

LA DEMANDA
CHINA
DE PRODUCTOS
MARINOS DE LUJO Y
LAS PESQUERÍAS
MEXICANAS



Un reporte de Caplog Group, en
colaboración con EDF de México

2014

1

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN



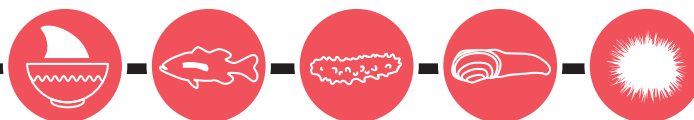
▶ Mercado de productos marinos
disecados en Hong Kong

En los últimos veinte años, el crecimiento económico de China ha impactado profundamente a la economía global. En China el aumento en los ingresos ha cambiado la manera en que viven decenas de millones de personas. El incremento sostenido del ingreso disponible y poder adquisitivo de la clase media, junto con el fácil acceso a nuevas tecnologías y al mercado global, han tenido consecuencias de gran alcance. Por ejemplo, fabricantes de automóviles alemanes, casas de moda francesas y operadores de centros turísticos estadounidenses están siendo beneficiados económicamente por una nueva clase de consumidores de productos de lujo en China. El Departamento de Comercio de los Estados Unidos estima que para el 2015 China realizará cerca del 20% del consumo de lujo global.ⁱ

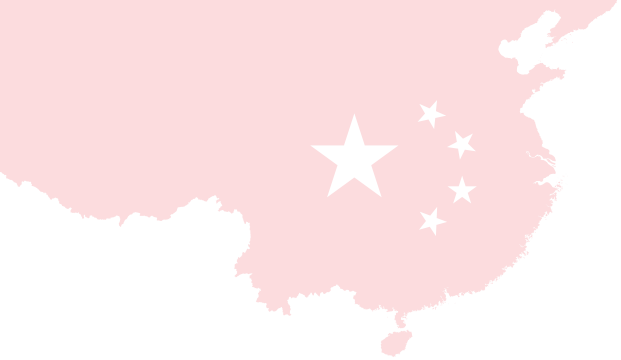
★ El Departamento de Comercio de los Estados Unidos estima que para el 2015 China realizará cerca del 20% del consumo de lujo global.

Otra categoría de consumo de lujo menos publicitada en China, pero con grandes implicaciones económicas y sociales es el comercio de productos marinos de lujo. Los banquetes de celebración son una parte importante de la cultura china; las bodas, las reuniones de negocios y los eventos gubernamentales suelen estar caracterizados por extravagantes festines de raros manjares de los reinos animal y vegetal.

Un informe estima que el gobierno chino gastó hasta \$60 mil millones de dólares en El Departamento de Comercio de los Estados Unidos estima que para el 2015 China



Platillos exóticos como la sopa de aleta de tiburón, buche, pepino de mar, almeja generosa y erizo de mar pueden alcanzar un precio de más de \$200 dólares el platillo. A finales del 2013, en una botica de Hong Kong, un solo buche estaba a la venta ¡por más de \$40,000 dólares!ⁱⁱⁱ



1

INTRODUCCIÓN

La demanda de productos marinos de lujo ha disparado una "fiebre de oro azul" global, ya que los comerciantes chinos buscan nuevas fuentes de productos. Cuando una comunidad pesquera es identificada como una nueva fuente de especies de lujo, frecuentemente hay consecuencias inmediatas: las economías locales experimentan aumentos repentinos y significativos en los precios, los pescadores cambian su conducta para aprovechar las nuevas oportunidades de mercado, los negocios invierten en nuevas líneas empresariales y en mayor capacidad de procesamiento y las complejas relaciones entre especies en el ecosistema marino comienzan a cambiar. En muchas comunidades de todo el mundo, los altos precios de las especies marinas de lujo no sólo han contribuido a la sobrepesca, sino también al aumento de la pesca ilegal y al comercio del mercado negro.

Los altos precios de las especies marinas de lujo han contribuido al aumento de la pesca ilegal y al comercio del mercado negro.

La rápida naturaleza de estos impactos, la falta de datos comerciales fiables, las barreras del idioma y la distancia entre la oferta y la demanda a menudo representan dificultades para las empresas, los gobiernos y la sociedad civil para anticipar y responder de manera efectiva a las oportunidades y amenazas asociadas con el desarrollo de estos nuevos mercados.



▲ Aletas de tiburón exhibidas en un restaurante en Hong Kong

Este reporte, en conjunto con una versión ampliada y detallada, explora los impactos económicos, sociales y ambientales de la demanda de productos marinos de lujo en China con uno de sus socios comerciales cada vez más importante: México. Durante la última década muchas de las pesquerías artesanales de México han sido transformadas por el aumento en los precios de las especies marinas destinadas para los comensales chinos.

La demanda china de productos marinos de lujo presenta grandes oportunidades para el sector privado en México, y también grandes riesgos para las especies y ecosistemas marinos, así como también para los pescadores y las empresas relacionadas que dependen de ellos. Legisladores y encargados de elaborar políticas públicas, líderes empresariales y representantes de organizaciones de la sociedad civil estarán en mejores condiciones de aprovechar las oportunidades que presente el consumo de productos marinos de lujo chinos y gestionar los riesgos asociados, si tienen información sobre las principales tendencias de la demanda. Este reporte busca presentar un reciente análisis histórico de la evolución de la demanda de productos del mar en China, explicando brevemente la producción de especies marinas de lujo de México, así como, el comercio de productos marinos de lujo entre ambos países y examinar las tendencias clave en este comercio internacional de rápida evolución.



▲ Pepino de mar deshidratado en un mercado de las calles de Hong Kong

1

INTRODUCTION



★ NOTAS:

El reporte inicia con una "vista macro" del consumo en China, la producción mexicana y el comercio de todos los productos del mar entre México y China. Después examina varias "especies consideradas de lujo" de especial interés para el comercio de productos marinos de lujo entre estos dos países: buche (de varias especies), aleta de tiburón (de varias especies), almeja generosa, pepino de mar, cangrejo, pulpo, erizo de mar, medusas, curvina, caballito de mar, abulón y langosta.

Excepto donde explícitamente se describe lo contrario, los datos presentados para "China" incluyen tanto a la China continental, como a Hong Kong; los importes monetarios son en dólares estadounidenses del año 2012; y todas las fotos en el informe fueron tomadas por personal de CapLog.

Los informes CapLog se publican y distribuyen de forma regular con el objetivo de contribuir al entendimiento de los desafíos y oportunidades a los que se enfrentan los pescadores y la industria pesquera en diferentes pesquerías alrededor del mundo. La serie tiene como objetivo identificar información básica, las tendencias y las situaciones que merecen mayor atención y debate productivo. Las copias de los informes están disponibles en: <http://caploggroup.com/projects/>

RESUMEN EJECUTIVO

Como se mencionó anteriormente, en los últimos veinte años el crecimiento de la clase media de China, junto con el aumento de su ingreso disponible y su amplio acceso a mercados globales, ha impulsado tendencias económicas e impactado a los recursos naturales más allá de las fronteras del país. Otras naciones se apresuran a crear políticas y dedicar recursos para encausar este crecimiento y las corporaciones multinacionales ajustan estrategias para aprovechar estos mercados lucrativos. La tendencia general es clara y bien documentada; lo que es menos comprendido es el impacto que tendrá en algunos segmentos de productos. Uno de estos segmentos es el comercio de productos marinos de lujo.

El Departamento de Comercio de Estados Unidos estima que para el año 2015 China realizará cerca del 20% del consumo global de lujo. Mientras que los consumidores occidentales a menudo equiparan los artículos de lujo con relojes de diseño, licores caros y alta costura, en China hay una categoría menos publicitada de consumo de lujo con un amplio alcance en implicaciones económicas, culturales y ambientales: el comercio de productos marinos de lujo. Los banquetes de celebración son una parte importante de la cultura china; las bodas, las reuniones de negocios y los encuentros gubernamentales suelen estar caracterizados por extravagantes festines de raros manjares de los reinos animal y vegetal. Esta creciente demanda de productos marinos de lujo ha disparado una "fiebre del oro azul" global, ya que los comerciantes chinos buscan nuevas fuentes de las mercancías lucrativas.



del consumo
global de lujo

Este reporte, junto con una versión ampliada y detallada, examina los impactos de la demanda de productos marinos de lujo de China con uno de sus socios comerciales más importantes: México. Durante la última década, mucha de la pesca artesanal de México ha sido transformada por el aumento de los precios de las especies marinas destinadas a las mesas de China. A pesar de la magnitud de este comercio, hay pocos datos disponibles o análisis del impacto de la demanda de productos marinos de lujo de China en la economía y los ecosistemas costeros de México. Este documento pretende llenar ese vacío examinando cinco tipos de exportaciones de productos marinos de lujo mexicanos, que han sido los más afectados por la demanda china: pepino de mar, aleta de tiburón, almeja generosa, buche y medusa.



▲ Mercado de Productos Vivos de Aberdeen en Hong Kong

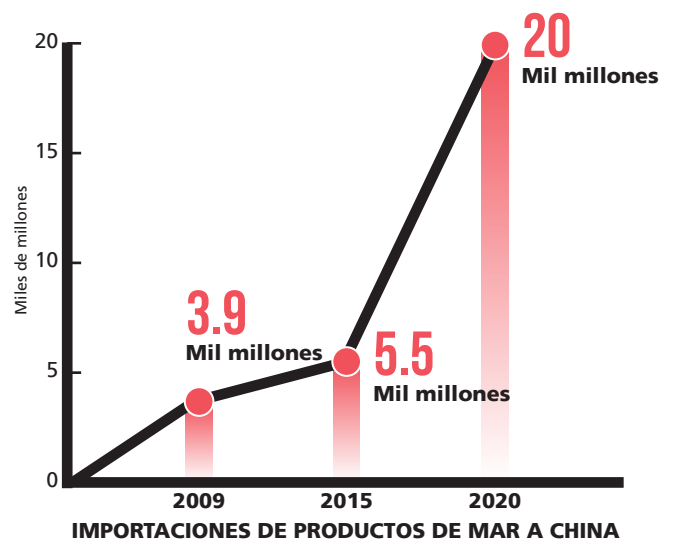
Evolución de la demanda china de productos del mar

Hoy en día, China representa una quinta parte de la población mundial y consume más de un tercio de los productos marinos del mundo, por lo que es el mayor consumidor de productos del mar a nivel global. Su consumo total de productos del mar se ha triplicado en los últimos veinte años, impulsado por un aumento en la población y un incremento del consumo per cápita. Los consumidores chinos, incluidos aquellos de Hong Kong,¹ también están adquiriendo una canasta de productos marinos progresivamente más diversa. Por ejemplo, la demanda china de productos marinos de lujo -tales como pepino de mar, aleta de tiburón, almeja generosa, buche y medusa- ha crecido al mismo tiempo que el aumento en los ingresos y el poder adquisitivo. El consumo de productos marinos de lujo en China está ligado tanto al prestigio social, como a las percepciones asociadas a beneficios de salud dentro de la medicina tradicional china.

Incluso con la enorme inversión del país en la acuicultura nacional para responder a esta creciente demanda,² las importaciones de productos marinos de China han seguido aumentando, de \$3.9 mil millones de dólares en 2009 a \$5.5 mil millones en 2012. De acuerdo con algunas estimaciones, para el año 2020, China importará más de \$20 mil millones en productos marinos de todo el mundo.



▲ Un empresario sonorense solicita buche (vejiga natatoria) para su exportación a China



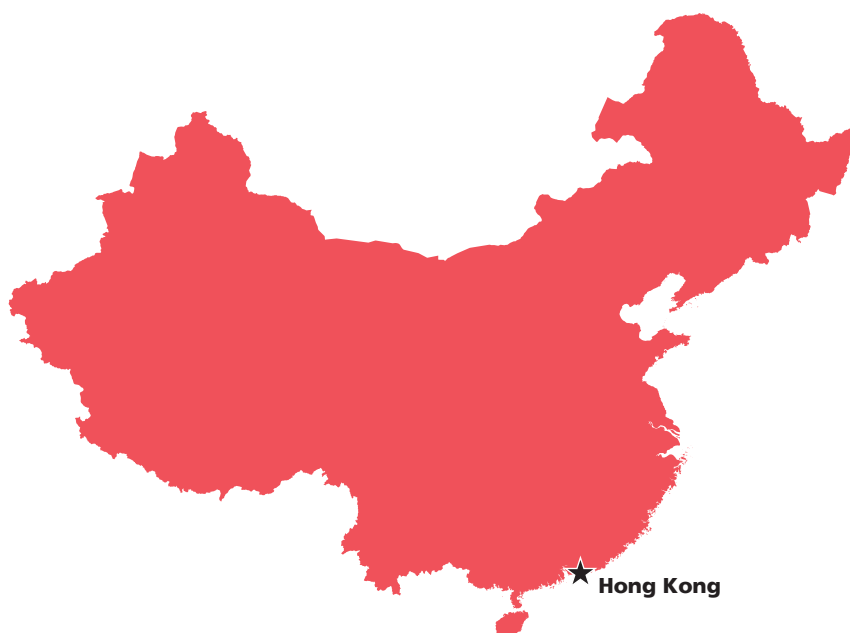
¹ Hong Kong es un importante consumidor de importaciones de productos del mar desde diversos puntos de venta (mercados de productos vivos (wet markets), locales, supermercados, boticas de productos marinos desecados y restaurantes) y una puerta de entrada para gran parte de los productos marinos que llegan a la China continental. De hecho, del 2004 al 2011, Hong Kong reexportó a otros destinos cerca de un tercio de todos los productos del mar que importó. Alrededor de la mitad de estas reexportaciones se destinaron a China continental. Por estas razones, este documento se centra en Hong Kong como un caso representativo para la comprensión de las tendencias del mercado en China.

² Como esta demanda se incrementó y la producción nacional de captura silvestre de productos marinos se estancó debido a la sobreexplotación y al aumento en las reglamentaciones de pesca, China invirtió fuertemente en su industria acuícola nacional. Para el año 2013, la producción china de productos marinos (silvestre y de granja) había crecido en un estimado de 58.7 millones de toneladas. Para el año 2030, se pronostica que el volumen estará por encima de un tercio de la producción mundial de mariscos.

Las pesquerías mexicanas y la demanda china de productos marinos

México es el tercer productor más grande de productos marinos en América Latina, después de Perú y Chile. La sardina, el atún, el camarón y la pesca de calamar constituyeron casi el 60% de la captura total de México entre el año 2002 y el 2012. El camarón representó más de un tercio del valor total de la pesca de México durante un período de 10 años.

En general, el valor total del comercio de productos marinos de México (de todas las especies) con China se ha disparado, aumentando alrededor de 850% entre el año 2002 y el 2012, impulsado principalmente por el comercio de atún, camarón y sardina. Mientras que los productos marinos de lujo representan sólo una pequeña porción del total de exportaciones pesqueras de México, son también un componente importante del comercio de productos marinos de México con Hong Kong. Desde el 2002, el valor total del comercio de productos marinos de México con Hong Kong ha sido consistentemente mayor que su comercio de productos marinos con China continental, de 3 a 5 veces mayor, con una mayor proporción de especies de lujo de alto valor en su canasta comercial. Hoy, México es uno de los diez principales proveedores de aleta de tiburón, caballito de mar, erizo de mar, curvina amarilla (o roncadores) y bivalvos de Hong Kong. Cabe destacar que varias especies de lujo que hoy son comúnmente negociadas con Hong Kong, como el buche, la almeja generosa y la medusa, no formaban parte de la pesca comercial en México sino hasta hace apenas diez años.



Mayores productores de mariscos en Latinoamérica



2

RESUMEN EJECUTIVO



▲ Productores mexicanos de almeja generosa invierten en instalaciones modernas

El futuro de los productos marinos de México en el mercado chino

Los exportadores mexicanos de productos marinos de lujo perciben como muy importante al mercado chino y han adaptado sus negocios para satisfacer de diversas maneras la demanda china. El enfrentar barreras de idioma y culturales, la falta de información comercial y de precios fiables, cambios en los requisitos de importación y de seguridad alimentaria de China y los altos costos de transportación, han hecho que los exportadores de productos del mar mexicanos respondan a la demanda china al invertir en capital físico y en comercialización, asegurando la nueva oferta mexicana y cumpliendo con las actuales regulaciones de importación chinas. Los pescados y mariscos están dentro de una de las categorías de alimentos más reguladas y con importaciones de alto costo para la China continental; en el 2012 se implementaron requisitos adicionales para la certificación y seguridad de alimentos para la importación de productos del mar dentro de China, afectando significativamente a los exportadores mexicanos.

Varios factores continuarán influyendo en el comercio de productos marinos de lujo entre México y China, incluyendo:

La campaña de austeridad del gobierno chino: En 2012 el Partido Comunista de China instituyó nuevos decretos de austeridad, dirigidos a frenar el uso de fondos públicos para banquetes fastuosos, que frecuentemente ofrecían productos marinos de lujo tales como la aleta de tiburón, el pepino de mar y el buche. La campaña de austeridad ha tenido impactos significativos en el comercio banquetero en Beijing y otras grandes ciudades. Dicho esto, la demanda de productos marinos de lujo está trasladándose del gobierno a consumidores privados y restaurantes, quienes están cambiando los menús hacia platillos de productos marinos de lujo de bajo precio para atender una amplia base de clientes que buscan un buen precio.



▲ Una reciente prohibición de las importaciones de almeja generosa norteamericana a China daña a exportadores mexicanos y estadounidenses

Preocupaciones recurrentes de inocuidad alimentaria en China y la respuesta de la normativa asociada: Varios escándalos de alto perfil de contaminación de alimentos en los últimos años han minado la confianza del consumidor chino en cuanto a la inocuidad del suministro de comida doméstica. La frescura y la inocuidad alimentaria son los atributos más importantes que los consumidores chinos consideran al comprar productos marinos y generalmente tienen más confianza en los productos marinos importados. La fiscalización del sistema de inocuidad de China continental es compartida por más de 10 agencias gubernamentales y hay claros ejemplos de políticas de inocuidad alimentaria desproporcionada y reaccionaria, lo que hace que los cambios en las regulaciones sean difíciles de predecir. De cara al futuro, la impredecible implementación de normas de inocuidad alimentaria en China presenta un riesgo para los exportadores de pescados y mariscos mexicanos.

El desarrollo de los consumidores chinos: La falta de confianza en el sistema nacional de producción alimentaria de China y el creciente prestigio asociado con los bienes importados de consumo, han llevado a los consumidores de productos del mar chinos a dar mayor valor a los productos importados. Hay varios ejemplos exitosos de productos marinos regionales de marca registrada, incluyendo el pepino de mar japonés, el abulón sudafricano y la almeja generosa canadiense. Si bien México no está asociado generalmente con productos marinos de alta calidad en China, varios compradores en Hong Kong mencionaron que México tiene una gran reputación como exportador de abulón de alto valor.

Factores económicos y de mercado que afectan al comercio entre México y China: La entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001 atiende a una nueva era de liberalización del comercio, cooperación internacional y transparencia. Sin embargo, mientras que China ha firmado 11 Tratados de Libre Comercio (TLC) - incluyendo uno con Chile- un TLC entre México y China no parece viable en un futuro próximo. No obstante, los funcionarios chinos y mexicanos han firmado varios memorándums dirigidos a incitar la cooperación económica en el año 2013. Al igual que con las normas de inocuidad alimentaria, las implementaciones imprevisibles en las regulaciones de importación chinas representan un riesgo para los exportadores de pescados y mariscos mexicanos.

El tipo de cambio también implica riesgos para la industria exportadora de productos del mar de México. Las fluctuaciones relativas del peso mexicano (MXN) y el Yuan chino (CNY) impactan tanto a la capacidad de China para comprar productos marinos de México, como la competitividad de exportadores de productos pesqueros mexicanos en el mercado global. El comportamiento del dólar estadounidense (USD) también impacta en el comercio de productos del mar entre México y China, dado que la oferta de estos productos generalmente está expresada en dólares. Ya que las empresas mexicanas incrementaron sus exportaciones a China, tendrán que seguir de cerca las fluctuaciones monetarias y desarrollar estrategias para mitigar su exposición al riesgo cambiario.

2

RESUMEN EJECUTIVO

Varios grupos de análisis de políticas públicas señalan que el continuo crecimiento del comercio de productos del mar entre México y China tendrá un impacto en las poblaciones de peces y en la industria pesquera de México en diversas maneras.

De acuerdo con un reciente informe sobre la pesca ilegal en México, más de cuatro quintas partes de las pesquerías en México están sobreexplotadas o han alcanzado su capacidad máxima. Los altos precios de los productos del mar considerados de lujo hacen vulnerable a la pesca, tanto a la legal como a la ilegal.

El valor de los productos marinos de lujo ilegales confiscados en los últimos dos años en México se estimó en más de \$26 millones de dólares (probablemente, éste sea un pequeño porcentaje de la cantidad real).

En resumen, la enorme demanda china presenta oportunidades de crecimiento y riesgos reales de sobreexplotación de los recursos pesqueros y podría provocar la proliferación del comercio ilegal de productos marinos.

Este documento tiene como objetivo destacar las tendencias que pudieran ayudar a informar a inversionistas y tomadores de decisión política asociados con este sector.

El valor de los productos marinos de lujo ilegales confiscados en los últimos dos años en México se estimó en más de \$26 millones de dólares.

RESULTADOS PRINCIPALES: LA DEMANDA CHINA DE PESCADOS Y MARISCOS Y PRODUCTOS MARINOS DE LUJO

3.1 La demanda china de productos del mar es enorme y sigue en aumento

En los últimos 20 años, China se ha convertido en el mayor consumidor de pescados y mariscos del mundo, gracias a su población en crecimiento, el aumento de su PIB, y la cantidad de consumo de productos del mar por persona. China representa aproximadamente una quinta parte de la población mundial y más de un tercio del consumo mundial de productos del mar.^{iv}

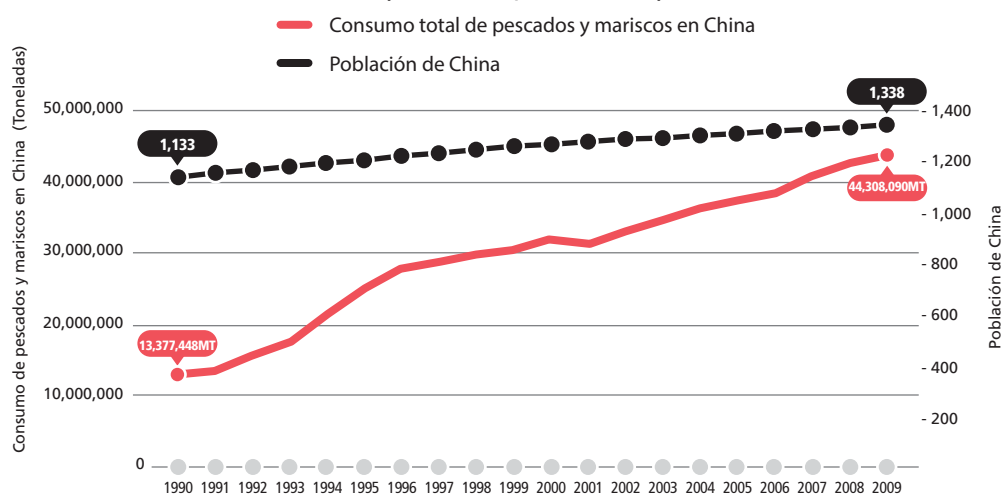
De **1990** El consumo de productos del mar en China creció **+225%**
A **2009** a **42.2** millones de toneladas.

Para el 2030, se proyecta que China representará cerca del 40% del consumo total de pescados y mariscos, y junto con sus vecinos regionales del sur y el sudeste de Asia se prevé que lleguen a representar hasta el 70% del consumo mundial de pescados y mariscos en 2030.^v

China representa aproximadamente una quinta parte de la población mundial y más de un tercio del consumo mundial de productos del mar.

Para el 2030, se proyecta que China representará cerca del 40% del consumo total de pescados y mariscos.

Gráfica 1: Consumo de pescados y mariscos en China* vs. Crecimiento poblacional
(Toneladas; 1990-2009)



Fuente: FAO, Indexmundi.com, Populstat.info

*incluye productos de agua dulce y salada, de captura y acuicultura

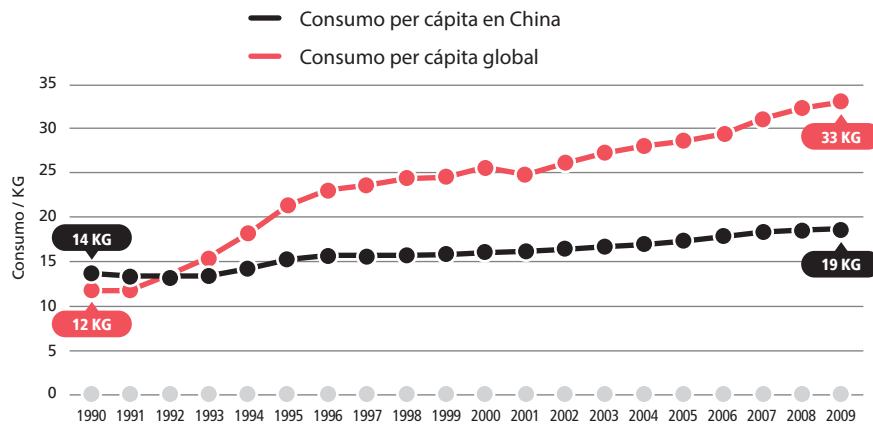
3

DEMANDA CHINA

3.2 El consumo de pescados y mariscos per cápita en China crece mucho más rápido que el promedio mundial

En promedio, cada consumidor chino come 33 kilos de pescados y mariscos por año, en comparación con el promedio mundial de 18 kg, convirtiéndolo en el mayor consumidor, seguido por Japón y Estados Unidos.^{vi} El consumo crece de manera constante tanto en las zonas urbanas como en las rurales.

Gráfica 2: Consumo de pescados y mariscos en China* vs. Consumo global de pescados y mariscos
(Consumo/KG; 1990-2009)



Fuente: FAO

*incluye productos de agua dulce y salada, de captura y acuicultura

El ingreso disponible promedio al año en China ha crecido de \$1,351/cápita en 2001 a \$5,559/cápita en 2011.

3.3 El incremento en el consumo per cápita proviene del aumento en los ingresos (en las zonas urbanas y rurales), la mejora en la infraestructura de almacenaje y transportación y un aumento de la diversidad de productos marinos de fácil disponibilidad para el consumidor

De 1989 a 2013, el PIB de China creció a una tasa promedio anual de 9.2%.³

Como resultado de este rápido aumento del PIB, ha surgido una amplia clase media, que se estima en más de 300 millones de personas hoy en día^{vii} y puede llegar a ser de 650 millones de personas para el 2015.^{viii} El ingreso disponible promedio al año en China ha crecido de \$1,351/cápita en 2001 a \$5,559/cápita en 2011 (Gráfica 3). Dado su reconocido estatus en la cocina china y como símbolo de estatus social, los productos del mar son una categoría de consumo que crece rápidamente al incrementar las poblaciones de clase media.

Los productos marinos de lujo, como estos pepinos de mar, se pueden encontrar cada vez más en el pasillo de pescados y mariscos de varios supermercados en Hong Kong.



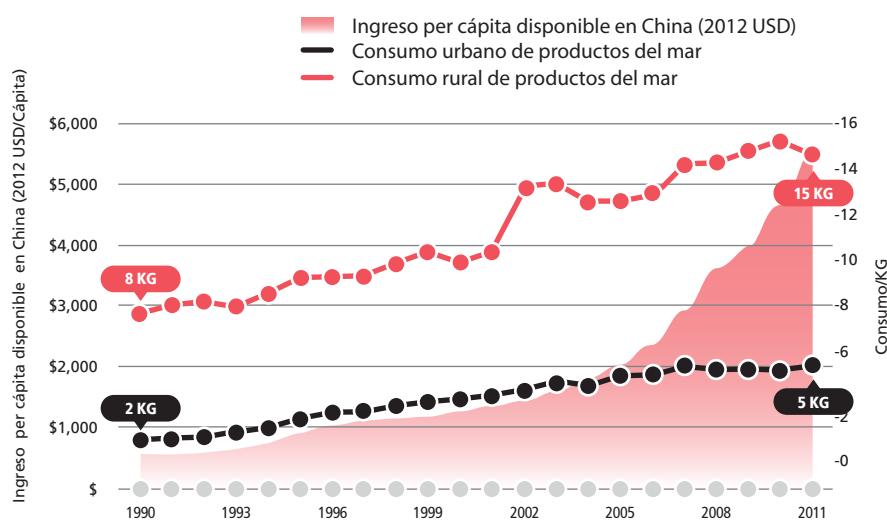
3 En comparación, según datos del Banco Mundial, la tasa de crecimiento anual del PIB en los países en desarrollo del Pacífico de Asia Oriental promedió fue de 8.4% de 1989 a 2012.

3

DEMANDA CHINA

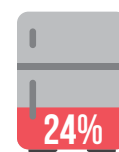
Diversos puntos de venta a gran escala, como los supermercados, pueden obtener y vender productos del mar congelados gracias a las inversiones en la cadena de frío. También, los consumidores cada vez tienen más acceso a refrigeradores domésticos. En 1994, menos del 25% de los hogares urbanos chinos tenían un refrigerador; para el 2014, el 88% tenía uno.^{ix}

Gráfica 3: Ingreso per cápita disponible vs. Consumo de productos del mar
(Consumo/KG; 1990-2011)

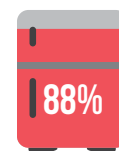


Fuentes: USDA Servicio de Investigaciones Económicas (Economic Research Service); USDA Reporte de ganancias: Anuario de Productos pesqueros de China; Banco

Hogares urbanos chinos con refrigerador



1994



2014

3.4 La demanda de productos marinos de lujo crece por razones más allá del sabor y nutrición

La tradición, el estatus social y los beneficios percibidos para la salud, juegan un papel para definir la dieta en China. Por ejemplo, muchos practicantes de la medicina tradicional china recomiendan que los pacientes incluyan ciertos productos del mar secos o deshidratados (hai wei, 海味) como complemento a su tratamiento (en el Anexo A hay un resumen del uso terapéutico de los productos marinos de lujo). Los productos marinos de lujo también juegan un papel fundamental en los banquetes de celebración u ocasiones especiales como bodas, cumpleaños e importantes eventos empresariales o gubernamentales. En la cultura china, cenas fastuosas ayudan a amigos, familiares y socios a establecer y mantener guanxi (關係), que podría traducirse como 'relación o parentesco', un componente esencial de la vida social y el éxito empresarial en China. Con la reciente prosperidad económica en aumento, los gastos en banquetes de celebración parecen haber llegado a su cúspide.

"Son llamados los cuatro tesoros de la cocina china -buche, aleta de tiburón, pepino de mar y abulón-. Éstos son productos obligatorios que están presentes en todos los banquetes de lujo chinos. Son de primera necesidad cuando se trata de atender invitados."

-Propietario de Restaurante, Hong Kong.

3

DEMANDA
CHINA

CHINA



2013

Mayor productor
de pescados y
mariscos del
mundo

Del 2000 al 2011 las
importaciones chinas
de productos del mar
aumentaron un 63%

3.5 China está invirtiendo activamente en la acuicultura nacional para responder a la creciente demanda de pescados y mariscos

Durante la última década, la producción de pescados y mariscos de China (captura y acuicultura) creció por encima del 60% hasta alcanzar un estimado de 58.7 millones de toneladas en 2013, convirtiéndose en el mayor productor de productos del mar del mundo.^{xi} Para el 2030, la FAO estima que la producción de productos marinos chinos representará el 37% de la producción mundial.^{xii} ^{xiii} Mientras que el arribo total de capturas se ha mantenido relativamente constante en los últimos diez años, la producción de acuicultura se ha más que duplicado hasta llegar a 42.8 millones de toneladas en 2013.^{xiv} Hoy en día, la acuicultura representa el 72% de la producción de pescados y mariscos de China. Las importaciones chinas de harina de pescado y aceite de pescado han aumentado junto con la expansión de la acuicultura. Hoy en día, la harina de pescado representa casi un tercio de todas las importaciones de productos marinos chinos (en volumen).^{xv} y la FAO predice que para el 2022 casi cuatro quintas partes de la producción de pescados y mariscos de China vendrán de la acuicultura.^{xvi} ^{xvii} El caso de estudio provisto en el Anexo B destaca cómo el crecimiento de la acuicultura china tiene efecto directo inclusive en las pesquerías de captura en México.

3.6 China importa muchos productos marinos para el consumo interno, así como para el proceso de alimentos y la reexportación

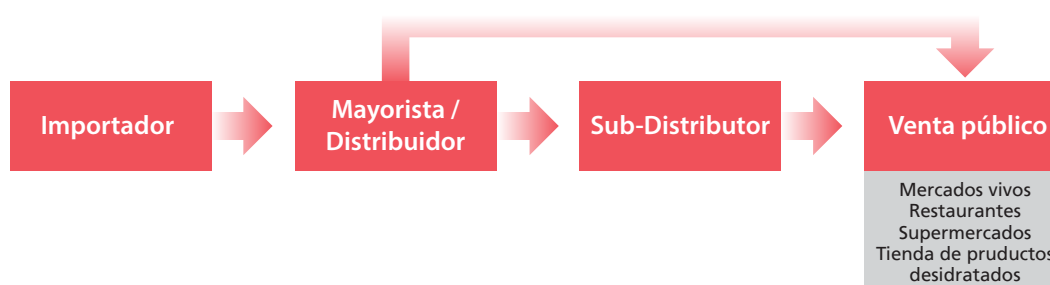
Como su producción acuícola ha crecido más del doble y sus desembarques se han mantenido relativamente constantes durante los últimos diez años, las importaciones chinas de productos del mar aumentaron un 63% del 2000 al 2011, alcanzando los cuatro millones de toneladas en 2011. China es el tercer importador de pescados y mariscos más grande del mundo. Este incremento ha sido impulsado por la industria re-exportadora, la cual importa productos del mar de países con altos costos laborales y los procesa para su re-exportación, frecuentemente hacia el país de origen. Casi dos tercios de las importaciones de pescado congelado de China están destinadas para la re-exportación.

En los últimos 20 años, China se ha convertido en el mayor consumidor de pescados y mariscos del mundo, gracias a una población en crecimiento, el incremento del PIB y un aumento en la cantidad de productos del mar consumidos por persona. China representa aproximadamente una quinta parte de la población mundial y representa más de un tercio del consumo total mundial de pescados y mariscos.

3.7 La mayor parte del producto importado a China ingresa al país a través de ciertos puertos clave

El número y la diversidad de actores que canalizan pescados y mariscos a los 1.35 miles de millones de consumidores chinos es asombroso. Sin embargo, en términos generales, la importación y distribución de productos del mar en China para el consumo interno fluye a lo largo de la siguiente ruta (Figura 1), y por lo general hay poca diferencia entre los canales de distribución de los productos vivos, frescos, congelados y procesados.

Figura 1: Cadena de abastecimiento simplificada de productos de mar vivos y congelados para el consumo nacional en China



La mayoría de los productos del mar en China continental son importados a través de las ciudades costeras de Shenzhen y Guangzhou (en la región sureste), Shanghai (en la región centro-este) y Qingdao y Dalian (en la región noreste). Los puertos del noreste de Qingdao y Dalian en conjunto representaron aproximadamente el 80% del volumen total de importación China en 2012.^{xviii} La isla de Hong Kong también sirve como una importante ruta de comercio de productos del mar en China continental. Las leyes fiscales favorables a la importación hacen de Hong Kong un concentrador primario de productos marinos de lujo y muchos chinos de la parte continental viajan a Hong Kong para comprar sus productos marinos de lujo favoritos.



3

DEMANDA CHINA

Los grandes hoteles, las cadenas de restaurantes y supermercados se están convirtiendo en actores cada vez más poderosos y están redefiniendo la cadena de distribución de productos del mar en China.

3.8 Las cadenas de suministro tradicionales se ven afectadas por los cambios en infraestructura, tecnología y mercado

En general, la distribución de productos del mar en China se centra en los mercados de productos marinos al mayoreo; es muy competitiva y altamente segmentada – además de ser dominada en la actualidad por muchos actores pequeños.^{xix} Una infraestructura más moderna, las nuevas tecnologías (ver recuadro inferior), la aparición de los supermercados, el crecimiento de la industria hotelera de gran turismo y otros factores son responsables de muchas innovaciones en la cadena de distribución de productos del mar en China. Éstas incluyen el abastecimiento directo de los importadores y el establecimiento de distribuidores y sub-distribuidores enfocados y especializados en calidad superior.^{xx} Además, los grandes hoteles, las cadenas de restaurantes y supermercados se están convirtiendo en actores cada vez más poderosos y están redefiniendo la cadena de distribución de productos del mar en China. Mientras que los restaurantes y hoteles más pequeños compran productos marinos directamente a un mayorista, u ordenan pedidos de manera habitual, las grandes tiendas de venta al menudeo tienden a hacer grandes pedidos mensuales a distribuidores de productos marinos e incluso llegan a comprar directamente de los importadores.^{xxi} Las grandes tiendas de venta al menudeo suelen ejercer tanta influencia en el mercado que ofrecen condiciones de pago en lugar de hacer transacciones con dinero en efectivo, un cambio importante en la industria, basada tradicionalmente en transacciones en efectivo.



El buche aumenta su popularidad (y precio) mientras que el consumo de aleta de tiburón cae en Hong Kong



3.9 Los precios de los productos marinos van en aumento

Los precios han aumentado en todas las especies evaluadas, tanto al mayoreo como al menudeo. El Gerente de Mercadeo de la Organización de Mercadotecnia para la Pesca de Hong Kong (Fishing Marketing Organization) estima que los precios al mayoreo pueden haber aumentado en todos los niveles hasta en un 80% durante los últimos 10 años.^{xxii} Los precios de los productos en presentación seca, tales como el buche, la aleta de tiburón y el pepino de mar, han aumentado más rápido que los precios de especies frescas, congeladas o vivas. Los precios del buche son los que más han aumentado: se estima que su precio ha crecido entre 6 y 7 veces en los últimos 5 a 10 años, mientras que otros productos marinos deshidratados han aumentado su precio alrededor de 2 a 3 veces en el último año.

La Organización de Mercadotecnia para la Pesca de Hong Kong (Fishing Marketing Organization) estima que los precios al mayoreo pueden haber aumentado en todos los niveles hasta en un 80% durante los últimos 10 años.

3.10 La frescura, el tamaño y, en menor medida, el origen afecta la demanda de productos marinos en China

Por el lado de la demanda, las entrevistas realizadas mostraron que los consumidores de Hong Kong valoran la frescura, el tamaño y, en menor medida, el origen de los productos marinos. La sustentabilidad es un factor de preferencia importante en el consumo de productos del mar en los Estados Unidos y la Unión Europea, pero no parece ser un factor importante entre los consumidores de Hong Kong, con excepción de la aleta de tiburón, cuyo consumo parece haber sido desalentado por campañas ambientalistas.

CITAS SOBRE LOS FACTORES DE PRECIO DESDE LA DEMANDA

"Los chinos prefieren las cosas vivas. Peces vivos, pollo vivo. Ellos creen que mientras más fresco, mejor es la calidad. Así que se los vendemos [los productos del mar] en los tanques de agua. Usted puede ver al camarón moverse y saber que está fresco. Mientras más se mueva, mejor." – *Gerente de restaurante cantonés.*

Almeja generosa: "Estas grandes [almejas generosas] son más populares en invierno, cuando hay reuniones familiares. Son caras." – *Vendedor de Mercado de barrio.*

Las aletas de tiburón: "Generalmente [el precio] no se basa en el origen de las aletas, o incluso de la especie. Se basa en el tamaño y si se trata de toda la aleta o aletas incompletas." – *Gerente de restaurante*

Pepino de mar: "Algunos son gigantescos, grandes como una botella de refresco de 1 litro. Esos cuestan alrededor de \$128.97 a \$257.94 dólares (HK \$1,000 a 2,000), dependiendo de su grosor." – *Chef empleado en una cadena de restaurantes cantoneses.*

"Se redujo la demanda de aletas de tiburón debido a razones ambientales, especialmente durante los banquetes de boda. Utilizamos generalmente sustitutos caros como el nido de pájaro para asegurarnos de que sigan siendo presentables. Pero éste es el caso de alrededor del 10% al 20% de banquetes sólo de aquí, porque las personas mayores en la familia prefieren la aleta de tiburón. Es un símbolo de estatus. Los más jóvenes, si tienen voz para la comida del banquete, se preocupan más por los impactos ambientales." – *Dueño de restaurante.*

"Es posible [que el origen incrementará el precio], pero definitivamente no en China continental. La cultura china no considera eso tan importante. Ellos no se preocupan por el impacto ambiental. Inclusive, ni siquiera es una razón que ellos consideren. En mi experiencia, la demanda de aletas de tiburón de Hong Kong puede haber caído más que en la China continental. Es posible que la demanda china [de aleta de tiburón] aún puede estar aumentando en su conjunto." – *Dueño de restaurante*

4 Un experto en tradiciones culinarias chinas fue consultado para este informe y está de acuerdo con esta declaración: "Hong Kong ha sido afluente por mucho más tiempo y los consumidores son más inclinados a exigir calidad ambiental. Como han sido adinerados y ya "superaron" la aleta de tiburón - es menos necesario mostrar su riqueza ahora. China [continental] en su mayoría está llegando a ser cada vez más afluente después de décadas de "supresión" de disfrutar el proceso del lujo (principalmente debido a la limitada riqueza). Finalmente, después de la acumulación de esta riqueza, los chinos se sienten generalmente deseosos de exhibirla. Las aletas de tiburón siguen siendo el punto de referencia "cool"."

3

DEMANDA CHINA

La mayoría de los entrevistados comentaron que necesitarían probar productos del mar mexicanos antes de poder evaluar su calidad. En general, la percepción de México fue neutral, aunque varios de los entrevistados sí mencionaron y calificaron al abulón mexicano de manera positiva, concretamente a la marca Calmex.

3.11 Los productos 'de marca registrada' regional (o con denominación de origen) pueden afectar la demanda y los precios

En su gran mayoría, los minoristas, mayoristas, propietarios de restaurantes y consumidores no preguntan sobre el origen de los productos marinos que compran. Las excepciones notables son cuando una región productora de productos del mar tiene una reputación, ya sea buena o mala. Por un lado, productos como el pepino de mar japonés, el salmón noruego y la almeja generosa canadiense gozan de una distinción positiva en el mercado, ya que se cree que vienen de océanos no contaminados y puros. Por otro lado, las especies originarias de China continental son generalmente percibidas como de menor calidad y, por tanto, menos costosas. Por ejemplo, las almejas generosas cultivadas en China son más pequeñas y más oscuras que las de Estados Unidos y de Canadá y a su vez, el buche disecado de China tiende a ser significativamente más barato que el de otros lugares.

3.12 Los precios de los productos del mar frescos son siempre más altos durante los meses de invierno en China

En el transcurso del año, la demanda y los precios varían según la temporada y son siempre más altos durante los meses de invierno, llegando a su punto máximo alrededor del Año Nuevo Chino. Hay varias fiestas chinas importantes durante el invierno, pero también es una creencia común que el invierno es un momento adecuado para complementar y nutrir el cuerpo, lo que también contribuye al aumento del consumo de pescados y mariscos.



Jackie Chan promocionando salmón noruego

RESULTADOS PRINCIPALES: LOS PESCADOS Y MARISCOS MEXICANOS Y LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MARINOS DE LUJO

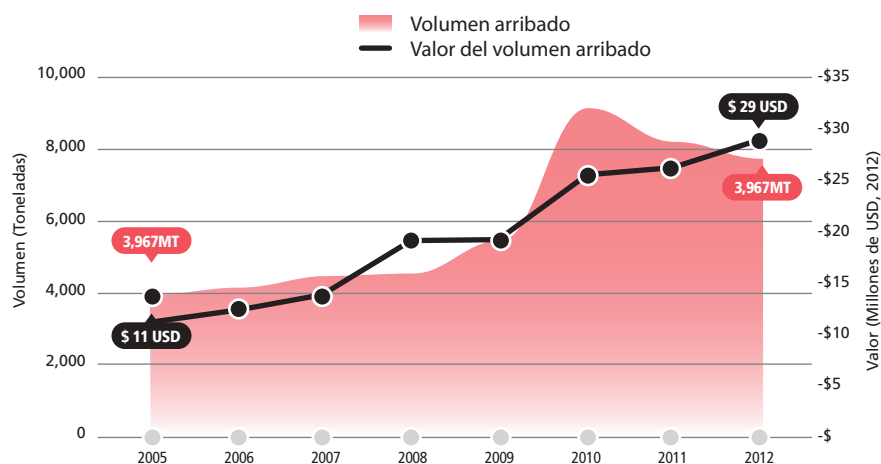
4.1 Unas cuantas pesquerías constituyen la mayor parte del volumen y valor de la producción en México

México es el tercer productor en volumen de pescados y mariscos de América Latina, detrás de Perú y Chile.^{xiii} La sardina, el atún y el camarón son las pesquerías más productivas de México, representando el 53% de la captura comercial total de la nación entre el 2005 y el 2012. Las pesquerías más valiosas de México son el camarón, el atún, el pulpo y la langosta.⁵ La pesquería de camarón ha sido, por mucho, la pesquería mexicana más lucrativa, con una captura promedio anual valorada en 275 millones dólares.⁶

4.2 Los desembarques de productos marinos de lujo (un pequeño porcentaje de la captura de México) están aumentando

Las especies de lujo seleccionadas para este estudio no representan una proporción significativa del volumen de la pesca total de México, sin embargo, su producción y el valor total de sus pesquerías han estado aumentando a tasas notables en los últimos años. La Gráfica 4 muestra las sumas totales de los desembarques y el valor de las especies consideradas de lujo seleccionadas para este estudio (almeja generosa, pepino de mar, erizo de mar, aleta de tiburón y buche). El promedio de desembarques de estas especies ha crecido un 77% del 2005 al 2012. En el mismo período, el valor promedio anual de estas especies aumentó en un 78%, pasando de un promedio de \$14 millones de dólares del 2005 al 2008, a un promedio de \$25 millones del 2009 al 2012.

Gráfica 4: Volumen y valor de productos marinos de lujo*
(Toneladas; Millones de USD, 2012; 2005-2012)



Fuentes: CONAPESCA; CapLog 2012; Barron 2011; Caplog 2013

*Productos marinos de lujo se refiere a almeja generosa, pepino de mar, aleta de tiburón, buche, roncadore, erizo de mar, cangrejo y pulpo

5 El valor total agregado de las pesquerías de camarón, atún, pulpo y langosta de México fue de \$434.5 millones de dólares del 2005 al 2012.

6 El valor total agregado de la producción de camarón de México fue de \$2.2 millones de dólares del 2005 al 2012.

4

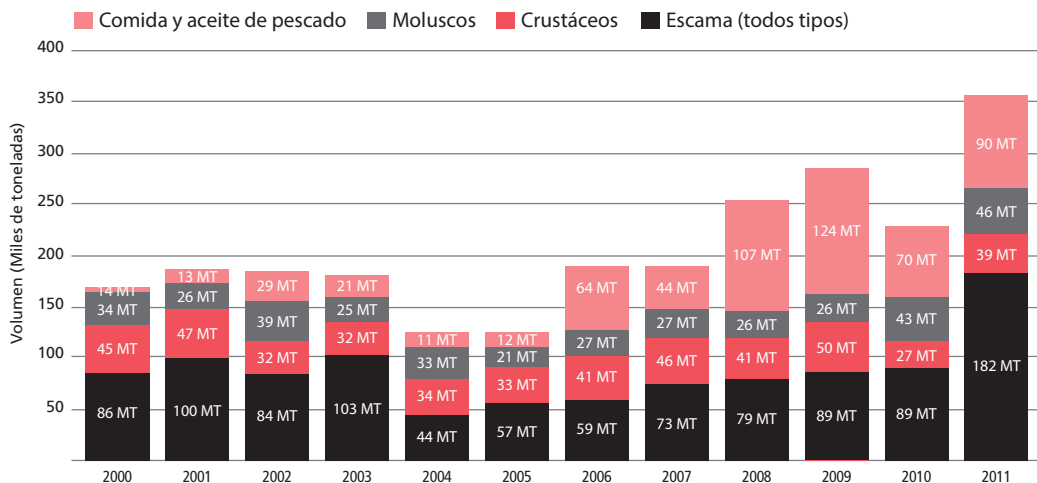
EXPORTACIONES MEXICANAS

4.3 Las exportaciones pesqueras de México han crecido impulsadas en gran medida por el crecimiento de las exportaciones de harina de pescado y aceite de pescado

El crecimiento de las exportaciones pesqueras de México del 2000 al 2011 es resultado de la aparición de un importante comercio de harina y aceite de pescado. En el 2000, la harina de pescado y los aceites de pescado representaban sólo el 2% del volumen total de exportaciones de productos del mar en México, con poco más de 4,000 toneladas. Para el 2011, la harina de pescado y los aceites conformaron un 25% de todas las exportaciones pesqueras de México con cerca de 90,000 toneladas.

Gráfica 5 : Principales exportaciones de productos del mar de México por volumen

(Miles de toneladas; 2000-2011)



Fuente: FAO

4.4 Estados Unidos es, por mucho, el principal importador de productos del mar de México



▲ Embarcación pesquera llena de medusas hasta el borde en una pesquería de Sonora
Foto: Carlos Tirado

Estados Unidos es el mayor socio de exportación de productos del mar de México en términos de volumen, representando el 41% de las exportaciones pesqueras de México del 2003 a 2013. Estados Unidos también es el principal destino de las exportaciones de productos marinos de México en términos de valor, que representan el 56% del valor total de las exportaciones en el 2012 (\$443 millones de dólares). China ha aumentado sus importaciones procedentes de México en 232% en la última década. China continental y Hong Kong se han convertido en mercados cada vez más relevantes para la exportación de productos del mar mexicanos, pasando del 5% del valor de las exportaciones pesqueras totales de México en 2002 al 10% del valor total de los 77 millones de dólares en 2012.

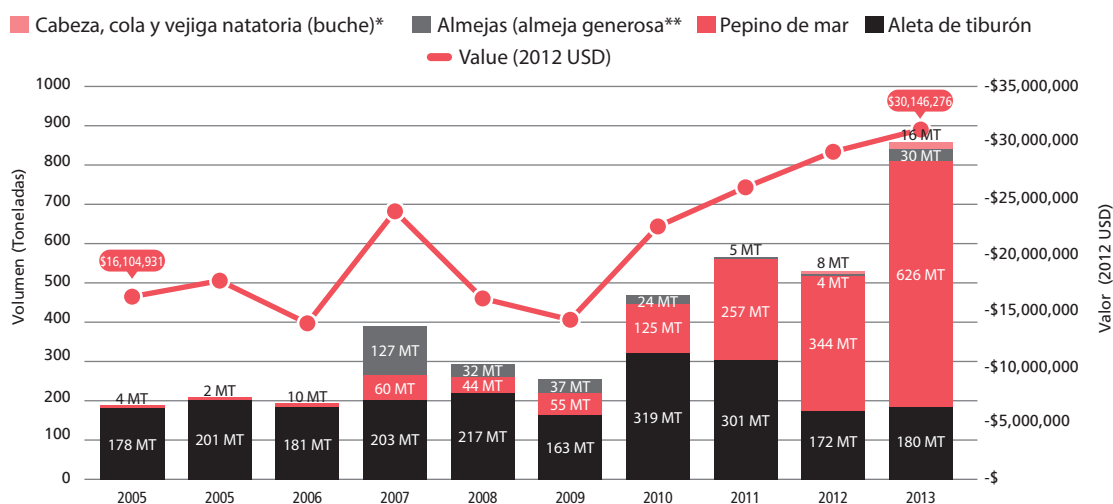
4.5 Estados Unidos, China y Hong Kong son los tres principales importadores de productos marinos de lujo de México

Pulpo, pepino de mar y aleta de tiburón fueron las exportaciones pesqueras de lujo más valiosas de México. Estados Unidos, China y Hong Kong son consistentemente los tres principales importadores de productos marinos de lujo mexicanos. Mientras que Estados Unidos fue el mayor importador de estos productos por volumen, Hong Kong importó la mayoría del producto en términos de valor.

4.6 Las exportaciones de productos marinos de lujo de México a Hong Kong están creciendo sustancialmente

Exceptuando a la langosta, a los moluscos y otros invertebrados, el valor total de exportación de las especies consideradas de lujo –como la aleta de tiburón, el pepino de mar, las almejas (incluyendo almeja generosa) y buches de pescado, colas y cabezas– desde México a Hong Kong ha aumentado considerablemente desde el 2009, alcanzando un total de \$30.1 millones de dólares en 2013 (Gráfica 6). El pepino de mar es la especie principal en crecimiento, tanto en volumen como en valor, de las importaciones de especies consideradas de lujo desde México a Hong Kong.

Gráfica 6: Importaciones de productos marinos de lujo mexicanos en Hong Kong
(Toneladas; Miles de USD, 2012; 2004-2013)



Fuentes: Departamento de aduana y estadística de Hong Kong

* El buche no tiene su propia especificación de producto y es agrupada en la categoría de 'cabezas, colas y vejigas natatorias de pescado'

**La almeja generosa no tiene su propia especificación de producto, se agrupa en la categoría de "almejas"

RESULTADOS PRINCIPALES: CANALES Y TENDENCIAS COMERCIALES DE PRODUCTOS DEL MAR ENTRE MÉXICO Y CHINA

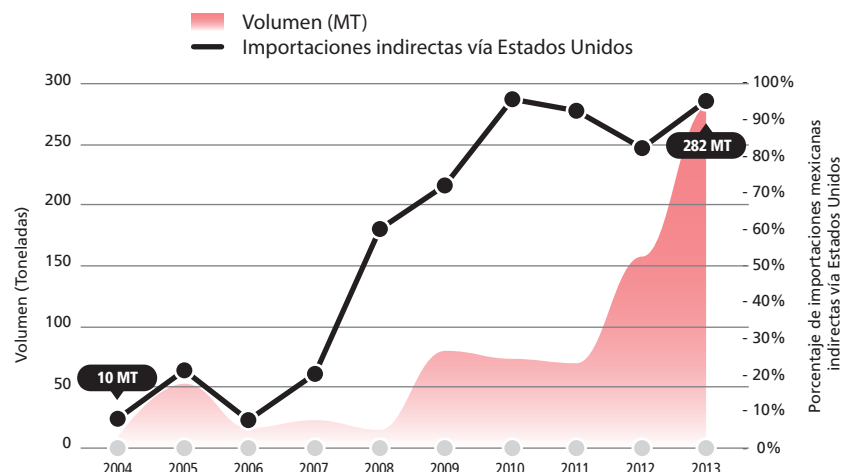
5.1 El envío directo de productos del mar desde México a China ha aumentado

Las exportaciones de productos marinos mexicanos viajan a través de varios canales en su ruta de venta hacia el mercado chino. Estos canales generalmente se pueden dividir en tres categorías: i) el envío directo a China continental y Hong Kong; ii) envíos indirectos a través de Estados Unidos y otros países; y iii) el envío indirecto a través de 'canales grises'. Cada uno de estos tipos de canales satisface diversas necesidades de los exportadores. El envío directo de productos marinos entre estos dos socios comerciales ha ido en aumento, ya que se han hecho inversiones en infraestructura comercial en México y China.

5.2 La mayoría de los envíos indirectos de productos del mar desde México a China fluyen a través de Estados Unidos

Mientras que el comercio directo de productos del mar entre México y China continental aumenta, un alto porcentaje de productos marinos de lujo mexicanos pasan por una serie de canales indirectos antes de llegar al mercado destino. Casi la mitad de todo el comercio indirecto de pescados y mariscos desde México a Hong Kong fluye primero a través de Estados Unidos, debido principalmente a la dependencia de México en la infraestructura de transformación de Estados Unidos.

Gráfica 7: Volumen de todos los productos de mar mexicanos viajando por Estados Unidos antes de entrar a Hong Kong (Toneladas, 2004-2013)



Fuente: Departamento de Aduanas y Estadística de Hong Kong

5.3 Las rutas comerciales alternativas son utilizadas ocasionalmente para evitar las políticas y regulaciones arancelarias de China

Los elevados aranceles de importación y las complicadas regulaciones en China continental han dado lugar a que algunos importadores de productos del mar busquen rutas alternativas de comercio.^{xxiv} Una estrategia de "país trampolín" consiste en enviar los productos marinos mexicanos legalmente a Vietnam, país limítrofe con China y con impuestos de importación de productos del mar comparativamente bajos, para luego ser reexportados a China a través de la frontera chino-vietnamita.

5.4 Los exportadores de productos del mar mexicanos aún no se sienten cómodos con las crecientes relaciones comerciales con sus socios chinos

En la última década, China y Hong Kong se han convertido en socios comerciales significativamente más importantes para los exportadores de productos pesqueros mexicanos. A pesar de la importancia percibida de la demanda china, los exportadores no entienden el mercado destino. En general, los exportadores mexicanos luchan por formar relaciones seguras con los compradores chinos, sin embargo es claro que los compradores chinos suelen tener la ventaja en los tratados comerciales. En palabras de un exportador de productos marinos sonorense: "Nosotros ahora entendemos que vamos a hacer negocios con los chinos cuando ellos quieran, no cuando nosotros queremos."

"Hay muchos problemas culturales. Diferentes formas de pensar. Tomé un curso de comercio internacional. Los chinos son menos formales. No siempre se puede confiar en ellos."
- Exportador de productos del mar con base en Guaymas, Sonora.

"Trabajar con los chinos es como tratar de hacer sonreír a un tigre."
- Exportador de productos del mar con base en Ensenada, Baja California.

6

MIRANDO HACIA DELANTE

El gasto en los mariscos de lujo está desplazándose del gobierno hacia los consumidores privados.

MIRANDO HACIA ADELANTE: EL FUTURO DE LOS PRODUCTOS DEL MAR MEXICANOS EN EL MERCADO CHINO

Esta última sección explora las interacciones actuales entre la demanda china y la pesca en México, incluyendo las tendencias regulatorias, ambientales y de mercado más importantes que están dando forma al comercio de productos marinos de lujo entre México y China.

6.1 Principales tendencias que impactan la demanda china de pescados y mariscos y el comercio de productos del mar entre México y China



Los boticarios de Hong Kong se especializan en medicina proveniente del mar

- La demanda de productos marinos de lujo en China continental decayó inmediatamente después de la ejecución de la Campaña de Austeridad del gobierno chino en 2012. Sin embargo, la demanda de productos marinos de lujo está recuperándose, ya que el gasto en estos productos está cambiando del gobierno a los consumidores privados y los restaurantes están cambiando sus menús para incluir platos de productos marinos de lujo a precios relativamente más bajos para adaptarse a una amplia base de clientes.

- Varios escándalos importantes de contaminación de alimentos han minado la confianza en los consumidores chinos en la oferta alimentaria doméstica. La supervisión del sistema de inocuidad de la China continental es compartida por más de 10 agencias gubernamentales y hay ejemplos claros de la política reaccionaria y la desproporcionada regulación en materia de inocuidad que hace difícil predecir los movimientos o cambios regulatorios.

- La falta de confianza en la producción nacional de alimentos, en conjunto con el estatus de comer productos importados, ha llevado a los consumidores chinos a distinguir entre productos del mar nacionales e importados. Los productos importados con marca registrada desde su país de origen presentan una buena oportunidad de mercado para México en China.

- La entrada de China a la Organización Mundial del Comercio en 2011 se debe a una nueva era de liberalización del comercio, cooperación internacional y transparencia. Sin embargo, un Tratado de Libre Comercio entre México y China no parece viable en un futuro próximo. No obstante, el gobierno de China y algunas compañías de ese país han expresado constantemente su interés y han realizado acciones para integrar económicamente a América Latina en su conjunto además de México, firmando acuerdos para apoyar la cooperación económica e invirtiendo en producción y procesamiento en América Latina.

- Las fluctuaciones relativas del peso mexicano (MXN) y del yuan chino (CNY) afectan tanto la capacidad de China para comprar productos marinos de México, como a la competitividad de los exportadores de productos marinos mexicanos en el mercado global. El comportamiento del dólar estadounidense también afecta el comercio de pescados y mariscos entre México y China, ya que varias transacciones de productos del mar son realizadas en dólares. Es razonable esperar que en los próximos cinco años, el CYN se apreciará de forma modesta contra el MXN, incrementando el poder adquisitivo de los importadores de productos del mar chinos.

6.2 El impacto de las principales tendencias sobre las pesquerías de productos marinos de lujo en México

- El 83% de las pesquerías en México actualmente están sobreexplotadas o han alcanzado su máximo rendimiento sostenible. Entre las especies consideradas de lujo, sólo la almeja generosa, el pepino de mar y la jaiba tienen posibilidades de aumentar su captura y desarrollo. Sin embargo, es posible que las evaluaciones del estatus ecológico de estas especies no tomen en cuenta el aumento de su vulnerabilidad debido a las actividades ilegales.
- Los altos precios de las especies consideradas de lujo las hacen vulnerables para la pesca y el comercio ilegal, poniendo una presión significativa sobre sus poblaciones y el ecosistema circundante. El valor de los productos marinos de lujo ilegales confiscados en los últimos dos años en México (y probablemente sólo un pequeño porcentaje de la cantidad real) alcanzó más de \$26 millones de dólares, que representan el 86% del valor total de las exportaciones legales de productos marinos de lujo desde México a Hong Kong en el 2013.
- Las autoridades deben tomar decisiones de manejo pesquero que no sólo impidan que las poblaciones disminuyan, sino que también aumenten la supervisión de los canales de comercio ilícito. Los límites que el gobierno imponga para la pesca legal, así como las medidas enérgicas contra la pesca ilegal de especies de lujo, podrían reorientar la demanda china hacia productos de lujo alternativos (por ejemplo, conseguir buche de bagre o bandera). Sin embargo, estas acciones podrían promover el aumento de los precios y el comercio ilegal si no se atiende la situación de los mercados grises en su conjunto con controles ambientales.
- La lucha contra la pesca y el comercio ilegal, junto con inversión pública y privada para aumentar la producción y la capacidad de procesar productos de lujo, y para elevar la calidad de los productos marinos de lujo mexicanos, probablemente generarían precios más altos y estables para el mercado chino.

Entre las especies consideradas de lujo, sólo la almeja generosa, el pepino de mar y la jaiba tienen posibilidades de aumentar su captura y desarrollo.

CONCLUSIÓN

La demanda china de productos marinos considerados de lujo presenta grandes oportunidades, así como severos riesgos, tanto para las empresas mexicanas como para varios recursos pesqueros de México. Este análisis del millonario y complejo comercio de productos marinos de lujo entre México y China muestra que:

- **Las empresas mexicanas que comercializan especies consideradas de lujo se benefician del comercio, pero se enfrentan a un desequilibrio de poder.**

Mientras que el mercado chino es el motor de la demanda más grande para estas especies, México suministra sólo una pequeña cantidad de las importaciones totales de productos marinos de lujo a China. Este desequilibrio ha dado lugar a fluctuaciones en los precios y en la demanda, creando incertidumbre entre los pescadores y exportadores mexicanos. México debe ser muy estratégico en el mercadeo de sus productos certificados de origen con el fin de demostrar el valor del producto mexicano sobre los competidores, además de ser una fuente sin igual a nivel mundial de productos marinos de lujo.

- **Existe una oportunidad de mercado importante para México al registrar las marcas de sus productos como de alta calidad, seguros y procedentes de aguas limpias.**

Tal como lo demuestra el éxito de otros productos como el pepino de mar japonés y la almeja generosa estadounidense o canadiense, los consumidores chinos están dispuestos a comercializar con productos certificados por país de origen. Sin embargo, con el fin de aprovechar plenamente esta oportunidad, es necesario realizar inversiones importantes estratégicas para seguir mejorando el procesamiento de los productos marinos de lujo mexicanos, la trazabilidad de la cadena de suministro, y emitir certificaciones de calidad e inocuidad alimentaria.

- **Las importantes oportunidades de negocio a través del comercio directo entre México y China podrían ser también catapultadas por una inversión más amplia en las capacidades de procesamiento, almacenamiento y transportación mexicanas.**

La industria pesquera mexicana puede capturar más valor mediante la construcción de puertos propios e infraestructura aérea, para ser cada vez menos dependientes de la infraestructura comercial de Estados Unidos.

• **El comercio informal e ilegal de productos del mar representa una pérdida significativa en términos de valor y una enorme oportunidad perdida para México.** Formalizar el comercio de productos marinos y tomar medidas enérgicas contra la captura ilegal, estabilizaría los precios y contratos comerciales y reduciría la sobreexplotación que amenaza a las pesquerías mexicanas. Los límites gubernamentales a la pesca legal, así como el combate a la pesca ilegal de especies consideradas de lujo, podrían reorientar la demanda china hacia productos de lujo alternativos (por ejemplo, conseguir buche de bagre o bandera), pero también podrían seguir aumentando los precios y el comercio ilegal si no se atiende el problema de los mercados grises en su conjunto con controles ambientales.



^ Buche de Totoaba confiscado a contrabandistas
Fuente: Associated Press; Departamento de Justicia de los Estados Unidos

• **Por último, se necesita inversión adicional para desarrollar sistemas de intercambio de información entre los sectores público y privado que sirvan como apoyo en las decisiones para el manejo.** Hay vacíos claros de información que están dañando a las empresas de exportación en México. Sin un mejor acceso a las estadísticas de comercio, datos sobre tendencias de consumo, información acerca de los cambios en las políticas comerciales y la investigación biológica independiente sobre las especies de interés, los exportadores podrían no ser capaces de transformar los ciclos de auge y caída asociados con la demanda china, en relaciones comerciales estables en el largo plazo. La asignación de códigos arancelarios específicos para las especies de lujo y sus categorías beneficiaría a todas las partes interesadas de la pesquería.

A

ANEXO

ANEXO A LAS PROPIEDADES MEDICINALES DE PRODUCTOS MARINOS DE LUJO

Varias de las especies consideradas de lujo en este informe se conocen como parte de los "Ocho Tesoros del Mar," (hai ba zhen, 海八珍) o alimentos que se cree tienen potentes propiedades medicinales. Los "ocho tesoros" son: el nido de pájaro, la aleta de tiburón, el pepino de mar, el buche (buche de pescado), huesos y cartílagos de pescado, el abulón, la foca y la salamandra gigante china.^{xxv}

Esta imagen destaca los usos comunes de la terapia nutricional y, en algunos casos de este informe, algunas corresponden a las especies de lujo, de acuerdo con un estudiante de la medicina tradicional china.

Pepino de mar^{xxvi}



El pepino es conocido como hai shen (海參) en China, lo que se traduce como 'ginseng del mar', debido a su valor considerado en la terapia nutricional. El pepino de mar ha sido coronado como el "rey de los alimentos medicinales" (shi zhong yao wang, 食中藥王). El pepino de mar es un alimento muy saludable ya que es rico en proteínas, así como bajo en grasa y colesterol. Por lo general se prepara cocido y revuelto con otros productos del mar o verduras. Según la antigua literatura china, el pepino de mar puede reponer el Qi (flujo vital de energía N de T) de uno mismo y nutrir los órganos internos, mejorando especialmente las funciones renales y de los órganos reproductores. Se cree comúnmente que los pacientes con inflamación, con tumores o con un sistema inmune débil, podrían beneficiarse al consumirlo. Los médicos de la medicina tradicional china también lo recomiendan para las mujeres embarazadas, ya que creen que la proteína y colágeno encontrado en el animal son buenos para el feto y se incrementan las posibilidades de tener un parto natural y sin complicaciones.^{xxvii}

Aleta de tiburón^{xxviii}



La aleta de tiburón, conocida como yu chi (魚翅, 'fish wing') en China, es uno de los remedios más valiosos en la terapia nutricional. Es considerada un manjar desde la dinastía Sung (960 - 1279 A.C.) y ahora es un platillo tradicional que se sirve en la mayoría de los banquetes de tipo formal. Las aletas de tiburón se consumen con mayor frecuencia en sopa, pero también se utiliza en dim sum y otros platillos en pequeñas cantidades. Algunas apreciaciones de los beneficios para la salud de la aleta de tiburón incluyen: mejora en la función de cinco órganos internos (corazón, hígado, bazo, pulmón y riñón), aumento de la fuerza en la parte superior del cuerpo, el aumento del apetito, mejor digestión, y un sistema inmune más fuerte. Debido a que es rica en colágeno natural, la aleta de tiburón también es comúnmente vista como una forma de mejorar la piel y la salud ósea.^{xxxi}

A

ANEXO

Buche^{xxxii}

El buche procesado también se conoce como buche de pescado (hua jiao, 花膠), se traduce literalmente como "colágeno". El buche de pescado ha sido un manjar desde la antigua China, y fue documentado en el Qi Min Yao Shu durante la última dinastía Wei (386 – 534 A.C.). En las épocas modernas se le considera como uno de los "cuatro grandes suplementos alimenticios." Es muy popular entre la gente preocupada por la salud, y por lo general se consume cocido, revuelto o en sopa. De acuerdo con un practicante de la medicina tradicional china, el buche de pescado es un gran suplemento alimenticio, ya que es "suave" por naturaleza, es nutritivo y no "seca" el cuerpo. Entre los beneficios de salud percibidos del consumo de buche de pescado están la mejora de la función renal y estomacal, la facilidad de generar células sanguíneas y el aumento de la función inmune. A menudo se recomienda a personas con fatiga crónica, debilidad en el sistema inmune y anemia. También es muy popular entre las mujeres porque el colágeno es conocido para la mejora de la condición y elasticidad de la piel.^{xxxiii}



Abulón^{xxxiv}

El abulón es considerado como un alimento de la nobleza desde la antigüedad; fue también el primero documentado en el Qi Min Yao Shu durante la última dinastía Wei (386 – 534 A.C.). Es popular en la cultura china, ya que es carnoso, rico en sabor y tiene un alto valor nutritivo. Por lo general se consume en su totalidad o revuelto en rodajas con verduras cocidas. El abulón contiene una gran cantidad de aminoácidos esenciales que el cuerpo necesita; por lo tanto el consumo de abulón puede garantizar las funciones del sistema inmunológico de una forma adecuada. Algunos practicantes de la medicina tradicional china creen que el abulón puede combatir y evitar las células cancerosas, disminuir los lípidos en la sangre, disminuir la presión arterial y mejorar la salud del hígado, riñón y órganos reproductores. Su concha también es famosa en la medicina china llamada Shi Juiming, (石決明) que comúnmente son pensadas para tratar, limpiar y mejorar la función hepática y para mejorar la vista o enfermedades relacionadas con los ojos.^{xxxv}



Caballitos de mar^{xxxvi}

Los caballitos de mar son también conocidos como el 'ginseng del sur' (nan fang ren shen, 南方人蔘). Se les considera un remedio para mejorar la función renal y la disfunción eréctil en la medicina tradicional china. En la terapia nutricional, se muelen hasta hacerlos polvo y se consumen con vino o comida que ayuda a mejorar la función renal, la función del sistema reproductivo y la circulación sanguínea.^{xxxvii}



Geoduck^{xxxviii}

Aunque no son parte de la terapia nutricional de la medicina tradicional china debido a su relativamente reciente introducción a la cocina china, la almeja generosa es popularmente percibida como benéfica para la salud. La almeja generosa se consume generalmente en finas rodajas o como sashimi, revuelta con verduras o cocida en caserola. De acuerdo con una organización dedicada a la promoción de una vida saludable, la almeja generosa es rica en proteína que ayuda a mantener un sistema inmune saludable. Además, la almeja generosa tiene nutrientes que aumentan el metabolismo, lo que lleva a la reducción de inflamación, la circulación sanguínea y la acumulación de agua.^{xxxix} Hay un dicho muy común en chino (以形補形) eso significa que uno debe utilizar algo que es similar en forma para nutrir a un órgano específico; por ejemplo, se debe consumir nueces para mejorar la función cerebral. De esta manera, la apariencia fálica exagerada de la almeja generosa contribuye a la creencia de que puede mejorar la función reproductiva. Específicamente, se cree que actúa como un afrodisíaco y aumenta la movilidad de los espermatozoides.^{xl}

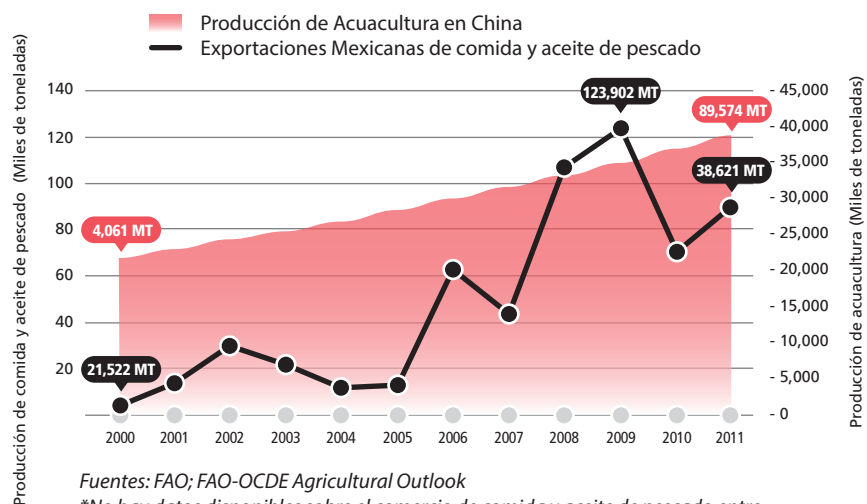


ANEXO B LA RELACIÓN ENTRE LA ACUACULTURA CHINA Y LAS PESQUERÍAS MEXICANAS CAPTURADAS EN EL MAR

La acuicultura es una de las industrias de más rápido crecimiento en lo que a producción de alimentos en todo el mundo concierne y China es el piscicultor más importante del mundo. Del año 2000 al 2013, la producción acuícola de China casi se duplicó y para el 2011 China representó el 62% de la acuicultura mundial por volumen.^{xii} Las granjas piscícolas chinas dependen de un suministro constante de aceites y harina de pescado proveniente de la pesca para complementar la dieta de los animales criados en granjas. En 2010, el 73% de la producción mundial de harina de pescado estaba destinada para uso acuícola, frente a sólo el 10% en 1980.^{xliii}

Las exportaciones de comidas sólidas a base de pescado y aceites provenientes de México han crecido de manera exponencial en los últimos años. En el 2000, México exportó poco más de 4,000 toneladas de comida sólida y aceite, lo que representa menos del 2.5% de todas las exportaciones de productos pesqueros mexicanos por volumen. Apenas nueve años después, México exportó casi 125,000 toneladas de harina y aceite, lo que representa aproximadamente el 43% de las exportaciones pesqueras totales de volumen en México. Entre el 2011 y agosto de 2012, la exportación de harinas de pescado y aceite de México se cuadruplicó y aumentó en un factor de ocho, lo que en conjunto equivale a exportaciones de 672,000 toneladas.

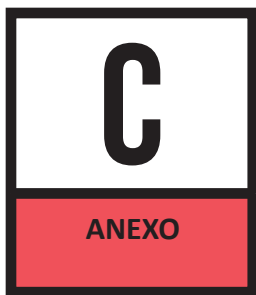
Gráfica A: Producción de acuicultura en China vs. Exportaciones mexicanas de comida y aceite de pescado (todos los destinos)*
(Miles de toneladas, 2000-2011)



China es el mayor mercado para las exportaciones de harinas de pescado de México. El aumento de las exportaciones mexicanas de harina y aceite a China sigue al incremento de la producción acuícola de China (Gráfica A). En el 2012, el 75% de las exportaciones de harinas de pescado mexicanas se destinaron a China y Taiwán; los principales destinos para el aceite de pescado mexicano son la Unión Europea y los Estados Unidos, sumando el 92% de las exportaciones totales.^{xliii}

Pero hay una relación mucho más compleja entre las pesquerías de captura de México y las granjas acuícolas chinas. A pesar de que consume el 34% de la producción pesquera mundial, China es un exportador neto de pescado y exporta grandes cantidades de peces de cultivo de regreso a México. De acuerdo con un mayorista del mercado de pescados La Nueva Viga, Ciudad de México, la afluencia de tilapia china (*Oreochromis niloticus*) y basa (*Pangasius bocourti*) en los últimos tres años, ha ejercido una presión a la baja sobre los precios del pescado capturado en el mar. Además, como el precio de los productos de captura en México disminuyen, los comerciantes chinos, que buscan precios bajos, pueden comprar pescado mexicano a un precio inferior.

A pesar de que es necesario un mayor análisis, pareciera como si México estuviera exportando su harina de pescado a China, donde se utiliza para cultivar tilapia y basa, que a su vez se exportan a México. Este suministro barato de pescado criado en cultivos de China reduce los precios para el pescado de captura en México, dando acceso a los compradores globales (incluidos los chinos), a productos de pesca de captura más económicos.



ANEXO C COMERCIO HISTÓRICO DE PRODUCTOS DEL MAR ENTRE MÉXICO Y CHINA: TOTOABA Y BAHABA

Rutas comerciales regulares entre China y México han existido desde mediados del siglo XVI, cuando la Corona Española estableció rutas marítimas regulares entre Acapulco, México, y Manila, Filipinas, para satisfacer la demanda china de lingotes de plata, que fueron utilizados como el medio estándar de intercambio durante la dinastía Ming. Los galeones españoles cargados de plata de las ricas minas de Zacatecas en el centro de México, dejaban el puerto de Acapulco, embarcándose en un viaje de cuatro meses hacia las Filipinas, donde el metal precioso era intercambiado a los comerciantes chinos por especias, porcelana y otros artículos de lujo. Los 'Galeones de Manila' navegaban de regreso con estos bienes comerciales a Acapulco y de ahí eran transportados por las sierras de México al puerto de Veracruz, donde eran cargados junto con la flota de plata española para ser enviados a Sevilla. Este vínculo entre España y China, a través de México creó uno de los primeros ejemplos de comercio verdaderamente global.

El comercio de productos del mar mexicanos con China se remonta por lo menos a principios del siglo XIX, cuando los inmigrantes chinos, que llegaron a México para trabajar en los ferrocarriles y los proyectos de infraestructura del aquel entonces presidente de México, Porfirio Díaz, vieron oportunidades en el comercio de productos marinos. Los inmigrantes chinos eran en gran parte del sur de China y trajeron con ellos una fuerte cocina tradicional de productos del mar a su nuevo hogar. A mediados del siglo XIX, los inmigrantes chinos en San Francisco, California, habían establecido un comercio de productos del mar regular con China. Y en 1870, la exportación más grande de California fueron productos marinos secos embarcados a Hong Kong.^{xlv} Alrededor de tres millones de libras de camarón fueron recolectados en el Área de la Bahía a finales del siglo XIX y a comienzos del siglo XX, la mayor parte fue exportada a China.^{xlvi}

Durante el cambio de siglo, los chino-mexicanos que vivían en los estados de Sonora y Baja California también descubrieron la totoaba (*Totoaba macdonaldi*), un pez endémico gigante que habita en el Alto Golfo de California. Los comerciantes chinos reconocieron en la totoaba propiedades similares a la bahaba o corvina amarilla china (ambos peces miembros de la familia de los Sciaenidae), la cual hasta la fecha es muy apreciada por su gran buche, y creencias de propiedades curativas.

En una edición de la revista Pesca y Caza de California de 1928, se destaca este ejemplo de los comienzos del comercio de productos marinos de lujo entre México y China.

"Pero sucedió que algunos chinos (...) descubrieron que la vejiga natatoria o buche de los peces era de carácter inusual, y no muy diferente al de los peces en el Oriente que, cuando están sazonados adecuadamente y disecados, se venden a precios sorprendentes."^{xlvi} (1928)

"El producto obtenido de la vejiga natatoria se llama "buche" y está formado por la simple eliminación de la vejiga y la mayor cantidad de peritoneo como sea posible y se seca al sol. En ocasiones, hasta tres libras de este material seco es asegurado por pez. Se vende a un precio de entre \$1.50 a \$2 la libra [\$44.09 a \$59.50 / kg en 2012 USD] para los chinos, que consideran que es un manjar, y lo utilizan en chop suey y otros platos."^{xlvii} (1926)

Tanto en el caso de la bahaba china y la totoaba mexicana, la demanda de buche ha llevado a la grave sobrepesca y a la degradación del hábitat. Los esfuerzos de pesca intensiva en los años de 1930 a 1940 contribuyeron a un fuerte descenso en los desembarques y en el tamaño promedio de los animales capturados. En 1945 más de 2,200 toneladas de totoaba fueron capturadas en el Alto Golfo de California, pero en 1975, sólo 58 toneladas de totoaba fueron desembarcadas.^{xxxv} En 1990, capturar bahabas grandes (más de 10 libras) se había convertido en extremadamente raro.

Como cada uno de estos peces se hicieron más escasos en la naturaleza, la demanda de su buche aumentó y los precios se dispararon, pasando de unos pocos \$/kg a finales de la década de los 30's, a decenas de miles de dólares en el 2000. En 2010, la demanda del buche de totoaba resurgió junto con los compradores, pagándolo hasta en \$500 dólares/kg. A principios de 2014, el buche de totoaba, costaba más de \$2,500 dólares/kg precio en la playa. En agosto de 2012, un pescador pesó un bahaba 176 libras y se le pagaron \$371,974 dólares por todo el pescado.^{li}

El gobierno mexicano cerró oficialmente la pesca de totoaba en 1975, y se convirtió en especie 'protegida' en la lista del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas y en Peligro de Extinción (CITES) de 1976. Bahaba y totoaba están también clasificados como "en peligro crítico" en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).^{xxxvii} Pero a medida que los precios aumentan, también lo hacen los incentivos de cazar furtivamente las especies en peligro de extinción. Con buches pesando tanto como 1kg, los pescadores del Alto Golfo de California podrían tener la probabilidad de hacer el salario de un año en una sola noche de pesca ilegal.



Buche de curvina golfina y totoaba en México

D

ANEXO

ANEXO D LA COMPRA DIRECTA “EN LÍNEA” ABRE NUEVOS CANALES DE COMERCIO

La plataforma de comercio electrónico Alibaba.com actualmente maneja un estimado del 50% de todas las ventas en línea en China. Con más de 500 millones de clientes y 800 millones de productos listados. La empresa se ha convertido en el mayor minorista en línea del mundo.

Los productores de pescados y mariscos mexicanos están recurriendo cada vez más al Internet para comercializar sus productos a China. A partir de marzo del 2014, había más de 125 proveedores mexicanos que figuraban en la venta de pepino de mar, medusa, buche, almeja generosa, erizo de mar y curvina amarilla. El número de vendedores presentes en Alibaba supera con creces el número de empresas exportadoras registradas que aparecen en otros directorios de exportadores, como el Directorio de Exportadores (DIEX), dirigido por ProMéxico.

Algunas de las descripciones de los productos y las cotizaciones de los proveedores revelan una mayor conciencia del comercio de especies de alto valor entre México y China y el deseo de formar relaciones comerciales. Un vendedor de pepino de mar mexicano en Alibaba afirma: "Estamos buscando negocio de largo plazo debido a que en México tenemos suficiente producto para abastecer los mercados asiáticos durante años", mientras que otro está, "... en busca de construir una relación de largo plazo con un comprador en China."

La gerencia de Alibaba.com ha reconocido el creciente comercio de productos marinos de lujo. En 2009 se anunció que ya no permitiría que la aleta de tiburón fuera objeto de comercio en su plataforma en línea, un reconocimiento a las preocupaciones sobre la población mundial de tiburones.

Con herramientas como Alibaba.com, muchas empresas pequeñas o cooperativas pesqueras mexicanas tienen la oportunidad de desarrollar relaciones directas con los importadores de productos del mar en China.



ANEXO E EL ORO AZUL Y EL FLORECIMIENTO (BOOM) DE LAS MEDUSAS MEXICANAS DEL 2012

A principios del verano del 2012 un 'floreCIMIENTO poblacional' de la medusa bola de cañón (*Stomolophus meleagris*) flotaba hacia el Alto Golfo de California. La llegada en masa de estos animales coincidió con un nuevo interés en la comercialización de esta especie por los compradores de Asia oriental. Sin permisos que rijan la captura de medusas en México, los residentes del Golfo de Santa Clara, Puerto Peñasco y otras comunidades a lo largo de las costas de Sonora cosecharon enormes volúmenes de esta especie, antes considerada una molestia para los pescadores. Las medusas eran tan abundantes que los pescadores con redes de inmersión y redes camaroneras podían llenar sus pangas de fibra de vidrio, de ocho metros, en menos de dos horas. Inclusive gente que no pescaba se puso en acción y hay quienes dicen que hasta las "abuelitas" estaban recogiendo cientos de kilos de medusas que se habían encontrado a lo largo de las playas en la parte alta del Golfo.

Al final de una temporada de corta duración, los pueblos sonorenses cosecharon cerca de 19,000 toneladas de medusas vivas.^{liii} Agentes de los compradores de Asia oriental y empresarios mexicanos construyeron piscinas improvisadas sobre el suelo de las playas, donde las medusas son mantenidas en salmueras antes de ser secadas al sol. El proceso de salado y secado elimina aproximadamente el 70% del peso corporal de los animales y las 19,000 toneladas de pesca fresca de Sonora resultaron en un peso estimado procesado de 5,640 toneladas.^{liv} El primer año de esta pesquería, se reportó un precio de \$3.500 dólares/ Tonelada, lo que generó al estado de Sonora casi 20 millones de dólares en ingresos por exportaciones pesqueras nuevas.^{lv} Al parecer, de la noche a la mañana, México se convirtió en el segundo mayor proveedor de medusas a China, proporcionando el 21% de las importaciones de medusas, detrás de Bahrein con el 27%.^{xlvi}

Los procesadores de productos del mar existentes, ansiosos de sacar provecho de esta nueva fuente de ingresos, comenzaron a invertir en nueva capacidad de procesamiento. Las empresas han pagado para tener la certificación de exportación china, así como toneles especializados con cintas transportadoras para manejar y procesar rápidamente grandes volúmenes de medusas. Un estudio realizado en 2013 encontró que había 20 plantas a lo largo de la costa de Sonora con capacidad de procesamiento de medusas y 9 empresas creadas para comercializar el producto a Asia.^{xlvii}



▲
Procesamiento de medusa bola de cañón en Bahía Kino, Sonora México.



Para la decepción de muchos de estos empresarios, el año 2013 no vio una repetición de la proliferación de medusas del año anterior. Los desembarques aproximados en 2013 fueron de 12,500 toneladas.^{lviii} Aunque hubo una llegada temprana de medusas en Sonora a finales de marzo de 2014, la captura de medusas fue suspendida temporalmente debido a la llegada de un frente frío. Además, el monitoreo biológico reveló que una nueva generación de medusas había llegado y la mejor opción era dar tiempo a estos especímenes para alcanzar un mayor tamaño para la captura. Durante la primera semana de la temporada, los oficiales de pesca detuvieron a seis pangas y tres vehículos de carga que no pudieron demostrar el origen legal de su captura.^{lix} Las predicciones para la captura del 2014 son alrededor de 13,000 a 15,000 toneladas.^{lx}

Fuentes cercanas al gobierno mexicano informan que las nuevas normas que rigen a la cosecha de medusas pueden ser publicadas en 2014. Mientras tanto, los pescadores de Sonora han creado un conjunto de reglas autoimpuestas que tratan de mejorar la gestión de los recursos, tales como la aplicación de una cuota diaria de desembarque fijada en cuatro toneladas y tallas mínimas de captura. La acción colectiva de los pescadores ha sido aplaudida por el Gobierno de Sonora.

- i** Chinese Business Handbook. US Commercial Service. The US Department of Commerce. 2013.
- ii** Henry, Julie. "Greedy Chinese Officials Spend Billions on Lavish Banquets." The Telegraph. Marzo 2012.
- iii** Observación CapLog. Septiembre 2013.
- iv** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- v** Banco Mundial. "Peces para el año 2030: Expectativas para la Pesca y la Acuicultura." Informe del Banco Mundial Número 83177-GLB. Diciembre 2013.
- vi** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- vii** Barton, Dominic. "Mapping China's middle class." McKinsey Quarterly. Junio 2013.
- viii** GLITNER. "China Seafood Industry Report." Noviembre 2007.
- ix** "Desarrollos Congelantes: Propiedad de Refrigeradores." El Economista. Mayo 31, 2014.
- x** Fabyini, Michael. "Historical, cultural and social perspectives on luxury seafood consumption in China." Environmental Conservation 39(1):83-92, 24 de Noviembre, 2011.
- xi** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- xii** Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO). "Estado mundial de la pesca y la acuicultura 2014." Roma. 223 pp.
- xiii** USDA FAS GAIN. "China – Fishery Products Annual." 2012.
- xiv** OCDE/ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). "OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022. Publicaciones OCDE. 2013.
- xv** USDA FAS GAIN. "China – Fishery Products Annual." 2012.
- xvi** OCDE/ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). "OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022. Publicaciones OCDE. 2013.
- xvii** OCDE/ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). "OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022. Publicaciones OCDE. 2013.
- xviii** USDA FAS GAIN. "China – Fishery Products Annual." 2012.
- xix** Redfern Associates, "China Seafood Market Sector Overview 2010." 2010; Food Export Association of the Midwest USA. "Asian Seafood Market Profile."
<https://www.foodexport.org/Resources/CountryProfileDetail.cfm?ItemNumber=2587>
- xx** Food Export Association of the Midwest USA. "Asian Seafood Market Profile."
<https://www.foodexport.org/Resources/CountryProfileDetail.cfm?ItemNumber=2587>
- xxi** Food Export Association of the Midwest USA. "Asian Seafood Market Profile."
<https://www.foodexport.org/Resources/CountryProfileDetail.cfm?ItemNumber=2587>
- xxii** Entrevista telefónica, 26 de Noviembre de 2013.
- xxiii** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- xxiv** SeafoodSource. "Collaboration Key for China Seafood Market."
<http://www.seafoodsource.com/en/news/supply-trade/18903-china-eating-more-seafood-than-it-produces>. June 2013.
- xxv** Noticias Xin Hua. "¿Cuáles son los modernos y antiguos 'Ocho Tesoros'?"
http://news.xinhuanet.com/food/2006-12/27/content_5536779_1.htm. December 2006.
- xxvi** Fotografía Pepino de Mar: HKJEEN.
<http://hk.hkjebn.com/tw/hk/product/view/australian-sandfish-81035255-hk>
- xxvii** Shang Yu Tang. <http://www.shangyutang.com.hk>.
- xxviii** Fotografía Aleta de tiburón: EastBayExpress.
http://www.eastbayexpress.com/binary/0b85/1306257832-feature_img_8208.jpg
- xxix** Shang Yu Tang. <http://www.shangyutang.com.hk>.
- xxx** Clarke, Sarah. "Understanding the pressures of fishery resources through trade statistics: a pilot study of four products in the Chinese dried seafood market." Fish and Fisheries. 2004, 5, 53-74.
- xxxi** Shang Yu Tang. <http://www.shangyutang.com.hk>.
- xxxii** Foto de buche: HKJEEN. <http://hk.hkjebn.com/tw/hk/product/view/fish-maw-81033113-hk>
- xxxiii** Shang Yu Tang. <http://www.shangyutang.com.hk>.
- xxxiv** Foto de abulón: HKJEEN.
<http://hk.hkjebn.com/en/hk/product/view/japanese-ami-abalone-86101115-hk>
<http://hk.hkjebn.com/en/hk/product/view/japanese-ami-abalone-86101115-hk>
- xxxv** Shang Yu Tang. <http://www.shangyutang.com.hk>; Chinese Medicine Shi Jue Min.
<http://yibian.hopto.org/yao/?yno=508>.
- xxxvi** Foto de caballitos de mar: Yang Sheng Tang. "Properties and Consumption of Seahorse and Their Medicinal Properties.
- xxxvii** Yang Sheng Tang. "Propiedades y consumo del caballito de mar y sus propiedades medicinales."
<http://www.80982.org/zhongyaogongxiao/144.html>. 2011.
- xxxviii** Foto de almeja generosa: Catalina Wholesale.
<http://www.catalinawholesale.com/products/Live-Baja-Geoduck/>

BIBLIOGRAFÍA

- xxxix** Página Web Vida Saludable. "Almeja generosa (Geoduck)." <http://www.jkys5.com/baike/beilei/2531.html>. Febrero 2014.
- xl** Página Web Vida Saludable. "Almeja generosa (Geoduck)" <http://www.jkys5.com/baike/beilei/2531.html>. Febrero 2014
- xli** Banco Mundial. "Fish to 2030: Prospects for Fisheries and Aquaculture." Banco Mundial, No. de reporte 83177-GLB. Diciembre 2013.
- xlii** The World Bank. "Peces para el año 2030: Expectativas para la Pesca y la Acuicultura." Informe del Banco Mundial Número 83177-GLB. Diciembre 2013.
- xliii** SAGARPA. "Crece Ocho Veces la Exportación de Aceites de Pescado de México." SAGARPA. <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/boletines2/Paginas/2012B461.aspx>. September 2012.
- xliv** Hecht, Johanna. "The Manila Galleon Trade (1565–1815)". Heilbrunn Timeline of Art History. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2000.
- xlv** Lake County Archeology. "San Luis Obispo Chinatown." <http://www.wolfcreekarcheology.com/ChinaMain.html>
- xlvi** <http://www.friendsofchinacamp.org/history.html> (consultado el 8 de Mayo, 2014)
- xlvvii** Chute, George Roger. "The Totoaba Fishery of the California Gulf: Trans-Desert Trucking of Mexican-Caught Fish." California Fish and Game. Vol. 14. 1928. http://archive.org/stream/californiafishga14_1928californiafishga14_1928cali_djvu.txt
- xlviii** Craig, J. A. "A New Fishery in Mexico." California Fish and Game. http://www.seaturtle.org/PDF/OCR/CraigJA_1926_CalifFishGame.pdf June 1926.
- xl ix** Bahre, Conrad. "The Seri and Commercial Totoaba Fishing." Journal of the Southwest. Autumn, 2000.
- I** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales. "La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN." <http://www.iucnredlist.org/details/61334/0>
- li** Beijing, Malcolm Moore. Chinese Fisherman Hooks £300,000 fish. The Telegraph. <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/9489137/Chinese-fisherman-hooks-300000-fish.html>. August 2012.
- lii** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales. "La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN: Totoaba macdonaldi." <http://www.iucnredlist.org/details/61334/0>
- liiii** López-Martínez, J., & Álvarez-Tello, J. (2013). The Jellyfish Fishery in Mexico. Agricultural Sciences, 4, 57.
- liv** López-Martínez, J., & Álvarez-Tello, J. (2013). The Jellyfish Fishery in Mexico. Agricultural Sciences, 4, 57.
- lv** Estimate based on production data from "The Jellyfish Fishery in Mexico." and price data from CapLog conversations with processors.
- lvi** López-Martínez, J., & Álvarez-Tello, J. (2013). The Jellyfish Fishery in Mexico. Agricultural Sciences, 4, 57.
- lvii** López-Martínez, J., & Álvarez-Tello, J. (2013). The Jellyfish Fishery in Mexico. Agricultural Sciences, 4, 57.
- lviii** López-Martínez, J., & Álvarez-Tello, J. (2013). The Jellyfish Fishery in Mexico. Agricultural Sciences, 4, 57. Figure 4.
- lix** Guerrero, Miguel Leyva. "Suspenden Temporada de Aguamala." Diario del Yaqui. http://diariodelyaqui.mx/n/index.php?option=com_content&view=article&id=65796:suspenden-temporada-de-aguamala&catid=19&Itemid=133. April 2014.
- lx** Delgado, Mireya. "Reabrirán Captura de Medusa." Diario del Yaqui. http://diariodelyaqui.mx/n/index.php?option=com_content&view=article&id=64769:reabriran-captura-de-medusa&catid=21:agricola&Itemid=135. March 2014.