

Cuestionario sobre la situación, el comercio y la conservación de las anguilas no incluidas en los Apéndices de la CITES

El término "especimen" utilizado en este cuestionario corresponde al definido en el párrafo b) i) y ii) del Artículo I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres¹

A. SITUACIÓN A NIVEL NACIONAL Y MUNDIAL DE LA CONSERVACIÓN

Suministre al mayor información posible al responder a las preguntas infra – la información debería abarcar al menos los últimos diez años²

País	México			
Función de la agencia que completa este cuestionario (Autoridad Administrativa CITES, Autoridad Científica CITES, Autoridad de Vida Silvestre, Policía, Aduanas, Otra)	Autoridad Científica CITES (CONABIO)			
Datos de contacto de la(s) agencia(s) que completan este cuestionario	ac-cites@conabio.gob.mx			
Contacto personal (nombre, correo electrónico, cargo, función)	Hesiquio Benítez			
A.1	¿Es su país un Estado del área de distribución de la anguila?	Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce <input type="checkbox"/>		
		En caso afirmativo, indique que especie ³ ocurre en su país. En caso negativo, pase a la Sección B.2.1.		
		Especie		
		Anguilla australis	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Anguilla bengalensis	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		

¹ (b) "Especimen" significa:
i) todo animal o planta, vivo o muerto;
ii) en el caso de un animal: para especies incluidas en los Apéndices I y II, cualquier parte o derivado fácilmente identificable; y para especies incluidas en el Apéndice III, cualquier parte o derivado fácilmente identificable que haya sido especificado en el Apéndice III en relación a esa especie;

² Utilice hojas adicionales para cualquier pregunta, si lo estima necesario.

³ Ocasionalmente se utilizan otros tres nombres de especies en relación con las anguilas de agua dulce: Anguilla labiata, Anguilla malgumora y Anguilla nebulosa. A. labiata es una subpoblación de A. bengalensis, que está presente principalmente en África y a la que se debería hacer referencia utilizando esta segunda denominación. A. malgumora es un sinónimo de A. borneensis y se debería utilizar esta segunda denominación. A. nebulosa es un sinónimo de A. bengalensis y se debería utilizar esta segunda denominación.

A.3.1 ¿Existe información reciente sobre el estado de la población de algunas o todas las especies de anguilas en su país?

Sí aunque poca. No

En caso afirmativo, sobre la base de la mejor información disponible, ¿cuál ha sido el estado de la población silvestre de la especie *Anguila* en su país durante los últimos 20 años?

Especie	Aumentó	Se mantuvo estable	Disminuyó	Se desconoce
<i>A. rostrata</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Sírvase indicar la(s) fuente(s) de información en la(s) que se basa su respuesta; se pueden incluir experiencias y/o comunicaciones personales:

En México, no se cuenta con una evaluación de las densidades poblacionales de la especie en toda su área de distribución. De igual forma, no se conocen poblaciones reproductivas naturales de ninguna *Anguilla* spp. en la región del Pacífico oriental (Miller et al. 2009).

Al parecer, hasta el siglo pasado generalmente era común en arroyos y acequias. En el río Bravo, la especie se encuentra extirpada en las Presas "Falcón" y "Marte R. Gómez", sus últimos registros en esta región fueron en 1963 y 1967 río abajo de la Presa "Marte R. Gómez" y en el Arroyo "Las Lajas" (Contreras-Balderas 1996).

Adicionalmente, se envía información sobre su biología, distribución y taxonomía.

Taxonomía: Existen hipótesis de que la anguila europea (*Anguilla anguilla*) y la anguila americana (*Anguilla rostrata*) son la misma especie, pero constituyen razas geográficas que difieren en el número de vértebras (103 a 111 en la anguila americana y 110 a 119 en la anguila europea) (Castro-Aguirre *et al.* 1999).

Biología: McEachran y Fechhelm (1998) señalan que esta especie permanece en estado larval (leptocefala) por lo menos un año. Asimismo, mencionan que la metamorfosis en la fase de anguila transparente se produce cerca del borde de la plataforma continental y dura hasta que los individuos llegan a su hábitat de agua dulce o costero. Las anguilas transparentes se transforman en anguilas adultas con coloración, continúan en aguas dulces por años hasta completar crecimiento, al final de esta etapa dejan de alimentarse y empiezan su maduración, que es cuando inician la migración hacia el mar para reproducirse. Desovan en el mar, pero el crecimiento se produce en los estuarios o en agua dulce. Los adultos mueren después de desovar. La migración tiene lugar a profundidades desconocidas. Se cree que las zonas de desove se encuentran entre 20° N y 30° N y 60° W y 75° W.

Las hembras, generalmente, son más grandes que los machos y migran mucho más lejos aguas arriba. El tamaño máximo conocido es de 150 cm de longitud total (LT); los machos adultos en alrededor de 30 a 35 cm de LT; las hembras maduran por encima de 40 cm de LT. Se desconoce la longitud a la que alcanzan la madurez sexual, pero se supone que la es entre 37 cm y 100 cm de LT. La edad máxima reportada es de 43 años (Jessop 1987).

En México, la anguila americana es un depredador potencial de la dama blanca ciega (*Ogilbia pearsei*) y de la anguila ciega (*Ophisternon infernale*) en los cenotes abiertos de Quintana Roo (Schmitter-Soto 2006).

Distribución: Es una especie anádroma, demersal y subtropical, se encuentra entre 0 m y 464 m, en temperaturas entre 4 °C y 25 °C⁴. Se distribuye en el oeste del Atlántico norte, del sur de Groenlandia, a lo largo de la costa atlántica de Canadá y Estados Unidos a Panamá, y en gran parte de las Indias Occidentales al sur de Trinidad, incluye Bermuda y el Golfo de México (McEachran y Fechtelm 1998, <http://www.fishbase.org/summary/Anguilla-rostrata.html>) (Figura 1).

En México su distribución comprende los estados de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo (Flores-Villela y Fernández 1994; Figura 1).

No existen muchos registros de la especie en Colecciones Nacionales. En la CNPE (Colección Nacional de Peces, Instituto de Biología, UNAM) se cuenta con tres registros, uno de un Cenote en Yucatán, otro de las costas de Tamaulipas y el último de aguas abiertas frente a Tabasco (Espinosa 2012). A su vez, se cuenta con registro de recolecta de cinco ejemplares en la Colección de Ictiofauna Arrecifal del Sur de Quintana Roo, México (ECOSUR-CH) en los estados de Quintana Roo (Tulum y Xel-Ha) y cuatro ejemplares del Río Bravo en México en la Colección Ictiológica de la Facultad de Ciencias Biológicas (UANL) en Tamaulipas y Nuevo León (REMIB, consulta en línea realizada en enero 2014, http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/remib_esp.html). Adicionalmente, en la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas, Veracruz, Vázquez-Hurtado et al. (2002) reportan su captura. Los ejemplares recolectados en dicho trabajo, se encuentran depositados en la Colección de Peces Mexicanos (COPEMEX) de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional.

En muestreos realizados entre 1984 y 1986 en la Laguna Madre de Tamaulipas, de acuerdo a su abundancia, se determinó que era una especie rara en el sitio. Este registro, corresponde a un ejemplar capturado en el fondo (probablemente arenoso) cuya profundidad es de 2 m, salinidad 11.451 y temperatura del agua 27 °C (Gómez-Soto 1988).

⁴<http://fishbase.org/summary/SpeciesSummary.php?ID=296&genusname=Anguilla&speciesname=rostrata&AT=Anguilla+rostrata&lang=English>

⁵ Consulta 10 febrero de 2016.

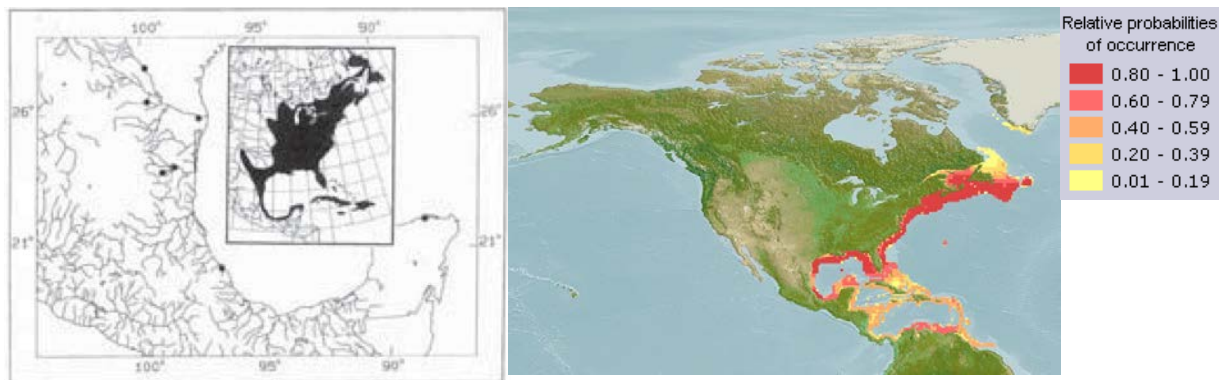


Figura 1. Distribución mundial y nacional de *Anguilla rostrata* (tomada de Miller et al., 2009).

Nota: Intervalo de distribución de *Anguilla rostrata*, los colores indican el grado de idoneidad del hábitat que se puede interpretar como probabilidades de ocurrencia. (Tomado de: http://www.aquamaps.org/receive.php?type_of_map=regular)

Se tiene registro de su presencia en 12 Regiones Hidrológicas Prioritarias (Arriaga et al. 2002):

Región Hidrológica Prioritaria	Estado	Extensión (km ²)
42- Río Bravo Internacional	Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila y Chihuahua	2 932.62
90- Laguna de Términos- Pantanos de Centla	Tabasco y Campeche	12,681.50
92- Río Lacantún y Tributarios	Chiapas	9,796.71
99- Laguna Chichancanab	Quintana Roo	9,796.71
100- Cono Sur- Peto	Yucatán	1,076.47
101- Zona Citrícola	Yucatán	678.06
102- Anillo de Cenotes	Yucatán	16,214.82
103- Contoy	Quintana Roo	2,785.20

	<table border="1"> <tr> <td>105- Corredor Cancún-Tulum</td> <td>Quintana Roo</td> <td>1,715</td> </tr> <tr> <td>107- Cenotes Tulum-Cobá</td> <td>Quintana Roo</td> <td>1,422.67</td> </tr> <tr> <td>108- Sian Ka'an</td> <td>Quintana Roo</td> <td>5,517.15</td> </tr> <tr> <td>109- Humedales y Lagunas Bahía de Chetumal</td> <td>Quintana Roo</td> <td>5,517.15</td> </tr> </table>	105- Corredor Cancún-Tulum	Quintana Roo	1,715	107- Cenotes Tulum-Cobá	Quintana Roo	1,422.67	108- Sian Ka'an	Quintana Roo	5,517.15	109- Humedales y Lagunas Bahía de Chetumal	Quintana Roo	5,517.15
105- Corredor Cancún-Tulum	Quintana Roo	1,715											
107- Cenotes Tulum-Cobá	Quintana Roo	1,422.67											
108- Sian Ka'an	Quintana Roo	5,517.15											
109- Humedales y Lagunas Bahía de Chetumal	Quintana Roo	5,517.15											
A.3.2	<p>¿Cuáles de las que se enumeran a continuación se consideran en su país las principales amenazas para las especies de <i>Anguilla</i>?:</p> <p>Barreras para la migración (incluidas las hidroeléctricas) <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático <input type="checkbox"/> Enfermedad / Parásitos <input type="checkbox"/> Pérdida/modificación del hábitat <input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Depredación <input type="checkbox"/> Extracciones y/o comercio no sostenibles/ilegales <input type="checkbox"/> Otras (sírvase describirlas) <input type="checkbox"/></p> <p>Sírvase indicar la(s) fuente(s) de información en la(s) que se basa su respuesta; se pueden incluir experiencias y/o comunicaciones personales:</p> <p>Se desconocen las amenazas a la especie. Al menos se sabe que en algunos sitios de Veracruz, la construcción de presas y otras estructuras para el control del flujo del agua, así como su uso agrícola, industrial y urbano, ha propiciado la fragmentación y desecación de algunos ríos. Al parecer estas actividades han limitado la migración de peces y de la anguila americana (Mercado-Silva et al. 2011)</p> <p>Se ha identificado que la especie tiene una resiliencia baja (se estima que duplica su número poblacional cada nueve años), y una vulnerabilidad alta al impacto humano (Monticini 2014).</p>												

B. CAPTURAS, CONSUMO Y COMERCIO

B.1.1	<p>¿Se capturan especies de <i>Anguilla</i> en su país?</p> <p align="center">Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa, proporcione enlace(s), referencia(s) o información adicional, indicando específicamente la especie, la fase del ciclo de vida, la ubicación</p>
--------------	--

	<p>de las capturas y el método utilizado.</p> <p>No es una especie que en el país tenga importancia económica, y por lo tanto no esta sujeta a régimen pesquero alguno. Se captura incidentalmente en las costas y lagunas costeras del Golfo de México y mar Caribe (Espinosa 2012).</p> <p>A nivel genérico (<i>Anguilla</i> spp.) del 2009-2012, México importó 29,410 t de anguilas (congeladas, frescas, preparadas y en conservas), siendo Estados Unidos de Norteamérica, Corea, China, Japón y España los principales exportadores. A su vez, en este mismo periodo, México exportó 186 t de anguilas (preparadas y en conservas). Los principales importadores de este producto fueron Estados Unidos de Norteamérica, Chile y Francia (Secretaría de Economía 2012). Adicionalmente del 2010 al 2015 la PROFEPA ha verificado la re-exportación de 6,062 pares de botas y 594 cinturones elaborados con la especie <i>Anguilla anguilla</i>, con origen en Corea y destino a EUA.</p>
<p>B.1.2</p>	<p>Si la respuesta es afirmativa, indique el uso final de cada especie de anguila capturada: copie y pegue el texto que figura a continuación si se necesitan más secciones para múltiples especies:</p> <p>Nombre de la especie: <i>A. rostrata</i></p> <p>Consumo interno directo <input checked="" type="checkbox"/> Cría en establecimientos nacionales <input type="checkbox"/> Repoblación nacional <input type="checkbox"/></p> <p>Exportación para la cría en granjas <input type="checkbox"/> Exportación para el consumo directo <input type="checkbox"/></p> <p>Exportación para la repoblación <input type="checkbox"/> Otras utilidades (sírvase describirlas) <input type="checkbox"/></p> <p>Indique las fuentes de información en que ha basado su respuesta</p> <p>Ver B.1.1.</p>
<p>B.2.1</p>	<p>¿Se consumen especies de <i>Anguilla</i> (incluida <i>Anguilla anguilla</i>) en su país?</p> <p>Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>

	<p>Si la respuesta es afirmativa, sírvase proporcionar detalles sobre qué especies y en qué fase del ciclo de vida se consumen.</p> <p>Toda la información disponible esta en el punto B.1.1</p> <p>En caso negativo, pase a la pregunta B.3.1.</p>
B.2.2	<p>Si la respuesta es afirmativa, ¿desde cuándo se han consumido las especies de <i>Anguilla</i> en su país?</p> <p>0-5 años <input type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 21-50 años <input type="checkbox"/> >50 años <input type="checkbox"/> Se desconoce <input checked="" type="checkbox"/></p>
B.2.3	<p>En caso afirmativo, ¿cuál es el origen o cuáles son los orígenes de las especies de <i>Anguilla</i> para el consumo?</p> <p>Capturas nacionales <input type="checkbox"/> Crías nacionales <input type="checkbox"/> Importadas (capturadas en el medio silvestre) <input type="checkbox"/> Importadas (de cría) <input type="checkbox"/> Otros (sírvase describirlos) <input type="checkbox"/></p> <p>Cuando sea posible, sírvase proporcionar más detalles sobre dichos orígenes (por ejemplo, las principales especies consumidas y los países de origen).</p> <p>NA</p>
B.2.4	<p>Si la respuesta es afirmativa, sírvase proporcionar información sobre la cantidad de especies de <i>Anguilla</i> consumidas anualmente (peso vivo, por especie si es posible).</p> <p>NA</p>
B.2.5	<p>En caso afirmativo, sírvase proporcionar información sobre si el consumo de determinadas especies ha cambiado desde que la inclusión de <i>Anguilla anguilla</i> en el Apéndice II de la CITES entró en vigor en marzo de 2009, o si ha habido obstáculos para el seguimiento de dichos cambios, por ejemplo, productos vendidos bajo un nombre común.</p> <p>NA</p>

<p>B.3.1</p>	<p>¿Existen crías de anguilas (incluida <i>Anguilla anguilla</i>) en su país?</p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa, sírvase proporcionar detalles sobre las especies criadas y en qué fase del ciclo de vida, así como cualquier informe, referencia y/o datos históricos que indiquen la cantidad y la escala de la producción, centrándose en los últimos cinco años (2011-2016 y, de ser posible, 2017).</p> <p>En caso negativo, pase a la pregunta B.4.</p> <p>ND</p>
<p>B.3.2</p>	<p>En caso afirmativo, indíquese para cada especie dónde se obtienen los ejemplares para la cría, por ejemplo, en el mercado interior o importados.</p> <p style="text-align: center;">Capturas nacionales <input type="checkbox"/> Importados (capturados en el medio silvestre) <input type="checkbox"/> Importados (de cría <input type="checkbox"/> Otros (sírvase describirlos) <input type="checkbox"/></p> <p>En la medida de lo posible, sírvase proporcionar más detalles de estos orígenes (por ejemplo, países de origen y fase del ciclo de vida en cuestión).</p>
<p>B.3.3</p>	<p>Si la respuesta es afirmativa, sírvase proporcionar información sobre si la cría en granjas de determinadas especies ha cambiado desde que entró en vigor la inclusión de <i>Anguilla anguilla</i> en el Apéndice II de la CITES (marzo de 2009).</p>

B.3.4	<p>En caso afirmativo, sírvase proporcionar detalles sobre la utilización final de las <i>Anguilla</i> spp. que son objeto de cría; copie y pegue el texto que figura a continuación si se necesitan secciones adicionales para múltiples especies:</p> <p>Ver información disponible en el punto B1.1</p>
B.4	<p>¿Participa su país en cualquier otro aspecto del comercio y el uso comercial de la anguila, como la transformación de la anguila o a través de establecimientos para acoger juveniles importados destinados a la cría?</p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Si la respuesta es afirmativa, sírvase proporcionar enlaces, referencias o información adicional para cada especie.</p>
B.5	<p>¿Es su país un Estado del área de distribución para cualquier otra especie de "anguila o especie similar" (como las anguilas de lodo, <i>Monopterus</i> spp. o <i>Synbranchus</i> spp.) que podrían ser confundidas con las especies de <i>Anguilla</i> y/o que podrían ser identificadas como <i>Anguilla</i> en los datos aduaneros?</p> <p style="text-align: center;">Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>En caso afirmativo, sírvase proporcionar información adicional sobre la especie en cuestión.</p> <p>La información adicional disponible se encuentra en http://enciclovida.mx/especies/8008230 para <i>Synbranchus</i> y http://enciclovida.mx/especies/8004940 para <i>Monopterus</i></p>
B.6	<p>¿Registra su país el comercio de especies de <i>Anguilla</i> utilizando el código aduanero de 6 dígitos del Sistema Armonizado (SA), o con un mayor nivel de detalle (códigos aduaneros nacionales con más de 6 dígitos)?</p> <p style="text-align: center;">código de 6 dígitos del SA <input type="checkbox"/> código aduanero nacional con más de 6 dígitos <input type="checkbox"/></p> <p>Si el registro se realiza utilizando el código de seis dígitos del SA, sírvase confirmar que su país ha presentado sus datos estadísticos sobre comercio internacional (datos de seis dígitos del código SA) a la División de Estadística de las Naciones Unidas (DENU) en los últimos cinco años (2011-2016).</p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>

Si el registro se realiza con un nivel de detalle superior, sírvase describir los códigos utilizados (por ejemplo, los utilizados para las distintas fases del ciclo de vida de las anguilas vivas), cualquier cambio que haya tenido lugar en los últimos cinco años y los enlaces hacia esta información, si están disponibles en línea. Si estos datos aduaneros detallados sobre el comercio de *Anguilla* no están disponibles públicamente, sírvase facilitarlos para los últimos cinco años (2011-2016 y, de ser posible, 2017).

Las exportaciones entre el 2009 al 2011 se realizan con el código arancelario 1604.19.99. y 1604.20.99 que corresponden a Preparaciones y conservas de anguila (entera o en trozos) y picada; respectivamente. El resto de los datos pueden ser consultados en línea en la página de <http://www.economia-snci.gob.mx/siavi4/subpartida.php>

C. LEGISLACIÓN / MARCO REGULADOR

En México *A. rosatrata* no se encuentra dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (listado de riesgo nacional) y no es una especie objetivo de aprovechamiento. Por tanto, no se cuenta con información que aportar para la Sección C y D.

C.1.1	<p>¿Además de la legislación de aplicación de la CITES para <i>Anguilla anguilla</i>, la utilización nacional (capturas, cría y/o comercio/consumo interno) de las especies de <i>Anguilla</i> está reglamentada en su país a través de la legislación nacional?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>En caso afirmativo, diríjase a la pregunta C. 1.2 y proporcione detalles sobre la legislación aplicable.</p> <p>Si la respuesta es negativa, ¿existen iniciativas para supervisar y/o controlar la utilización nacional de <i>Anguilla</i> spp., tales como programas cooperativos/comunitarios de supervisión u otras iniciativas del sector privado? Sírvase proporcionar detalles:</p>
C.1.2	<p>Suministre información sobre cómo se regula la utilización nacional de especies de Anguilas y qué formas de utilización están permitidas o prohibidas en su país.</p> <p>NA</p>
C.1.3	<p>Además de la legislación de aplicación de la CITES para <i>Anguilla anguilla</i>, ¿ha adoptado su país legislación nacional para reglamentar el comercio internacional (exportación/importación) de especies de <i>Anguilla</i>?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>En caso afirmativo, diríjase a la pregunta C. 1.4 y proporcione detalles sobre la legislación aplicable.</p> <p>NA</p>

D.3.1	¿Cuáles medidas/herramientas usted utiliza para asegurar el cumplimiento de las leyes de comercio de la anguila americana (p. ej.: bases de datos para rastrear el comercio, inspecciones y rastreos en zonas fronterizas, revisión de documentos/permisos/licencias, etc.)?														
D.4	<p>¿Han habido instancias reportadas de importaciones o exportaciones ilegales en su país?</p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>En caso tal que ‘Sí’, por favor pasar a la pregunta D.4.1 y proporciona los detalles.</p>														
D. 4.1	<p style="text-align: center;">Si usted contestó “Sí”, proporcione por favor la información relevante acerca de las instancias reportadas de comercio ilegal (exportaciones/importaciones):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">Período: 2008 al presente</td> </tr> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">Cantidad de incidentes o instancias</td> <td style="width: 75%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Cantidad de especímenes / Cantidad de las incautaciones (kg)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Etapa de vida / Producto de la pesca de especies de <i>Anguilla</i> (anguila joven, anguila adulta, carne procesada, cuero, etc.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Rutas utilizadas de comercio (país de origen / tránsito / destino)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Naturaleza del crimen (p. ej.: falsificaciones en las declaraciones de frontera/permisos, métodos de contrabando, otros)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Manera de transporte de los</td> <td></td> </tr> </table>	Período: 2008 al presente		Cantidad de incidentes o instancias		Cantidad de especímenes / Cantidad de las incautaciones (kg)		Etapa de vida / Producto de la pesca de especies de <i>Anguilla</i> (anguila joven, anguila adulta, carne procesada, cuero, etc.)		Rutas utilizadas de comercio (país de origen / tránsito / destino)		Naturaleza del crimen (p. ej.: falsificaciones en las declaraciones de frontera/permisos, métodos de contrabando, otros)		Manera de transporte de los	
Período: 2008 al presente															
Cantidad de incidentes o instancias															
Cantidad de especímenes / Cantidad de las incautaciones (kg)															
Etapa de vida / Producto de la pesca de especies de <i>Anguilla</i> (anguila joven, anguila adulta, carne procesada, cuero, etc.)															
Rutas utilizadas de comercio (país de origen / tránsito / destino)															
Naturaleza del crimen (p. ej.: falsificaciones en las declaraciones de frontera/permisos, métodos de contrabando, otros)															
Manera de transporte de los															

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> especímenes o cómo fueron declarados </div>
D.4.2	¿Ha experimentado su país alguna dificultad con el cumplimiento de las leyes de pesca y comercio de la anguila americana? <div style="text-align: center;"> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> </div> En caso tal que ‘Sí’, por favor proceda a las preguntas D.4.3 y D.4.4.
D. 4.3	Por favor proporcione los detalles acerca de las dificultades que hayan experimentados en relación a la pregunta D.4.2.
D. 4.4	Por favor describa si han podido superar las dificultades de cumplimiento de la ley en relación a la pregunta D.4.2. y cómo lo han logrado.
D. 5	¿Cómo monitorea su país el comercio nacional e internacional de la anguila americana? ¿Tiene su país algún mecanismo institucional que lo respalde?

1. Referencias

- Arriaga L., V. Aguilar y J. Alcocer-Durand 2002. Aguas continentales y diversidad biológica de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México.
- Castro-Aguirre J.L., H. Espinosa Pérez & J.J. Schmitter-Soto. 1999. Ictiofauna estuarino-lagunar y vicaria de México. Editorial Limusa.
- Contreras-Balderas, S. 1996. Banco de datos de la ictiofauna del río Bravo desde 1902 a 1992 en la Colección Ictiológica de la UANL. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Biológicas. Informe Final SNIB-CONABIO proyecto P128. México.
- Espinosa P.H. 2012. Respuesta a la consulta de la Autoridad Científica CITES mexicana sobre el estado de conservación y aprovechamiento de la anguila Norteamericana (*Anguilla rostrata*) en México. Colección Nacional de Peces, Instituto de Biología, UNAM.

- Flores-Villela O. y P.G. Fernández 1994. Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez-Soto A. 1988. Ictiofauna y recursos ictiofaunísticos pesqueros actuales en la Laguna Madre, Tamaulipas, México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, , México.
- Jessop B.M. 1987. Migrating American eels in Nova Scotia. *Trans. Am. Fish. Soc.* 116(2): 161-170.
- Lookabaugh P.S. y P.L. Angermeier. 1992. Diel patterns of American eel, *Anguilla rostrata*, in the James River Drainage, Virginia. *J. Freshwat. Ecol.* 7(4): 425-431.
- McEachran J.D. y J.D. Fechhelm. 1998. Fishes of the Gulf of Mexico. Volume 1: Myxiniformes to Gasterosteiformes. University of Texas Press, Austin, E.U. pp: 219-222.
- Mercado-Silva, N., E. Díaz Pardo, A. Gutiérrez y E. Soto. 2011. Peces dulceacuícolas en CONABIO 2011. La biodiversidad en Veracruz: Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Gobierno del Estado de Veracruz, Universidad Veracruzana, Instituto de Ecología, A.C. México.
- Miller, R. R., W. L. Minckley, & , S. M. Norris.2009. Peces dulceacuícolas de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.
- Monticini, P. 2014. Eel (*Anguilla* spp.): Production and trade according to Washington Convention Legislation. GLOBEFISH Research Programme (FAO) eng v. 114.
- Schmitter-Soto, J. J. 2006. Evaluación del riesgo de extinción de los cíclidos mexicanos y de los peces de la frontera sur incluidos en la NOM-059. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). Informe final SNIB-CONABIO. Proyecto No. CK001. México, D.F.
- Scott, W.B. y M.G. Scott. 1988. Atlantic fishes of Canada. *Can. Bull. Fish. Aquat. Sci.* 219: 731p.
- Secretaria de Economía. 2012. Respuesta a la consulta de la Autoridad Científica CITES mexicana sobre exportaciones e importaciones de México de la anguila norteamericana (*Anguilla rostrata*). Departamento de Regulaciones no Arancelarias, SE.
- Vázquez-Hurtado, G., E. Díaz Pardo, I. Doadrio, A. De Sostoa-Fernández, R. Madrigal, L. Legaria, R. Landgrave, G. Rangel y A. Gutiérrez. 2002. Diversidad y distribución de las comunidades de fitoplancton y peces de ríos y lagunas del volcán San Martín de la reserva de la biósfera Los Tuxtlas. Instituto de Ecología, A.C. Informe Final SNIB-CONABIO. Proyecto No. S022 México, D.F.