca en el Reglamento. Dichas autorizaciones deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Tratándose de terrenos ubicados en territorios indígenas, la autorización de cambio de uso de suelo además deberá acompañarse de medidas de consulta previa, libre, informada, culturalmente adecuada y de buena fe, en los términos de la legislación aplicable. Para ello, la Secretaría se coordinará con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas.

⁶⁹ Sentencia recaída al Amparo en Revisión 698/2010, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ponente: Ministro Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, primero de diciembre de dos mil diez.

⁷⁰ Tesis 1ª. LXIX/2014 (10ª), publicada en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 3, febrero de 2014, Tomo I, página 648, registro digital 2005624.

- a. El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum, por lo que hace a los usos de suelo para la gestión territorial sustentable; a los criterios para el ordenamiento territorial, ecológico y de desarrollo urbano; a los lineamientos, y a las estrategias que aplican únicamente a las siguientes unidades de gestión territorial sustentable: (1) UGTS-1 Corredor Yalkú-Akumal; (2) UGTS-2 PDU Akumal; (3) UGTS-3 Corredor Akumal-Xelhá (4) UGTS-9 Xelhá-Punta Cadena; (5) UGTS-13 PDU Tulum; (6) UGTS-14 Zona Suburbana Sur del Centro de Población Tulum; (7) UGTS-15 Pino Suárez Tulum, y (8) UGTS-16 Manglares de Pino Suárez.
 - b. Los criterios SUB-28, TUC-28, AGP-9 y AGP-10 del Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum;
 - c. El apartado "Lineamientos" del Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum correspondiente a las siguientes unidades geográficas territoriales sustentables: (1) la UGTS 3 (Corredor Akumal-Xelhá) en su porción normativa **"...El potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 40%..."**; (2) la UGTS 9 (Xelhá-Punta Cadena) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 30%..."**; (3) la UGTS 17 (Laguna Kaan Lu-um) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 5%..."** y (4) la UGTS 22 (Manuel Antonio Ay) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 35%..."**, todas ellas del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum.
130. **Extensión de efectos de invalidez:** En términos del artículo 41, fracción IV, de la Ley Reglamentaria, por coherencia, al ser parte de un mismo sistema normativo, la declaratoria de invalidez debe extenderse a todas las menciones de los criterios SUB-28, TUC-28, AGP-9 y AGP-10 que refieren las unidades de gestión territorial sustentable del programa impugnado que no fueron invalidadas por esta sentencia.
131. **Otros lineamientos:** Queda a salvo en todo tiempo la prerrogativa del Municipio de Tulum para adicionar y reformar el programa impugnado y especialmente, para expedir los criterios, lineamientos y estrategias para las unidades de gestión territorial sustentable que han sido declaradas inválidas en esta resolución. Para tal efecto, sin embargo, y a la luz del contenido del apartado VIII de esta sentencia, deberá requerir de la participación de la SEMARNAT en términos del artículo 20 BIS 5, fracción V de la LGEEPA.
132. **Plazo para el cumplimiento de la sentencia.** Una vez que esta sentencia surta efectos y para los efectos establecidos en el párrafo anterior, la SEMARNAT tendrá un plazo de treinta días hábiles contados a partir del día siguiente a que reciba el requerimiento del Municipio de Tulum para iniciar los contactos y gestiones necesarias con el objetivo de coordinarse con aquel municipio y determinar, dentro de los criterios, lineamientos y estrategias ya establecidos en el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable de Tulum, los que serán aplicables para las ocho unidades de gestión territorial cuya invalidez se declaró en este apartado.
133. Si la Federación, a través de la SEMARNAT, no inicia estos trámites dentro del plazo señalado o se niega de forma expresa a iniciar el proceso de coordinación antes de que el plazo de treinta días hábiles llegue a término, entonces el Municipio de Tulum podrá establecer los criterios, lineamientos y estrategias que crea convenientes para las unidades de gestión territorial sustentable que han sido invalidadas sin tener que contar con la participación de la SEMARNAT en términos del artículo 20 BIS 5, fracción V de la LGEEPA.
134. La Federación estará obligada a prestar la asistencia técnica que el Municipio de Tulum requiera, en términos del artículo 20 BIS 1 de la LGEEPA, cuando ésta se requiera.⁷¹
135. **Fecha a partir de la cual surtirá efectos la declaratoria general de invalidez:** Conforme a lo dispuesto por el artículo 45, párrafo primero, de la Ley Reglamentaria, esta resolución y la declaratoria de invalidez surtirán efectos **a partir de la notificación de esta sentencia al Ejecutivo Federal y al Municipio de Tulum.**

⁷¹ **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**
(ADICIONADO, D.O.F. 13 DE DICIEMBRE DE 1996)

Artículo 20 BIS 1.- La Secretaría deberá apoyar técnicamente la formulación y ejecución de los programas de ordenamiento ecológico regional y local, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.

Las entidades federativas y los municipios podrán participar en las consultas y emitir las recomendaciones que estimen pertinentes para la formulación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de ordenamiento ecológico marino.

136. Estas consideraciones son obligatorias al haberse aprobado por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa quien formulará voto concurrente.

X. DECISIÓN

137. Por lo antes expuesto, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación resuelve:

PRIMERO. Es **procedente y parcialmente fundada** la controversia constitucional.

SEGUNDO. Se reconoce la **validez parcial** del Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Tulum, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno.

TERCERO. Se declara la **invalidez** de las unidades de gestión territorial sustentable: (1) UGTS-1 Corredor Yalkú-Akumal; (2) UGTS-2 PDU Akumal; (3) UGTS-3 Corredor Akumal-Xelhá; (4) UGTS-9 Xelhá-Punta Cadena; (5) UGTS-13 PDU Tulum; (6) UGTS-14 Zona Suburbana Sur del Centro de Población Tulum; (7) UGTS-15 Pino Suárez Tulum, y (8) UGTS-16 Manglares de Pino Suárez, por lo que hace a sus usos de suelo para la gestión territorial sustentable, sus criterios para el ordenamiento territorial, ecológico y de desarrollo urbano, sus lineamientos y sus estrategias correspondientes; la **invalidez** de los criterios SUB-28, TUC-28, AGP-9 y AGP-10, y la **invalidez** del apartado "Lineamientos" correspondiente a las siguientes unidades de gestión territorial sustentable: (1) la UGTS 3 (Corredor Akumal-Xelhá) en su porción normativa **"...El potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 40%..."**; (2) la UGTS 9 (Xelhá-Punta Cadena) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 30%..."**; (3) la UGTS 17 (Laguna Kaan Lu-um) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 5%..."** y (4) la UGTS 22 (Manuel Antonio Ay) en su porción normativa **"...el potencial máximo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales en la UGTS es de 35%..."**, todas estas disposiciones del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del municipio de Tulum, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno.

CUARTO. Se declara la **invalidez** por extensión de todas las menciones de los criterios SUB-28, TUC-28, AGP-9 y AGP-10 que refieren las unidades de gestión territorial sustentable dentro del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano Sustentable del municipio de Tulum, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo el treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno.

QUINTO. La invalidez de los puntos resolutivos cuarto y quinto comenzará sus efectos al momento de la notificación de esta sentencia al Ejecutivo de la Federación y al Municipio de Tulum.

SEXTO. Publíquese esta sentencia en el Diario Oficial de la Federación, en el Semanario Judicial de la Federación y en el Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo.

Notifíquese; haciéndolo por medio de oficio a las partes y, en su oportunidad, devuélvase el expediente a la Sección de Trámite de Controversias Constitucionales y de Acciones de Inconstitucionalidad, para los efectos legales a que haya lugar.

Así lo resolvió la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por unanimidad de cinco votos de los Ministros Alberto Pérez Dayán, Luis María Aguilar Morales, Loretta Ortiz Ahlf, Javier Laynez Potisek (ponente) y Presidenta Yasmín Esquivel Mossa quien formulará voto concurrente.

Firman la Ministra Presidenta de la Segunda Sala y el Ministro Ponente, con la Secretaria de Acuerdos, quien autoriza y da fe.

Presidenta de la Segunda Sala, Ministra **Yasmín Esquivel Mossa.**- Firmado electrónicamente.- Ponente, Ministro **Javier Laynez Potisek.**- Firmado electrónicamente.- Secretaria de Acuerdos, **Claudia Mendoza Polanco.**- Firmado electrónicamente.

EL LICENCIADO **EDUARDO ARANDA MARTÍNEZ**, SECRETARIO DE LA SECCIÓN DE TRÁMITE DE CONTROVERSIAS CONSTITUCIONALES Y DE ACCIONES DE INCONSTITUCIONALIDAD DE LA SUBSECRETARÍA GENERAL DE ACUERDOS DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN: **CERTIFICA:** Que la presente copia fotostática constante de cuarenta y un fojas útiles en las que se cuenta esta certificación, concuerda fiel y exactamente con el original firmado electrónicamente de la sentencia dictada por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, emitida en la controversia constitucional 68/2021, promovida por el Poder Ejecutivo Federal, en su sesión de veintitrés de noviembre de dos mil veintidós. Se certifica con la finalidad de que se publique en el Diario Oficial de la Federación.- Ciudad de México, a quince de febrero de dos mil veintitrés.- Rúbrica.