



# Proyecto MAJA

CRÍA & REPOBLACIÓN

Evaluación económica del cultivo integral de la centolla

*Maja brachydactyla*: cría y repoblación.

Miguel Enrique Rodríguez Méndez

Raquel Lozano Gómez

# Contenidos

---

<i>Lista de Tablas</i>	4
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
1.1. ESTADO ACTUAL DE LA ACUICULTURA E IDEA DE NEGOCIO	6
1.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE ESTE INFORME	8
<b>2. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL CULTIVO DE LA CENTOLLA MAJA BRACHYDACTYLA</b>	<b>9</b>
2.1. METODOLOGÍA Y DATOS	9
2.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA	11
2.3.1. <i>Estimación de costes</i>	11
2.3.2. <i>Estimación de ingresos y proyecciones de ventas</i>	12
2.3.3. <i>Resultados del análisis de viabilidad económica</i>	13
2.3.3.1. <i>Pérdidas y ganancias (PyG)</i>	13
2.3.3.2. <i>Coste Unitario de Producción (CUP)</i>	14
2.3.3.3. <i>Gastos operativos o de explotación (OPEX)</i>	15
2.3.3.4. <i>Margen operativo</i>	15
2.3.3.5. <i>Ratio beneficio / coste de explotación</i>	16
2.3.3.6. <i>Punto de equilibrio o punto muerto</i>	16
<b>3. CONCLUSIÓN</b>	<b>18</b>
<b>4. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>19</b>

## Lista de Tablas

---

<i>Tabla 1. Desglose de los costes fijos y los variables</i> .....	11
<i>Tabla 2. Cuenta de Pérdidas y Ganancias</i> .....	13
<i>Tabla 3. Cálculo del coste unitario de producción</i> .....	14
<i>Tabla 4. Cálculo del OPEX</i> .....	15
<i>Tabla 5. Cálculo del margen operativo</i> .....	15
<i>Tabla 6. Cálculo del ratio beneficio/coste de explotación</i> .....	16
<i>Tabla 7. Cálculo del punto de equilibrio</i> .....	17

# 1. INTRODUCCIÓN

La centolla *Maja brachydactyla* constituye un recurso pesquero de alto valor comercial en la costa de Galicia, donde se produce un 25% de la especie consumida en España, debido a la alta calidad de su carne. El restante 75% se importa principalmente de países de la Unión Europea como Francia y Gran Bretaña. Su captura no es suficiente para cubrir la demanda del mercado, en el cual se ofertan varios tipos de productos (fresco-enfriado, conservas, patés, entre otros), y esta ha ido disminuyendo de manera progresiva al haberse producido una desestructuración de los bancos naturales debido a la alta presión extractiva. Por consiguiente, esta especie ha sido clasificada como sobreexplotada (Freire et al., 2002). En este contexto, existe un incentivo para el desarrollo de la acuicultura en condiciones intensivas controladas ya que la centolla *M. brachydactyla* presenta características biológicas favorables: su alta tasa de fecundidad, su corto desarrollo embrionario y larvario, y su rápido crecimiento (Iglesias et al., 2002).

Este informe se estructura del modo siguiente. En primer lugar, se presenta una introducción en la que se describe el estado actual de la acuicultura y se expone la idea de negocio, así como los objetivos generales y específicos del informe. A continuación, en la segunda parte, se aborda la valoración económica del cultivo de la centolla *M. brachydactyla*. Para ello, se describe en primer lugar la metodología y los datos empleados, y posteriormente se desarrolla la evaluación económica del proyecto, que incluye la estimación de costes, la estimación de ingresos y las proyecciones de ventas, así como la presentación de los resultados del análisis de los indicadores de viabilidad económica. Finalmente, el informe se cierra con una sección de conclusiones en la que se sintetizan los principales resultados obtenidos.

## 1.1. ESTADO ACTUAL DE LA ACUICULTURA E IDEA DE NEGOCIO

En el marco del “Proyecto MAJA”, se ha desarrollado un sistema integrado y sostenible de cultivo, engorde y repoblación de la centolla *M. brachydactyla*, orientado a maximizar la eficiencia productiva y a contribuir a la conservación y recuperación de la especie. A su vez, el proyecto contempla la generación de productos innovadores y el aprovechamiento circular de los subproductos del proceso, garantizando la viabilidad económica y la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Con el fin de asegurar su viabilidad en el medio plazo, en el presente informe se expone el modelo de negocio asociado a las propuestas tecnológicas desarrolladas en el proyecto con el objetivo de garantizar la rentabilidad en un contexto de recursos limitados. Tal como se ha definido anteriormente, el proyecto se basa en el desarrollo del cultivo integral de la centolla *M. brachydactyla*, destinado tanto al consumo humano como a la repoblación de bancos naturales desestructurados, buscando definir un modelo de negocio viable económicamente y sostenible ambientalmente. Se trata de una iniciativa pionera en el ámbito de la acuicultura nacional, cuyo propósito es diversificar la producción, asegurar la sostenibilidad ambiental y generar valor añadido mediante la innovación y el aprovechamiento de subproductos.

La instalación productiva se encuentra ubicada en Galicia, en zonas costeras con condiciones óptimas de temperatura, salinidad y protección natural, lo cual permite el desarrollo eficiente de la especie en estructuras suspendidas (bateas). La elección del emplazamiento ha considerado factores como la disponibilidad de espacio, la accesibilidad a recursos marinos, la cercanía a infraestructuras de investigación y la colaboración con entidades locales del sector pesquero y mitilicultor.

El sistema productivo adoptado sigue un ciclo biológico completo y controlado, que abarca las fases de cría, preengorde y engorde. Durante la fase de cría, se optimizan el cultivo larvario y el asentamiento mediante protocolos específicos que maximizan la obtención de juveniles. Posteriormente, los individuos se trasladan a estructuras de cultivo en bateas, donde se lleva a cabo el engorde empleando tanto subproductos de la miticultura (como mejillón roto y epífitos) como piensos experimentales diseñados para mejorar la conversión alimentaria, el

bienestar animal y la tasa de crecimiento. Una vez alcanzada la talla adecuada, la producción se destina al consumo humano.

En este contexto, más allá del interés biológico y tecnológico del proyecto, la evaluación económica resulta una herramienta fundamental para evaluar la viabilidad real del proyecto ya que permite determinar si las soluciones desarrolladas pueden trasladarse a un modelo productivo capaz de sostenerse en el tiempo y escalar a nivel industrial, con un impacto tangible en el sector acuícola y pesquero. El estudio económico no se limita únicamente a la estimación de costes y a la proyección de ventas, sino que pretende aportar valor añadido mediante la identificación de los factores críticos que condicionan la rentabilidad del cultivo integral de la centolla *M. brachydactyla*. De este modo, se analiza la coherencia de la propuesta tecnológica, el uso eficiente de los recursos disponibles y la capacidad del sistema para competir con las importaciones actuales, contribuyendo a reducir la dependencia exterior y dinamizar la producción local.

Por último, la incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental y económica se configura como uno de los pilares de este modelo de negocio. La perspectiva de circularidad adoptada fundamentada en el aprovechamiento eficiente de subproductos, la optimización de los insumos productivos y la contribución activa a la repoblación de bancos naturales tiene como propósito determinar si dichas prácticas, además de mitigar el impacto ambiental, favorecen una mejora en la eficiencia y la rentabilidad del sistema productivo. En este sentido, se evidencia que el compromiso por el medio ambiente y la viabilidad económica constituyen dimensiones interdependientes en el desarrollo de un modelo acuícola innovador, responsable y con proyección a largo plazo.

## 1.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE ESTE INFORME

Garantizar la sostenibilidad económica del modelo de negocio: cultivo integral de la centolla *M. brachydactyla*.

Objetivos específicos:

1. Recolección de información sobre los costes asociados al cultivo de alevines y juveniles de centolla *M. brachydactyla*, en criadero y al engorde en bateas.
2. Estimación de los ingresos asociados a individuos de talla comercial de centolla *M. brachydactyla*.
3. Evaluación integral del negocio en términos de viabilidad económica.

## 2. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL CULTIVO DE LA CENTOLLA MAJA BRACHYDACTYLA

### 2.1. METODOLOGÍA Y DATOS

La valoración económica del cultivo de la centolla *M. brachydactyla* se ha realizado mediante el uso de diversas metodologías, seleccionadas en función de los objetivos específicos del apartado 1.2. Todos los datos empleados en este análisis han sido proporcionados por el equipo de investigación del proyecto, y se fundamentan en su desarrollo experimental del cultivo en criadero y su posterior engorde en batea. En primer lugar, para abordar el objetivo 1, *recolección de información sobre los costes asociados al cultivo de alevines y juveniles de centolla M. brachydactyla, en criadero y a su engorde en bateas*, se ha llevado a cabo el siguiente proceso secuencial:

1. Identificación y descripción de los elementos de coste:
  - Con la ayuda de los miembros del equipo experimental del proyecto, se determinaron tanto las actividades involucradas en el proceso productivo como las materias primas e insumos asociados, diseñando una hoja de cálculo que permitiese generar un balance de materiales que represente las cantidades de involucradas y la mano de obra vinculada a cada actividad.
  - Los datos fueron generados por los miembros del equipo experimental del proyecto, utilizando como herramienta la hoja de cálculo definida al inicio del proyecto.
2. Valorización de los costes:
  - Cada elemento del balance de materiales y mano de obra empleada fue valorado a precios de mercado, asignando un valor monetario (€) a cada unidad de coste identificada.
3. Clasificación de los elementos de coste:
  - Se categorizaron los costes en fijos ( $C_F$ ) o variables ( $C_V$ ), directos ( $C_D$ ) o indirectos ( $C_I$ ).

Respecto al objetivo 2, centrado en la *estimación de los ingresos asociados a individuos de talla comercial de centolla *M. brachydactyla**, cabe mencionar que los ingresos brutos dependen del nivel de producción y del precio por unidad de producto. Por un lado, el nivel estimado de producción (kg de centollas *M. brachydactyla*) se determina en función del uso previsto de insumos: programas de alimentación, parámetros físico-químicos del agua, fotoperíodo, secuencia de cultivos, infraestructura, condiciones climáticas, y nivel de gestión. La combinación de estos factores permite plantear escenarios optimistas o pesimistas con los que se obtienen diferentes tasas de supervivencia. Por otro lado, los precios dependen de la interacción entre la oferta y la demanda, pudiendo variar considerablemente por las fluctuaciones en el mercado. Finalmente, se calculan los ingresos como el producto de la cantidad producida y el precio por kilogramo.

El objetivo 3, *evaluación integral del proyecto en términos de viabilidad económica*, representa el análisis en el que convergen y se articulan los resultados derivados de las dos metas previas. Entre las medidas empleadas se incluyen el coste unitario de producción, el OPEX, el margen operativo, la ratio beneficio/coste de explotación y el punto de equilibrio o punto muerto. Asimismo, se presenta un estado de pérdidas y ganancias formado por los saldos de las cuentas que integran el Debe y el Haber, representativas, respectivamente, de los gastos e ingresos del ejercicio.

## 2.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica es fundamental para determinar la sostenibilidad del negocio, ya que permite comprender su realidad y evaluar su capacidad para generar ganancias mediante el uso eficiente de los recursos, así como mantener la rentabilidad en el corto y largo plazo. Este análisis incluye toda la información económica, es decir, la evaluación de los costes de producción y comercialización, la proyección de ingresos y el cálculo de indicadores de rentabilidad.

### 2.3.1. Estimación de costes

Los costes y sus oscilaciones a lo largo del proceso productivo repercuten en la renta, e inciden en la posición competitiva del producto. Estos se detallan en la Tabla 1, desglosados por categorías para proporcionar una visión clara de la inversión necesaria.

*Tabla 1. Desglose de los costes fijos y los variables*

<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPORTE (sin IVA)</b>
<b>Costes fijos</b>	<b>35.598,70 €</b>
Gastos de personal	22.659,78 €
Arrendamientos	7.000,00 €
Suministros	5.938,92 €
<b>Costes variables</b>	<b>18.910,67 €</b>
Alimentación	1.315,88 €
Servicios de profesionales independientes	7.438,02 €
Equipamiento operativo	10.156,77 €
<b>TOTAL GASTOS EXPLOTACIÓN</b>	<b>54.509,37 €</b>

Por un lado, los costes fijos son aquellos que deben afrontarse independientemente del volumen de producción, y por tanto asociados al mantenimiento y funcionamiento de la actividad de producción. Son de diferente naturaleza:

- *Personal*. Considera los sueldos brutos por hora de las dos técnicas del proyecto: Rendimiento del trabajo + IRPF + SS + Contingencias.
- *Arrendamientos*. Alquiler de la batea para la actividad del cultivo experimental en el

mar.

- *Suministros*. Incluye los gastos en electricidad y agua<sup>1</sup>.

Por otro lado, los costes variables son aquellos proporcionales al nivel de producción (para este caso, al número de centollas producido). En este proyecto, abarcan:

- *Alimentación*. Depende del volumen de zoeas y juveniles, y se basa en una dieta mixta formulada para cubrir los requerimientos nutricionales de la especie en las distintas fases de desarrollo.
- *Equipamiento operativo*. Incluye los gastos derivados de la adquisición de los tanques de cultivo, cestas para la recolección de larvas, filtros, tuberías, material de laboratorio y otros fungibles. De acuerdo con el equipo técnico del proyecto, se ha considerado que este equipamiento es de un sólo uso durante un ciclo anual. El espacio necesario para la gestión de estos tanques es reducido (e.g., inferior a 20 m<sup>2</sup>), por lo que no consideramos la adquisición o uso de nuevas instalaciones productivas, pudiendo ser utilizadas otras ya existentes por operadores del mercado (e.g., almacenes de bateiros), por lo que su coste sería insignificante para esta evaluación económica.

### 2.3.2. Estimación de ingresos y proyecciones de ventas

---

La existencia de una importante cuota de demanda insatisfecha en el mercado evidencia que este será capaz de absorber toda la producción del negocio. Partiendo de cuatro hembras fecundadas, se introdujeron 212.346 zoeas y se obtuvieron 10.519 juveniles. Una vez desarrollado el proceso de engorde de estos últimos en batea, se obtuvo una tasa de supervivencia elevada (68%), presentando una producción anual de 7.153 ejemplares de *M. brachydactyla*.

El precio de la centolla *M. brachydactyla* se sitúa en torno a los 20 euros el kilo, de acuerdo con la información disponible durante la elaboración de este proyecto. Teniendo en cuenta que el peso medio de la misma es de 1 kilogramo, los ingresos anuales ascenderían a 143.058,40 €.

---

<sup>1</sup> En este caso, el agua utilizada en los tanques en los que se encuentran las centollas se bombea directamente desde el mar, por lo que el único coste asociado se corresponde al consumo de energía necesario para su renovación.

Cabe mencionar que la distribución temporal de las ventas presenta variaciones significativas a lo largo del ejercicio, debido a que está estrechamente vinculada a la fase del desarrollo biológico de los ejemplares de centolla.

### 2.3.3. Resultados del análisis de viabilidad económica

---

Con el objetivo de que el análisis de viabilidad económica sea lo más completo y riguroso posible, se incorpora, en primer lugar, el estado de Pérdidas y Ganancias, parte integrante de las cuentas anuales del primer ejercicio. En segundo lugar, se muestran los resultados derivados del cálculo del coste unitario de producción, del OPEX, del margen operativo, de la ratio beneficio/coste de explotación y del punto de equilibrio o punto muerto.

#### 2.3.3.1. Pérdidas y ganancias (PyG)

---

*Tabla 2. Cuenta de Pérdidas y Ganancias*

<b>Importe neto de la cifra de negocios</b>	<b>143.058,40 €</b>
Adulto Maja Brachydactyla	143.058,40 €
<b>Variación de Existencias Productos en Curso</b>	<b>- €</b>
Zoeas Maja Brachydactyla	- €
Juvenil Maja Brachydactyla	- €
<b>Variación de Existencias Productos Terminados</b>	<b>- €</b>
Adulto Maja Brachydactyla	- €
<b>Aprovisionamientos</b>	<b>11.472,65 €</b>
Zoeas Maja Brachydactyla	- €
Consumo de materias primas y otras materias consumibles	1.315,88 €
Consumo de otros aprovisionamientos	10.156,77 €
<b>Otros ingresos de explotación</b>	<b>- €</b>
<b>Gastos de personal</b>	<b>22.659,78 €</b>
Sueldos y salarios	17.157,28 €
Seguridad Social a cargo de la empresa	5.502,49 €
<b>Otros gastos de explotación</b>	<b>20.376,94 €</b>
Servicios exteriores	20.376,94 €

1. Arrendamientos y cánones	7.000,00 €
2. Servicios de profesionales independientes	7.438,02 €
3. Suministros	5.938,92 €
<b>Amortización</b>	- €
<b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>	<b>88.549,03 €</b>
<b>Ingresos financieros</b>	- €
<b>Gastos financieros</b>	- €
<b>RESULTADO FINANCIERO</b>	- €
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>88.549,03 €</b>
<b>Impuesto sobre beneficios</b>	<b>13.282,35 €</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>75.266,68 €</b>

### 2.3.3.2. Coste Unitario de Producción (CUP)

El coste unitario de producción es el gasto total asociado a la fabricación de una unidad o de un lote de producto. Considera tanto los recursos consumidos directamente como los gastos generales imputables al proceso. Para su cómputo, hay que identificar los elementos que conforman los costes totales de producción: costes directos (materias primas, insumos y mano de obra directa) e indirectos (suministros,...). Luego, se calcula el cociente entre los costes totales de producción y las unidades producidas, como se detalla abajo:

$$\text{Coste Unitario de Producción} = \frac{\text{Costes Directos} + \text{Costes Indirectos}}{\text{Unidades producidas}}$$

Tabla 3. Cálculo del coste unitario de producción

Costes Directos (C <sub>D</sub> )	Materia prima, alimentación, mano de obra directa y materiales operativos.	34.132,43 €
Costes Indirectos (C <sub>I</sub> )	Otros gastos de explotación.	20.376,94 €
Unidades producidas		7.153
Coste Total de Producción	C <sub>D</sub> + C <sub>I</sub>	54.509,37 €
<b>COSTE UNITARIO DE PRODUCCIÓN</b>		<b>7,62 €</b>

Este resultado significa que, dadas las condiciones actuales de la actividad productiva, producir una centolla cuesta 7,62 €.

### 2.3.3.3. Gastos operativos o de explotación (OPEX)

Los gastos operativos (OPEX) se corresponden con aquellos asociados al funcionamiento del negocio, independientemente de si produce o no. Incluye los salarios de los empleados, los alquileres, los gastos en suministros o en mantenimiento, entre otros.

Tabla 4. Cálculo del OPEX

Coste Total de Producción	54.509,37 €
<b>OPEX</b>	<b>54.509,37 €</b>

El coste operativo asociado a la producción total de centollas se estima en 54.509,37 €.

### 2.3.3.4. Margen operativo

Otro indicador de rentabilidad es el margen operativo que refleja qué parte de los ingresos se convierten en beneficio de explotación, como se indica en la siguiente ecuación:

$$\text{Margen Operativo} = \frac{\text{Resultado de Explotación}}{\text{Importe neto de la cifra de negocios}} \times 100$$

Tabla 5. Cálculo del margen operativo

Resultado de Explotación	88.549,03 €
Importe neto de la cifra de negocios	143.058,40 €
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	<b>62%</b>

Este margen indica que el 62% de los ingresos se transforman en beneficio operativo, lo cual refleja una alta eficiencia del modelo productivo.

### 2.3.3.5. Ratio beneficio/coste de explotación

---

A partir del OPEX, se puede obtener la ratio beneficio/coste de explotación que mide la eficiencia económica de la actividad operativa del negocio.

Tabla 6. Cálculo del ratio beneficio/coste de explotación

Resultado de Explotación	88.549,03 €
Coste Total de Producción	54.509,37 €
<b>RATIO BENEFICIO/COSTE DE EXPLOTACIÓN</b>	<b>1,62</b>

Este ratio implica que, por cada euro gastado, se genera 1,62 € de beneficio. Por tanto, se puede afirmar que la actividad es rentable a nivel operativo, dado que los costes de explotación se gestionan de forma eficiente, existiendo un margen suficiente para absorber posibles variaciones en los costes.

### 2.3.3.6. Punto de equilibrio o punto muerto

---

Otra forma que permite estudiar la sostenibilidad económica del negocio es el análisis de sensibilidad. Este evalúa cómo alteraciones en las principales variables (costes, ingresos,...) afectan a la viabilidad del proyecto. Se ha escogido el punto de equilibrio o punto muerto ya que permite identificar el nivel mínimo de actividad necesario para evitar pérdidas. Se obtiene a partir de las siguientes fórmulas:

- Punto de equilibrio en cantidades:

$$Q = \frac{\text{Costes Fijos}}{\text{Precio} - \text{Coste Variable Unitario}}$$

- Punto de equilibrio en euros:

$$Q = \frac{\text{Costes Fijos}}{1 - \left(\frac{\text{Coste Variable Unitario}}{\text{Precio}}\right)}$$

*Tabla 7. Cálculo del punto de equilibrio*

Costes Variables ( $C_F$ )	Mano de obra directa, alquileres y suministros.	35.598,70 €
Costes Variables ( $C_V$ )	Alimentación, insumos, servicios de profesionales independientes y materiales operativos.	18.910,67 €
Coste Total de Producción	$C_F + C_V$	54.509,37 €
Unidades Producidas		7.153
Coste Variable Unitario ( $C_{VU}$ )	$C_V / \text{Uds. Producidas}$	2,64
Precio	€/kg	20
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (en unidades)</b>		<b>2.051,06</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (en €)</b>		<b>41.021,23 €</b>

Es decir, hay que vender por encima de 2.052 centollas (o 41.021,23 €) para empezar a generar beneficio bajo estos supuestos de costes.

### 3. CONCLUSIÓN

Las conclusiones del estudio de viabilidad económica del cultivo integral de la centolla *M. brachydactyla*, desarrollado en el marco del “Proyecto MAJA”, ponen de manifiesto el elevado potencial del modelo productivo propuesto. Para evaluar dicha viabilidad, se ha llevado a cabo un análisis económico integral basado en la estimación detallada de costes, la proyección de ingresos y el cálculo de diversos indicadores de rentabilidad.

La ratio beneficio/coste de explotación muestra que por cada euro invertido en gastos de producción se generan 1,62 euros de beneficio operativo. Este resultado confirma que el modelo de cultivo es económicamente viable y presenta una estructura de costes eficiente, capaz de absorber posibles fluctuaciones en los precios o en los niveles de producción. Asimismo, el coste unitario de producción se sitúa en 7,62 € por ejemplar, muy por debajo del precio de mercado estimado de 20 €/kg, lo que permite alcanzar un margen operativo elevado del 62 %. Este porcentaje refleja una alta eficiencia del sistema productivo y una notable capacidad para generar beneficios a partir de los ingresos obtenidos por la comercialización de centollas de talla comercial. El análisis del punto de equilibrio indica que es necesario vender al menos 2.052 ejemplares anuales, equivalentes a unos ingresos de 41.021,23 €, para cubrir los costes totales de explotación. Dado que la producción anual estimada alcanza los 7.153 ejemplares, el proyecto opera ampliamente por encima de dicho umbral, reduciendo significativamente el riesgo económico asociado a la actividad.

En conjunto, los resultados obtenidos permiten concluir que el cultivo integral de *M. brachydactyla* es económicamente viable, rentable y competitivo frente a las importaciones actuales. Además, la integración de criterios de sostenibilidad, economía circular y repoblación de bancos naturales fortalece el valor estratégico del proyecto, posicionándolo como un modelo innovador y replicable dentro del sector acuícola, con capacidad para generar de manera simultánea valor económico y beneficios ambientales.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

Freire, J., Bernárdez, C., Corgos, A. et al. (2002). *Management strategies for sustainable invertebrate fisheries in coastal ecosystems of Galicia (NW Spain)*. *Aquatic Ecology* 36, 41–50

Iglesias, J., Sánchez, F. J., Moxica, C., Fuentes, L., Otero, J. J., & Pérez, J. L. *Datos preliminares sobre el cultivo de larvas y juveniles de centolla Maja squinado Herbst, 1788 en el Centro Oceanográfico de Vigo del Instituto Español de Oceanografía*