

**AMPARO EN REVISIÓN 54/2021  
QUEJOSAS: MARA ELISA SALAZAR  
CALDERÓN E ITZEL ALEJANDRA  
JIMÉNEZ LORANCA**

**PONENTE: MINISTRO JUAN LUIS GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCA  
SECRETARIOS: MONSERRAT CID CABELLO  
VÍCTOR MANUEL ROCHA MERCADO  
FERNANDO SOSA PASTRANA**

En atención a lo dispuesto por el artículo 73, segundo párrafo, de la Ley de Amparo, así como la jurisprudencia de rubro: **“PROYECTOS DE RESOLUCIÓN DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN Y DE LOS TRIBUNALES COLEGIADOS DE CIRCUITO. SÓLO DEBEN PUBLICARSE AQUELLOS EN LOS QUE SE ANALICE LA CONSTITUCIONALIDAD O LA CONVENCIONALIDAD DE UNA NORMA GENERAL, O BIEN, SE REALICE LA INTERPRETACIÓN DIRECTA DE UN PRECEPTO CONSTITUCIONAL O DE UN TRATADO INTERNACIONAL EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS”\***; a continuación, se hace público el fragmento del **proyecto de sentencia del Amparo en Revisión 54/2021**, en el cual se realiza el estudio de constitucionalidad respectivo:

[...]

- **¿Las quejas acreditaron tener interés legítimo para promover el juicio de amparo en contra de los actos y omisiones tendentes a autorizar y ejecutar el proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz?**
78. Como bien se informa en la revisión principal, esta Primera Sala ya ha tenido oportunidad de pronunciarse en torno a la figura del interés legítimo cuando personas físicas promueven el juicio de amparo a fin de que se garantice su derecho humano al medio ambiente sano.

---

\* Jurisprudencia P./J. 53/2014 (10a.), publicada en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Pleno, libro 12, noviembre de 2014, tomo I, página 61, registro 2007922.

Particularmente, en el amparo en revisión 307/2016,<sup>12</sup> este Tribunal Constitucional exploró los elementos que deben ser tomados en consideración para determinar la existencia de un interés legítimo en casos como el que ahora nos ocupa.

79. Consecuentemente, a fin de responder la pregunta planteada, esta Primera Sala retoma la metodología y la línea jurisprudencial esbozada en el precedente aludido, a fin de verificar si el sobreseimiento decretado en primera instancia fue correcto o no. Para ello, se dará cuenta con los siguientes elementos: **(I)** el interés legítimo en materia de medio ambiente; **(II)** el interés legítimo de las quejas en el caso concreto y, finalmente, el estudio de los agravios de la revisión adhesiva tendientes a fortalecer el sobreseimiento de primera instancia.

**I. *Interés legítimo en materia ambiental***

80. El artículo 107, fracción I, de la Constitución Federal prevé que el juicio de amparo se seguirá siempre a instancia de parte agraviada, teniendo tal carácter quien aduce ser titular de un derecho o de un interés legítimo individual o colectivo, siempre que alegue que el acto reclamado viola los derechos reconocidos por la propia Constitución y con ello se afecte su esfera jurídica, ya sea de manera directa o en virtud de su especial situación frente al orden jurídico.
81. El artículo 5, fracción I, de la Ley de Amparo retoma lo previsto en el texto constitucional, al establecer que tiene el carácter de parte quejosa quien aduce ser titular de un derecho subjetivo o de un interés

---

<sup>12</sup> Aprobado por unanimidad de cinco votos, en sesión de catorce de noviembre de dos mil dieciocho, bajo la Ponencia de la Ministra Norma Lucía Piña Hernández.

legítimo individual o colectivo, siempre que alegue que la norma, acto u omisión reclamados vulneren derechos reconocidos por la Constitución Federal y con ello se produzca una afectación real y actual a su esfera jurídica, ya sea de manera directa o en virtud de su especial situación frente al orden jurídico.

82. A su vez, esta Primera Sala ha tenido oportunidad de ir construyendo una línea jurisprudencia en torno al concepto de interés legítimo, pues desde el amparo en revisión 366/2012, se indicó que el mismo puede definirse como aquel interés personal —individual o colectivo—, cualificado, actual, real y jurídicamente relevante, que pueda traducirse, si llegara a concederse el amparo, en un beneficio jurídico en favor del quejoso, en el entendido de que dicho interés deberá estar garantizado por un derecho objetivo, sin que dé lugar a un derecho subjetivo; y que para su existencia debe haber una afectación a la esfera jurídica del quejoso en sentido amplio, que puede ser de índole económica, personal, de salud pública o cualquier otra.<sup>13</sup>
83. Por su parte, el Tribunal Pleno de esta Suprema Corte mantuvo una línea argumentativa similar en la contradicción de tesis 111/2013,<sup>14</sup> en la cual señaló que el interés legítimo supone una legitimación intermedia entre interés jurídico e interés simple, ya que no se exige acreditar la afectación a un derecho subjetivo, pero tampoco implica que cualquiera pueda promover la acción, de tal manera que el interés legítimo solamente requiere de una afectación a la esfera jurídica entendida en un sentido amplio, ya sea porque dicha intromisión es

---

<sup>13</sup> Cfr. Jurisprudencia 1a./J. 38/2016, de rubro: “**INTERÉS LEGÍTIMO EN EL AMPARO. SU DIFERENCIA CON EL INTERÉS SIMPLE**”. Consultable en la Décima Época de la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 33, agosto de 2016, Tomo II, página 690 y registro: 2012364.

<sup>14</sup> Resuelta en sesión de cinco de junio de dos mil catorce, bajo la Ponencia del Ministro Arturo Zaldívar Lelo de Larrea.

directa, o porque el agravio deriva de una situación particular que la persona tiene en el orden jurídico.

84. De la referida contradicción de tesis emanó la jurisprudencia P./J. 50/2014,<sup>15</sup> de rubro: “INTERÉS LEGÍTIMO. CONTENIDO Y ALCANCE PARA EFECTOS DE LA PROCEDENCIA DEL JUICIO DE AMPARO (INTERPRETACIÓN DEL ARTÍCULO 107, FRACCIÓN I, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS)”, en la cual, además de indicarse que el interés legítimo exige la existencia de una afectación en cierta esfera jurídica, que no necesariamente debe ser patrimonial, se precisó que dicha afectación requería ser apreciada bajo un parámetro de razonabilidad, y no solo como una simple posibilidad, ante lo cual, una eventual sentencia de amparo implicaría la obtención de un beneficio determinado, el cual no puede ser lejanamente derivado, sino resultado inmediato de la resolución que en su caso llegue a dictarse.
85. Asimismo, esta Primera Sala ha desarrollado doctrina sobre el interés legítimo, encargándose de analizar cada vez más supuestos en los que ya sea un individuo o una colectividad identificada o identificable pueden acudir al juicio de amparo para impugnar actos de los cuales no son destinatarios directos.
86. Tratándose del medio ambiente, nos encontramos frente a un elemento de carácter colectivo por ser indispensable para la conservación de la especie humana. De ahí que se trate de un bien público cuyo disfrute o daño no sólo afecta a una persona, sino que importa a la comunidad en general, por lo cual su defensa y titularidad

---

<sup>15</sup> Consultable en la Décima Época de la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 12, noviembre de 2014, Tomo I, página 60 y registro: 2007921.

es de carácter difuso, de ahí que deba ser reconocido en lo individual y en lo colectivo.

87. En esa tesitura, no obstante que una mayor protección del medio ambiente implicaría que cualquier persona pudiera reclamar su afectación como un bien común, independientemente de su relación específica con el medio afectado, lo cierto es que los mecanismos de defensa aún no han logrado un desarrollo de índole global que permita una interacción de esta naturaleza entre los distintos sistemas de judicialización.
88. Sin embargo, la protección de esta especial categoría de derechos ha evolucionado, por ejemplo, a través de la incorporación de conceptos como el interés legítimo. El problema es que en la práctica este tipo de figuras han encontrado serias dificultades caracterizadas, principalmente, por la tensión entre la protección efectiva del derecho y el desbordamiento de los sistemas judiciales ante la posibilidad de que cualquier persona pueda reclamar su afectación.
89. Es por ello que, para la solución de esta tensión, se debe caminar por la construcción de un prudente equilibrio entre ambos extremos: la tutela efectiva del derecho humano al medio ambiente y la eficacia de los medios de defensa para su protección y vigencia, pero sin que con ello se desborden los cauces que establece el propio sistema judicial para dicha protección.
90. Bajo esta directriz, esta Primera Sala pretende avanzar en la delimitación del concepto de **interés legítimo para la defensa del medio ambiente como derecho humano** a la luz de los artículos 4°, en relación con el diverso 1°, de la Constitución Federal.

91. Ha quedado expuesto que el reconocimiento del interés legítimo no implica la generalización de una acción popular, en tanto no se busca tutelar un interés genérico de la sociedad, sino garantizar el acceso a la justicia ante lesiones a intereses jurídicamente relevantes y protegidos.
92. Así, quien alega un interés legítimo se encuentra en una **situación jurídica identificable, surgida de una relación específica con el objeto de protección que alega**, ya sea de carácter particular o derivado de una regulación sectorial o grupal que le permite hacer valer una afectación a su esfera jurídica, precisamente a partir de la expresión de un agravio diferenciado al resto de los demás integrantes de la sociedad.
93. En función de lo anterior, esta Sala ha sostenido que el interés legítimo para promover un amparo en materia ambiental depende de **la especial situación que guarda la persona o comunidad con el ecosistema que se estima vulnerado, particularmente, con sus servicios ambientales**.
94. En efecto, esta Sala ha señalado que el ser humano convive y forma parte de diversos ecosistemas, de suerte que a partir de ellos y de sus procesos biofísicos obtiene una serie de beneficios, sea porque le provee de bienes y condiciones necesarias para el desarrollo de su vida, o bien, porque impiden eventos que la ponen en riesgo o disminuyen su calidad, estos beneficios son los llamados servicios ambientales.
95. Por tanto si un determinado ecosistema se pone en riesgo o se ve afectado, la persona o comunidad que se beneficia o aprovecha los servicios ambientales que dicho ecosistema brinda, se encuentra

legitimada para acudir al juicio de amparo con el objeto de reclamar su protección, lo cual resulta acorde con el principio de participación ciudadana y con la configuración axiológica de este derecho humano, en tanto hemos dicho que su titularidad no solo importa una facultad, sino principalmente un deber de cuidado y protección.

96. De esta forma, la privación o afectación de los servicios ambientales que brinda un determinado ecosistema es lo que califica la especial posición del accionante para acudir al juicio de amparo a reclamar su protección, en tanto le permite formular un agravio diferenciado frente al resto de las personas que pueden sentirse afectadas por el daño al medio ambiente, además de que su protección se traduce en la obtención de un beneficio específico: el restablecimiento de dichos servicios ambientales en su favor.
97. La relación que guarda el sujeto frente al servicio ambiental afectado permite la construcción de un elemento que dota de equilibrio los dos extremos en tensión, la tutela efectiva del derecho humano al medio ambiente como interés difuso, y el funcionamiento del sistema judicial.
98. Consecuentemente, para resolver si se actualiza el interés legítimo de quien promueve un juicio de amparo en defensa del medio ambiente, el juzgador solo deberá determinar si quien alega ser titular del derecho ambiental se beneficia o aprovecha los servicios ambientales que presta el ecosistema que alega vulnerado.
99. Sin embargo, es importante recordar que los servicios ambientales se definen y miden a través de pruebas científicas y técnicas que, como todas en su ámbito, no son exactas ni unívocas, de ahí que no siempre resulte sencillo definir o identificar la relación entre un servicio ambiental y sus beneficiarios.

100. Por tal razón, el análisis de los servicios ambientales debe ser conforme al principio de precaución, es decir, la ausencia de pruebas científicas que reflejen los beneficios de la naturaleza no puede ser motivo para considerar que determinado ecosistema no presta un servicio ambiental, o bien, que el beneficio del ecosistema no repercute a una determinada persona o comunidad.
101. No obstante, consciente de la complejidad que implica definir quiénes se benefician o aprovechan los servicios ambientales de un ecosistema, esta Primera Sala adopta, como uno de los criterios para identificar esta relación entre la persona y los servicios ambientales, el concepto del entorno adyacente.<sup>16</sup>
102. Conforme a este concepto, son beneficiarios ambientales aquellos que habitan o utilizan el “entorno adyacente” o las áreas de influencia de un determinado ecosistema.
103. Las áreas de influencia se refieren a las zonas o espacios geográficos en los que impactan los servicios ambientales que prestan los ecosistemas y que benefician a los seres humanos y al propio medio ambiente. En otras palabras, son las áreas en las cuales las funciones de un ecosistema, entendidas como los procesos biofísicos que ahí se

---

<sup>16</sup> El Tribunal Ambiental de Santiago, Chile, en la sentencia **\*\*\*\*\***, (Álvaro Toro Vega contra el Ministerio del Medio Ambiente) dictada el 20 de marzo de 2015, retomó y desarrolló el concepto del entorno adyacente como una nueva forma de interpretar en un sentido amplio el requisito de daño a través de un criterio ambiental.

Esta Sala adopta, en lo que resulta compatible con nuestro ordenamiento constitucional y convencional, la teoría del entorno adyacente para definir quiénes son beneficiarios ambientales para efecto de la legitimación activa en el juicio de amparo.

Véase Bermúdez Soto, Jorge, *Fundamentos de Derecho Ambiental*, Chile, Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2015, pp. 415.



generan, impactan en beneficio de los seres humanos y del medio ambiente.<sup>17</sup>

104. Cada ecosistema tiene diversas áreas de influencia dependiendo de la naturaleza de los servicios ambientales que presta; la identificación o el reconocimiento de este espacio geográfico permite entender que cualquier persona que utiliza o habita el área de influencia o el “entorno adyacente” de un ecosistema es beneficiario de sus servicios ambientales y, por tanto, está legitimado para promover el juicio de amparo en su defensa.
105. Cabe precisar que, si bien el entorno adyacente constituye un concepto esencialmente geográfico, esto no implica que esté limitado a un criterio de vecindad inmediata, es decir, que solo puedan acudir en defensa del ecosistema aquellos que viven “*a un lado*” del mismo. Por el contrario, la delimitación de este espacio geográfico es amplia, pues se determina por los beneficios que prestan los ecosistemas y las zonas en donde impactan estos beneficios.
106. El concepto del entorno adyacente como uno de los criterios para definir la legitimación activa en el juicio de amparo ambiental resulta acorde con el principio de participación ciudadana, en tanto los principales interesados y obligados a defender un determinado ecosistema son sus beneficiarios, es decir, aquellos que habitan o utilizan su zona de influencia.
107. No pasa inadvertido para esta Sala que la definición del área de influencia de cada ecosistema resulta en un problema casuístico que se habrá de resolver caso a caso, por lo que es inconveniente para garantizar la efectiva protección del derecho humano al medio

---

<sup>17</sup> Véase Andaluz Westreicher, Carlos, ob.cit., pp. 33 a 44.

ambiente definir *ex ante* cuáles son las áreas de influencia de los ecosistemas, pues éstas dependerán del tipo de ecosistema y de la naturaleza -que puede ser hasta de índole religiosa- de los servicios ambientales que presta.

108. Por tanto, acorde con todo lo expuesto, debe concluirse que se actualiza el interés legítimo en un juicio de amparo en materia ambiental, cuando se acredita que existe un vínculo entre quien alega ser titular del derecho ambiental y los servicios ambientales que presta el ecosistema presuntamente vulnerado; vínculo que puede demostrarse –como uno de los criterios de identificación, mas no el único- cuando el accionante acredita habitar o utilizar el “entorno adyacente” del ecosistema, entendiendo éste como su área de influencia a partir de los servicios ambientales que presta.<sup>18</sup>
109. Cabe precisar que, acorde con el criterio que ha quedado expuesto en este apartado, para acreditar el interés legítimo en materia ambiental no es necesario demostrar el daño al medio ambiente pues, en todo caso y atendiendo al principio de precaución, el daño o el riesgo de daño al medio ambiente constituirá la materia de fondo del juicio de amparo.
110. Finalmente, debe puntualizarse que el análisis en relación con la actualización del interés legítimo en juicios ambientales también se rige por los principios que norman esta materia; por lo que, a la luz del principio de participación ciudadana y el correlativo de iniciativa pública, el Estado tiene la obligación de fomentar la participación del

---

<sup>18</sup> Véase la tesis 1a. CCXCI/2018 (10a.), de rubro: “**INTERÉS LEGÍTIMO PARA PROMOVER UN JUICIO DE AMPARO EN MATERIA AMBIENTAL**”. Consultable en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, tomo I, página 335 y registro: 2018693.

ciudadano en la defensa del medio ambiente y crear entornos propicios para este efecto.

111. Específicamente, los juzgadores tienen la obligación de hacer una interpretación amplia en relación con la legitimación activa en el juicio de amparo en materia ambiental, sin que esto rompa el equilibrio antes mencionado, es decir, legitimación amplia no es sinónimo de legitimación ilimitada, pues para acreditar el interés legítimo en un juicio de amparo en materia ambiental es necesario acreditar que quien acude al juicio es beneficiario de los servicios ambientales que presta el ecosistema que estima afectado.<sup>19</sup>

## **II. *El interés legítimo en el caso concreto***

112. Esta Primera Sala considera **sustancialmente fundados** los argumentos de la revisión principal, en los cuales se afirma que las quejas sí acreditaron tener un interés legítimo para promover el presente juicio constitucional, en tanto demostraron habitar en el área de influencia del ecosistema impactado por los actos reclamados.
113. Para demostrar lo anterior debemos recordar que en la demanda de amparo y su ampliación se reclamaron múltiples oficios que contienen autorizaciones para llevar a cabo obras e infraestructura tendente a la ampliación del Puerto de Veracruz. La constitucionalidad de dichos actos fue cuestionada desde la óptica de que fueron emitidos sin garantizar el derecho humano al medio ambiente sano, porque

---

<sup>19</sup> Véase la tesis 1a. CCXC/2018 (10a.), de rubro: “**INTERÉS LEGÍTIMO PARA PROMOVER UN JUICIO DE AMPARO EN MATERIA AMBIENTAL. OBLIGACIÓN DE LOS JUZGADORES EN SU ANÁLISIS**”. Consultable en el Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, diciembre de 2018, tomo I, página 335 y registro: 2018694.

derivaron de manifestaciones de impacto ambiental con un análisis fragmentado, en el que no se tuvieron en cuenta los impactos acumulativos que dichas obras podrían tener en el Sistema Arrecifal Veracruzano y, más concretamente, en el arrecife conocido como “La Loma”.

114. Al respecto, esta Primera Sala observa con nitidez que las quejas hicieron valer su reclamo en el derecho humano al medio ambiente sano que encuentra pleno respaldo en el derecho objetivo, es decir, cuyo reconocimiento a nivel constitucional está previsto en el artículo 4º de la Constitución Federal, así como en múltiples instrumentos internacionales suscritos por México.
115. Por otra parte, como bien informan las recurrentes, en el expediente de primera instancia existe material probatorio que da cuenta sobre los servicios ambientales y el área de influencia del Sistema Arrecifal Veracruzano (incluido el arrecife conocido como “La Loma”<sup>20</sup>). Dicha área comprende, cuando menos para los efectos acreditados en este caso, las ciudades de Veracruz, Boca del Río y Medellín.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> El perito oficial y el de la parte quejosa (\*\*\*\*\*) coinciden sobre la ubicación del arrecife la Loma dentro de la poligonal del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano. En el dictamen del perito oficial se observa lo siguiente: “5. Que diga el perito si el arrecife de la Loma se encuentra dentro de la poligonal del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano. RESPUESTA. De acuerdo con el decreto modificatorio del 29 de noviembre de 2012... y la cartografía disponible en la pagina web de la Conanp, se observa que el arrecife la Loma **Si se encuentra dentro del polígono del SAV...**” (Énfasis agregado. Tomo II del expediente de amparo indirecto, p. 2088). De igual forma, en el dictamen del perito ofrecido por la parte quejosa se observa la siguiente respuesta: “**SI, el arrecife de la Loma se encuentra dentro de la poligonal del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano**”. (Énfasis agregado. Tomo I del expediente de amparo indirecto, p. 668).

<sup>21</sup> Al respecto, en el informe rendido por el perito de la parte quejosa (\*\*\*\*\*), pp. 1 a 5 del tomo de copias del expediente de amparo indirecto (\*\*\*\*\*), destaca lo siguiente: “III. Los SA del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano. Los arrecifes coralinos brindan cuatro funciones primordiales para el beneficio humano: regulación, soporte, culturales y de provisión. Estas funciones se manifiestan a través de lo que se conoce como Servicios Ambientales, que son la

116. Asimismo, en el expediente constan documentales de las cuales se sigue que las quejas Mara Elisa Salazar Calderón e Itzel Alejandra Jiménez Loranca habitan en las ciudades de \*\*\*\*\* y \*\*\*\*\* , respectivamente. La primera de dichas personas exhibió copia de su credencial de elector expedida, así como una “*constancia de domicilio*” emitida por el Director de Gobernación del Municipio de Medellín de Bravo, Estado de Veracruz. Mientras que la segunda también exhibió copia de su credencial de elector y una “*constancia de residencia*” emitida por el Jefe de Manzana “No. 1”, cuartel “No. 302”, sector “34”, de la Ciudad de Veracruz, en el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.<sup>22</sup>
117. Dichos documentos tienen valor probatorio en términos de lo dispuesto en los artículos 129, 133, 197, 202 y 203 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicable de forma supletoria a la Ley de Amparo, por disposición expresa del párrafo segundo del numeral 2º de esta última, y adminiculados entre sí ponen de manifiesto que las quejas sí acreditaron habitar en la zona de influencia del Sistema Arrecifal Veracruzano.
118. Ahora bien, si los actos reclamados versan sobre diversas obras tendentes a llevar a cabo la ampliación del Puerto de Veracruz, mismo que también se ubica dentro del área de influencia del ecosistema

---

forma en la que las comunidades que habitan en colindancia con estos ecosistemas se benefician de ellos. El Sistema Arrecifal Veracruzano (PNSAV) son un claro ejemplo de esta situación (...).

Derivado de los datos antes expuestos, es posible concluir que el PNSAV es un área natural protegida de gran relevancia para el beneficio humano. En ella se generan diferentes servicios ambientales que garantizan el bienestar y la calidad de vida de los habitantes de las ciudades de Veracruz, Boca del Río y Medellín”.

<sup>22</sup> Las constancias de residencia y las copias de las credenciales de elector están visibles en las páginas 524 a 527 del tomo I del expediente de amparo indirecto.

apuntado,<sup>23</sup> y las quejas acreditaron habitar en las ciudades de Medellín y Veracruz, entonces claramente se sigue que dichas quejas sí demostraron tener un interés legítimo para acudir al juicio constitucional en defensa de su derecho humano al medio ambiente sano.

119. Más aún, esta Primera Sala rechaza la premisa del Juez de Distrito en torno a que los documentos indicados no son aptos para acreditar el domicilio de las quejas, pues como bien informa la parte recurrente, ello no es acorde con la interpretación amplia que los operadores judiciales deben privilegiar en torno a la protección del derecho humano que se examina, ni mucho menos es compatible con la línea jurisprudencial de esta Suprema Corte en torno al principio de participación ciudadana que campea en la materia medio ambiental.
120. Al respecto, resulta ilustrativo tener presente que la Declaración de Río de Janeiro consagra **el principio de participación ciudadana en materia ambiental** al establecer que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es, precisamente, con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que corresponda. En este contexto, se reconoce el derecho de los ciudadanos de acceder a la información que sobre el medio ambiente tengan las autoridades, así como la correlativa obligación del Estado de otorgarla, así como de fomentar y sensibilizar la participación ciudadana.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Al respecto destaca que el dictamen rendido por el perito oficial (pp. 2076 a 2178, del tomo II, del expediente de amparo indirecto), se indicó expresamente lo siguiente: “El arrecife la Loma se localiza en la parte norte del proyecto “Ampliación del Puerto de Veracruz” ... y dentro del polígono que conforma el Sistema Arrecifal Veracruzano (SAV) aproximadamente entre las coordenadas extremas que se muestran en el cuadro 2...”.

<sup>24</sup> Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992, Principio 10.

121. A su vez, la Organización de las Naciones Unidas desarrollaron el principio de participación ciudadana en el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe; en cuyo artículo 4.6 se refiere a la obligación de los Estados de garantizar un entorno propicio para las personas que promueven la protección al medio ambiente, proporcionándoles no solo información, sino también reconocimiento y protección.<sup>25</sup>
122. El entorno propicio para la participación ciudadana en la protección del medio ambiente también se garantiza a través de formas de legitimación activa amplia. De ahí que este principio también exige reconocer que, aun cuando el interés afectado no toque directamente a los ciudadanos interesados, los Estados habrán de garantizar el acceso a la tutela jurisdiccional a través de diversas fórmulas de legitimación activa amplia.<sup>26</sup>
123. En el mismo tenor, el artículo 8.3 del Acuerdo Regional aludido, reitera la obligación de los Estados de garantizar el acceso a la justicia en materia ambiental a través de “una legitimación activa amplia”.<sup>27</sup>
124. Más aún, constituye criterio reiterado de esta Sala que el derecho a un medio ambiente sano implica el deber de todos los ciudadanos de colaborar en la protección al medio ambiente. De igual forma, en términos del artículo 4° de la Constitución Federal, los ciudadanos no

---

<sup>25</sup> “4.6 Cada Parte garantizará un entorno propicio para el trabajo de las personas, asociaciones, organizaciones o grupos que promuevan la protección del medio ambiente, proporcionándoles reconocimiento y protección”.

<sup>26</sup> Andaluz Westreicher, Carlos, *Manual de Derecho Ambiental*, Perú, Editorial Iustitia, 2016, pág. 643.

<sup>27</sup> “8.3 Para garantizar el derecho de acceso a la justicia en asuntos ambientales, cada Parte, considerando sus circunstancias, contará con:  
c) legitimación activa amplia en defensa del medio ambiente, de conformidad con la legislación nacional;”.

solo son titulares del derecho a acceder a un medio ambiente sano que ha de garantizar el Estado, sino también tienen la obligación de protegerlo y mejorarlo.<sup>28</sup>

125. Correlativamente, se enfatiza el deber de todas las autoridades, en el ámbito de sus respectivas competencias, de fomentar la participación de la ciudadanía, o bien, asegurar un entorno propicio para la protección del medio ambiente, entre otras, a través de la creación de herramientas institucionales y jurídicas que tengan por objeto incluir a los ciudadanos en el control de las políticas públicas con impacto ambiental.
126. Así, el principio de participación ciudadana implica el de iniciativa pública, pues es necesario reconocer un rol proactivo del Estado en la protección al medio ambiente, en términos del orden constitucional y convencional. El cumplimiento de los fines en materia medioambiental no puede depender solo de los ciudadanos,<sup>29</sup> pues el Estado debe asumir la iniciativa institucional de regular la materia, aplicar las políticas públicas, así como cumplir y hacer cumplir la normativa ambiental.
127. En este orden de ideas son **infundados los argumentos de la revisión adhesiva** tendentes a sostener la falta de interés legítimo de las quejas, tal y como enseguida se demostrará.
128. En principio, no se sostiene la afirmación de la autoridad adherente en torno a que el interés legítimo en este caso sólo podría estar

---

<sup>28</sup> Cfr. 1a. CCXLIX/2017, de rubro: “**DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU CARACTERIZACIÓN COMO UN DERECHO QUE A SU VEZ IMPLICA UN DEBER**”. Visible en la Décima Época del Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro 49, diciembre de 2017, tomo I, página 410 y registro: 2015824.

<sup>29</sup> Andaluz Westreicher, Carlos, *ob.cit.*, pág. 1053



justificado sí existieran elementos que acreditaran que los actos reclamados provocaron un daño específico en la esfera jurídica de las quejas o que las mismas se veían beneficiadas de manera directa con los servicios ambientales del ecosistema impactado.

129. Lo errático del planteamiento obedece a que, tratándose del derecho humano a un medio ambiente sano, esta Primera Sala ha sustentado que el análisis del interés legítimo debe atender al principio de precaución, de ahí que la ausencia de pruebas científicas que reflejen puntualmente los “beneficios de la naturaleza” no puede ser motivo para considerar que determinado ecosistema no presta un servicio ambiental, o bien, que el beneficio del ecosistema no repercute a una determinada persona o comunidad.
130. De igual forma, por virtud del principio de precaución, resulta constitucionalmente válida la toma de decisiones jurisdiccionales ante situaciones o actividades que puedan producir riesgos ambientales, aunque no se tenga certeza científica o técnica al respecto. De ahí que conforme al estándar diseñado por esta Primera Sala, basta con que exista la posibilidad de que los actos reclamados puedan comprometer o tener impacto en un ecosistema determinado para considerar que debe brindarse una legitimación activa amplia a las personas para acudir en su defensa ante las instancias judiciales.
131. Por tanto, si en este caso está acreditado que las quejas habitan en la zona de influencia del Sistema Arrecifal Veracruzano (ciudades de Veracruz, Boca del Río y Medellín), el cual brinda a los habitantes de dicha zona múltiples servicios ambientales (por ejemplo, de regulación, soporte, culturales y de provisión), y que las obras autorizadas por virtud de los actos reclamados, además de tener

impacto en dicho ecosistema,<sup>30</sup> se llevan a cabo justo en la zona de influencia al ejecutarse en la Bahía de Vergara, ubicada en el municipio de Veracruz, Veracruz; entonces claramente existen elementos indubitables sobre la especial situación que guardan las quejas frente al orden jurídico en este caso concreto.

132. Asimismo, esta Sala considera que una eventual sentencia protectora sí reportaría un beneficio real y cierto en la esfera jurídica de las quejas, pues al habitar en la zona de influencia del Sistema Arrecifal Veracruzano, existe un vínculo entre ellas y la pretensión buscada en el juicio constitucional, máxime que en el hipotético caso de que demostraran los vicios de inconstitucionalidad que atribuyen a los actos reclamados, ello traería consigo que se vinculara a las autoridades responsables a dejar insubsistentes las autorizaciones impugnadas, subsanar las irregularidades respectivas e inclusive desplegar medidas de remediación tendentes a mitigar, revertir o paliar los eventuales daños al medio ambiental que las obras de ampliación del Puerto de Veracruz hayan, estén o puedan causar en el ecosistema impactado.

---

<sup>30</sup> Al respecto, los dictámenes de los peritos nombrados por las quejas y el rendido por el perito oficial coinciden en que las obras autorizadas por los actos reclamados sí tienen impacto ambiental en el Sistema Arrecifal Veracruzano, incluyendo el arrecife la Loma. Especialmente, ilustrativo resulta el dictamen de **\*\*\*\*\***, misma que indicó lo siguiente: “5. Que diga el perito de manera enunciativa y no limitativa cuáles impactos acumulativos se desprenden conjuntamente del análisis de las autorizaciones referidas en la pregunta 1. Hay seis categorías de proyectos alrededor del gran proyecto de la ampliación del puerto: 1) Construcción de calles, carreteras, rutas, ferroviarios, puentes. 2. Zonas de preparación y construcción, como la ZAL. 3. Dragado de canales y otras zonas. 4. Expansión o construcción de los muelles y escolleras. 5. Extracción de arena y roca. 6. Cambio de uso de suelo. **Teniendo en cuenta el carácter, tamaño y duración de este proyecto de ampliación, los siguientes impactos acumulativos son los más propensos a ocurrir: \*Daño a los arrecifes... \*Daño a los ecosistemas terrestres... \*Contaminación del aire... \*Contaminación del agua... \*Degradación de los ríos principales en el área del proyecto... \*Impactos socioeconómicos...**” (pp. 1130 a 1131, del tomo I, del expediente de amparo indirecto).

133. Sin que lo anterior implique, como erróneamente presupone la autoridad adherente, que por el solo hecho de reconocer la existencia de un interés legítimo a favor de las quejas para combatir los actos reclamados, se esté prejuzgando sobre la constitucionalidad de estos últimos o sobre su incompatibilidad con el derecho humano al medio ambiente sano, pues en todo caso ello será definido hasta que se examine el fondo del asunto y por virtud de los méritos que revistan los conceptos de violación hechos valer.
134. Por tanto, la pregunta realizada al inicio de este apartado debe responderse en sentido afirmativo, es decir, la parte quejosa sí acreditó un interés legítimo para promover el juicio de amparo en contra de los actos reclamados tendentes a autorizar y ejecutar el proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz y demás obras relacionadas con el mismo.
135. Ante lo fundado de los agravios expuestos en la revisión principal, corresponde examinar a esta Primera Sala las causas de improcedencia cuyo estudio fue omitido en primera instancia. Para ello se responderá la siguiente pregunta:
- **¿Se actualiza alguna de las causas de improcedencia cuyo estudio fue omitido en primera instancia?**
136. La respuesta a esta pregunta debe ser en sentido negativo, por las razones que enseguida se expondrán.
137. El **Delegado Federal en el Estado de Veracruz de la SEMARNAT**, al rendir su informe justificado señaló que se actualizaban las causas de improcedencia siguientes: **falta de interés legítimo, consentimiento**

**de los actos reclamados y definitividad.** Teniendo en cuenta lo indicado en la pregunta anterior, donde se concluyó que las quejas sí acreditaron un interés legítimo para promover el presente juicio de amparo, procede desestimar esa causal por las razones ya expuestas en esta resolución. Así, resta analizar si los actos reclamados fueron consentidos y si se debió agotar algún recurso previo en su contra.

138. **Consentimiento.** La autoridad referida señala que se actualiza la causa de improcedencia prevista en la fracción XIII del artículo 61 de la Ley de Amparo, pues se debió observar lo previsto en el Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de evaluación de impacto ambiental. Particularmente, el título sexto, artículos 37, 38, primer párrafo, 39, 40 y 42; en relación con el 34, primer párrafo, y fracción I, de la LGEEPA, esto es dar publicidad por los medios indicados al proyecto de que se trate y ponerlo a disposición del público, como aconteció en los casos específicos. En este sentido, manifiesta que la ciudadanía tuvo a su alcance el conocimiento de los pormenores de cada tema, sin que se hubiera hecho manifestación alguna por parte de las quejas vía amparo. Así, transcurridos los términos de la Ley para la consulta pública de los expedientes y la reunión pública de información, se debe entender que fueron consentidos los proyectos respectivos.

139. Contrario a lo afirmado por la autoridad, el hecho de que el artículo 34 primer párrafo, fracción I,<sup>31</sup> de la LGEEPA prevea la posibilidad de

---

<sup>31</sup> **“ARTÍCULO 34.- Una vez que la Secretaría reciba una manifestación de impacto ambiental e integre el expediente a que se refiere el artículo 35, pondrá ésta a disposición del público, con el fin de que pueda ser consultada por cualquier persona**

Los promoventes de la obra o actividad podrán requerir que se mantenga en reserva la información que haya sido integrada al expediente y que, de hacerse

consultar una manifestación de impacto ambiental por cualquier persona no implica que si no se consulta por los particulares entonces se debe tener por consentido su contenido para efectos del juicio de amparo.

140. En efecto, de los artículos 37, 38, primer párrafo, 39, 40 y 42, en relación con el 34, primer párrafo, y fracción I, de la LGEEPA,<sup>32</sup> no se

---

pública, pudiera afectar derechos de propiedad industrial, y la confidencialidad de la información comercial que aporte el interesado.

La Secretaría, a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá llevar a cabo una consulta pública, conforme a las siguientes bases: **I. La Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica. Asimismo, el promovente deberá publicar a su costa, un extracto del proyecto de la obra o actividad en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa de que se trate, dentro del plazo de cinco días contados a partir de la fecha en que se presente la manifestación de impacto ambiental a la Secretaría:(...)**”.

<sup>32</sup> “**Artículo 37.-** La Secretaría publicará semanalmente en la Gaceta Ecológica un listado de las solicitudes de autorización, de los informes preventivos y de las manifestaciones de impacto ambiental que reciba. Asimismo, incluirá dicho listado en los medios electrónicos de los que disponga.

Los listados deberán contener, por lo menos, la siguiente información:

- I. Nombre del promovente;
- II. Fecha de la presentación de la solicitud;
- III. Nombre del proyecto e identificación de los elementos que lo integran;
- IV. Tipo de estudio presentado: informe preventivo o manifestación de impacto ambiental y su modalidad, y
- V. Lugar en donde se pretende llevar a cabo la obra o la actividad, indicando el Estado y el Municipio.

**Artículo 38.-** Los expedientes de evaluación de las manifestaciones de impacto ambiental, una vez integrados en los términos del artículo 20 del presente reglamento, estarán a disposición de cualquier persona para su consulta.

El promovente, desde la fecha de la presentación de su solicitud de evaluación en materia de impacto ambiental, podrá solicitar que se mantenga en reserva aquella información que, de hacerse pública, afectaría derechos de propiedad industrial o la confidencialidad de los datos comerciales contenidos en ella, en los términos de las disposiciones legales aplicables. Asimismo, la información reservada permanecerá bajo responsabilidad y custodia de la Secretaría, en los términos de la Ley y de las demás disposiciones legales aplicables.

En todo caso, el promovente deberá identificar los derechos de propiedad industrial y los datos comerciales confidenciales en los que sustente su solicitud.

**Artículo 39.-** La consulta de los expedientes podrá realizarse en horas y días hábiles, tanto en las oficinas centrales de la Secretaría como en la Delegación que corresponda.

sigue que la publicidad de las solicitudes de autorización, de los informes preventivos y de las manifestaciones de impacto ambiental vinculen a las personas a controvertir dichos documentos en ese preciso momento, a través del juicio constitucional. Por el contrario, si las manifestaciones de impacto ambiental reclamadas no fueron consultadas por las quejas en aquel momento, entonces debe entenderse que dichas personas no tenían un conocimiento completo e integral de los actos reclamados que pudiera considerarse apto para tenerlos por consentidos.

141. **Definitividad.** La autoridad que nos ocupa también señala que se actualiza la causal de improcedencia, prevista en la fracción XVIII del artículo 61 de la Ley de Amparo. Ello, toda vez que se emitieron los oficios con apego a las previsiones del artículo 28 de la LGEEPA, esto es, aplicando el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, siendo que los fallos adquirieron firmeza sin que fueran impugnados por los presuntos agraviados mediante algún recurso ordinario, por lo que no se observó el principio de definitividad, ya que debieron interponer el recurso de revisión previsto en el artículo 176, primer

---

**Artículo 40.-** La Secretaría, a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá llevar a cabo una consulta pública, respecto de proyectos sometidos a su consideración a través de manifestaciones de impacto ambiental. La solicitud a que se refiere al párrafo anterior deberá presentarse por escrito dentro del plazo de diez días contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental. En ella se hará mención de:

- a) La obra o actividad de que se trate;
- b) Las razones que motivan la petición;
- c) El nombre o razón social y domicilio del solicitante, y
- d) La demás información que el particular desee agregar.

**Artículo 42.-** El promovente deberá remitir a la Secretaría la página del diario o periódico donde se hubiere realizado la publicación del extracto del proyecto, para que sea incorporada al expediente respectivo”.

párrafo, de la LGEEPA y 983 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

142. No asiste la razón a la autoridad, toda vez que el artículo 176, primer párrafo, de la LGEEPA<sup>33</sup> establece la procedencia del recurso de revisión contra las resoluciones definitivas que podrá interponer la parte afectada dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación. Sin embargo, como se advierte de la propia resolución contenida en el oficio **\*\*\*\*\***, la misma se encontraba dirigida a la promovente **\*\*\*\*\***, a quien se le precisó que podría impugnarla mediante el recurso de revisión y, por ello, solo se ordenó notificar a su representante legal, tal y como se advierte de los Términos Decimocuarto<sup>34</sup> y Decimoquinto<sup>35</sup> de dicha resolución. De ahí que las quejas no pudieron interponer medio de impugnación

---

<sup>33</sup> **Artículo 176.-** Las resoluciones definitivas dictadas en los procedimientos administrativos con motivo de la aplicación de esta Ley, sus reglamentos y disposiciones que de ella emanen, **podrán ser impugnadas por los afectados, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, o ante las instancias jurisdiccionales competentes.**

El recurso de revisión se interpondrá directamente ante la autoridad que emitió la resolución impugnada, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnando el recurso a su superior jerárquico para su resolución definitiva.

La resolución del procedimiento administrativo y la que recaiga al recurso administrativo de revisión, podrán controvertirse en vía de juicio ante los juzgados de distrito en materia administrativa. Cuando se impugne la resolución del recurso administrativo, se entenderá que simultáneamente se impugna la resolución administrativa recurrida en la parte que continúa afectándolo, pudiendo hacer valer conceptos de impugnación no planteados en el recurso”.

<sup>34</sup> **DECIMOCUARTO.-** Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrán ser impugnadas mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículo 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo”.

<sup>35</sup> **DECIMOQUINTO.-** Notificar al Ing. **\*\*\*\*\***, en su carácter de Representante Legal de la sociedad denominada **\*\*\*\*\***, conforme a lo dispuesto en los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo”.

alguno respecto de una resolución que no conocían, máxime cuando las resoluciones correspondientes ni siquiera estaban dirigidas a ellas.

143. Por otra parte, el Director General Adjunto de lo Contencioso Administrativo y Judicial de la SEMARNAT, en suplencia por ausencia del Titular de la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de dicha Secretaría, quien funge en representación del **Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT**, al rendir su informe justificado señaló que se actualizaban las causales de improcedencia siguientes: **falta de interés jurídico y legítimo, actos consumados de modo irreparable y que no se agotaron los recursos previos.**
144. Atendiendo a lo señalado en los apartados previos, donde se determinó que las quejas cuentan con interés legítimo y que no se encontraban obligadas a interponer medio de defensa alguno en forma previa a la promoción del presente juicio constitucional, deben tenerse por desestimadas las causales respectivas. En consecuencia, procede analizar si los actos reclamados se consumaron de modo irreparable.
145. **Actos consumados de modo irreparable.** La autoridad de referencia señala que se actualiza la causa de improcedencia prevista en la fracción XVI del artículo 61 de la Ley de Amparo, en virtud de que el acto consistente en la emisión del oficio **\*\*\*\*\***, de veinticinco de abril de dos mil diecisiete, mediante el cual se autorizó la modificación del proyecto denominado “Ampliación del Puerto de Veracruz en la zona norte” ya se llevó a cabo.
146. Lo anterior, ya que la autorización de impacto ambiental ya fue emitida, autorizada y notificada a la promovente, la cual, por tratarse de una autorización condicionada en materia ambiental, al cumplir con su finalidad de evaluar el impacto ambiental del proyecto y determinar



las condiciones a que se sujetó la realización de las obras y actividades inherentes al mismo, conlleva determinar que se trata de actos que ante tales circunstancias se han consumado de modo irreparable, pues al ya haberse realizado la evaluación de los impactos ambientales y, en consecuencia, al autorizarse el proyecto respectivo, ello ha surtido todos sus efectos. Así, el acto se ha consumado con su emisión en forma total, pues se agotó en un solo acto, es decir, con la autorización en materia de impacto ambiental emitida el veinticinco de abril de dos mil diecisiete.

147. Contrario a lo afirmado por la autoridad, no se actualiza la referida causal de improcedencia, pues para determinar si se está en presencia de actos consumados de modo reparable o irreparable, a fin de decidir sobre la improcedencia del juicio de amparo, es preciso analizar si se realizaron todos los efectos y consecuencias de su ejecución. Ello, porque la irreparabilidad de los actos debe ser absoluta, pues si aun consumados producen efectos que continúan manifestándose y que son el resultado de aquellos y pueden desaparecer por la concesión del amparo, entonces son reparables. En el caso, la autoridad responsable señala que la autorización de impacto ambiental se agotó con su emisión; sin embargo, pierde de vista un análisis integral de los actos reclamados, así como de los efectos y consecuencias de su ejecución.
148. La resolución se emitió en términos del artículo 45, fracción II<sup>36</sup>, del Reglamento de manera condicionada; es decir, sujetó la realización de

---

<sup>36</sup> “Artículo 45.- Una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir, fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

II. Autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad **de manera condicionada**.

la obra a diversas condicionantes, por lo que no se agotó en el momento de su emisión. Además, resulta necesario destacar que, dentro de las doce condicionantes impuestas, se señaló en la condicionante cuatro lo siguiente:

4. Considerando que la propuesta del canal de navegación para ingresar al nuevo puerto desde el fondeadero actual (Fondeadero Antón Lizardo) está situado entre los arrecifes Verde y Anegada de Adentro y pasa sobre el arrecife artificial General Vicente Riva Palacio (Cañonero C-SO), que es utilizado para el buceo deportivo comercial, por lo que la operación de dicho canal implicaría riesgo tanto para los arrecifes naturales como a la vida humana. Por lo anterior, tomando en cuenta las observaciones de la CONANP, la promovente deberá presentar **previo al inicio de obras del proyecto**, un análisis complementario que evidencie que no habrá tales afectaciones y, de ser el caso, una propuesta alternativa para la ruta del canal de navegación.

149. De la anterior transcripción se advierte que una de las condicionantes establecidas era presentar, previo al inicio de obras del proyecto, un análisis complementario que evidenciara que no existiría riesgo para los arrecifes naturales ni la vida humana y, de ser el caso, una propuesta alternativa para la ruta del canal de navegación.

150. En ese sentido, se presentó por la empresa promovente oficio DGVER-170/2017, de once de abril de dos mil diecisiete, por el cual solicitó a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT la modificación del proyecto denominada “Propuesta Actualizada del canal de navegación para la primera etapa del Nuevo

---

En este caso la Secretaría **podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación** que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal, etapa de abandono, término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente, o (...).”

Puerto de Veracruz”, al cual le recayó el oficio \*\*\*\*\* en el que la autoridad citada acordó, entre otras cosas, lo siguiente:

10. Que la modificación al proyecto se ajusta a lo establecido en el artículo 28, fracción II del RLGEEPAMEIA, ya que la misma al no generar mayores afectaciones a las ya consideradas durante el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, no afecta el contenido de la autorización otorgada, por lo que no se requiere de la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental, y no se requiere imponer nuevas condiciones a la realización de las obras, sin embargo, deberá sujetarse a las disposiciones establecidas en el MIA-R del proyecto y a los **Términos y Condicionantes indicados en el oficio de autorización.**

(...)

ACUERDA

(...)

SEGUNDO.- Informar a la promovente que conforme a lo señalado en el presente oficio y con fundamento en lo establecido en el artículo 28, fracción II del RLGEEPAMEIA, esta DGIRA determina que las modificaciones solicitadas para el proyecto, descritas en el numeral 5 y 6 del presente oficio y en la figura 6 de la página 15 y el Anexo 4(Mapa Canal de Navegación Nuevo.pdf) de la documentación que se acompaña a la solicitud de modificaciones al proyecto no implica un incremento significativo en el nivel de impacto ambiental evaluado originalmente y es viable de llevarse a cabo, por lo que no afecta el contenido de la autorización. Asimismo, que deberá de incorporar los datos relativos al cumplimiento de las condicionantes durante su construcción en los informes solicitados en el Término OCTAVO del oficio resolutivo número \*\*\*\*\* de fecha 13 de noviembre de 2013.

151. De la anterior transcripción se advierte que, contrario a lo manifestado por la autoridad responsable, el oficio \*\*\*\*\* no se agotó en un solo momento, pues si bien se determinó que las modificaciones solicitadas para el proyecto respecto del canal eran viables, se señaló que la modificación del proyecto debería sujetarse a las disposiciones

establecidas en el MIA-R del proyecto y a los Términos y Condicionantes indicados en el oficio de autorización \*\*\*\*\*.

152. Además, cabe destacar que la resolución en materia de impacto ambiental, no se agota en un solo momento con la emisión del acto, sino que tiene una etapa de ejecución, lo que se desprende de los artículos 47 a 49 del Reglamento<sup>37</sup>, y es por ello que en la misma se establece la obligación de presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes y de las medidas que propuso en la manifestación de impacto ambiental, conservando la SEMARNAT la facultad de exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas, así como la instrumentación de programas de compensación además de la imposición de medidas de seguridad, tal y como se precisa en el Término Decimoprimeros de la referida autorización. De ahí que no estemos en presencia de un acto consumado de modo irreparable.
153. Dado que las causas de improcedencia hechas valer por las autoridades responsables no prosperaron, esta Primera Sala examinará, con fundamento en el artículo 93, fracción V, de la Ley de

---

<sup>37</sup> “Artículo 47.- La ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En todo caso, el promovente podrá solicitar que se integren a la resolución los demás permisos, licencias y autorizaciones que sean necesarios para llevar a cabo la obra o actividad proyectada y cuyo otorgamiento corresponda a la Secretaría.

Artículo 48.- En los casos de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad, como en sus etapas de construcción, operación y abandono.

Artículo 49.- Las autorizaciones que expida la Secretaría sólo podrán referirse a los aspectos ambientales de las obras o actividades de que se trate y su vigencia no podrá exceder del tiempo propuesto para la ejecución de éstas.

Asimismo, los promoventes deberán dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de los proyectos, así como del cambio en su titularidad”.

Amparo,<sup>38</sup> los argumentos de la demanda de amparo y su ampliación. Dichos planteamientos serán estudiados, por cuestión metodológica, en función de la siguiente pregunta:

- **¿Los actos reclamados fueron emitidos con total apego al estándar de protección garantizado por el orden jurídico sobre el derecho humano al medio ambiente sano?**

154. A fin de responder la pregunta que nos ocupa, esta Primera Sala recupera su línea jurisprudencial en materia del derecho humano al medio ambiente sano, concretamente aquella que fue esbozada en el emblemático amparo en revisión 307/2016.<sup>39</sup> De ahí que en los siguientes apartados se dará cuenta con los siguientes elementos: **(I)** El marco teórico y legal del derecho humano al medio ambiente; **(II)** la regulación nacional e internacional en materia de humedales y arrecifes; y, por último, **(III)** el estudio sobre la regularidad constitucional de los actos reclamados.

### ***I. Marco teórico y legal de derecho humano al medio ambiente***

#### **a. Fundamento axiológico y núcleo esencial**

155. Son múltiples las Constituciones<sup>40</sup> y los instrumentos internacionales<sup>41</sup> que han incorporado el derecho a vivir en un medio ambiente sano

---

<sup>38</sup> “Artículo 93. Al conocer de los asuntos en revisión, el órgano jurisdiccional observará las reglas siguientes:

V. Si quien recurre es el quejoso, examinará los demás agravios; si estima que son fundados, revocará la sentencia recurrida y dictará la que corresponda; [...]”.

<sup>39</sup> Aprobado por unanimidad de cinco votos, en sesión de catorce de noviembre de dos mil dieciocho, bajo la Ponencia de la Ministra Norma Lucía Piña Hernández.

<sup>40</sup> Constituciones de la Nación de Argentina, art. 41; Constitución Política del Estado de Bolivia, art. 33; Constitución de la República Federativa de Brasil, art. 225; Constitución Política del Estado de la República de Chile, art. 19;

como un auténtico derecho humano que entraña la facultad de toda persona, como parte de una colectividad, de exigir la protección efectiva del medio ambiente en el que se desarrolla.

156. El reconocimiento de este derecho humano obliga a entender que el hombre convive y forma parte de los ecosistemas que la propia naturaleza conforma, de suerte que a partir de ellos y de sus procesos biofísicos, obtiene diversos beneficios; sin embargo, en muchas ocasiones esta interacción entre el ser humano y los ecosistemas pone en riesgo la sustentabilidad del medio ambiente.<sup>42</sup>
157. De ahí que el ámbito de tutela de este derecho humano busque regular las actividades humanas para proteger a la naturaleza, lo que implica que su núcleo esencial de protección incluso va más allá de los objetivos más inmediatos de los seres humanos;<sup>43</sup> en otras palabras, este derecho no solo atiende al derecho de los seres humanos de vivir en un medio ambiente sano y digno, sino también protege a la naturaleza por el valor que tiene en sí misma.
158. El derecho humano al medio ambiente como uno de los denominados “*derechos de tercera generación*” se fundamenta en la idea de solidaridad que entraña un análisis de interés legítimo y no de

---

Constitución Política de Colombia, art. 79; Constitución Política de Costa Rica, art. 50; Constitución de la República de Ecuador, art. 14; Constitución de la República de El Salvador, art. 117; Constitución Política de Guatemala, art. 97, entre otros.

<sup>41</sup> Protocolo de San Salvador, art 11; Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, art. 19; Carta Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos, art. 24; Declaración de Derechos Humanos de la Asociación de las Naciones del Sudeste de Asia, art. 28; Carta Árabe, art. 28; Carta Árabe de Derechos Humanos, art. 38.

<sup>42</sup> Véase artículo 2.3 de la Ley General del Ambiente (LGA) Ley no.28611 Perú y véase Morales Lamberti, Alicia, *Dimensión social y colectiva de los derechos humanos: racionalidad e influencias del paradigma ambiental*, en Derecho Ambiental Dimensión social, Argentina, Rubinzal-Culzoni Editores, 2015, pág. 407.

<sup>43</sup> Betancor Rodríguez Andrés, *Derecho Ambiental*, España, LA LEY, 2014, pág. 88.

derechos subjetivos y de libertades; incluso, en este contexto, la idea de obligación prevalece sobre la de derecho, pues estamos ante responsabilidades colectivas más que prerrogativas individuales. Así, el paradigma ambiental se basa en una idea de interacción compleja entre el hombre y la naturaleza que toma en cuenta los efectos individuales y colectivos, presentes y futuros de la acción humana.<sup>44</sup>

#### **b. Derecho humano al medio ambiente como derecho autónomo**

159. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha señalado que la estrecha conexión entre la protección del medio ambiente, el desarrollo sostenible y los derechos humanos, ha llevado a que múltiples sistemas de protección de derechos humanos reconozcan el derecho al medio ambiente como un derecho en sí mismo, particularmente, el sistema interamericano de derechos humanos.
160. En este contexto, se aclaró que no hay duda de que otros múltiples derechos humanos son vulnerables a la degradación del medio ambiente; sin embargo, la importancia de la protección de este derecho ha generado una evolución hacia el reconocimiento de la naturaleza como un valor tutelable en sí mismo. De ahí que el carácter autónomo del derecho humano al medio ambiente y su interdependencia con otros derechos, conlleva una serie de obligaciones ambientales para los Estados.<sup>45</sup>
161. Específicamente, el Tribunal Interamericano, citando al Grupo de Trabajo sobre el Protocolo de San Salvador, ha precisado que esta prerrogativa conlleva cinco obligaciones correlativas para los Estados:

---

<sup>44</sup> *Idem.*

<sup>45</sup> Corte Interamericana de Derechos Humanos, Opinión Consultiva OC-23/17, 15 de noviembre de 2017, párr. 55.

- a) Garantizar a toda persona, sin discriminación alguna, un medio ambiente sano para vivir;
- b) Garantizar a toda persona, sin discriminación alguna, servicios públicos básicos;
- c) Promover la protección del medio ambiente;
- d) Promover la preservación del medio ambiente; y
- e) Promover el mejoramiento del medio ambiente.<sup>46</sup>

162. Resalta que el derecho al medio ambiente sano como derecho autónomo, a diferencia de otros derechos, protege los componentes del medio ambiente, tales como bosques, ríos, mares y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aun en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales.

163. Se trata de proteger la naturaleza y el medio ambiente no solamente por su conexidad con una utilidad para el ser humano o por los efectos que su degradación podría causar en otros derechos de las personas, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, también merecedores de protección en sí mismos, por lo que dicho Tribunal internacional advierte una tendencia a reconocer personería jurídica y, por ende, derechos a la naturaleza, no solo en sentencias judiciales, sino incluso en ordenamientos constitucionales.<sup>47</sup>

164. En la misma línea, de la doctrina consultada, es posible ubicar una primera etapa de evolución de esta materia en la que protegía al medio ambiente indirectamente, pues el propósito principal era salvaguardar la salud de las personas; una segunda etapa, en donde

---

<sup>46</sup> *Íbidem*, párr. 60.

<sup>47</sup> *Íbidem*, párr. 62



ya se reconoce al medio ambiente como un bien jurídico que debe ser protegido en sí mismo;<sup>48</sup> y, finalmente, una tercera etapa caracterizada por el desarrollo sostenible.<sup>49</sup>

165. De lo anterior, se concluye que el derecho humano al medio ambiente posee una doble dimensión: la primera que pudiéramos denominar objetiva o ecologista, que protege al medio ambiente como un bien jurídico fundamental en sí mismo, que atiende a la defensa y restauración de la naturaleza y sus recursos con independencia de sus repercusiones en el ser humano; y la subjetiva o antropocéntrica, conforme a la cual la protección de este derecho constituye una garantía para la realización y vigencia de los demás derechos reconocidos en favor de la persona.<sup>50</sup>
166. Por tanto, esta Primera Sala, consciente del reto que implica esta disciplina y reconociendo que la salvaguarda efectiva de la naturaleza no sólo descansa en la utilidad que esta representa para el ser humano, sino en la convicción de que el medio ambiente exige una protección *per se*, es que precisa que la vulneración a cualquiera de estas dos dimensiones constituye una violación al derecho humano al medio ambiente.
167. En efecto, la vulneración al derecho humano al medio ambiente no supone como condición necesaria la afectación de otro derecho

---

<sup>48</sup> En la sentencia **\*\*\*\*\***, la Corte Constitucional de Colombia reconoció lo siguiente: “*la naturaleza y el medio ambiente son un elemento transversal al ordenamiento constitucional colombiano. Su importancia recae por supuesto en atención a los seres humanos que la habitan y la necesidad de contar con un ambiente sano para llevar una vida digna y en condiciones de bienestar, pero también en relación a los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, entendidas como existencias merecedoras de protección en sí mismas*”.

<sup>49</sup> Wieland Fernandini Patrick, *Introducción al Derecho Ambiental*, Perú, Fondo Editorial, 2017, pág. 20.

<sup>50</sup> Alonso García, María Consuelo, *La protección de la dimensión subjetiva del derecho al medio ambiente*, Colombia, Aranzadi, 2015, pág. 35.

fundamental, pues establecerlo así, no solo implica el desconocimiento de su doble dimensión, sino que principalmente atenta contra el reconocimiento de este derecho como un derecho autónomo.

**c. Naturaleza colectiva del derecho humano al medio ambiente**

168. La Corte Interamericana de Derechos Humanos también ha explicado que el derecho humano a un medio ambiente sano se ha entendido como un derecho con connotaciones tanto individuales como colectivas. En su dimensión colectiva, el derecho a un medio ambiente sano constituye un interés universal que se debe tanto a las generaciones presentes y futuras. Por otro lado, en su dimensión individual, su vulneración puede tener repercusiones directas e indirectas sobre las personas debido a su conexidad con otros derechos, tales como el derecho a la salud, la integridad personal o la vida, entre otros.<sup>51</sup>
169. Por ello, se considera que el cabal entendimiento de la especial configuración de esta categoría de derechos constituye un elemento fundamental para su protección, pues son justamente estas notas particulares y su base axiológica las que han conducido a sostener que se trata de derechos de naturaleza colectiva.
170. Sin embargo, para esta Sala resulta sumamente importante precisar que el reconocimiento de la naturaleza colectiva y difusa del derecho al medio ambiente sano, no debe ni puede conducirnos al debilitamiento de su efectividad y vigencia, y mucho menos a la ineficacia de las garantías que se prevén en nuestro orden jurídico para su protección. Por el contrario, conocer y entender su especial

---

<sup>51</sup> Opinión Consultiva OC-23/17, supra, párr. 59.

naturaleza debe constituir el medio que permita su tutela efectiva a través de un replanteamiento de la forma de entender y aplicar estas garantías.

171. La tutela efectiva de los derechos de tercera generación no puede ser analizada a partir del enfoque que tradicionalmente ha correspondido a otra categoría de derechos, cuya base axiológica y fines son completamente distintos. En específico, el derecho al medio ambiente sano obliga a la construcción de un nuevo y particular enfoque que atienda tanto a los fines que persigue como a su naturaleza colectiva, pues de no hacerse así, estaremos transitando indefectiblemente a la falta de vigencia de esta esfera de protección en favor de la persona.

#### **d. El derecho humano al medio ambiente en México**

172. El artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé el derecho al medio ambiente como un auténtico derecho humano; se reconoce<sup>52</sup> una específica y particular esfera de protección en favor de la persona, caracterizada por la salvaguarda del

---

<sup>52</sup> Este elemento constituye una diferencia trascendental de nuestro sistema constitucional frente a la experiencia internacional, pues a excepción del Protocolo de San Salvador y de la Carta Africana de Derechos Humanos, el derecho humano al medio ambiente no se encuentra reconocido expresamente en los tratados internacionales (Declaración Universal de Derechos Humanos, Convenio Europeo, Convención Americana sobre Derechos Humanos.) Sin embargo, ante la importancia que representa el cuidado del medio ambiente, los órganos y Tribunales encargados de su interpretación y aplicación, han “enverdecido” la interpretación de otros derechos fundamentales sustantivos, tales como el derecho a la vida, el derecho a la salud, el derecho a la protección de la propiedad y el respeto al derecho a la vida privada y familiar, lo cual implica una tutela indirecta o “refleja” del derecho humano al medio ambiente. No obstante, nuestra Constitución Federal sí reconoce expresamente este derecho como un derecho autónomo, lo que implica que la construcción y desarrollo de la doctrina constitucional mexicana sobre este tema, guarda ciertas notas particulares que esta circunstancia específica le imprime; ello, sin demérito del diálogo y enriquecimiento que naturalmente existe y se recoge de la jurisprudencia internacional.

entorno o medio ambiente en el que se desenvuelve, la cual exige la tutela más amplia de conformidad con el artículo 1° de la propia Ley Fundamental.<sup>53</sup>

173. Para esta Primera Sala, el bien jurídico protegido por el derecho humano al medio ambiente, en términos de nuestro texto constitucional, es precisamente el “*medio natural*”, entendido como el entorno en el que se desenvuelve la persona, caracterizado por el conjunto de ecosistemas y recursos naturales que permiten el desarrollo integral de su individualidad.
174. Lo anterior implica que en términos del artículo 4°, en relación con el 1°, ambos de la Constitución Federal, el Estado mexicano está obligado a garantizar ambas dimensiones del derecho al medio ambiente sano o, lo que es lo mismo, velar por una protección autónoma del medio ambiente que no esté sujeta a la vulneración de otros derechos.
175. El objetivo de este ámbito de tutela se centra en evitar el daño ecológico como consecuencia mediata o inmediata de la intervención del hombre en la administración de los recursos naturales, ocasionando una afectación a los intereses difusos y colectivos cuya reparación pertenece, como última *ratio*, a la sociedad en general.

---

<sup>53</sup> En el ámbito internacional, el artículo 11 del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, “Protocolo de San Salvador”, establece lo siguiente:

“Artículo 11

Derecho a un Medio Ambiente Sano

1. Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos.
2. Los Estados partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente”.

176. Por otro lado, el derecho humano al medio ambiente sano también se traduce en un principio rector de política pública, pues el mencionado artículo 4° establece: “*El Estado garantizará el respeto a este derecho*”. En este sentido e interpretado en concordancia con el artículo 25 de la misma Ley Fundamental, respecto al desarrollo sustentable, resulta que estamos ante un principio constitucional de política pública.<sup>54</sup>
177. Apoyan estas consideraciones las tesis 1a. CCLXXXIX/2018 y 1a. CCXCII/2018, cuyos rubros establecen, respectivamente: “DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU NÚCLEO ESENCIAL”<sup>55</sup> y “DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU DIMENSIÓN COLECTIVA Y TUTELA EFECTIVA”.<sup>56</sup>

#### **e. Principios rectores**

178. Esta Primera Sala hace especial énfasis en el reto que plantea el derecho ambiental al demandar que se tomen decisiones jurídicas ante escenarios de incertidumbre, particularmente, incertidumbre científica. Dicha situación exige recurrir a diversas fórmulas o herramientas que auxilien a los operadores jurídicos a cumplir con el objetivo constitucional y convencional de salvaguardar el medio ambiente. El principio de precaución constituye una herramienta fundamental para resolver aquellas situaciones de incertidumbre que plantea el derecho ambiental.

---

<sup>54</sup> Carmona Lara, María Del Carmen, *Derechos del Medio Ambiente*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 2015, pág. 12.

<sup>55</sup> Consultable en la Décima Época del Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro 61, diciembre de 2018, tomo I, página 309 y registro: 2018636.

<sup>56</sup> Consultable en la Décima Época del Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro 61, diciembre de 2018, tomo I, página 308 y registro: 2018635.

179. El artículo 15 de la Convención de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo define al **principio de precaución** en los siguientes términos: *“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. 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”*.<sup>57</sup>
180. La anticipación es uno de los ejes rectores de la gestión ambiental, pues esta tiene el objetivo prioritario de prevenir, vigilar y evitar la degradación del medio ambiente. Así, conforme a este principio, cuando la experiencia empírica refleja que una actividad es riesgosa para el medio ambiente, resulta necesario adoptar todas las medidas necesarias para evitarlo o mitigarlo, aun cuando no exista certidumbre sobre el daño ambiental.
181. El principio de precaución tiene diferentes alcances; opera como pauta interpretativa ante las limitaciones de la ciencia para establecer con absoluta certeza los riesgos a los que se enfrenta la naturaleza. Además, en relación con la administración pública, implica el deber de advertir, regular, controlar, vigilar o restringir ciertas actividades que son riesgosas para el medio ambiente. De esta forma, dicho principio puede fungir como motivación para aquellas decisiones que, de otra manera, serían contrarias al principio de legalidad o seguridad jurídica;<sup>58</sup> finalmente, para el operador jurídico la precaución exige

---

<sup>57</sup> Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Conferencia sobre Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992.

<sup>58</sup> Véase Briseño Cháves, Andrés Mauricio, *El principio de precaución en una sociedad de riesgos ambientales*, Colombia, Universidad Externado de Colombia, 2017, pág. 50.

incorporar el carácter incierto del conocimiento científico a sus decisiones.

182. De la doctrina consultada, esta Primera Sala advierte que es posible distinguir entre el principio de prevención y el de precaución, pues el primero se fundamenta en el conocimiento acerca de que determinada situación es riesgosa para el medio ambiente, mientras el principio de precaución opera ante la incertidumbre sobre dicho aspecto. Esto es, la diferencia sustancial entre ambos principios es la certeza que se tiene en relación con el riesgo, pues en el caso de la precaución se demanda una actuación estatal ante la duda de que una actividad pueda ser riesgosa, en cambio, conforme al principio de prevención, existe certeza respecto del riesgo.<sup>59</sup>
183. Un concepto toral del principio de precaución es el riesgo ambiental; es más, algunos afirman que el derecho ambiental es un derecho de regulación o gestión de riesgos. Una evaluación ambiental, o en términos de la Ley General de Equilibrio Ecológico, una manifestación de impacto ambiental no es más que una valoración de riesgo para el medio ambiente a partir de la cual se admite o rechaza un proyecto.
184. Estas evaluaciones parten, precisamente, de la premisa precautoria de que previo al desarrollo de cualquier proyecto, es necesario que la autoridad competente determine si existen riesgos para el medio ambiente y, de ser así, cuáles son las medidas a tomar conforme a la normativa aplicable para evitar un daño ambiental. En este sentido, en términos del principio de precaución, una evaluación de riesgos ambientales es una condición necesaria para la implementación de

---

<sup>59</sup> *Ídem.*

cualquier proyecto con impacto ambiental y, consecuentemente, su ausencia constituye, en sí misma, una vulneración a este principio.

185. Ahora bien, las valoraciones sobre riesgos y daños a través de las cuales opera el derecho ambiental son inciertas, o bien, están sujetas a controversia científica, lo que significa que los operadores jurídicos, conforme al principio de precaución, habrán de tomar decisiones aun sin tener una precisión sobre el riesgo o el daño ambiental,<sup>60</sup> o bien, sin saber específicamente cuáles fueron las causas que lo produjeron.
186. El daño ambiental o ecológico tiene notas características que lo distinguen, por ejemplo, del daño civil y que dificultan considerablemente su aspecto probatorio; el daño ecológico no es de percepción inmediata para el ser humano, pues puede existir un lapso prolongado entre el acto que lo causa y la manifestación del mismo. Además, las particularidades de la causalidad del daño al ambiente son difíciles de integrar dentro del esquema habitual de la causalidad jurídica, pues los elementos que producen la afectación ambiental son difusos y lentos, se suman y acumulan entre sí.<sup>61</sup>
187. Las causas del riesgo y del daño ambiental son en muchas ocasiones despersonalizadas o anónimas, lo que implica una gran dificultad para determinar al agente responsable. Aunado a lo anterior, la doctrina coincide en que el daño ecológico suele ser resultado de actividades especializadas que utilizan técnicas específicas desconocidas para las víctimas. También, es necesario advertir que la interdependencia de

---

<sup>60</sup> Esteve Pardo, José, *Derecho del Medio Ambiente*, España, Marcial Pons, 2014, pág. 53.

<sup>61</sup> Cafferata, Néstor A., *Prueba y Nexo de causalidad en el daño ambiental*, en Sexto Encuentro Internacional de Derecho Ambiental Memorias, México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2008, pp. 52.



los fenómenos ambientales produce pluralidad de causas y consecuencias de los riesgos y daños ecológicos.<sup>62</sup>

188. El daño ambiental es un daño no común, diferente, dinámico, en continua redefinición, mutante, en el que opera la incertidumbre. Por ello, es difícil o imposible determinarlo a través de un concepto abstracto o cerrado; por el contrario, el daño ambiental exige una interpretación amplia a la luz del principio de precaución.<sup>63</sup>
189. Además, la valoración de riesgos y daños ambientales que presupone el derecho ambiental, por regla general, está condicionada por la incertidumbre científica y/o técnica. La información sobre los riesgos o daños ambientales puede ser incierta por diversos motivos (el contexto, la elección de los indicadores, los parámetros utilizados, errores estadísticos, la contradicción de teorías, entre otros) y, como se desarrollará más adelante en esta sentencia, esto exige un replanteamiento de las reglas de valoración probatoria.
190. No obstante, a la luz del principio de precaución, se reconoce la posibilidad de revertir la carga de la prueba a cargo del agente potencialmente responsable; es decir, en virtud de este principio, el juzgador cuenta con dicha herramienta a efecto de allegarse de todos los elementos probatorios necesarios para identificar el riesgo o el daño ambiental.
191. En efecto, el artículo 8.3 del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe<sup>64</sup> reconoce la

---

<sup>62</sup> *Ídem*.

<sup>63</sup> San Martín Villaverde, Diego, *El daño ambiental. Un estudio de la institución del derecho ambiental y el impacto en la sociedad*, Perú, Grijley, 2015, pág.131.

<sup>64</sup> Adoptado en Escazú, Costa Rica, el 4 de marzo de 2018.

obligación de los Estados de contar con medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, como por ejemplo, la reversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de la prueba.<sup>65</sup>

192. Así, esta Primera Sala reitera su postura en el sentido de que, atendiendo al principio de precaución, es constitucional la toma de decisiones jurisdiccionales ante situaciones o actividades que puedan producir riesgos ambientales, aunque no se tenga certeza científica o técnica al respecto.<sup>66</sup> En otras palabras, una vez identificado el riesgo, la falta de pruebas científicas o técnicas no es motivo para no tomar las medidas necesarias para salvaguardar el medio ambiente.
193. Por otra parte, atendiendo al caso planteado, resulta necesario que esta Primera Sala conceptualice el **principio de prevención**, el cual se ha considerado como el medio más relevante para evitar el daño ambiental o la regla de oro sobre la cual se erigen los demás principios en materia ambiental. Se define como el conjunto de medidas destinadas a evitar que el daño ambiental se verifique.<sup>67</sup>
194. Entre el principio de prevención y el deber de cuidar el medio ambiente, se advierte un punto de conexión y una relación estrecha

---

<sup>65</sup> “8.3. Para garantizar el derecho de acceso a la justicia en asuntos ambientales, cada Parte, considerando sus circunstancias, contará con:

e) medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, cuando corresponda y sea aplicable, como la inversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de la prueba;”.

<sup>66</sup> Tesis 1a. CCII/2017 (10a.), Primera Sala, Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 49, diciembre de 2017, Tomo I, página 427, registro 2015736.

“MEDIO AMBIENTE. ES CONSTITUCIONALMENTE VÁLIDO QUE SU PROTECCIÓN SE REALICE NO SÓLO A TRAVÉS DE TIPOS PENALES QUE ATIENDAN A SU EFECTIVA LESIÓN, SINO TAMBIÉN AL RIESGO DE SUFRIRLA”.

<sup>67</sup> Gómez Lanz, Javier y De Tomás Morales, Susana, “El Principio de Prevención”, *Principios de Derecho Ambiental y Agenda 2030*, Valencia, Editorial Tirant lo blanch 2019, página 102.

por lo que se considera la prevención es el fundamento de tres de las concreciones prácticas que originan el deber de cuidar el medio ambiente: (i) contar con un sistema de evaluación de impacto ambiental y el deber de someter a este los proyectos que ocasionan efectos significativamente adversos contra el medio ambiente; (ii) crear normas de calidad y emisión ambientales y el deber de respetarlas; y, (iii) contar con un régimen de responsabilidad ambiental y de sancionar las conductas que atenten contra él, así como de perseguir la reparación del entorno en los causantes de daños, y su respectivo correlativo de soportar las sanciones y el deber de reparar el daño causado.<sup>68</sup>

195. El artículo 2 de la Convención de Río sobre el Medio Ambiente establece la obligación de prevención: *“De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.”*
196. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha señalado que, toda vez que frecuentemente no es posible restaurar la situación existente antes de la ocurrencia de un daño ambiental, la prevención debe ser la política principal respecto a la protección del medio ambiente<sup>69</sup>.

---

<sup>68</sup> Femenías S, Jorge A. y Irattázabl Sánchez, Ricardo, “El deber de cuidar el medio ambiente como principio jurídico del derecho ambiental” *Principios de Derecho Ambiental y Agenda 2030*, Valencia, Editorial Tirant lo blanch 2019, página 57.

<sup>69</sup> Opinión Consultiva OC-23/17 del 15 de noviembre de 2017, párrafo 130.

197. Por ello, se ha pronunciado en torno al ámbito de aplicación de la obligación de prevención, en el sentido de que si bien el principio de prevención se consagró en materia ambiental en el marco de las relaciones interestatales, atendiendo a la similitud de sus obligaciones con el deber general de prevenir violaciones de derechos humanos, la obligación de prevención se aplica para daños que puedan ocurrir dentro o fuera del territorio del Estado de origen.<sup>70</sup>
198. En cuanto al tipo de daño que se debe prevenir, la Corte Interamericana ha señalado que los Estados deben tomar medidas para prevenir el daño significativo al medio ambiente y que la existencia de un daño significativo debe determinarse en cada caso concreto, con atención a las circunstancias particulares del mismo.<sup>71</sup>
199. Asimismo, la Corte ha considerado que la obligación de prevención en derecho ambiental significa que los Estados están obligados a usar todos los medios a su alcance con el fin de evitar que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción, causen daños significativos al medio ambiente. Además de que no se pueden detallar todas las medidas a adoptar para cumplir con la obligación de prevención; sin embargo, se han precisado ciertas obligaciones mínimas que los Estados deben adoptar para prevenir violaciones de los derechos humanos como consecuencia de daños ambientales, dentro de las cuales se encuentran los deberes de: i) regular; ii) supervisar y fiscalizar; iii) requerir y aprobar estudios de impacto ambiental; iv) establecer un plan de contingencia, y v) mitigar en casos de ocurrencia de daño ambiental.<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> Ibid. Párrafo 133.

<sup>71</sup> Ibid. párrafo 140.

<sup>72</sup> Ibid. Párrafos 142 a 145.

i) El deber de regular se ha delimitado por la Corte en el sentido de que los Estados deben tomar en cuenta el nivel de riesgo existente y deben regular las actividades que puedan causar un daño significativo al medio ambiente, de tal manera que se disminuya cualquier amenaza a los derechos a la vida y a la integridad personal.<sup>73</sup>

ii) El deber de supervisar y fiscalizar se ha entendido por la Corte en el sentido de establecer mecanismos para supervisar y fiscalizar ciertas actividades que puedan producir un daño significativo al medio ambiente. Por lo que los Estados deben desarrollar y poner en práctica mecanismos adecuados e independientes de supervisión y rendición de cuentas. Además, se ha destacado que las empresas deben prevenir, mitigar y hacerse responsables por las consecuencias negativas de sus actividades sobre los derechos humanos.

iii) El deber de requerir y aprobar estudios de impacto ambiental, la Corte ha señalado que si bien sólo se ha pronunciado respecto a actividades desarrolladas en territorio de comunidades indígenas, la obligación de llevarlos a cabo se actualiza en relación con cualquier actividad que pueda causar un daño ambiental significativo.

La anterior obligación se contiene además en el artículo 17 de la Convención de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que señala lo siguiente: *“Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente”*<sup>74</sup>.

---

<sup>73</sup> Ibid. Párrafo 149.

<sup>74</sup> Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo, Conferencia sobre Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992.

200. Además, la Corte se ha pronunciado en torno a las condiciones que debe cumplir un estudio de impacto ambiental, las que se describen a continuación:

**a. Llevarse a cabo antes de la realización de la actividad.** El estudio de impacto ambiental debe ser concluido de manera previa a la realización de la actividad o antes del otorgamiento de los permisos necesarios para su realización. Preferiblemente, debe iniciar antes que la ubicación y diseño de los proyectos estén decididas, para evitar pérdidas económicas en caso de que sea necesaria una modificación.

**b. Realizado por entidades independientes bajo la supervisión del Estado.** El estudio de impacto ambiental se debe realizar por una entidad independiente y técnicamente capaz, bajo la supervisión del Estado. Si bien se pueden realizar por el propio Estado o por una entidad privada, el Estado, en cumplimiento a su deber de supervisión y fiscalización, debe asegurarse que sea correctamente realizado.

**c. Abarcar el impacto acumulado.** El estudio de impacto ambiental debe abarcar el impacto acumulado que han generado los proyectos existentes y los que vayan a generar los proyectos propuestos. Así, si un proyecto está relacionado a otro, se debe tomar en cuenta el impacto del proyecto principal y de los proyectos asociados. Además, se debe considerar el impacto causado por otros proyectos existentes. Este análisis permite concluir de una manera más certera si los efectos individuales y acumulados de actividades existentes y futuras implican un riesgo de daño significativo.

**d. Participación de las personas interesadas.** La Corte considera que la participación del público interesado, en general, permite realizar un examen más completo del posible impacto que tendrá el proyecto o actividad, así como si afectará o no derechos humanos. En este sentido, es recomendable que los Estados permitan que las personas que pudieran verse afectadas o, en general, cualquier persona interesada tengan oportunidad de presentar sus opiniones o comentarios sobre el proyecto o actividad antes que se apruebe, durante su realización y después que se emita el estudio de impacto ambiental.

**e. Respetar tradiciones y cultura de los pueblos indígenas.** En casos de proyectos que puedan afectar el territorio de comunidades indígenas, los estudios de impacto ambiental y social deben respetar las tradiciones y cultura de los pueblos indígenas y tomar en cuenta y proteger la conexión intrínseca que los integrantes de los pueblos indígenas y tribales tienen con su territorio.

**f. Contenido de los Estudios de Impacto Ambiental.** El contenido de los estudios de impacto ambiental dependerá de las circunstancias específicas de cada caso y el nivel de riesgo que implica la actividad propuesta. Los Estados deben determinar y precisar, mediante legislación o mediante el proceso de autorización del proyecto, el contenido específico que se requiere para el estudio de impacto ambiental, tomando en cuenta la naturaleza y magnitud del proyecto y la posibilidad de impacto que tendría en el medio ambiente.

iv) El deber de establecer un plan de contingencia, se ha entendido por la Corte en el sentido de que el Estado de origen debe tener un

plan de contingencia para responder a emergencias o desastres ambientales, entre las que se encuentran medidas de seguridad y procedimientos para minimizar las consecuencias de los desastres.

v) El deber de mitigar en casos de ocurrencia del daño ambiental, se ha interpretado en el sentido de que cuando ocurra un daño ambiental significativo, el Estado debe mitigarlo utilizando la mejor tecnología y ciencia disponible, aun a pesar de haber tomado medidas preventivas.

201. Así, el entendimiento del principio de prevención permite una adecuada protección al medio ambiente, pues tiene como finalidad evitar que se causen daños al mismo. Es por ello que en la LGEEPA se considera de utilidad pública la prevención entendida como el *“conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente”*.
202. En otro orden de ideas, tenemos el **principio pro natura**, el cual está indisolublemente vinculado con los diversos de prevención y precaución, pues se ha entendido que ante la duda sobre la certeza o exactitud científica de los riesgos ambientales, se debe resolver a favor de la naturaleza. Esto es, si en un proceso existe una colisión entre el medio ambiente y otros intereses, y los daños o los riesgos no pueden dilucidarse por falta de información, deberán tomarse todas las medidas necesarias a favor del medio ambiente.
203. Para algunos, el principio de precaución es una forma de expresión del principio *in dubio pro medio ambiente*, pues el primero exige,



precisamente, la actuación de las autoridades ante la incertidumbre científica, a favor de la conservación y protección de la naturaleza.<sup>75</sup>

204. Así, esta Primera Sala ha entendido el principio *in dubio pro natura* no solo acotado al principio de precaución, es decir, no solo aplicable ante incertidumbre científica, sino como mandato interpretativo general de la justicia ambiental, en el sentido de que en cualquier conflicto ambiental debe prevalecer, siempre, aquella interpretación que favorezca la conservación del medio ambiente.
205. Por otra parte, encontramos el **principio de no regresión**, que implica la limitación a los poderes públicos de no disminuir o afectar el nivel de protección ambiental alcanzado, salvo que esté absoluta y debidamente justificado.<sup>76</sup>
206. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible<sup>77</sup> se formuló dicho principio a partir del reconocimiento de la obligación de todos los Estados de no hacer, es decir, de no retroceder y afectar los umbrales de protección ambiental ya adquiridos o modificar la normativa vigente, en virtud de que esto conllevaría a disminuir o afectar negativamente los niveles de protección ambiental ya alcanzados.
207. El principio de progresividad se traduce en la prohibición correlativa de regresividad, lo que implica que una vez que se ha llegado a determinado nivel de protección, el Estado se encuentra vedado a

---

<sup>75</sup> Alvarado Mosqueda, Julio, *El Principio de Precaución y la Protección de la Naturaleza*, Colombia, Grupo Editorial Ibáñez, 2015, pág. 53.

<sup>76</sup> Amaya Arias, Ángela María, *Aplicación práctica del Principio de no regresión en el derecho ambiental colombiano: especial referencia a la protección de los páramos y las zonas de reserva forestal*, en *Lecturas sobre Derecho de Medio Ambiente*, Colombia, Universidad Externado de Colombia, 2015, pág. 43.

<sup>77</sup> También conocida como Río +20, Río de Janeiro, junio de 2012.

retroceder en esa garantía, salvo que se cumpla con un estricto juicio de proporcionalidad, en términos del cual se demuestre que la medida regresiva es imprescindible para cumplir con un fin constitucionalmente válido.

208. En este sentido, el principio referido también se fundamenta en los artículos 2.1 del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y 26 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos que, en términos generales, establecen la obligación positiva de los Estados de adoptar medidas inmediatas y conducentes para el respeto de los derechos económicos sociales y culturales.
209. El principio de no regresión implica una serie de obligaciones específicas a cargo del Estado como adoptar medidas hasta el máximo de los recursos que disponga, mejorar continuamente el disfrute de los derechos, medir el disfrute de los derechos, elaborar planes de acción para el mejor disfrute de los derechos, entre otras.<sup>78</sup>
210. Además, dicho principio está relacionado con la inclusión de las generaciones futuras en la noción de progreso, pues se entiende que cualquier disminución injustificada y significativa del nivel de protección ambiental alcanzado afectará el patrimonio que se transmitirá a la siguiente generación.<sup>79</sup>
211. De igual forma, esta Primera Sala ha sostenido que el principio de no regresión se relaciona estrechamente con los espacios o áreas naturales protegidas, pues conforme al mismo se limitan las

---

<sup>78</sup> *Ibidem*, página 46.

<sup>79</sup> Sozzo, Gonzalo, *El principio de no retroceso en el campo de la teoría jurídica: el proceso como perdurabilidad para las generaciones futuras* en *La non régression en droit de l'environnement*, Bruselas, Bruylant, 2012, pág. 68.

posibilidades de disminuir o modificar injustificadamente cualquier nivel de protección alcanzado con la declaración especial de protección. Así, el concepto de nivel de protección alcanzado es fundamental para la aplicación de este principio.

212. Por nivel de protección alcanzado se entiende la línea tanto fáctica como jurídica que determina el marco de protección de un sector o recurso natural para un momento determinado. Este concepto podrá estar fundamentado por diversos argumentos como el desarrollo sostenible, las generaciones futuras, el deber de conservación de la naturaleza, así como por las consideraciones de cada caso concreto que dependerán de las particularidades del ordenamiento jurídico ambiental en cuestión.<sup>80</sup>

#### **f. Servicios ambientales**

213. Hemos precisado que el bien jurídico protegido por el derecho humano al medio ambiente sano es el “medio natural”, entendido como el entorno ambiental en el que se desenvuelve la persona y que busca evitar el daño ecológico como consecuencia mediata o inmediata de la intervención del hombre.
214. El concepto de servicios ambientales es fundamental para garantizar la debida salvaguarda del derecho humano al medio ambiente, pues definen los beneficios que otorga la naturaleza al ser humano. No pasa inadvertido para esta Sala que los servicios ambientales son el punto de partida para el desarrollo de políticas comerciales en la

---

<sup>80</sup> Amaya Arias, Ángela María, *ob.cit.*, pág. 50.

materia y que, al respecto, existe un nutrido debate;<sup>81</sup> sin embargo, para efectos de la presente sentencia, esta Sala se limitará a definir el concepto de servicio ambiental desde una óptica meramente de conservación.

215. Para desarrollar el concepto de servicios ambientales, es necesario entender cómo se desarrolla la relación del ser humano con el entorno natural que lo rodea, lo cual constituye una labor en sí misma compleja. No obstante, la clave se centra en advertir que el ser humano se encuentra inmerso en un conjunto de ecosistemas conformados por elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural y antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en que se desarrolla la vida; siendo estos factores los que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos.<sup>82</sup>
216. Un ecosistema entendido, en términos generales, como un sistema de elementos vivos y no vivos que conforman una unidad funcional, brinda al ser humano diversos tipos de servicios ambientales. En efecto, se entiende por servicio ambiental aquellos beneficios que obtiene el hombre de los diversos ecosistemas.<sup>83</sup>
217. El hombre convive y forma parte de los ecosistemas que la propia naturaleza conforma, de suerte que a partir de ellos y de sus procesos

---

<sup>81</sup> De la doctrina consultada se desprende que a nivel internacional se desarrolla un mercado de servicios ambientales, en el cual no hay consenso sobre el concepto mismo de dichos servicios, su valoración, recompensa y retribución.

<sup>82</sup> Artículo 2.3 de la Ley General del Ambiente (LGA) Ley No. 28611, Perú y Andaluz Westreicher, Carlos, *ob.cit.*, pág. 34.

<sup>83</sup> De doctrina consultada, esta Primera Sala advierte que existe un debate en el sentido de distinguir entre servicios ambientales y servicios ecosistémicos; para efectos de esta sentencia, se entenderán ambos conceptos como sinónimos.

biofísicos, obtiene una serie de beneficios, sea porque le provee de bienes y condiciones necesarias para el desarrollo de su vida (hasta una significación religiosa) o bien, porque impiden eventos que la ponen en riesgo o disminuyen su calidad.<sup>84</sup>

218. A manera de ejemplo, podemos enunciar algunos de los servicios ambientales que prestan los diferentes ecosistemas:

- **Agroecosistemas.** Mantienen algunas funciones de la cuenca (filtración, control de flujo, protección parcial de los suelos); proporcionan hábitat para aves, polinizadores y organismos del suelo importantes para la agricultura; desarrollan la materia orgánica del suelo; fijan carbono; y proporcionan empleo.
- **Costeros/marinos.** Moderan los impactos de las tormentas (manglares, islas barrera); proporcionan hábitats para la fauna silvestre (marina y terrestre); mantienen la biodiversidad; diluyen y tratan desperdicios, proporcionan puertos y rutas de transporte; hábitats y empleo para los humanos; y aportan disfrute estético y oportunidades de entretenimiento.
- **Bosques.** Eliminan contaminantes atmosféricos; emiten oxígeno; permiten el ciclo de nutrientes; mantienen una serie de funciones de la cuenca (filtración, purificación, control de flujo, estabilización del suelo); mantienen la biodiversidad; fijan el carbono de la atmósfera; moderan las rigurosidades e impactos climáticos; genera suelo; proporcionan empleo; suministran hábitats para los humanos y para la fauna silvestre; y aportan disfrute estético y oportunidades de entretenimiento.

---

<sup>84</sup> Andaluz Westreicher, Carlos, *Manual de Derecho Ambiental*, editorial Iustitia, 5ª edición, Perú 2016, pág. 34.

- **Agua dulce.** Amortiguan el flujo del agua (controlan tiempo de entrada y volumen); diluyen y transportan desperdicios; permiten el ciclo de nutrientes; mantienen la biodiversidad; proporcionan hábitats acuáticos, vía transporte y empleo, aportan belleza estética y oportunidades de entretenimiento.
- **Pastizales/praderas.** Mantienen una serie de funciones de la cuenca (filtración, purificación, control de flujo, estabilización del suelo); permiten el ciclo de nutrientes; eliminan contaminantes atmosféricos; emiten oxígeno; mantienen la biodiversidad; generan suelo, fijan carbono de la atmósfera; suministran hábitats para los humanos y para la fauna silvestre; proporcionan empleos; y aportan disfrute estético y oportunidades de entretenimiento.<sup>85</sup>

219. Es importante subrayar que los diversos servicios ambientales que brindan los ecosistemas (desde la emisión de oxígeno hasta entretenimiento) pueden estar limitados a un área local, pero también pueden tener un alcance nacional o internacional.

220. Los servicios ambientales se definen y se miden a través de pruebas científicas y técnicas que, como todas en su ámbito, no son exactas ni unívocas; lo cual implica que no es posible definir el impacto de un servicio ambiental en términos generales o a través de una misma unidad de medición, es más, algunos servicios ambientales se deberán definir a través de pruebas científicas improbables.

221. Además, como se ha mencionado ya, la afectación al medio ambiente como resultado de la alteración del equilibrio de un ecosistema no, necesariamente, se manifiesta de manera inmediata, lo que reitera

---

Recursos mundiales, 2002, La Guía Global del Planeta. PNUD, PNUMA, Banco Mundial, Instituto de Recursos Mundiales, BID, Washington, D.C., 2002, p.9, en Andaluz Westreicher Carlos, *Manual de Derecho Ambiental*, editorial Iustitia, 5ª edición, Perú 2016.

que la existencia de evidencia física o material no puede ser una condición necesaria para demostrar la alteración o daño a un servicio ambiental.

222. La exigencia de evidencias unívocas sobre la alteración de un servicio ambiental, constituye una medida de desprotección del medio ambiente derivada del desconocimiento del funcionamiento de los ecosistemas, pues se reitera, en muchas ocasiones cuando estas consecuencias resultan perceptibles para el ser humano, es porque el daño al medio ambiente ya es irreparable o irreversible.
223. Consecuentemente, esta Sala advierte que el análisis de los servicios ambientales debe ser conforme al principio de precaución, es decir, la ausencia de pruebas científicas que reflejen puntualmente los “beneficios de la naturaleza” no puede ser motivo para considerar que determinado ecosistema no presta un servicio ambiental, o bien, que el beneficio del ecosistema no repercute a una determinada persona o comunidad.
224. 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, esta Primera Sala 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*.

225. Apoya estas consideraciones la tesis 1a. CCXCV/2018, de rubro: “DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES”.<sup>86</sup>

## ***II. Regulación nacional e internacional de humedales y arrecifes***

226. Atendiendo a la litis del asunto, esta Sala se avocará al análisis del ecosistema relativo a los humedales y arrecifes, así como al marco regulatorio nacional e internacional que establece las medidas para su protección.

227. En el ámbito internacional, uno de los principales instrumentos para garantizar la protección de los humedales es la *Convención sobre los Humedales*, suscrita en Ramsar, Irán, en 1971, del que México es parte.<sup>87</sup> De dicha convención se advierte el reconocimiento de los humedales como reguladores de los regímenes hidrológicos y como hábitat de fauna y flora características, de ahí que constituyan un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo, cuya pérdida se considera irreparable.

228. El artículo 1º de dicha convención establece que “*son humedales las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros*”.

---

<sup>86</sup> Consultable en la Décima Época del Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro 61, diciembre de 2018, tomo I, página 307 y registro: 2018634.

<sup>87</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el veintinueve de agosto de mil novecientos ochenta y seis.



229. La Secretaría de la Convención de Ramsar,<sup>88</sup> emitió el Manual sobre dicha Convención, en el cual se explica que esta definición proporcionada por el artículo 1°, incluye una amplia variedad de hábitats interiores, tales como pantanos, turberas, llanuras de inundación, ríos, lagos, áreas costeras tales como marismas de agua salada, manglares bajos, intermareales de lodo y praderas de pastos marinos, **arrecifes de coral** y otras áreas marinas cuya profundidad no supere los seis metros en marea baja, así como humedales artificiales como presas, embalses, arrozales y estanques y piletas de tratamiento de aguas residuales.<sup>89</sup>
230. En dicho Manual se prevé que la interacción de los componentes físicos, biológicos y químicos de un humedal como parte de la “infraestructura natural” del plantea, permite el desempeño de funciones vitales para la vida humana, como el almacenamiento de agua, fungir como protección contra tormentas y mitigación de crecidas, amortiguamiento de sequías, estabilización de costas y control de la erosión; recarga y descarga de acuíferos; depuración de aguas; retención de nutrientes, sedimentos y contaminantes; y estabilización de las condiciones climáticas locales, particularmente lluvia y temperatura.
231. Además, se reconoce que los humedales reportan beneficios económicos considerables, como el abastecimiento de agua (calidad y cantidad); pesca (más de dos tercios de las capturas mundiales de peces están vinculadas a la salud de las zonas de humedales); agricultura, gracias al mantenimiento de las capas freáticas y a la

---

<sup>88</sup> Es el órgano encargado de la coordinación de las actividades corrientes de la Convención.

<sup>89</sup> Véase en:

[https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/handbook1\\_5ed\\_introductiontoconvention\\_s\\_final.pdf](https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/handbook1_5ed_introductiontoconvention_s_final.pdf)

retención de nutrientes en las llanuras aluviales; madera y otros materiales de construcción; recursos energéticos, como turba y madera vegetal; recursos de vida silvestre; transporte; un amplio espectro de otros productos de humedales y posibilidades de recreación y turismo.

232. Del Manual en cita, esta Primera Sala advierte que se reconoce, de manera expresa, que los servicios ambientales que prestan los humedales solo pueden mantenerse si se permite que sus procesos ecológicos sigan funcionando sin alteraciones; sin embargo, se precisa que estos ecosistemas siguen figurando entre los más amenazados del mundo, sobre todo a causa de la continua desecación, conversión, contaminación y sobreexplotación de sus recursos.
233. En este sentido, conviene destacar que el Parque Nacional Sistema Arrecifal Mexicano fue designado el dos de febrero de dos mil cuatro, como “Humedal de Importancia Internacional” o sitio Ramsar, conforme al artículo 2.1 de la Convención aludida. La importancia de dicho humedal, de conformidad con su ficha informativa, radica en la gran biodiversidad que ostenta y en la alta productividad en términos de pesquerías y belleza escénica, así como para los procesos de tasas de recambio, intercambio genético, recolonización y estabilidad general del ecosistema, entre otros aspectos.<sup>90</sup>
234. En el ámbito nacional, la protección de los arrecifes de coral se encuentra en diversos instrumentos legales, tales como la Ley General de Equilibrio y Protección al Ambiente, que establece los principios de política ambiental y los principales instrumentos de aplicación de dichos principios; la NOM-059-SEMARNAT-2010, la cual tiene por

---

<sup>90</sup> Consultable en: <https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/MX1346RIS.pdf>

objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción; y la NOM-022-SEMARNAT-2003, que prevé la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros, y reconoce los múltiples servicios ambientales que estos ecosistemas prestan en beneficio de las personas, al indicar que los humedales costeros se caracterizan por sus funciones hidrológicas, de contigüidad, de regulación climática, de estabilización costera, así como de producción primaria que mantiene la biodiversidad marina y terrestre que depende de ellos.<sup>91</sup>

235. En suma, esta Primera Sala puntualiza que la protección de los humedales es una prioridad nacional e internacional que ha llevado a nuestro país a emitir una estricta regulación de este ecosistema y, en términos de la normativa citada, cualquier análisis que se haga en relación con los humedales debe guiarse por un criterio de máxima precaución y prevención.

### ***III. Estudio sobre la regularidad constitucional de los actos reclamados***

236. A juicio de esta Primera Sala, son **sustancialmente fundados** los argumentos de los conceptos de violación en los que las quejas señalaron, esencialmente, que las autoridades responsables no evaluaron el proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz de forma correcta, por lo que se vulneró su derecho a un medio ambiente sano.

---

<sup>91</sup> Véase del punto 0.20 en delante de la NOM-022-SEMARNAT-2003.

## AMPARO EN REVISIÓN 54/2021

En particular, porque no atendieron a la mejor información científica disponible; no analizaron y evaluaron de manera completa cada uno de los diferentes impactos ambientales que el proyecto y su modificación podrían ocasionar, en tanto se analizó dicho proyecto y las obras vinculadas con el mismo de manera fragmentada.

237. Para tener mayor claridad en cuanto a la cronología de la emisión de los actos reclamados, resulta necesario destacar que entre dos mil cuatro y dos mil diecisiete, las autoridades responsables emitieron los siguientes oficios:

<b>OFICIO</b>	<b>FECHA</b>	<b>ACTO</b>
*****	30 de agosto de 2004	Autorización condicionada del Proyecto "Boulevard urbano kilómetro 13.5, en su tramo Renacimiento-Recinto Portuario"
*****	12 de abril de 2005	Cambio de uso de suelo de los terrenos forestales para la construcción del Proyecto "Kilómetro 13.5 en su tramo Renacimiento-Recinto Portuario"
*****	20 de diciembre de 2006	Autorización condicionada del Proyecto "Construcción de una Zona de actividades logísticas del Puerto de Veracruz y Proyectos Asociados"
*****	13 de abril de 2007	Autorización condicionada del Proyecto "Cambio de Uso de Suelo Terrenos Forestales para el Aprovechamiento de Banco de Arena en propiedad de APIVER en el Municipio de Veracruz"
*****	11 de enero de 2008	Autorización condicionada del Proyecto "Construcción de 2 vías ferroviarias, puente ferroviario Arroyo Lagarto, puente ferroviario SAS y tres pasos de fauna, entre el Recinto Portuario y la Nueva Zona de Actividades Logísticas, en la Ciudad y Puerto de Veracruz"
*****	30 de marzo de 2009	Autorización condicionada del proyecto "Construcción de 2 vías ferroviarias en el interior de la Zona de Actividades Logísticas, en la Ciudad y Puerto de Veracruz"
*****	2 de abril de 2009	Autorización condicionada del proyecto "Construcción del Distribuidor Vial del Centro Regulador a la Zona de Actividades Logísticas ZAL, en el Puerto de Veracruz"
*****	14 de julio de	Autorización condicionada del proyecto

	2011	“Construcción del Muelle e Infraestructura de Apoyo para la Carga y Transporte de Material Pétreo (Roca Basáltica) en el sitio denominado Playa de Muñecos, Municipio de Alto Lucero, Ver.”
*****	13 de noviembre de 2013	Autorización condicionada del proyecto “Ampliación del Puerto de Veracruz en la zona norte”
*****	15 de mayo de 2014	Autorización condicionada del proyecto “Construcción y operación del camino de acceso a la explanada de almacenaje de materiales para obras de construcción de la zona norponiente de la ZAL en el municipio de Veracruz, Ver.”
*****	2 de junio de 2014	Autorización condicionada del proyecto “Construcción de una explanada de almacenaje para materiales para obras de construcción en la zona norponiente de la ZAL en el municipio de Veracruz, Ver.”
*****	24 de junio de 2014	Autorización de forma condicionada del proyecto “Cambio de uso de suelo de terrenos forestales para el aprovechamiento y explotación de roca basáltica del banco ubicado en el Ejido de Balzapote, municipio de San Andrés Tuxtla, Ver”.
*****	2 de septiembre de 2014	Autorización por excepción del cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 0.36290 hectáreas para el desarrollo del proyecto denominado “Aprovechamiento y Extracción de Roca Basáltica” con ubicación en el Municipio de San Andrés Tuxtla
*****	10 de septiembre de 2015	Autorización condicionada del proyecto “Conformación de Explanada (A y B) para acopio de roca para los trabajos de Ampliación del Puerto, en la localidad El Guijote Ex Hacienda de Buena Vista en la Zona Norte del Municipio de Veracruz, Ver.”
*****	25 de abril de 2017	Autorización de la modificación del proyecto denominado “Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte”

238. Como se observa, los oficios reclamados guardan una estrecha relación entre sí, porque si bien contienen autorizaciones para obras diferenciadas, todas ellas convergen en que están dispuestas para los trabajos de ampliación del Puerto de Veracruz.

239. Así, por ejemplo, en la resolución contenida en el oficio \*\*\*\*\* , de veinte de diciembre de dos mil seis, la empresa promotora (\*\*\*\*\*)

sometió a evaluación de la SEMARNAT a través de la Delegación Federal Veracruz, la manifestación de impacto ambiental “MIA-P” para el proyecto “*Construcción de una Zona de actividades logísticas del Puerto de Veracruz y Proyectos Asociados*”, con pretendida ubicación en la Zona norte del Puerto de Veracruz. En el considerando segundo, denominado “*Características del Proyecto*”, se precisó lo siguiente:

El proyecto consistirá en el desarrollo y construcción de la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Veracruz (ZAL) que se refiere básicamente a un complejo industrial o de actividades económicas relativamente segregada del resto de las áreas portuarias, dedicada a la logística de la mercancía marítima y servicios de valor agregado a las mercancías que son adecuadas para el tipo de carga presentes en el Puerto de Veracruz que ocupará una superficie total de 29468-77.38 Ha. La creación de la ZAL **como parte del proyecto de ampliación del puerto a la zona norte de Veracruz**, pretende lograr un puerto más competitivo, principalmente en la interfase marítimo terrestre, para integrar las cadenas de carga, transporte y distribución, así mismo, con un buen servicio de auto transporte para evitar los retrasos de revisión, documentación y pagos.

240. En la resolución contenida en el oficio **\*\*\*\*\***, de trece de abril de dos mil siete, se observa que la empresa promovente sometió a evaluación de la autoridad ambiental, la MIA-P para el proyecto denominado “*Cambio de Uso de Suelo Terrenos Forestales para el Aprovechamiento de Banco de Arena en propiedad de APIVER en el Municipio de Veracruz*”. En el considerando segundo, relativo a las “*Características del Proyecto*”, se indicó lo siguiente:

Que el proyecto se refiere al cambio de uso de suelo de áreas forestales para llevar a cabo el aprovechamiento de un banco de arena el cual se pretende explotar, sin fines de comercialización, el material será utilizado para las **obras auxiliares o complementarias que**

desarrolle la \*\*\*\*\*, en un área de expansión para el desarrollo de la porción continental de terrenos propiedad de la promovente con el cual se busca beneficiar el buen funcionamiento del recinto portuario en armonía con la zona industrial y conurbada de la ciudad de Veracruz.

241. En la resolución contenida en el oficio \*\*\*\*\* , de once de enero de dos mil ocho, se apuntaron como características del proyecto los siguientes elementos:

La promovente manifiesta que el proyecto pretende tener su punto de origen en la manzana No. 1 en el interior del Recinto Portuario, el cual pasará de manera paralela por una sección del Boulevard Urbano 13.5km y con destino final la Zona de Actividades Logísticas en su primera etapa, ubicada en las siguientes coordenadas UTM.

242. Mientras que, en la resolución contenida en el oficio \*\*\*\*\* , de treinta de marzo de dos mil nueve, se advierte que la empresa promovente sometió a evaluación de la SEMARNAT, la MIA-P para el proyecto “*Construcción de 2 vías ferroviarias en el interior de la Zona de Actividades Logísticas, en la Ciudad y Puerto de Veracruz*”, con pretendida ubicación en el interior de la Zona de Actividades Logísticas, en la Ciudad y Puerto de Veracruz. En dicho documento se señaló lo siguiente:

La promovente manifiesta que el proyecto se ubica en el interior de la Zona de Actividades Logística (ZAL) de la \*\*\*\*\* en la Ciudad y Puerto de Veracruz.

243. En la resolución contenida en el oficio \*\*\*\*\* , de dos de abril de dos mil nueve, se sometió a evaluación de la autoridad ambiental la MIA-P, relativa al proyecto denominado “*Construcción del Distribuidor Vial del*

*Centro Regulador a la Zona de Actividades Logísticas ZAL, en el Puerto de Veracruz*'. En el considerando segundo, numerales III y IV, de esa resolución, se apuntó lo siguiente:

Consiste en la construcción de un distribuidor vial del centro regulador, para la operación de la **Zona de Actividades Logísticas (ZAL)**, para la construcción de gasas de circulación vial, la cual tendrá una longitud total máxima de desarrollo de 3.9 km, conformado por 7 gasas de circulación vial, de la siguiente manera.

244. En la resolución contenida en el oficio **\*\*\*\*\***, en el cual la **\*\*\*\*\*** (APIBER), sometió a evaluación de la SEMARNAT a través de la Delegación Federal Veracruz la MIA-P para el proyecto denominado “Construcción del Muelle e Infraestructura de Apoyo para la Carga y Transporte de Material Pétreo (Roca Basáltica) en el sitio denominado Playa de Muñecos, Municipio de Alto Lucero, Ver”. En el considerando segundo “características del proyecto”, de la resolución se señaló lo siguiente:

“La promovente manifiesta que las obras y actividades que se pretenden desarrollar se encuentran **vinculadas al proyecto de la Ampliación Natural del Puerto de Veracruz en la Bahía de Vergara**, ya que se ha identificado un banco de extracción de roca basáltica en un sitio muy cercano a Playa Muñecos, en el cual el material encontrado cuenta con los requerimientos exigidos para las obras de infraestructura portuaria a desarrollar, por lo que las instalaciones de apoyo se pretenden desarrollar con la finalidad de brindar protección temporal a la playa y permitir el atraque de embarcaciones para el traslado de la roca vía marítima y sin interferir en las actividades turísticas de la zona”.

245. En la resolución contenida en el oficio **\*\*\*\*\***, se advierte que la **\*\*\*\*\*** sometió a evaluación de la SEMARNAT, la MIA-P para el proyecto “*Construcción y operación del camino de acceso a la*



*explanada de almacenaje de materiales para obras de construcción de la zona norponiente de la ZAL en el municipio de Veracruz, Ver”.*

246. Mientras que, en la resolución contenida en el oficio **\*\*\*\*\***, concerniente a la MIA-P para el proyecto “*Construcción de una explanada de almacenaje para materiales para obras de construcción en la zona norponiente de la ZAL en el municipio de Veracruz, Ver.*” se indicó:

La promovente manifiesta que el proyecto consistirá en la construcción y operación de una explanada para el almacenaje de materiales para lo que se efectuará una nivelación mecánica de un terreno de 78,961.782 metros cuadrados y un perímetro de 1,618.72 metros lineales. Dicho terreno se localiza a un costado de la Zona de Actividades Logísticas de la **\*\*\*\*\*** y de forma paralela en la costa. El proyecto considera utilizar todo el material cortado para la conformación de la explanada. No se está considerando sacar materiales del sitio, ni tampoco conformar algún banco interno. La nivelación se realizará de forma mecánica con el apoyo de tractores principalmente, excavadores y volteos para los tramos más largos, así como motoconformadoras para las etapas finales. El estudio de pavimentos realizado para este proyecto, muestra que no se distinguen horizontes conformados, únicamente se encuentra un solo horizonte conformado por material tipo A, el cual se encuentra de suelto a poco compactado. Los trabajos de desmonte serán mínimos, ya que solo presenta vegetación rastrera y arbustiva, principalmente por la acción de viento. El proyecto considera la conformación de taludes, aunque estos serán de baja altura. El total de la superficie será estabilizado con la colocación de material de banco, el cual deberá ser humectado y compactado. La explanada que se conformará **pretende utilizarse para almacenar materiales para la futura ampliación del Puerto de Veracruz.**

247. En la resolución contenida en el oficio \*\*\*\*\*, de diez de septiembre de dos mil quince, se advierte que se autoriza de manera condicionada el proyecto “Conformación de Explanada (A y B) para acopio de roca para los trabajos de Ampliación del Puerto, en la localidad El Guijilote Ex Hacienda de Buena Vista en la Zona Norte del Municipio de Veracruz, Ver.” En el considerando seis, descripción del proyecto, de la resolución se precisa lo siguiente:

Que la fracción II del artículo 12 del RLGEEPAMEIA, impone la obligación del promovente del proyecto, de incluir en la MIA que sometan a evaluación, una descripción del mismo, siendo que para el presente caso, el proyecto consiste en la conformación de una explanada compuesta por dos secciones A y B para el almacenamiento o acopio de roca que se pretende utilizar en los **trabajos de ampliación del puerto de Veracruz.**

248. En la resolución contenida en el oficio \*\*\*\*\* de veinticinco de abril de dos mil diecisiete, se advierte que la \*\*\*\*\* solicitó la modificación al proyecto denominado “*Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte*”.

249. Pues bien, la relatoría de estos elementos pone de manifiesto que las resoluciones contenidas en los oficios citados versan sobre la ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte que solicitó la empresa \*\*\*\*\* , las cuales se emitieron con fundamento, entre otros, en la LGEEPA y el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

250. Sin embargo, esta Primera Sala observa que dichas resoluciones de las evaluaciones de impacto ambiental vulneran el derecho a un medio ambiente sano reconocido en el artículo 4º de la Constitución Federal,

así como los principios de prevención y precaución que campean en esa materia. Ello, toda vez que las autoridades responsables al emitir los actos reclamados omitieron lo siguiente: I) analizar de manera integral el proyecto en cuestión; II) analizar el sistema ambiental regional en el que se considerara la zona arrecifal involucrada en dicho proyecto; y III) considerar los impactos ambientales acumulativos, sinérgicos y residuales del proyecto y obras autorizadas, en su conjunto.

**I) Omisión de analizar de manera integral el proyecto en cuestión**

251. La evaluación del impacto ambiental regulada en la LGEEPA es un procedimiento administrativo por el cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar o restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.
252. A fin de lograr lo anterior, quienes pretenden llevar a cabo obras o actividades, entre ellas hidráulicas; en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales y desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros, requieren previamente obtener la autorización en materia de impacto ambiental de la dependencia federal respectiva.
253. En determinados supuestos, previstos en el artículo 5 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental,

requieren autorización en materia de impacto ambiental quienes pretendan llevar a cabo una obra o actividad, dentro de las que se encuentran, las hidráulicas, en particular, proyectos de construcción de muelles, canales, escolleras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques, varaderos y muros de contención de aguas nacionales, con excepción de los bordos de represamiento del agua con fines de abrevadero para el ganado, autoconsumo y riego local que no rebase 100 hectáreas; depósito o relleno con materiales para ganar terreno al mar o a otros cuerpos de aguas nacionales; obras de dragado de cuerpos de agua nacionales; apertura de zonas de tiro en cuerpos de aguas nacionales para desechar producto de dragado o cualquier otro material.<sup>92</sup>

---

<sup>92</sup> **“Artículo 5o.-** Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

A) HIDRÁULICAS:

III. Proyectos de construcción de muelles, canales, escolleras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques, varaderos y muros de contención de aguas nacionales, con excepción de los bordos de represamiento del agua con fines de abrevadero para el ganado, autoconsumo y riego local que no rebase 100 hectáreas;

(...)

VII. Depósito o relleno con materiales para ganar terreno al mar o a otros cuerpos de aguas nacionales;

(..)

X. Obras de dragado de cuerpos de agua nacionales;

(...)

XIII. Apertura de zonas de tiro en cuerpos de aguas nacionales para desechar producto de dragado o cualquier otro material, y

(...)

B) VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN:

(...)

Q) DESARROLLOS INMOBILIARIOS QUE AFECTEN LOS ECOSISTEMAS COSTEROS:

(...)

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES:

I. Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y (...).”

254. Los interesados deben presentar una manifestación de impacto ambiental para que la Secretaría realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad cuya autorización se solicita.
255. Así, si bien de acuerdo con el artículo 9 de la Ley es obligación de los promoventes presentar la manifestación de impacto ambiental y que la información contenida en ella se refiera a las circunstancias ambientales relevantes vinculadas con la realización del proyecto, lo cierto es que constituye una obligación de la SEMARNAT realizar la evaluación del proyecto de la obra respecto de la cual se solicita autorización.
256. En ese sentido, tanto los promoventes que pretenden llevar una obra o actividad que requiera autorización en materia de impacto ambiental como la autoridad encargada de evaluarla, **deben actuar corresponsablemente** atendiendo a que el derecho humano a un medio ambiente sano reconocido en el artículo 4 de la Ley Fundamental establece un mandato para todas las autoridades del Estado de garantizarlo, así como la corresponsabilidad de los particulares en la prevención y protección ambiental.<sup>93</sup>
257. Como quedó ya se apuntó, en materia ambiental se debe requerir a cualquier sujeto un obrar prudente, diligente y precautorio tendiente a adoptar todas las medidas posibles para evitar el daño de forma previa a realizar cualquier actividad susceptible de modificar el entorno negativamente.
258. Así, los interesados en solicitar una autorización deben presentar una manifestación de impacto ambiental que contenga información

---

<sup>93</sup> Contenido y alcances del derecho a un medio ambiente sano, *Cuaderno de jurisprudencia número 3*, México, Centro de Estudios Constitucionales, Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2020, pág. 37

relevante, oportuna, suficiente y fidedigna que sea facilitadora en la toma de decisiones, en particular, que le permita a la autoridad identificar la viabilidad ambiental del proyecto que evalúa. De ahí que la Secretaría proporcione a los promoventes guías que se publican en el Diario Oficial de la Federación y la Gaceta Ecológica para facilitar la presentación y entrega de la manifestación de impacto ambiental de acuerdo al tipo de obra o actividad que se pretenda llevar a cabo.<sup>94</sup>

259. Ahora bien, las modalidades de la manifestación de impacto ambiental son regional o particular<sup>95</sup>; la primera modalidad corresponde, entre otras, a un conjunto de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada y proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas. Mientras que la segunda modalidad se sigue en el resto de los casos posibles<sup>96</sup>.

---

<sup>94</sup> “**Artículo 9.-** Los promoventes deberán presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización.

La Información que contenga la manifestación de impacto ambiental deberá referirse a circunstancias ambientales relevantes vinculadas con la realización del proyecto.

La Secretaría proporcionará a los promoventes guías para facilitar la presentación y entrega de la manifestación de impacto ambiental de acuerdo al tipo de obra o actividad que se pretenda llevar a cabo. La Secretaría publicará dichas guías en el Diario Oficial de la Federación y en la Gaceta Ecológica.”

<sup>95</sup> “**Artículo 10.-** Las manifestaciones de impacto ambiental deberán presentarse en las siguientes modalidades:

I. Regional, o

II. Particular”.

<sup>96</sup> “**Artículo 11.-** Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de:

260. Así, tratándose de una manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional, la información que debe contener, de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, es la siguiente:

1. Datos generales. Del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental.

2. **Descripción de las obras o actividades** y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo.

3. Vínculo con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

4. **Descripción del sistema ambiental regional** y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

5. **Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales**, del sistema ambiental regional.

---

I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas;

II. Un conjunto de obras o actividades que se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que sea sometido a consideración de la Secretaría en los términos previstos por el artículo 22 de este reglamento;

III. Un **conjunto de proyectos de obras y actividades** que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y

IV. **Proyectos** que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se **prevean impactos acumulativos, sinérgicos** o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular”.

6. Estrategias para la **prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales**, del sistema ambiental regional.

7. Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

8. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

261. En la modalidad particular, la manifestación de impacto ambiental debe contener, de acuerdo con el artículo 12 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la siguiente información:

1. Datos generales. Del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental.

2. **Descripción del proyecto.**

3. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo.

4. **Descripción del sistema ambiental** y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

5. **Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.**

6. **Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.**

7. Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.



8. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información.

262. El promovente presenta a la SEMARNAT la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental, anexando la manifestación de impacto ambiental; un resumen del contenido de la manifestación de impacto ambiental y copia sellada de la constancia del pago de derechos correspondientes.
263. La SEMARNAT realiza una doble verificación de la solicitud de autorización. En un primer momento, al recibirla, en la que puede solicitar la corrección de deficiencias formales y, en un segundo momento, una vez integrado el expediente, en un plazo no mayor a diez días contados a partir de recibida la solicitud, revisa los documentos para determinar si su contenido se ajusta a las disposiciones de la Ley, del reglamento y a las normas oficiales mexicanas aplicables.
264. En caso de que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la Secretaría puede solicitar al promovente, por única vez y dentro de los cuarenta días siguientes a la integración del expediente, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la misma y en tal caso, se suspende el término de sesenta días para dictar resolución. Transcurrido este plazo sin que la información sea entregada por el promovente, la Secretaría puede declarar la caducidad del trámite.
265. Asimismo, la autoridad ambiental tiene atribuciones para allegarse de información adicional, al respecto puede solicitar la opinión técnica de alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal o

consultar a grupos de expertos. En el primer supuesto, cuando lo considere por el tipo de obra o actividad; en el segundo supuesto, cuando por la complejidad o especialidad de las circunstancias de ejecución y desarrollo estime que las opiniones pueden proveer de mejores elementos para la formulación de la resolución correspondiente; en este caso, debe notificar al promovente los propósitos de la consulta y remitirle una copia de las opiniones recibidas para que este, durante el procedimiento, manifieste lo que a su derecho convenga.

266. Así, al expediente se agrega la información adicional que se genere; las opiniones técnicas que se hubiesen solicitado; los comentarios y observaciones que realicen los interesados en el proceso de consulta pública, así como el extracto del proyecto que durante dicho proceso se haya publicado; la resolución; las garantías otorgadas, y las modificaciones al proyecto que se hubieran realizado.
267. En suma, la SEMARNAT es la autoridad encargada de verificar que el promovente integre la información suficiente a la manifestación de impacto ambiental, pues de lo contrario, puede requerir que subsane alguna omisión y en caso de que no lo haga, puede decretar la caducidad del procedimiento. Además, tiene facultades para allegarse de información adicional y opiniones técnicas con la finalidad de tener los mejores elementos para evaluar el impacto ambiental de las obras y actividades en la resolución correspondiente. Ello, en términos de los artículos 5, fracción X, de la LGEEPA y 9 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
268. Por otra parte, en términos del artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, al evaluar

las manifestaciones de impacto ambiental, la SEMARNAT debe considerar:

I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no, únicamente, los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y

III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

269. En términos del artículo 45 del del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, concluida la evaluación, la SEMARNAT emitirá de manera fundada y motivada, la resolución en la que podrá: 1) autorizar la realización de la obra o actividad en los términos y condiciones manifestados; 2) autorizar total o parcialmente su realización de manera condicionada, caso en cual, podrá sujetar la realización de la obra o actividad a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los **impactos ambientales adversos** susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal, etapa de abandono, término de vida útil del proyecto, o en caso de accidente, o bien 3) negar la autorización.

270. Es importante señalar que la negativa se actualiza cuando: se contravenga lo establecido en la Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables; la obra o actividad de que se trate pueda propiciar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o cuando se afecte a una de dichas especies, o exista falsedad en la información proporcionada por los promoventes, respecto de los impactos ambientales de la obra o actividad de que se trate.
271. La ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate debe sujetarse a lo previsto en la resolución, en las normas oficiales mexicanas y en las demás disposiciones aplicables.<sup>97</sup>
272. Teniendo en cuenta el procedimiento descrito, esta Primera Sala llega a la conclusión de que **en las resoluciones reclamadas las autoridades responsables de la SEMARNAT realizaron una deficiente evaluación de la manifestación de impacto ambiental, pues no analizaron de manera integral el proyecto ampliación del Puerto de Veracruz, lo que constituye una vulneración a los principios de prevención y precaución que rigen en materia ambiental.**

---

<sup>97</sup> “**Artículo 47.-** La ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables

En todo caso, el promovente podrá solicitar que se integren a la resolución los demás permisos, licencias y autorizaciones que sean necesarios para llevar a cabo la obra o actividad proyectada y cuyo otorgamiento corresponda a la Secretaría.

**Artículo 48.-** En los casos de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad, como en sus etapas de construcción, operación y abandono”.

273. En efecto, como ya se destacó en esta resolución, un apartado de la manifestación de impacto ambiental es la descripción de las obras o actividades.
274. La propia SEMARNAT ha señalado que cuando se trate de un conjunto de obras, actividades o proyectos, se deben manifestar los que resulten acumulativos dentro del Sistema Ambiental Regional y que puedan tener vinculación directa con el proyecto de interés<sup>98</sup>.
275. Tomando en cuenta lo anterior, este Tribunal Constitucional está convencido de que la SEMARNAT debe realizar un análisis integral y holístico del proyecto, plan o programa sometido a su autorización, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociadas. Ello, en atención a que la manifestación de impacto ambiental debe contener un análisis integral de la información del proyecto sujeto a autorización, esto es, se debe describir y valorar el proyecto, plan o programa en su conjunto, de acuerdo con su naturaleza, objetivos, características, distribución espacial de obras y/o actividades principales, de servicios y asociadas<sup>99</sup>; en otras palabras, al emitir la resolución respectiva, la autoridad ambiental se debe pronunciar sobre el proyecto en su integridad.
276. En el caso concreto, a pesar de que las autorizaciones solicitadas estaban relacionadas con el proyecto ampliación del Puerto de Veracruz, las mismas fueron analizadas de manera fragmentada por la autoridad ambiental, lo que implicó que no se evaluara de forma

---

<sup>98</sup> *Cfr.* Guía para la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Regional, página 16.

<sup>99</sup> *Ibidem.*

correcta la viabilidad ambiental de todo el proyecto, tal y como bien informa la parte quejosa.

**II. Omisión de analizar el sistema ambiental regional en el que se considerara la zona arrecifal**

277. De haberse llevado un análisis integral, las autoridades hubieran considerado los arrecifes que se encuentran en el sitio del proyecto y en su zona de influencia.
278. Sin embargo, en la autorización de Impacto Ambiental del proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz, no se hace mención de todos los arrecifes cercanos al sitio del proyecto, en particular se omitió mencionar el arrecife sumergido conocido como la Loma.
279. En efecto, esta Primera Sala observa que la autoridad responsable no consideró la información más completa en cuanto a las posibilidades de todos los impactos asociados a la construcción de la ampliación del Puerto de Veracruz, pues al no analizar en su integridad el proyecto de ampliación y las obras sometidas a su autorización, fueron soslayados los elementos naturales y arrecifes existentes dentro del polígono decretado del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano.
280. La omisión de analizar la posible afectación a ese ecosistema constituye una franca violación al artículo 4° de la Constitución Federal y, en particular, a los principios de precaución y prevención que campean en materia del derecho humano al medio ambiente, máxime que la protección de los humedales es una prioridad nacional e internacional que ha llevado a nuestro país a emitir una estricta

regulación, la cual no fue tomada en cuenta al momento de emitir las autorizaciones reclamadas.

281. En particular, tomando en cuenta que del Manual sobre la Convención de Ramsar se desprende que los servicios ambientales que prestan los humedales, entre los que se encuentra los arrecifes de coral, solo puede mantenerse si se permite que sus procesos ecológicos sigan funcionando sin alteraciones.
282. Al respecto, no pasa desapercibido que de la resolución contenida en el oficio \*\*\*\*\*, de veinticinco de abril de dos mil diecisiete, emitida por la Dirección General de Impacto Ambiental de la SEMARNAT, se advierte que la empresa involucrada solicitó la modificación al proyecto *“Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte”*, denominada *“Propuesta Actualizada del canal de navegación para primera etapa del Nuevo Puerto de Veracruz”*, para lo cual anexó información técnica sobre la ruta propuesta para dicho canal y con la cual, la promovente busca no dañar la integralidad de los arrecifes del Área Natural Protegida (ANP) con carácter de Parque Nacional *“Sistema Arrecifal Veracruzano”* (PNSAV). Y frente a la cual, la autoridad ambiental referida acordó lo siguiente:

SEGUNDO. Informar a la promovente que conforme a lo señalado en el presente oficio y con fundamento en lo establecido en el artículo 28, fracción II, del RLGEEPAMEIA esta DGIRA determina que las modificaciones solicitadas para el proyecto descritas en el numeral 6 del presente oficio y en la figura 5 de la página 15 y el Anexo 4 (Mapa Canal de Navegación Nuevo.pdf) de la documentación que acompaña a la solicitud de modificaciones al proyecto **no implica un incremento significativo en el nivel de impacto ambiental evaluado originalmente** y es viable llevarse a cabo, por lo que no afecta el contenido de la

autorización. Asimismo, que deberá de incorporar los datos relativos al cumplimiento de las condicionantes durante su construcción, en los informes solicitados en el Término Octavo del oficio resolutivo número \*\*\*\*\* de fecha 13 de noviembre de 2013.

283. Sin embargo, aun cuando en dicha manifestación se consideran los arrecifes de la zona, lo cierto es que no se tomaron en cuenta desde la evaluación del impacto ambiental que tendría el proyecto de ampliación del Puerto de Veracruz, cuando de acuerdo con el procedimiento legalmente aplicable, la SEMARNAT debe tomar en cuenta los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no, únicamente, los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación directa.
284. En ese sentido, no se tomaron en cuenta los humedales y, en particular, los arrecifes del Área Natural Protegida (ANP) con carácter de Parque Nacional “*Sistema Arrecifal Veracruzano*” (PNSAV) que se encontraban en la zona donde se desarrollaría el proyecto, lo que se debió considerar en todas las autorizaciones emitidas al estar vinculadas y/o formar parte del proyecto principal.

**III. Omisión de considerar los impactos ambientales, acumulativos, sinérgicos y residuales.**

285. Ahora bien, de acuerdo con las fracciones VII, VIII, IX y X del artículo 3 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, los impactos ambientales son los siguientes:
286. El **impacto ambiental acumulativo** es el efecto en el ambiente que resulta del incremento de los impactos de acciones particulares



ocasionado por la interacción con otros que se efectuaron en el pasado o que están ocurriendo en el presente.

287. El **impacto ambiental sinérgico** es el que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varias acciones supone una incidencia ambiental mayor que la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.
288. El **impacto ambiental significativo o relevante** es aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y en sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales.
289. El **impacto ambiental residual** es el que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación.
290. Como quedó precisado, dentro de la información contenida en la manifestación de impacto ambiental regional, se encuentra la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, relevantes o significativos y los que sean acumulativos, residuales y sinérgicos que pueden producirse durante el desarrollo del proyecto en sus diferentes fases o etapas, relacionándolos con los componentes ambientales identificados en el sistema ambiental regional.
291. Esta información se considera la parte medular del estudio de impacto ambiental, pues es la base para determinar las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales del sistema regional.

292. Es por ello que, al emitir la evaluación del impacto ambiental, la SEMARNAT debe analizar si por la interacción de las obras, actividades y proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales, significativos o relevantes, susceptibles de ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.
293. Así, constituye una obligación de la SEMARNAT emitir la resolución correspondiente de manera fundada y motiva, en la que se pronuncie sobre la totalidad de un proyecto sometido a su autorización teniendo en cuenta la información relevante, oportuna, suficiente y fidedigna que sea facilitadora en la toma de decisiones, en particular, que le permita identificar la viabilidad ambiental del proyecto que evalúa.
294. Ello, pues solo haciendo una evaluación holística e integral se puede determinar si autoriza o niega la obra, actividad o proyecto y, en caso de autorizarla, si sujeta su realización a la modificación del proyecto o al establecimiento de **medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos.** Además, solo bajo un análisis integral y completo, puede fijar las **condiciones y requerimientos *ad hoc* que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad como en sus etapas de construcción, operación y abandono**, garantizando así una adecuada protección al ambiente.
295. El conjunto de todos estos elementos pone de relieve que, al emitir las resoluciones reclamadas, las autoridades responsables de la SEMARNAT incumplieron con las obligaciones en materia ambiental de pronunciarse sobre los impactos del proyecto en su integridad y

tomando en cuenta la información disponible (en particular la relativa a los arrecifes de la zona), lo que era fundamental para determinar las medidas de prevención y mitigación adecuadas. Así, no se realizó un enfoque integral que permitiera analizar de manera certera si los efectos individuales y acumulativos de las actividades existentes y futuras implicaban un riesgo de daño ambiental significativo atendiendo al principio de precaución en materia ambiental.

296. Cabe señalar que el daño ambiental no es de percepción inmediata para el ser humano, pues puede existir un lapso prolongado entre el acto que lo causa y la manifestación del mismo. Además, las particularidades de la causalidad del daño al ambiente son difíciles de integrar dentro del esquema habitual de la causalidad jurídica, pues los elementos que producen la afectación ambiental con difusos y lentos, se suman y acumulan entre sí.<sup>100</sup>
297. En este sentido, se debe reiterar que la interdependencia de los fenómenos ambientales produce pluralidad de causas y consecuencias de los riesgos y daños ecológicos.<sup>101</sup>
298. Así, el principio precautorio sirve de fundamento para adoptar medidas, aun cuando el nexo causal no está acreditado y de especial relevancia resulta el análisis holístico e integral de los proyectos sometidos a evaluación.
299. En ese sentido, resulta conveniente reiterar lo señalado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en lo relativo a que el estudio de impacto ambiental debe abarcar el impacto acumulado que han generado los proyectos existentes y los que vayan a generar los

---

<sup>100</sup> Op. Cit. Supra nota 32.

<sup>101</sup> *Ibidem*.

proyectos propuestos. Así, si un proyecto está relacionado a otro, se debe tomar en cuenta el impacto del proyecto principal y de los proyectos asociados; así como el impacto causado por otros proyectos existentes. Lo anterior, pues solo así se puede concluir de manera certera si los efectos individuales y acumulados de actividades existentes y futuras implican un riesgo de daño significativo y con ello, lograr una efectiva prevención del daño al ambiente.

300. Al respecto, la Corte Suprema de Justicia de la Nación de Argentina, al resolver el *Caso Dino y otros Provincia de Salta Edo nacional*, analizó diversas autorizaciones para tala y desmonte, en las cuales se había tomado en consideración el impacto ambiental de cada una de ellas, pero sin realizar algún estudio relativo al efecto acumulativo de todas las autorizaciones otorgadas. En dicho precedente se apuntó que *el análisis individual del impacto no sería significativo y el vínculo causal con el daño colectivo no se hubiera demostrado*, si se partía de un análisis fragmentado. Por ello, determinó que la aplicación del principio precautorio, obligaba a suspender las autorizaciones de tala y desmonte y su ejecución hasta tanto se efectuara un estudio del impacto acumulativo de dichos procesos.<sup>102</sup>

301. A su vez, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea se ha pronunciado sobre la obligación de realizar de forma apropiada las evaluaciones de impacto ambiental, en las que se aborden los efectos acumulativos que puede producir un proyecto en el medio ambiente si se considera conjuntamente con otros proyectos. Lo que se estima necesario para garantizar que la evaluación incluya el examen de

---

<sup>102</sup> Sentencia Salas, Dino y otros c/ Salta, provincia de y Estado Nacional s/ amparo. Sentencia de 26 de Marzo de 2009, Nro. Interno: \*\*\*\*\*. Corte Suprema de Justicia de la Nación. Capital Federal, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Id SAIJ: FA09000029.

todas las repercusiones significativas en el medio ambiente del proyecto de que se trate.<sup>103</sup>

302. Ese mismo Tribunal Europeo ha señalado que se debe tener una apreciación global del impacto de los proyectos sobre el medio ambiente. Así, antes de autorizar un proyecto, se deben considerar los efectos significativos en el medio ambiente que puedan tener, entre otras cosas, por su naturaleza, dimensiones o localización, se sometan a una evaluación con respecto a sus efectos. Además de que el objetivo de una evaluación de impacto ambiental no puede eludirse mediante el fraccionamiento de un proyecto y que el hecho de que no se considere el efecto acumulativo de varios proyectos no debe tener como consecuencia práctica que se sustraigan en su totalidad a la obligación de evaluación cuando, considerados conjuntamente, puedan tener efectos significativos en el medio ambiente<sup>104</sup>.

303. En el presente asunto, las omisiones en que incurrieron las autoridades responsables se corroboran con los dictámenes rendidos tanto por los peritos de la parte quejosa como por el perito oficial, destacando de este último, por su contundencia, los siguientes elementos:

2. Que diga el perito si en la autorización de impacto ambiental del proyecto de ampliación del puerto de Veracruz, **la autoridad responsable hace mención de todos y cada uno de los arrecifes cercanos al sitio del proyecto y/o en su zona de influencia.**

**RESPUESTA.- No, al menos un arrecife sumergido conocido como la Loma no se menciona en los trabajos de la Manifestación de Impacto Ambiental,**

<sup>103</sup> Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Cuarta) 24 noviembre 2011. Asunto **\*\*\*\*\***, párrafo 80. ECLI:EU:C:2011:768 SENTENCIA

<sup>104</sup> Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala Segunda) de 10 de diciembre de 2009 (\*). En el asunto **\*\*\*\*\***, ECLI:EU:C:2009:767 Párrafos 51 a 543.

**tampoco se hace mención de este arrecife en el documento “Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte”**

(...)

5. Que diga el perito si el arrecife de lo Loma se encuentra dentro de la poligonal del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruz.

RESPUESTA.- De acuerdo con el decreto modificatorio del 29 de noviembre de 2012 publicado en el Diario oficial de la (sic) federal, y a la cartografía disponible en la página web de la CONANP, se observa que el arrecife la Loma Si se encuentra dentro del polígono del SAV. Se construyó un mapa en donde se muestra la ubicación del arrecife la Loma y el Polígono del Sistema Arrecifal Veracruzano y se observa que si está dentro del polígono.

6. Que diga el perito las implicaciones ecológicas-ambientales que tiene el no haber considerado al arrecife de la Loma en la evaluación de impacto ambiental realizada por la autoridad responsable respecto del proyecto de ampliación del puerto de Veracruz.

RESPUESTA.- Entre las implicaciones ecológicas-ambientales que tiene el no haber considerado el arrecife la Loma son de manera enunciativa las siguientes:

Denota una falta de conocimiento del entorno tanto de promovente como del consultor encargado de realizar el estudio de Impacto ambiental y de revisión exhaustiva del sitio del proyecto.

Si bien el arrecife la Loma es en general un banco de corales muertos, estos son refugio para los peces de la zona.

Así mismo las escasas especies e individuos que habitan en el arrecife podrían tener menos posibilidades de sobrevivencia y mantenimiento a corto y mediano plazo al no tener un mecanismo de monitoreo de sus condiciones ambientales antes-durante y posterior a la construcción de la ampliación del puerto de Veracruz.

**La autoridad ambiental encargada de las autorizaciones (SEMARNAT) no tuvo la información más completa en cuanto a las posibilidades de todos los impactos asociados a la**

**construcción de la ampliación de puerto de Veracruz.**

**Por lo consiguiente no existe un esquema de mitigación de los posibles impactos ambientales hacia el arrecife la Loma.**

El Estudio de Impacto Ambiental señala algunos estudios batimétricos que se hicieron en la zona:

(...)

Aparentemente **los estudios de batimetría solo se realizaron en zonas específicas y no en todo el PNSAV.**

12. Que diga el perito si es posible mitigar los impactos ambientales del proyecto de ampliación del proyecto de ampliación del puerto de Veracruz sobre el arrecife La Loma.

RESPUESTA.- Si son posibles de mitigar los impactos ambientales sobre el arrecife la Loma. El estudio de Impacto ambiental por la ampliación del puerto de Veracruz establece 89 medidas de mitigación y se encontraron al menos 13 medidas que inciden directamente sobre los arrecifes del PNSAY (pág.- 85 a la 91, Capítulo V. Identificación, caracterización y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del Sistema Ambiental regional).

Un impacto directo que se identificó sobre el arrecife la Loma es la modificación de las corrientes marinas por la construcción de la escollera. Este impacto habrá que evaluarlo puntualmente para establecer una posible forma de mitigarlo, sin embargo, en este momento no se puede decir cuál será el efecto del impacto: negativo, positivo o neutro, porque en términos de la información manifestada en el estudio de "Ampliación del Puerto de Veracruz Zona Norte" el arrecife la Loma no existe y por lo tanto no hay medidas para este arrecife y tampoco se tiene información si se está llevando a cabo algún seguimiento o monitoreo específico, pero como se mencionó en la pregunta anterior, la ejecución de las medidas de mitigación del proyecto de ampliación del puerto, podrían beneficiar de forma directa o indirecta al arrecife la Loma.

Por último, en el presente cuestionario no se señaló que el perito emitiera sus conclusiones del primer cuestionario, sin embargo considero importante manifestarlas a mi leal saber y entender sobre el tema.

Conclusiones

PRIMERA.- **Se encontraron registrados unos 45 arrecifes dentro del polígono decretado del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano.**

SEGUNDA.- **En la autorización de Impacto Ambiental del proyecto de ampliación del puerto de Veracruz No se hace mención de todos los arrecifes cercanos al sitio del proyecto, en particular faltó la mención del arrecife sumergido conocido como la Loma.**

QUINTA.- El arrecife la Loma Sí se encuentra dentro del Parque nacional Sistema Arrecifal Veracruzano.

SEXTA.- Las principales implicaciones ecológicas ambientales que tiene el no haber considerado al arrecife de la Loma en la evaluación de impacto ambiental es que **la SEMARNAT no tuvo la información más completa en cuanto a las posibilidades de todos los impactos asociados a lo construcción de la ampliación del puerto de Veracruz y por lo consiguiente no existe un esquema de mitigación** de los posibles impactos ambientales hacia el arrecife la Loma.

SÉPTIMA.- El arrecife la Loma se encuentra a una distancia de 940 metros con respecto al punto más cercano a ampliación del Puerto de Veracruz; Sí debe considerarse dentro de la zona de influencia del proyecto y del Sistema Ambiental Regional.

OCTAVA.- Como parte de los estudios la Evaluación de Impacto Ambiental se debió hacer un estudio de la Batimetría de toda el área de influencia del proyecto, es decir de todo el Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano.

NOVENA.- Los estudios deberían realizarse para evaluar los posibles impactos ambientales del proyecto sobre el arrecife La Loma son la ubicación geográfica y batimetría a detalle Inventarios de los diferentes los grupos animales como peces, corales, algas y equinodermos, estudios del origen y tasas de sedimentación, estudios de calidad de agua y determinación posibles causa por contaminación, estudios sobre la posibilidad de recuperación del arrecife a través de la intervención humana.

(...)

CUESTIONARIO



1. Que identifique el perito todas y cada una de las autorizaciones de impactos ambiental expedidas por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que constituyen-integran al proyecto de ampliación del puerto de Veracruz.

Respuesta: Con base en los expedientes revisados en autos, se encontraron los siguientes documentos de autorización de impacto ambiental (cuadro 6), sin embargo no todos los proyectos relacionados al Proyecto de Ampliación del Puerto de Veracruz están disponibles para su consulta.

(...)

2. Que diga el perito si en un proyecto tan vasto como la ampliación del puerto de Veracruz el promovente debe identificar y señalar en la manifestación de impacto ambiental, dentro del procedimiento de evaluación de impacto federal, todos y cada uno de los impactos potenciales incluidos los acumulativos.

Respuesta: **Sí, por la magnitud del Proyecto de Ampliación del puerto de Veracruz es necesario señalar cada uno de los impactos realizados por este proyecto.**

Como lo menciona la Guía para la realización de una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) (SEMARNAT, 2002); la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) ha sido establecida como un instrumento de política ambiental ambiental, analítico y de carácter preventivo que permite integrar al ambiente un proyecto, un conjunto de proyectos y eventualmente un plan o programa determinado; es por ello que la autoridad ambiental, creó **un instrumento de planeación integral más efectivo orientado a lograr la prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales, sinérgicos y acumulativos**, desarrolló una guía para la integración de la MIA, la cual, al mismo tiempo pretende simplificar este proceso.

Es importante señalar que el marco legal especifica dos modalidades para la evaluación ambiental de los proyectos; particular y regional. Para la modalidad regional, el alcance de su contenido se concentra en dos rubros de suma importancia, los cuales son:

La descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), el cual puede contener a uno o más ecosistemas y cuyas

tendencias de desarrollo y deterioro ambiental es imprescindible analizar y determinar para lograr la identificación y evaluación eficiente del impacto del proyecto sobre dicho ecosistema.

**El tipo o la naturaleza de los impactos que se generan, en el SAR y que podrán verse incrementados por el establecimiento del proyecto. En la modalidad regional, la evaluación ambiental de los impactos acumulativos que se desarrollan en el SAR y la forma como el proyecto puede incrementar el nivel de acumulación o residual, es uno de los contenidos fundamentales del estudio que se integre a la MIA.**

En el artículo 3° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) se menciona que la Manifestación del Impacto Ambiental (MIA) es “El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.”

En la integración de la MIA el consultor debe centrar su atención en identificar, analizar y valorar los Impactos Ambientales significativo o relevantes. Por lo tanto, para un proyecto como el de la ampliación del puerto de Veracruz, se debe apegar al instrumento legal que sustenta a la EIA, que es LGEEPA y el Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

(...)

3. Que diga el perito ¿cuál es la mejor manera de evaluar y dar cuenta de todos los impactos potenciales de un proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental federal?

Respuesta: **Las metodologías de evaluación de impacto ambiental deben ser integrales, con la finalidad de identificar, predecir, cuantificar y valorar las alteraciones (impactos ambientales) de un conjunto de acciones y/o actividades.** Con lo cual, se permita conocer qué variables físicas, químicas, biológicas; así como que procesos socioeconómicos, culturales y paisajísticos, serán afectados significativamente por el proyecto o actividad. Para ello, **es necesario considerar, identificar y clasificar el tipo de impacto ambiental, el área que se afecta y la**

duración de los impactos, los componentes y funciones ambientales, los efectos directos e indirectos, los impactos primarios, los efectos sinérgicos y combinados, su magnitud, importancia y riesgo.

4. Que diga el perito si en la autorización de impacto ambiental con clave \*\*\*\*\* o en cualquiera de las otras autorizaciones referidas en la pregunta uno, se evaluaron todos y cada uno de los impactos acumulativos del proyecto de ampliación del puerto de Veracruz.

Respuesta: No, con base a la revisión de los documentos disponibles para su consulta, se enlistan las autorizaciones de impacto ambiental, las cuales, son las únicas que mencionan algún tipo de impacto causado por la realización de cada uno de los proyecto Por lo tanto, no existe una evaluación como tal por parte de alguna autoridad competente de los impactos acumulativos a excepción de proyecto Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte. El siguiente cuadro resume lo encontrado en cada autorización de los proyectos (...)

Con base en la revisión de 15 documentos, se observaron que **en la mayoría de los proyectos que comprenden la ampliación del puerto de Veracruz no se mencionó algún impacto acumulativo ni significativo, otros omiten describir el tipo de impacto y solo mencionan que se realizaron medidas de mitigación a los impactos directos ambientales causados por la realización del proyecto.** Sin embargo, para la autorización con clave \*\*\*\*\* la cual pertenece al proyecto de “Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte” se menciona que se identificaron como impactos acumulativos del SAR los cambios en el suelo por dragados, relleno y sedimentación en el relieve marino; así como daños y pérdida de las estructuras arrecifales principalmente para el arrecife denominada Punta Gorda”

5. Que diga el perito de manera enunciativa y no limitativa cuáles impactos acumulativos se desprenden conjuntamente del análisis de las autorizaciones referidas en la pregunta uno.

Respuesta: Antes de contestar la pregunta es importante definir que es un impacto acumulativo.

“Los impactos acumulativos son aquellos que resultan de los efectos sucesivos, incrementales y/o combinados de una acción, proyecto o actividad cuando se suman los efectos de otros emprendimientos existentes, planificados y/o razonables predecibles”

Es decir, que el análisis de los impactos ambientales debe basarse en la determinación de las desviaciones de “línea base o cero”. No es suficiente con evaluar los impactos ambientales del proyecto como si éste fuera la única fuente de cambio en el Sistema Ambiental Regional (SAR); también es importante identificar los cambios ocasionados en el ambiente que se están generando o que ocurrieron como resultado de otras actividades humanas en la región, y que pueden tener un efecto aditivo o acumulativo sobre los mismos componentes ambientales con lo que el proyecto interactúa.

La evaluación de los impactos acumulativos requiere del uso de escalas temporales y espaciales, por ejemplo, el límite espacial debe extenderse al límite donde se pudiera esperar, razonablemente, un efecto ambiental significativo. El límite temporal se deberá extender al pasado en la medida que se requiera comprender los efectos ambientales del proyecto, y extenderse al futuro, hasta el punto donde se espera que los efectos del proyecto se mitiguen o hasta el límite de los efectos residuales significativos (...)

Con base en la revisión de los documentos oficiales de las autorizaciones de los proyectos que conjuntamente corresponden al proyecto de ampliación del puerto de Veracruz, **13 autorizaciones indican impactos directos mas no acumulativos**. Solo una autorización del Proyecto de Ampliación de la Zona norte del Puerto de Veracruz con clave \*\*\*\*\* menciona sus efectos acumulativos por parte de la realización del proyecto (...)

Sin embargo, los factores que serán afectados por el conjunto de proyectos son:

Suelo, atmosfera, agua, paisaje, flora, fauna, población, territorio y economía (de manera enunciativa mas no limitativa), esto se podría entender que **son los principales elementos de impacto directo pero de esos mismos se desprenden de manera acumulativa otros impactos que se podrían visualizar en una línea temporal futura por lo que es importante**

**reevaluar los impactos acumulativos del proyecto general de la ampliación del puerto de Veracruz.**

6. En razón de la omisión de la SEMARNAT de evaluar el impacto acumulativo de todos los elementos del proyecto de ampliación del puerto de Veracruz, que diga el perito ¿cuáles son los impactos acumulativos que espera tengan lugar en los arrecifes del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano?

Respuesta: Como se menciona en la respuesta a la pregunta 5 del presente cuestionario, las características que se deben tomar en cuenta para la evaluación de impactos acumulativos de cualquier proyecto son la correcta identificación de los elementos directos del impacto, de los cuales se desprenderá la evaluación de los impactos acumulativos. Una forma es la revisión de la Manifestación de Impacto Ambiental.

(...)

En conclusión, en una línea de tiempo futura podrían aparecer los impactos acumulativos; las principales afectaciones en el PNSAV son a los elementos físicos y naturales sobre los sistemas arrecifales cercanos, como Punta Gorda, Gallega y Galleguita por obras que causarán alta sedimentación, turbiedad, estos impactos tendrán un efecto negativo sobre el turismo recreativo de buceo en los sistemas arrecifales cercanos lo cual son fuente de trabajo e ingreso a personas del puerto de Veracruz, sin contar con la creciente expansión poblacional que traerá la ampliación del puerto por la creación de empleos lo cual se podría traducir a mayores descargas de drenaje doméstico al mar y la alta concentración de contaminantes biológicos y químicos que puedan entrar al PNSAV. Sin embargo la aparición y magnitud de los impactos acumulativos negativos dependerán en gran medida del cumplimiento de las medidas de mitigación del promovente (APIVER)

10. Que diga el perito ¿cuáles serán los impactos acumulativos derivados de la ejecución y puesta en marcha de todos los elementos del proyecto de ampliación del puerto de Veracruz esperados respecto a los ríos?

Respuesta: Como se ha mencionado en las respuestas anteriores, **el funcionamiento de los proyectos de ampliación en conjunto es un factor de impacto adicional al ya existente en el medio, teniendo como**

**consecuencia impactos acumulativos**, mismos que se incrementan o bien se crean nuevos factores que aceleran los ya establecidos.

(...)

Conclusiones

PRIMERA.- Después de revisar la información en autos y en las páginas web de la SEMARNAT **Se encontraron un total de 15 Autorizaciones en materia de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo del Proyecto de Ampliación Puerto de Veracruz Zona Norte.**

SEGUNDA.- En **una Manifestación de Impacto Ambiental Regional el promovente Sí debe identificar y señalar todos los impactos ambientales incluyendo los acumulativos.**

TERCERO.- No existe un método específico o fórmula única para evaluar todos los Impactos Ambientales potenciales dada la complejidad de las interacciones en el medio ambiente, sin embargo se recomienda que sea interdisciplinaria, sistemática con alto valor de organización y que sea uniforme.

CUARTO.- Solo en uno de los 15 proyectos asociados al proyecto Ampliación del Puerto, se evaluaron los impactos acumulativos y corresponde precisamente al proyecto específico “Ampliación del Puerto de Veracruz en la Zona Norte” número de registro \*\*\*\*\* de la SEMARNAT.

304. Como se observa, existe caudal probatorio que de manera fehaciente da cuenta con el hecho de que los oficios combatidos en este juicio constitucional partieron de manifestaciones de impacto ambiental en las que existió un análisis fragmentado y en las que no se tuvieron en cuenta los impactos acumulativos que las obras autorizadas podrían tener en el Sistema Arrecifal Veracruzano y, más concretamente, en el arrecife conocido como “La Loma”.

305. Derivado de lo anterior, la pregunta planteada en este apartado debe contestarse en sentido negativo, pues los actos reclamados no se emitieron con total apego al estándar de protección garantizado por el orden jurídico en torno al derecho humano al medio ambiente sano.

306. Por lo demás, este Alto Tribunal no puede asumir que la falta o deficiencia del análisis de los impactos ambientales en las autorizaciones producto del indebido análisis del proyecto principal y de los proyectos asociados, es una cuestión que no puede ser corregida atendiendo al estado actual de las obras. Ello, pues si como resultado del análisis integral del proyecto se llegara a la conclusión de que existe un riesgo de daño al ambiente significativo, entonces se podrían establecer inmediatamente medidas adicionales de prevención, mitigación o remediación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la zona impactada.
307. Lo anterior, tomando en cuenta que la autoridad ambiental está facultada para establecer las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad autorizada como en sus etapas de construcción, operación e inclusive abandono.
308. Por lo demás, la conclusión alcanzada por esta Sala no implica un pronunciamiento sobre si los impactos ambientales del proyecto actualizan un riesgo de daño ambiental significativo, pues esto lo deberán determinar las autoridades ambientales responsables en el ámbito de sus competencias, al momento de realizar el análisis integral y holístico del Proyecto principal y los proyectos asociados, bajo el estándar de protección del derecho humano al medio ambiente sano con el que se ha dado cuenta en esta resolución.

## VI. DECISIÓN Y EFECTOS

309. Dadas las conclusiones alcanzadas, procede revocar la sentencia recurrida, declarar infundada la revisión adhesiva y, con fundamento en el artículo 79 de la Ley de Amparo,<sup>105</sup> conceder la protección constitucional para los siguientes efectos y medidas:

- (I) Las autoridades responsables deben dejar insubsistentes las resoluciones reclamadas y emitir otras en las que reiteren lo que no fue materia de la protección constitucional.
- (II) Al emitir las nuevas resoluciones deberán tomar en cuenta el contenido y las obligaciones impuestas por el derecho a gozar de un medio ambiente sano desarrolladas en esta ejecutoria; y de manera integral examinar el proyecto relativo a la ampliación del Puerto de Veracruz, así como las obras puestas a su consideración que guardan relación con el mismo (materia de los oficios reclamados), considerando la totalidad de arrecifes y humedales que se encuentran en la zona de influencia de dicho proyecto, entre ellos el arrecife conocido como la Loma.
- (III) Hecho lo anterior, deberá pronunciarse en torno a los impactos ambientales y a la viabilidad o no de autorizar la continuación de las obras respectivas, en cuyo caso deberá instruir el despliegue de medidas de prevención y/o mitigación tendientes a evitar,

---

<sup>105</sup> **Artículo 77.** Los efectos de la concesión del amparo serán: I. Cuando el acto reclamado sea de carácter positivo se restituirá al quejoso en el pleno goce del derecho violado, restableciendo las cosas al estado que guardaban antes de la violación; y II. Cuando el acto reclamado sea de carácter negativo o implique una omisión, obligar a la autoridad responsable a respetar el derecho de que se trate y a cumplir lo que el mismo exija. En el último considerando de la sentencia que conceda el amparo, el juzgador deberá determinar con precisión los efectos del mismo, especificando las medidas que las autoridades o particulares deban adoptar para asegurar su estricto cumplimiento y la restitución del quejoso en el goce del derecho.



revertir o paliar los eventuales daños al medio ambiente que las obras de ampliación del Puerto de Veracruz ya hayan causado, estén causando o puedan causar en el ecosistema impactado.

**[...]**

**Notifíquese; ...**

EN TÉRMINOS DE LO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 113 Y 116 DE LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA, Y 110 Y 113 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA; ASÍ COMO EN EL ACUERDO GENERAL 11/2017, DEL PLENO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN, PUBLICADO EL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2017 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, EN ESTA VERSIÓN PÚBLICA SE SUPRIME LA INFORMACIÓN CONSIDERADA LEGALMENTE COMO RESERVADA O CONFIDENCIAL QUE ENCUADRA EN ESOS SUPUESTOS NORMATIVOS.