

# CULTIVO DE CONCHA DE ABANICO EN AREAS DE REPOBLAMIENTO.



TALLER «Estrategias para un plan nacional de desarrollo y ordenamiento de las pesquerías de consumo humano directo y maricultura»

Ing. Luis Ysla Chee

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
FACULTAD DE PESQUERIA.

La concha de abanico es uno de los recursos marinos mas importante de la costa peruana, las exportaciones han tenido un crecimiento significativo en los últimos años gracias principalmente a actividades de acuicultura.

*Argopecten circularis* : Paita – California.  
Longitud de 4.5 a 5 cm.

*Argopecten purpuratus* : Paita – Coquimbo  
Longitud de 12 cm.



*Argopecten purpuratus*



*Argopecten circularis*

## IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE BIVALVOS :

- Hábitos alimenticios (filtradores) . Menor inversión
- Impacto menor en relación al cultivo de peces y langostino
- Bivalvos fuente de proteína animal saludable , fuente de divisas, oportunidad de desarrollo de la gran empresa y del sector pesquero artesanal.

### PRODUCCION MUNDIAL

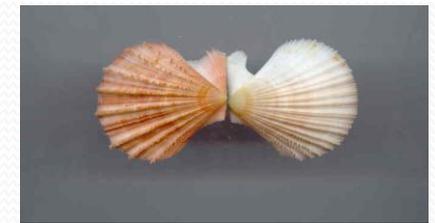
DE LA PESCA Y ACUICULTURA 2010 : 148 Mill. de t

10% : Producción de bivalvos

PRODUCTORES EN EL MUNDO: China, Japon, EEUU, Korea...

En Sud América: Chile, Brasil, Perú. (Concha de abanico).

Perú 10,000 T (100 millones de dolares) 70% de Sechura-



## ANTECEDENTES DEL CULTIVO EN PERU

La extracción se inicia en la década del 50 . Los primeros cultivos a nivel experimental se dan en los 70 . Inicio propiamente dicho después del Niño 82-83 (sostenibilidad). El cultivo se inicia utilizando semilla (juveniles) de los bancos naturales.

Implementación de técnicas de captación de semilla en el ambiente natural .

Producción de semilla en hatchery.



El cultivo de concha de abanico esta reglamentado por la Ley de promoción y Desarrollo de la acuicultura.

	<b>OBJETIVO</b>	<b>LIMITACION POR LEY</b>
Concesion	Para pers.Natur.Durac: 10 años (subsistencia) hasta 30 de mayor escala semilla de lab. O captación.	No debe interferir con otras activid. Comercialización libre de todos estad. Cons. Instal. De colectores.
Autorizacion	Para comunidades y organiz. De pescad. Para activ. De poblam. Y repoblam. Durac: 10 añ Semill:Centros de Prod. O ambiente natural.	Max: 100 Ha por asoc- no incluye activ de captac. Con colect ni cult susp.
Concesiones especiales.	Dentro de areas nat protegidas por 3 años solo cult suspendido.	Proh cultivo de fondo ni traslado de semilla hacia adentro y hacia afuera.

# AREAS PÀRA EL CULTIVO DE LA CONCHA DE ABANICO

## Prov. Sechura

Vichayo	: 1 autoriz. repoblamiento (100 has)
Vichayo-Bayovar	: 2 autoriz. repoblamiento (192 has)
Curita-Bayovar	: 1 autoriz. repoblamiento (96 has)
Ensenada de Nonura	: 2 conces. mayor escala (210, 55 has)
Punta Nonura y Punta Fals	: 2 conces. mayor escala (189 has)

## Prov. Piura

Caleta La Isilla	: 2 conces. mayor escala (189,06 has)
------------------	---------------------------------------

## Prov. Lambayeque

Isla Lobos de Tierra	: 4 autoriz. repoblamiento (200 has)
----------------------	--------------------------------------

## Prov. Santa

Bahía Samanco	{	11 conces. mayor escala (607,6 has)
		1 conces. menor escala (30,91 has)
Playa Salinas	{	1 conces. captaje-menor escala (27,76 has)
		4 conces. mayor escala (222,74 has)
		1 conces. menor escala (5 has)
Bahía Salinas	:	1 conces. mayor escala (44,73 has)
Isla Los Chimus	:	4 conces. mayor escala (282,04 has)
Playa Quitacalzón	:	2 conces. mayor escala (39,02 has)
Playa Guaynuma	:	2 conces. mayor escala (196,63 has)
Guaynuma	:	4 conces. mayor escala (110,83 has)
Isla tortuga	:	1 conces. mayor escala (20,5 has)

## Prov. Casma

Playa Guaynuma	:	1 conces. mayor escala (60,32 has)
Guaynuma	{	1 autoriz. prod. Semillas
		1 conces. mayor escala (129,1 has)
Bahía Tortugas	:	1 conces. mayor escala (21,03 has)
Isla Tortuga	:	1 conces. mayor escala (44,16 has)
Punta Arco Grande	:	1 conces. mayor escala (23,07 has)

## Prov. Lima

El Carbón	:	1 conces. mayor escala (45 has)
La Tiza (Pucusana)	:	1 conces. mayor escala (73 has)

## Prov. Pisco

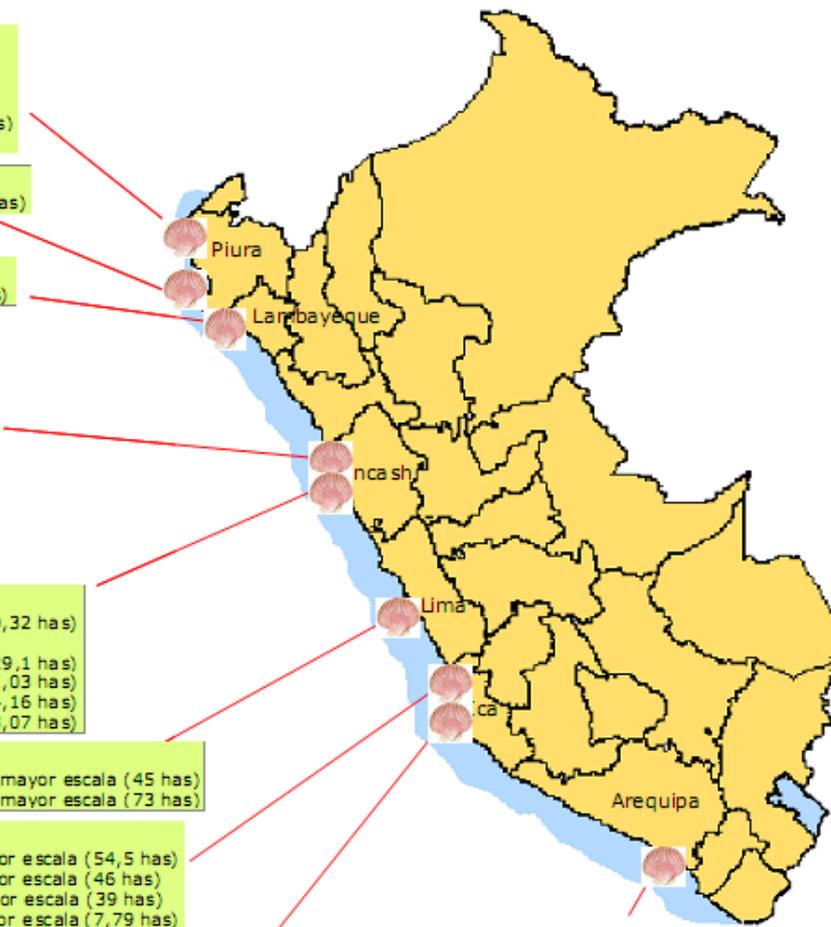
Santo Domingo	:	6 conces. mayor escala (54,5 has)
Playa Atenas	{	8 conces. mayor escala (46 has)
		8 conces. menor escala (39 has)
Punta Rípio	:	2 conces. menor escala (7,79 has)

## Prov. Ica

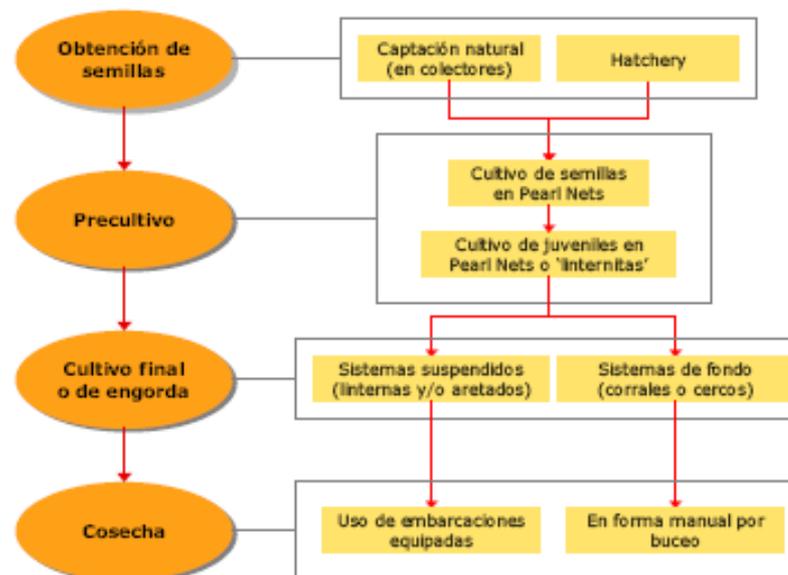
Punta Rípio	: 1 conces. menor escala (2,5 has)
-------------	------------------------------------

## Prov. Islay

La Francesa	: 1 conces. menor escala (7,91 has)
Ensenada Honoratos	: 1 conces. menor escala (6,54 has)



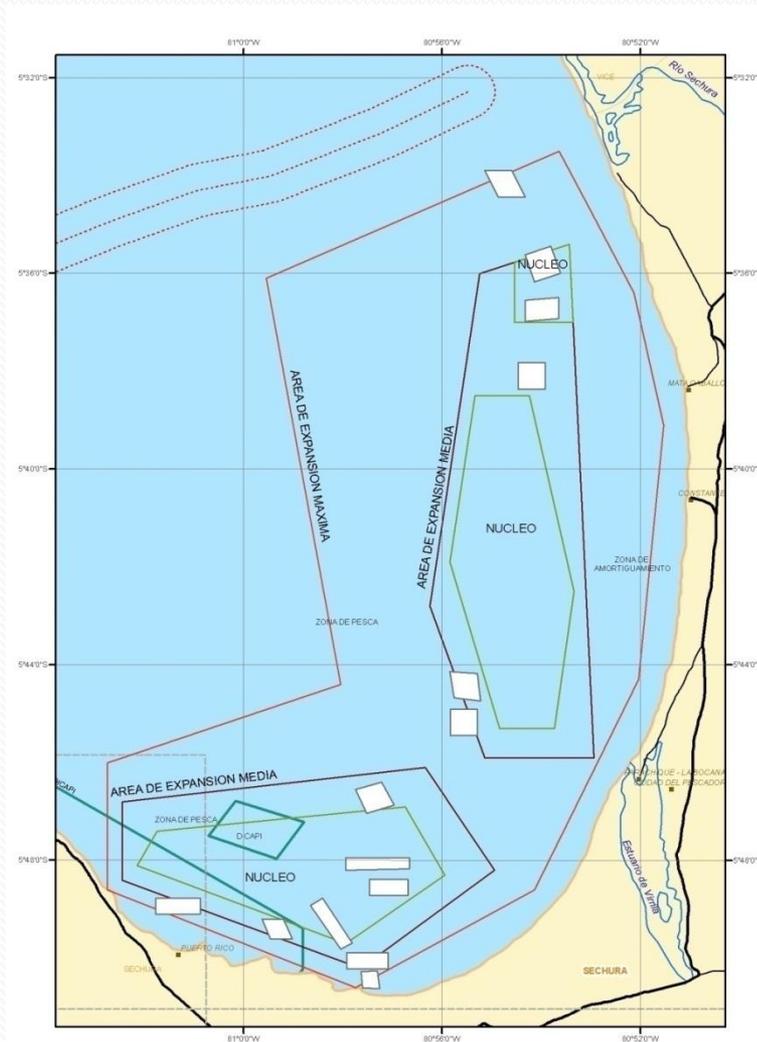
## Etapas de la maricultura de conchas de abanico



# AREA DE REPOBLAMIENTO DE BAHIA SECHURA

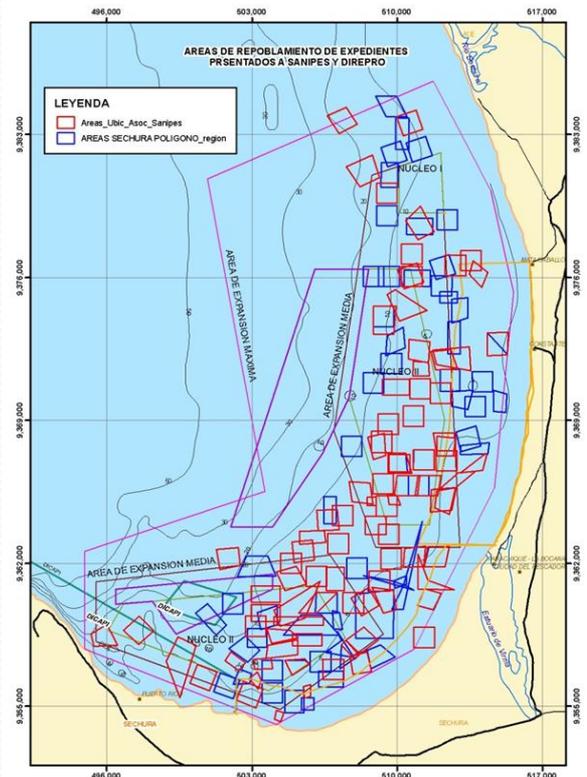
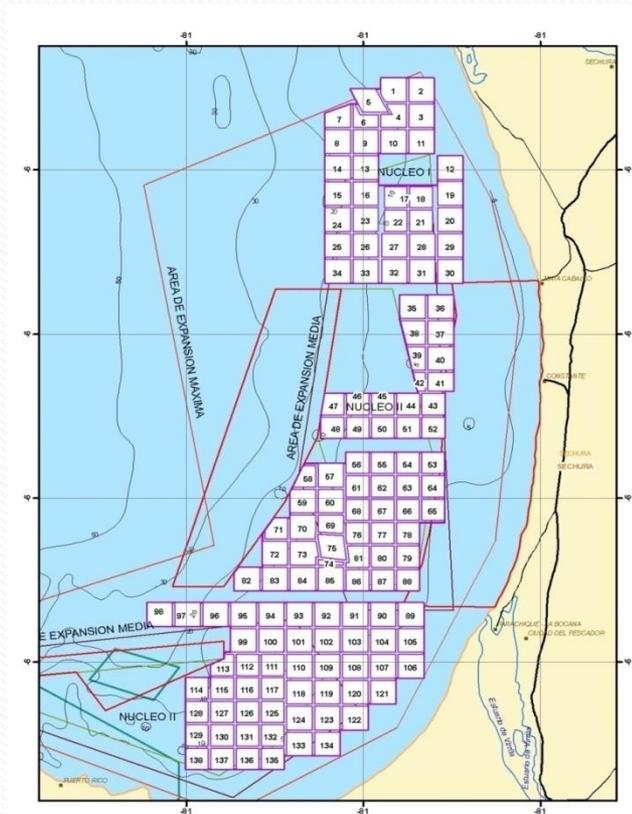
## Inicio de la actividad de repoblamiento 2003

- Influencia de artesanales del sur con exper. en cultivos de fondo.
- Apertura de las 12 primeras autorizaciones
- Para el 2005 se incrementa las expectativas de los pescadores y se incrementa las OSPAS.
- Invasión de áreas por informales.
- Se da una delimitación del banco natura por el IMARPE.

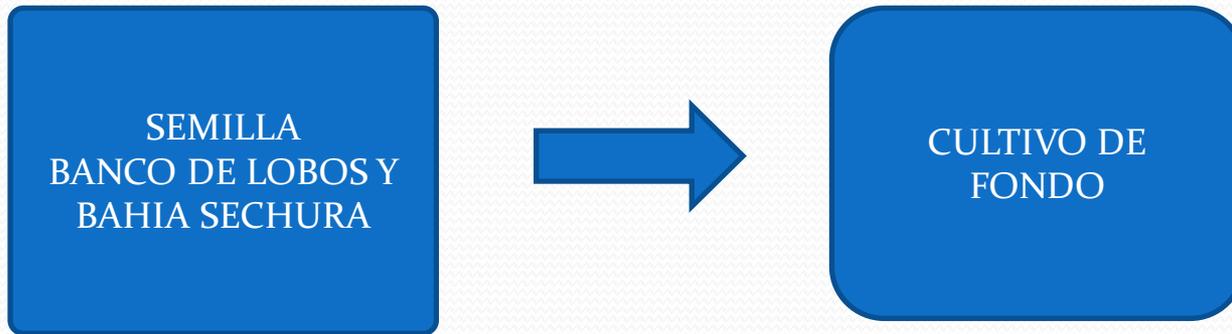


## AREAS DE REPOBLAMIENTO EN BAHIA SECHURA

- Problemas de superposición
- Conflictos con la pesca artesanal
- Informales ocupando áreas.
- Dificultad para implementar norma sanitaria y esquemas de trazabilidad
- Se ha aprobado el reglamento de ordenamiento acuicola de la actividad
- Las primeras autorizaciones se otorgan en el 2010 a la fecha 136 autorizac.



## ESQUEMA DEL CULTIVO DE LA CONCHA DE ABANICO EN BAHIA SECHURA.



Presión extractiva del banco de Isla Lobos de Tierra (disminución de biomasa Y reclutamiento.

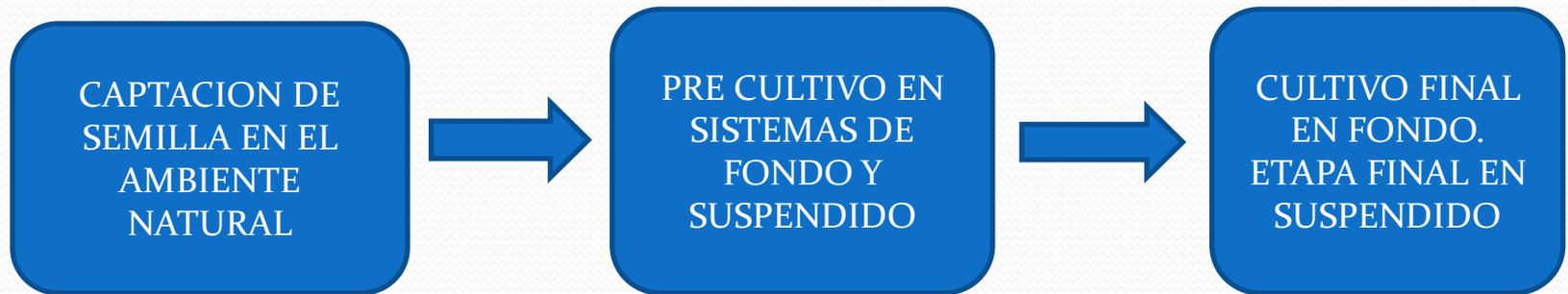
Presión extractiva de los núcleos del banco de Bahía Sechura.

Altas mortalidades por manejo inadecuado : Transporte y tallas pequeñas.

Falta de homogeneidad en las densidades de cultivo .

Falta de control : robo o mortalidad por predadores.

## ESQUEMA ACTUAL QUE ESTAN EMPLEANDO ALGUNAS OSPAS



PROYECTO UNALM – FINCYT (2009- 2011) (2012 – 2014)

Captación como una forma de dar sostenibilidad a los cultivos : costos bajos

Pre cultivo fondo (Costos bajos), suspendido las tallas mas pequeñas.

Densidades optimas de cultivo, sistemas de siembra, optimización de cosecha.

## CAPTACION DE SEMILLA DE CONCHA DE ABANICO EN BAHIA SECHURA.

La captación consiste en ofrecer sustratos adecuados en el momento exacto  
En que la larva pasa de una vida planctónica a una vida bentónica.

- Periodo de desove y fijación.
- Distribución larval en el área de estudio.

Preguntas ¿ Cuando y Donde ?

Colocación de colectores : Anticipación: Fouling

Posterior: perdida de la captación.

Necesidad de realizar un estudio minucioso y constante de parámetros.

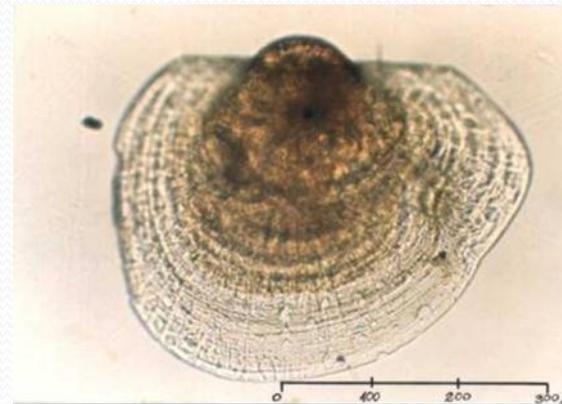
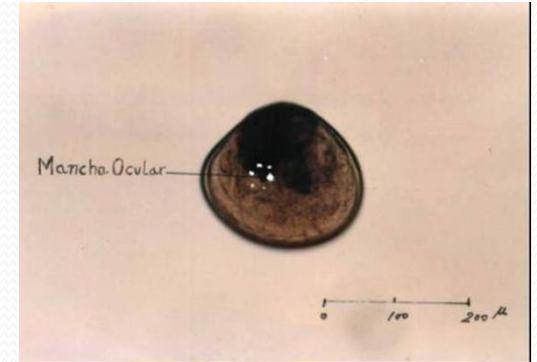
# PARAMETROS A EVALUAR EN UN ESTUDIO PARA LA CAPTACION DE SEMILLA DE CONCHA DE ABANICO.



TEMPERATURA



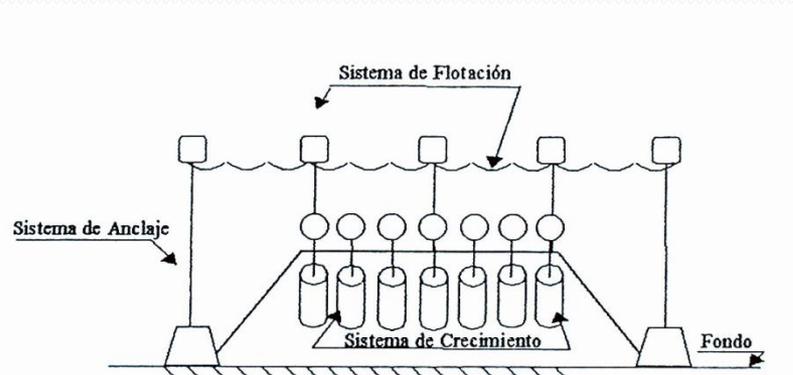
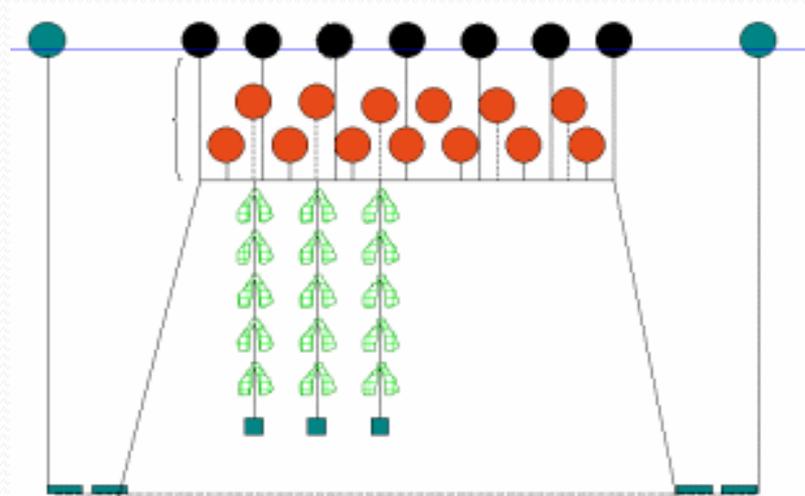
PRESENCIA DE LARVAS EN EL PLANCTON



PRESENCIA DE POST LARVAS EN COLECTORES DE PRUEBA



# INFRAESTRUCTURA DE FLOTACION PARA LA CAPTACION



## CAPTACION MASIVA EN BAHIA SECHURA

Alta tasa de fijación (5000 indiv por colector)  
Presencia mínima de biofouling: baja mortalidad  
Buen crecimiento.  
Dos a tres batch de captación.

Abastecimiento de semilla como cuello de botella para el desarrollo de la actividad.

La captación asegurara la sostenibilidad del cultivo en las áreas de repoblamiento de bahía Sechura



