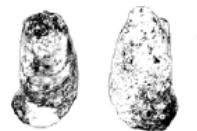


### 3.6 OSTION DE PLACER

#### ENTIDADES CON CULTIVO



#### GENERALIDADES

**Nombre(s) común(es):** Ostión de placer o del Cortés.

**Nombre Científico:** *Crassostrea corteziensis* (Hertlein, 1951).

**Nivel de dominio de biotecnología:** Parcial.

**Origen:** Litoral del Pacífico mexicano. Endémica.

**Mercado:** Nacional e internacional.

**Limitantes técnico-biológico de la actividad:** Abastecimiento de semilla para iniciar el cultivo, generalmente se colecta del medio natural.

## ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD ACUICOLA

Este ostión se cultiva desde finales de 1970 en el estado de Nayarit, a partir de la colecta de juveniles silvestres y su engorda en sartas suspendidas de balsas flotantes. Anteriormente, se nombraba ostión de Guaymas o de Teacapán y se exportaba a EUA. Sus características de crecimiento le dan alto potencial acuícola para el Pacífico tropical tanto de México como de Centroamérica. Cuenta con un alto valor en el mercado regional y nacional, con posibilidades de exportación. La mayor producción del ostión del placer se reporta en el estado de Nayarit, sin embargo se reportan cultivos en Sinaloa y Sonora.

### INFORMACION BIOLOGICA

**Distribución geográfica:** Desde Baja California hasta Perú.

**Entidades de cultivo:** Sonora, Sinaloa y Nayarit.

**Morfología:** Molusco bivalvo. Concha de forma variable, alargada-ovalada y más alta que larga. Valva izquierda convexa, más grande que la derecha, frecuentemente con umbo encorvado hacia atrás, externamente lisa o con tenues surcos radiales. Valva derecha aplanada, lisa o con-lámelas concéntricas. Superficie externa blanquecina, valva derecha ligeramente café o gris-púrpura; superficie interna blanca brillante, frecuentemente con áreas irregulares de color blanco tiza; cicatriz del músculo aductor ocasionalmente teñida de púrpura.

**Ciclo de vida:** La reproducción inicia durante marzo y abril, termina en noviembre. Cambian de sexo al final del ciclo reproductivo, dependiendo del tamaño y edad de los organismos. Machos predominan de los 50 – 55 mm a los seis meses, en etapa intermedia de macho a hembra (70 – 75 mm) se ha observado hermafroditismo funcional. La fecundación es externa con desarrollo larvario planctónica y etapa juvenil y adulta bentónica a partir de la cual se mantienen fijos a un sustrato.

**Hábitat:** Aguas salobres asociadas a raíces de mangle.

**Alimentación en medio natural:** Filtradores de fitoplancton.

### CULTIVO-ENGORDA

**Biotecnología:** Parcial.

**Sistemas de cultivo:** Extensivo, intensivo y semi-intensivo. Esta clasificación depende de la densidad de siembra, y tecnificación del sistema de cultivo si son por canastas o costales ostrícolas.

**Características de la zona de cultivo:** Zonas tropicales con profundidad de 1 a 40 m en aguas libres de contaminantes. Crece muy bien en fondos arenosos, arenosos calcáreos o en playas areno-rocosas.

**Artes de cultivo:** Líneas madre donde se suspenden canastas ostrícolas en la etapa de pre-engorda y costales ostrícolas en la etapa de engorda (ver "Artes de cultivo").

**Promedio de flujo de agua para cultivo:** Variable, dependiendo de la zona de cultivo.

**Densidad de siembra:** Varía en cada etapa del cultivo y el tipo de sistema. Generalmente, se siembran entre 2,000-2,500 semillas por canastas, y durante el ciclo de cultivo se realizan diversos desdobles hasta llegar a 50-80 organismos por canasta.

**Tamaño del organismo para siembra:** 2-3mm.  
**Porcentaje de sobrevivencia:** Semi-intensivo e intensivo del 70- 85% desde la siembra hasta la cosecha

**Tiempo de cultivo:** Un ciclo por año con una duración en promedio de 8 a 10 meses.

**Talla promedio de cosecha:** 12 cm en promedio para la cosecha por un periodo de 8 a 10 meses.

### PIE DE CRIA

**Origen:** Nacional.

**Procedencia:** Semilla capturada del medio natural, lo cual requiere un Permiso de Recolecta de Organismos.

**Precio promedio (M.N):** ND.

**Centros Acuícolas Federales en el país:** ND.

### ALIMENTO

Fitoplancton que proviene del ambiente natural.

### PARAMETROS FISICO-QUIMICOS

PARAMETRO	MIN	MAX	PROM
Temperatura (°C)	26	30	28
Oxígeno (mg/l)	2	4	3
pH	7.5	8.6	8
Salinidad (‰)	32	36	34

La reproducción se inhibe a temperaturas menores a 20°C y resulta letal por debajo de los 11°C.

### SANIDAD Y MANEJO ACUICOLA

**Importancia de la Sanidad Acuícola:** Estudiar las enfermedades que afectan a los organismos acuáticos cultivados, silvestres y de ornato, para evitar la pérdida de la producción. Asegurar la calidad e inocuidad del producto acuícola a través de prácticas preventivas, del diagnóstico y control de agentes infecciosos.

**Enfermedades reportadas:** *Papillomavirus* similar a virus, *Perkinsus marinus*, *Nematopsis* sp., *Urustoma* sp. *Ancistrocoma* similares a ciliados, *Sphenophrya* similares a ciliados, *Urustoma* sp., Otros patógenos: protozoarios (*Halteria grandinella*, *Hexamita* spp y *Bodo* spp).

**Buenas prácticas de producción acuícola:**

Es importante considerar los siguientes aspectos: a) procesos que logren la producción de moluscos inocuos; b) la selección adecuada del sitio de cultivo; c) el manejo adecuado de la salud de los organismos; d) operaciones adecuadas durante el ciclo productivo que minimicen perturbaciones ambientales (biológicas o químicas) y e) medidas de bioseguridad para proteger la salud de los moluscos bivalvos. Mayor información: **Manual de Buenas Prácticas en la Producción Acuícola de Moluscos Bivalvos Para la Inocuidad Alimentaria** ([www.senasica.gob.mx/?id=1642](http://www.senasica.gob.mx/?id=1642)).

**BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE:** Para protección de la salud pública, es necesario consultar la Guía Técnica del Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos de la COFEPRIS, así como las disposiciones obligatorias y lineamientos en materia de buenas prácticas de higiene, disponibles en las páginas electrónicas:

<http://www.cofepris.gob.mx/> y  
[http://www.cofepris.gob.mx/wb/cfp/moluscos\\_bivalvos](http://www.cofepris.gob.mx/wb/cfp/moluscos_bivalvos))

**MERCADO**

**Presentación del Producto:** Entero fresco, desconchado, pulpa en bolsa de 0.5 kg. Empacado al vacío, ahumado y enlatado.

**Precios del producto:** Aproximadamente \$2.00 M.N. por pieza.

[www.oeidrus-portal.gob.mx](http://www.oeidrus-portal.gob.mx) (SIAP)

[www.campomexicano.gob.mx](http://www.campomexicano.gob.mx)

(Sistemas pesqueros, ostión)

<http://www.economia-sniim.gob.mx/nuevo/>

<http://www.siap.gob.mx/>

**Talla promedio de presentación:** 8-12cm.

**Mercado del producto:** Local, regional y nacional, algunos casos para exportación.

**Puntos de ventas:** Pie de granja, mercados y restaurantes locales.

**NORMATIVIDAD**

LEY O NORMA	FECHA
NOM-009-PESC-1993	D.O.F. 04 03 1994
NOM-010-PESC-1993	D.O.F. 16 08 1994
NOM-011-PESC-1993	D.O.F. 16 08 1994
NOM-242-SSA1-2009	D.O.F. 10 02 2011
NOM-001-SEMARNAT-1996	D.O.F. 06 01 1997
NOM-003-SEMARNAT-1997	D.O.F. 21 09 1998
REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	D.O.F. 26 01 2011
NOM-251-SSA1-2009	D.O.F. 01 03 2010
NOM-128-SSA1-1994	D.O.F. 12 06 1996
LEY GENERAL DE SALUD	D.O.F. 07 02 1984 Ultima reforma D.O.F. 05 03 2012

**INFORMACION Y TRAMITES**

[www.conapesca.sagarpa.gob.mx](http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx)

[www.senasica.gob.mx](http://www.senasica.gob.mx)

[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

[www.cna.gob.mx](http://www.cna.gob.mx)

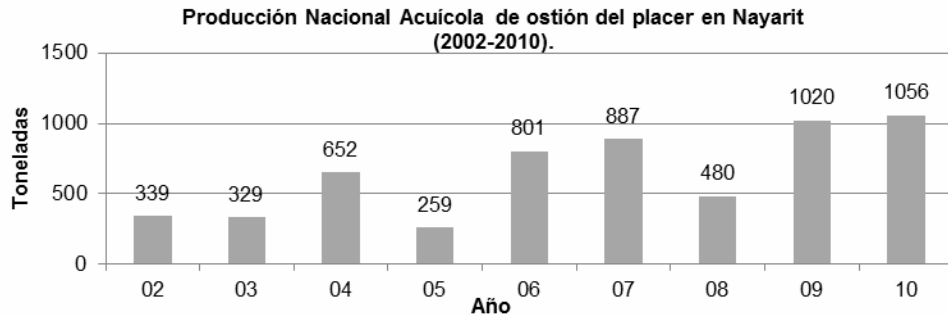
[www.cofepris.gob.mx](http://www.cofepris.gob.mx)

**DIRECTRICES PARA LA ACTIVIDAD**

- Utilizar agua de sitios de cosecha clasificadas sanitariamente para la cría del producto, que cumpla con los límites de patógenos y contaminantes establecidos por la Secretaría de Salud
- Las áreas de cosecha y el proceso del producto deben cumplir con las disposiciones sanitarias de la Secretaría de Salud.
- Elevar los estándares de calidad del producto para penetrar en mercados altamente competitivos.
- Estimular el comercio para incrementar el consumo nacional.
- Impulsar la creación de Unidades de Manejo Acuícola (UMAC) con sus respectivos planes de manejo, lo anterior para lograr el desarrollo, ordenado y sustentable de la acuicultura.
- Llevar a cabo el Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos (PMSMB), observando los criterios ecológicos de calidad del agua (CE-CCA-001, D.O.F. 13 12 1989), particularmente en lo referente a acuicultura de moluscos bivalvos. En aspectos sanitarios se observarán las especificaciones de la NOM-242-SSA1-2009 Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba, publicada por la Secretaría de Salud.

**INVESTIGACION Y BIOTECNOLOGIA**

**Genética:** Generar lotes de reproductores y desarrollar biotecnologías de poliploides que garanticen una producción de calidad. **Manejo:** Mejorar la competitividad en el cultivo de ostión a través de la investigación y la innovación tecnológica, tal es el caso de los policultivos (camarón-ostión). **Ecología:** Estimar el impacto ambiental provocado por la actividad mediante el monitoreo de plancton, depredación y competencia. **Especies nativas:** Desarrollar cultivos experimentales a escala piloto y precomercial de las especies nativas, con el fin de recuperar las poblaciones silvestres. **Inocuidad:** Promover las investigaciones en materia de inocuidad y salud pública. **Tecnología de cultivo:** Investigar sobre el cultivo de ostión en sistemas de tecnología avanzada "cultivo en costales con densidades altas" que contemple bajo costo de operación y sean amigables con el medio ambiente. **Tecnología de alimentos:** Diseñar procesos para dar valor agregado al producto ostión (ahumado enlatado, crema y paté) para incrementar su consumo en el mercado nacional e internacional.

**ESTADISTICA DE PRODUCCION**

**Fuente:** Comité Estatal de Sanidad Acuícola del estado de Nayarit, A.C. (2011).