

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

- 14329** *Resolución de 17 de diciembre de 2015, de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, por la que se publica el Acuerdo con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Instituto Español de Oceanografía, por el que se modifica el Convenio de colaboración en la selección y en la ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciadas por el FEDER.*

Con fecha 4 de diciembre de 2015 se ha suscrito Acuerdo entre la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Competitividad), la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación y Universidades, y el Instituto Español de Oceanografía (IEO) por el que se modifica el convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Región de Murcia y el Instituto Español de Oceanografía (IEO), en la selección y en la ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciadas por el FEDER (construcción de una instalación en tierra para la reproducción del atún rojo), firmado el 5 de junio de 2009.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, esta Secretaría de Estado dispone su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 17 de diciembre de 2015.—La Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Carmen Vela Olmo.

Acuerdo entre la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Competitividad), la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación y Universidades, y el Instituto Español de Oceanografía (IEO) por el que se modifica el convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Región de Murcia y el Instituto Español de Oceanografía (IEO), en la selección y en la ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciadas por el FEDER (construcción de una instalación en tierra para la reproducción del atún rojo), firmado el 5 de junio de 2009

En Madrid, a 4 de diciembre 2015

REUNIDOS

De una parte el Sr. Don Luis de Guindos Jurado, Ministro de Economía y Competitividad, nombrado por Real Decreto 1826/2011, de 21 de diciembre, actuando en virtud del artículo 13.3 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado y la disposición adicional decimotercera de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

De otra parte, el Sr. D. Pedro Antonio Sánchez López, Presidente de la Región de Murcia, nombrado por Real Decreto 588/2015, de 2 de julio, en la representación que ostenta en virtud del artículo 7.1 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la firma del presente Acuerdo, cuya celebración ha sido autorizada por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 21 de octubre de 2015.

Y de otra parte, la Sra. D.^a Carmen Vela Olmo, Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, nombrada por Real Decreto 2055/2011, de 30 de diciembre y en su condición de Presidenta del Instituto Español de Oceanografía, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo Segundo.8 del Real Decreto 718/2010, de 28 de mayo, y en ejercicio de las funciones que le atribuyen los Estatutos de dicho Organismo, aprobados por el Real Decreto 1950/2000, de 1 de diciembre y modificados por el mencionado Real Decreto 2055/2011, de 30 de diciembre.

Reconociéndose mutuamente plena capacidad para otorgar este acto.

EXPONEN

Uno. Que, con fecha 5 de junio de 2009, el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Instituto Español de Oceanografía (en adelante, IEO), suscribieron un convenio para seleccionar el proyecto «Construcción de una instalación en tierra para la reproducción del atún rojo», cofinanciado por FEDER.

Dos. Que el Real Decreto 1823/2011, de 21 de diciembre, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales establece que corresponde al Ministerio de Economía y Competitividad la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores.

Tres. Que el Real Decreto 345/2012, de 10 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica del Ministerio de Economía y Competitividad, establece que corresponde a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica la función de desarrollo de actuaciones destinadas a la dotación y potenciación de infraestructuras y equipamiento científicos y tecnológicos, y otras actuaciones de investigación científica y técnica financiadas con fondos europeos.

Cuatro. Que el Decreto de la Presidencia nº 33/2015, de 31 de julio, por el que se modifica el Decreto de la Presidencia nº 18/2015, de 4 de julio, de reorganización de la Administración Regional, establece que corresponde a la Consejería de Educación y Universidades la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en materia de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica, entre otras funciones.

Cinco. Que, con fecha 24 de octubre de 2011, fue prorrogado por el Ministerio de Ciencia e Innovación el plazo de ejecución del proyecto hasta el 31 de diciembre de 2012, según lo previsto en la cláusula 8 del Convenio. Una segunda prórroga, hasta el 30 de junio de 2013 fue concedida el 19 de junio de 2012. Una tercera prórroga, hasta el 31 de diciembre de 2013 fue concedida el 27 de junio de 2013. Una cuarta prórroga, hasta el 31 de diciembre de 2014 fue concedida el 25 de octubre de 2013. Finalmente se prorrogó el 7 de noviembre de 2014 se concedió una última prórroga permitiendo la ejecución del proyecto hasta el 31 de diciembre de 2015.

Seis. Que la Cláusula Tercera.1 del convenio preveía que el proyecto seleccionado se cofinanciaría con cargo al Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Economía basada en el Conocimiento, en una cuantía de 4.194.644,21 euros correspondientes al 70% del importe del gasto total elegible, de acuerdo a la tasa de cofinanciación que establecía la Decisión de la Comisión Europea C (2007)6316, por la que se adoptó el mencionado programa operativo.

Siete. Que con el fin de garantizar la ejecución del proyecto y evitar la posible pérdida de recursos comunitarios, el convenio establecía que el Ministerio de Ciencia e Innovación anticiparía al IEO el importe correspondiente a la cofinanciación FEDER.

Ocho. Que el convenio firmado el 5 de junio de 2009, fijaba el plazo de amortización del anticipo FEDER el 31 de diciembre de 2013. Dicha fecha se estableció en la previsión de que el proyecto finalizaría su ejecución antes del 31 de diciembre de 2011. Una vez que se ha prorrogado el plazo de ejecución, de conformidad con la Cláusula Octava del convenio, es preciso adecuar el plazo de amortización del anticipo FEDER, a la fecha en que previsiblemente se recibirán las ayudas del Fondo Estructural.

Nueve. Que el 31 de octubre de 2012, la Comisión Europea aprobó la Decisión C(2012)7821 por la que se modifica la Decisión C(2007) 5927 por la que se adopta el programa operativo de intervención comunitaria de Economía basada en el Conocimiento, aumentando la tasa de cofinanciación del FEDER a las Comunidades Autónomas incluidas en el objetivo de Convergencia, al 80% del gasto subvencionable.

Diez. Que según lo previsto en la Decisión C(2012)7821, es necesario adecuar a la nueva tasa de cofinanciación las cláusulas del convenio que determinaban la aportación del FEDER y la aportación nacional y las que articulaban el flujo de fondos FEDER.

Once. Que, una vez iniciados los trámites administrativos previos a la ejecución del proyecto, se determinó su inviabilidad, lo que motivó una modificación en la solución técnica propuesta, optando por una alternativa viable técnica y administrativamente, sin que suponga incremento del importe subvencionable inicial ni se alteren los objetivos generales del proyecto.

Por todo lo expuesto, las partes acuerdan suscribir el presente Acuerdo, que se registrará por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera.

Se modifica la cláusula Tercera.1 del convenio de fecha 5 de junio de 2009, en relación con el porcentaje de cofinanciación del FEDER que aumenta del 70 al 80% del importe del gasto total elegible, por lo tanto la aportación del FEDER será de 4.793.879,10 €.

Segunda.

Se modifica la cláusula Tercera.2 del convenio de fecha 5 de junio de 2009, estableciendo la cofinanciación nacional en el 20% del coste total elegible, que asciende a un importe de 1.198.469,78 €.

Tercera.

Se modifica el «Resumen del Plan de Actuaciones y de las aportaciones del FEDER» incluido en la Cláusula Tercera del convenio de fecha 5 de junio de 2009, que queda redactado según el siguiente cuadro:

Actuación	Presupuesto (€)	Aportación FEDER (MINECO) (€)	Aportación nacional (IEO) (€)
Construcción de una instalación en tierra para la reproducción de atún rojo (Thunnus thynnus).	5.992.348,88	80% a través de la categoría 02 del Programa Operativo FEDER 2007-2013 de Economía basada en el Conocimiento	20 %
Total	5.992.348,88	4.793.879,10	1.198.469,78

Cuarta.

Se modifica la Cláusula Cuarta del convenio de fecha 5 de junio de 2009, en lo relativo a la cofinanciación máxima del FEDER, que no podrá superar el 80% del total.

Quinta.

Se modifica la Cláusula Quinta del convenio de fecha 5 de junio de 2009 en cuanto a la cuantía anticipada, que asciende a un importe de 4.793.879,10 € y a la fecha en la que el beneficiario debe ingresar la diferencia, si los fondos FEDER percibidos no fueran suficientes para amortizar los fondos anticipados, estableciéndose que el beneficiario ingresará la diferencia en el Tesoro Público antes del transcurso de dos años contados desde el pago del saldo final del Programa Operativo previsto en el Artículo 76 del Reglamento (CE) Nº 1083/2006 del Consejo de 11 de julio de 2006.

Sexta.

Se modifica la cláusula Octava del convenio de fecha 5 de junio de 2009, que queda redactada en los siguientes términos:

Plazo de ejecución de los proyectos.—El proyecto identificado en el Anexo I deberá finalizar su ejecución antes del 31 de diciembre de 2015. Este plazo podrá ser prorrogado por el Ministerio de Economía y Competitividad, con los límites establecidos en la normativa reguladora de los Fondos Estructurales del periodo 2007-2013, a solicitud razonada del organismo beneficiario. En su caso, la financiación de cualquier gasto efectuado con posterioridad a la fecha fin de elegibilidad FEDER, correrá a cargo del beneficiario.

Séptima.

Se modifica el Anexo I del convenio de fecha 5 de junio de 2009, que queda redactado en los términos establecidos en el Anexo I al presente Acuerdo.

Octava.

Se modifica el Anexo II del convenio de fecha 5 de junio de 2009, que queda redactado en los términos establecidos en el Anexo II al presente Acuerdo.

Novena.

Se concede un anticipo de 599.234,89 euros, con cargo a la partida presupuestaria 27.13.463B.823 del año 2015, a fin de completar el anticipo de la ayuda FEDER tras el aumento de tasa. A este anticipo se le aplicarán las mismas condiciones que al anticipo del 70% concedido en el convenio de 5 de junio de 2009.

Décima.

El presente Acuerdo entrará en vigor el día de la fecha de su firma.

En prueba de conformidad, las Partes firman el presente Acuerdo por triplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicados.

Por el Ministerio de Economía y Competitividad, Luis de Guindos Jurado, Ministro de Economía y Competitividad.—Por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Pedro Antonio Sánchez López, Presidente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.—Por el Instituto Español de Oceanografía, Carmen Vela Olmo, Presidenta del Instituto Español de Oceanografía.

Anexo I al Acuerdo entre la Administración General del Estado (Ministerio de Economía y Competitividad), la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Educación y Universidades, y el Instituto Español de Oceanografía (IEO) por el que se modifica el convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Región de Murcia y el Instituto Español de Oceanografía (IEO), en la selección y en la ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciadas por el FEDER (construcción de una instalación en tierra para la reproducción del atún rojo), firmado el 5 de junio de 2009

Introducción

El atún rojo es una especie de un indudable valor en España, no sólo desde el punto de vista económico sino también histórico y social. Desde finales de los años 90, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) se erige como la primera productora

européa en la actividad denominada «engrase de atún rojo». Esta actividad consiste en estabular, en viveros flotantes, ejemplares de gran tamaño que han sido capturados mediante arte de cerco en diferentes lugares del Mediterráneo, y transportados hasta nuestras costas. Es una actividad que mueve un enorme volumen de negocio y de empleo. Hasta hace unos años, las empresas dedicadas al «engrase de atún rojo» en la CARM engordaban unas 3.000-4.000 Tm al año, siendo una de sus principales actividades exportadoras. Sin embargo, esta actividad se está viendo seriamente amenazada por las restricciones existentes a la captura del atún. Así, la pesquería de las Islas Baleares, de la que mayoritariamente se surten las empresas de cultivo de la CARM, se ha visto severamente recortada en los últimos años. El adelantamiento de la época de captura ha supuesto que el esfuerzo pesquero se dirija mayoritariamente hacia otras regiones del Mediterráneo, y esto está ocasionando que muchas empresas de engorde se ubiquen en estas regiones. De esta manera, la producción de las empresas de la CARM está disminuyendo ostensiblemente, y las perspectivas para los próximos años no son nada halagüeñas. A juicio de la práctica totalidad de los expertos, la actividad basada en capturas, tiene un futuro limitado.

Una forma de asegurar la sostenibilidad del cultivo de atún rojo es la de conseguir su reproducción en cautividad, produciendo individuos ajenos al stock silvestre, al igual que ha sucedido con la mayoría de especies que hoy en día se producen en acuicultura. Son varias las iniciativas puestas en marcha a nivel mundial, para conseguir la reproducción en cautividad en instalaciones en tierra, de distintas especies de atunes. La única solución sostenible para este sector es que se consiga cerrar el ciclo y que dejen de depender de las capturas del medio, convirtiéndose en una actividad acuícola completa que se surta de alevines de atún con total independencia del medio natural.

Objetivo general

El presente proyecto prevé la construcción de unas instalaciones que permitan el control de los parámetros más influyentes en la generación de puestas viables de atún rojo (*Thunnus thynnus*), con el objetivo de conseguir su reproducción en cautividad y disponer de larvas con las que desarrollar proyectos de investigación encaminados a consolidar su cultivo. El objetivo final que se pretende es el de conseguir los conocimientos necesarios para poder llegar a una producción a escala industrial de juveniles, lo que permitiría aumentar la producción de individuos de talla comercial a través de las numerosas empresas que se dedican al cultivo de atún rojo en la CARM sin necesidad de explotar las poblaciones naturales.

A nivel científico, la producción de huevos viables potenciaría la investigación sobre el desarrollo posterior de esta especie, otorgando una ventaja a los equipos de investigación de la CARM que contribuiría a incrementar su grado de excelencia a nivel mundial.

La producción de ejemplares comercializables de esta especie, obtenidos en cautividad y de forma independiente a las poblaciones naturales, abriría nuevos mercados tanto nacionales como europeos, más allá del mercado japonés, prácticamente destino único de la producción actual. Por tanto se produciría un incremento notable en el empleo local, con la creación de puestos de trabajo indirectos. Todas las empresas de cultivo de atún de la región apoyan la propuesta, y entre ellas podemos nombrar Tuna Graso, Caladeros del Mediterráneo, Fortuna Mare, S.L., Piscifactorías Albaladejo, S.L., Servicios Atuneros del Mediterráneo, S.L., etc.

La CARM ha realizado una apuesta por el sector naval y del mar que se concreta en una serie de actuaciones contempladas en el Plan Regional de Ciencia y Tecnología 2007-2010, a saber: la creación de un Cluster Naval y del Mar, el apoyo a la constitución de una Agrupación Empresarial Innovadora Cluster Naval y del Mar, la creación junto con la AGE de la Instalación Científico-Técnica Singular «Observatorio Oceanográfico Costero» y el Proyecto de Investigación estratégico «Monitorización Costera del Mar Menor» financiado con fondos regionales que ascienden a un millón de euros. En este orden de cosas, el interés de la CARM, por el presente proyecto resulta máximo, toda vez que contribuirá a potenciar las iniciativas antes mencionadas con un efecto sinérgico y de potenciación de los desarrollos tecnológicos.

Objetivos científicos

El uso fundamental del Centro será el mantenimiento de un stock de reproductores de atún rojo en unas condiciones óptimas para conseguir obtener huevos embrionados de atún rojo que se desarrollen hasta la eclosión de las larvas.

No obstante, también podrá utilizarse para realizar observaciones de comportamiento y algunas experiencias relacionadas con el manejo de reproductores, siempre encaminadas a mejorar la producción de huevos de los atunes. Así, las instalaciones permitirán avanzar en el estudio de su comportamiento reproductor, de sus requerimientos tanto nutritivos como ambientales (luz, temperatura, calidad de agua, etc.), de aspectos genéticos asociados, etc.

La construcción de unas instalaciones que permitan el control de los parámetros más influyentes en la generación de puestas de huevos viables (temperatura, fotoperiodo, calidad del agua etc.), así como la garantía de poder cosecharlas en su totalidad, resulta un paso imprescindible en la producción a escala industrial de juveniles de atún rojo.

Las larvas recién eclosionadas serán transportadas a otras instalaciones en las que se desarrollará el cultivo larvario. En este sentido, es relevante señalar que el Centro Oceanográfico de Murcia del Instituto Español de Oceanografía dispone, aproximadamente a 1 km de distancia, de una moderna instalación de cultivo larvario de peces, en la que se realizan estudios de diferentes especies (dorada, lubina, dentón, corvina, lenguado, bonito, etc.) y que en la actualidad está siendo reformada y actualizada para poder acometer con mayor éxito el cultivo de larvas de escómbridos (implantación de tanques de mesocosmos, equipación de sistemas de tratamiento y enfriamiento del agua, etc.).

Las líneas de investigación que se desarrollan en el Centro Oceanográfico de Murcia se verán reforzadas y consolidadas con este proyecto. El Centro viene trabajando desde hace varios años en proyectos de atún rojo y ha sido coordinador de dos proyectos europeos: REPRODOTT en el V Programa Marco y SELFDOTT en el VII Programa Marco. Estos proyectos han aglutinado a varias instituciones comunitarias de investigación, y el liderazgo que ha ejercido el IEO se verá reforzado con la construcción de estas instalaciones.

Objetivos específicos

Las obras consisten en la construcción en la rambla de Valdelelisco, en el término municipal de Cartagena, de una instalación cubierta en la que se ubicarán los tanques destinados a albergar los reproductores, la zona de recirculación y la zona de oficinas. En el exterior se ubicarán tres casetas que contendrán respectivamente el centro de transformación, el grupo electrógeno y la filtración mecánica del agua entrante. También se dispondrán los espumadores, el depósito de oxígeno y las máquinas para el tratamiento térmico del agua.

Los tanques de reproductores son 4 depósitos cilíndricos de las siguientes dimensiones: dos tanques grandes destinados a control de la reproducción y con unas dimensiones de 22 m de diámetro y 10 m de profundidad y 20 metros de diámetro y 9 metros de profundidad, y dos tanques de menor tamaño destinados a mantener los juveniles de atún antes de llegar a su edad reproductora y con unas dimensiones de 14 m de diámetro y 6 metros de profundidad y 8 m de diámetro y 3 m de profundidad.

Esta nave tiene una luz máxima de 26 m y una altura de 5 m. Su estructura metálica estará debidamente protegida contra el ambiente marino, y los cerramientos son de paneles prefabricados de hormigón armado, la cubierta es de poliéster aislado y el suelo es de pavimento de cemento continuo. Esta nave estará aislada térmicamente y dispondrá de un sistema de control de la iluminación variable que pueda asemejarse a las condiciones naturales de luz.

La zona seca de la instalación albergará las oficinas, aseos, almacén, taller, laboratorios, salas de control y cámaras de conservación del alimento, y tiene unas dimensiones aproximadas de unos 300 m².

La zona de recirculación contiene las bombas de circulación de agua, la filtración biológica, filtros de tambor, ultravioletas, intercambiadores de calor, soplantes, caudalímetros, sondas de control y los sistemas de inyección de oxígeno. En esta zona existen también dos grandes tanques de compensación con un volumen de 200 m³ cada uno.

Las unidades de obra más importantes son:

- Construcción de 4 tanques de hormigón armado para los reproductores de atún de las dimensiones antes reseñadas. Todos ellos tienen una inclinación del 5% en el fondo para facilitar la remoción de heces y restos de comida, que serán dirigidos a una zona de almacenaje, donde serán extraídos para su tratamiento. Los tanques tienen un resguardo de 0,5 metros y el volumen total de agua en los tanques será de 7.000 m³.

- Instalación de bombas sumergibles de agua de mar con caudales variables entre 40 y 600 m³/hora para una altura manométrica media de 15 mca. En total se instalarán 2 unidades destinadas a bombear agua desde los pozos y otras dos unidades para llevar agua de la cántara de toma de la desaladora hasta la instalación, cada una de ellas para un caudal de 125 m³/hora, 6 unidades para el bombeo de recirculación a los tanques de reproductores (para un máximo caudal simultáneo en recirculación de 600 m³/hora en cada sistema), 4 unidades de 360 m³/hora para el tratamiento del agua y su posterior espumación y 9 pequeñas bombas para la recirculación en los tanques pequeños y para el tratamiento térmico del agua. En todos los casos se ha previsto una bomba de repuesto y todos los cuadros van dotados de variadores de velocidad para optimizar el funcionamiento de las bombas y reducir su consumo eléctrico.

- Instalación de válvulas, contadores, instrumentos de control, tuberías de polietileno y calderería en acero inoxidable para llevar el agua hasta los distintos tanques.

- Sistema de tratamiento del agua para el circuito de recirculación: filtros de tambor con tamices de 60 μ , filtros biológicos, tratamiento del agua con rayos ultravioleta y tratamiento térmico (calentamiento-enfriamiento) del agua para mantenimiento de la temperatura y espumadores de proteínas, sistemas de control de parámetros e inyección de oxígeno.

- Aceleradores de flujo en los tanques. Estas bombas se colocarán en el perímetro interior de los tanques.

- Línea eléctrica de MT y Centro de Transformación de 400 KVA, con cuadros eléctricos de protección y mando y todos los elementos para el funcionamiento automático de la instalación. Líneas de distribución en BT y cuadros y sistemas de control para los diferentes sistemas electromecánicos.

Por otro lado, el proyecto pretende utilizar las instalaciones de la Planta de Cultivos del Centro Oceanográfico de Murcia para todas las labores de cultivo larvario y alevinaje de los atunes nacidos en cautividad. La Planta de Cultivos posee todos los tanques necesarios a tal fin, pero adolece de un caudal de agua suficiente de adecuada calidad para este fin. Por ello, se ha incluido también en el presente proyecto unas pequeñas modificaciones en la instalación de toma de agua y la dotación de dos unidades de recirculación y un sistema de oxigenación para aumentar la calidad del agua destinada a la zona de cultivo de atún rojo.

Presupuesto

	Concepto	Descripción e importes parciales (€)		Importes concepto (€)	Importes totales (€)
Primera fase: infraestructuras	1. Estudio geotécnico	Estudio características del terreno	25.620,00	25.620,00	2.077.275,20
	2. Pantallas	Muros guía	18.341,51	853.192,06	
		Muros pantalla de los tanques	799.309,39		
		Vigas de atado	31.731,21		
		Rozas para anclaje	735,45		
		Perforaciones	3.074,50		
	3. Excavaciones y movimientos de tierras	Nivelación del terreno	13.268,97	91.662,36	
		Excavación de tierra para los tanques	73.216,77		
		Arqueta de bombas	5.176,62		
	4. Excavación en mina	Excavación y avance en mina	27.728,34	27.728,34	
	5. Anillos y losas de fondo	Anillos y losas de los cuatro tanques	391.893,65	404.277,37	
		Arqueta de bombas	10.173,76		
		Codos tomas de fondo	2.209,96		
6. Nave	Cerramiento y cubierta de la nave	293.045,84	293.045,84		
7. Cimentación nave	Muros perimetrales	68.412,05	121.502,73		
	Zapatas nave	19.861,66			
	Solera	33.229,02			
8. Zona de tratamientos	Muros	130.815,40	202.146,41		
	Losa de cimentación	69.031,36			
	Losa maciza	1.540,26			
	Escaleras de acceso	506,79			
Pilares	Pilares	252,60			
9. Equipamientos varios	Equipamientos varios	9.759,43	9.759,43		
10. Seguridad y salud	Protecciones individuales y colectivas	30.351,08	39.999,86		
	Instalaciones de bienestar	5.350,16			
	Formación trabajadores	4.298,62			
11. Control de calidad	Control de calidad de la obra	8.340,80	8.340,80		
12. Actualización	3,53% sobre 2.077.275,2€ (conceptos 1 a 11)	73.327,81	73.327,81	73.327,81	
13. Gastos generales	4% sobre 2.150.603,01€ (conceptos 1 a 12)	86.024,12	86.024,12	86.024,12	

	Concepto	Descripción e importes parciales (€)		Importes concepto (€)	Importes totales (€)
Segunda fase: equipamiento	14. Varios obra civil	Hincas acometida a desaladora	167.576,13	495.729,45	1.687.516,65
		anclajes salidas de fondo	4.780,43		
		Oficinas	61.316,97		
		Zona de compensación	35.401,06		
		obra civil para grupo electrógeno y acometida eléctrica	26.745,65		
		Atarjea para conducciones de tuberías	37.059,81		
		Cerramiento, acondicionamiento terreno y accesos	54.735,93		
		Pasamuros tanques	14.025,05		
		Tramex de PRFV para escaleras accesos	72.231,43		
		solera tanques	13.666,62		
		obra civil auxilio equipos recirculación	8.190,37		
	15. Acometida desaladora	Acometida agua desde desaladora	19.777,39	19.777,39	
	16. Acometida sondeos	Acometida agua desde sondeos	35.017,44	35.017,44	
	17. Filtración mecánica	Filtración mecánica agua acometida	45.896,78	45.896,78	
	18. Filtración biológica	Sustrato biológico e instalación de aire	19.559,91	19.559,91	
	19. Instalación hidráulica	Tuberías de PVC y PEAD de diámetros comprendidos entre 90 y 710 mm	156.791,46	242.280,53	
		Valvulería de mariposa, retención y motorizadas de varios diámetros para las anteriores tuberías	85.489,07		
	20. Instalación eléctrica, control y automatización	Suministro general: centro de transformación, acometida y grupo electrógeno	91.600,18	686.375,73	
		Cuadros de potencia: SAI y armarios murales a diferentes circuitos	152.104,13		
		Cuadros de PLC	80.724,99		
Cuadros servicios auxiliares		14.373,04			

	Concepto	Descripción e importes parciales (€)		Importes concepto (€)	Importes totales (€)
		Iluminación y aire acondicionado	36.890,64		
		Instrumentación: caudalímetros, sensores de presión, nivel, PH, oxígeno, etc.	106.480,62		
		Comunicaciones	16.896,13		
		Cableados y caminos de cables	146.466,08		
		Centro de control: hardware, software y SCADA	40.839,92		
	21. Instalaciones oficinas	Calefacción, climatización, aire acondicionado, agua caliente, instalaciones eléctricas, iluminación, extintores, etc.	37.663,86	37.663,86	
	22. Sistema oxigenación (C-11)	Regulación e inyección, cuadros eléctricos y de control y sistemas de oxigenación	37.169,52	37.169,52	
	23. Cámaras frigoríficas	Cámaras de frío y congelación con sistemas de control	30.046,04	30.046,04	
	24. Seguridad y salud	Protecciones individuales y colectivas e instalaciones de bienestar	28.000,00	28.000,00	
	25. Control de calidad		10.000,00	10.000,00	
Segunda fase: equipamiento	26. Grupos electrobomba	Grupos electrobomba de plástico	99.000,00	171.159,18	780.412,57
		Grupos electrobomba de acero	72.159,18		
	27. Filtros mecánicos	2 Filtros de tambor autolimpiantes	74.800,00	74.800,00	
	28. Espumadores	2 fraccionadores de espumas	93.000,00	93.000,00	
	29. Equipos ultravioleta	5 Esterilizadores ultravioleta	73.676,00	73.676,00	
	30. Planta producción agua fría y caliente	Sistema calentamiento o enfriamiento del agua tratada	79.600,00	79.600,00	
	31. Mejora toma desaladora y válvulas de retención	Bombas de vacío, arrancadores y válvulas de clapeta	25.595,27	25.595,27	
	32 Mejora toma de agua	Modificación toma de agua, unidades recirculación y control térmico y oxígeno Centro Oceanográfico de Mazarrón.	89.148,94	89.148,94	

	Concepto	Descripción e importes parciales (€)		Importes concepto (€)	Importes totales (€)
	33. Pintado de tanques	Pintado tanques reproductores con recubrimiento epoxi	48.227,00	48.227,00	
	34. Material eléctrico cuadros de control	material eléctrico para cuadros de control	44.182,20	44.182,20	
	35. Sistemas videovigilancia	Sistema video vigilancia nave y tanques	32.315,92	32.315,92	
	36. Sistemas control vertido	Sensores conductividad y temperatura para monitorizar en continuo el vertido	33.898,30	33.898,30	
	37. Polipastos	Sistemas para entrada a tanques y retirada bajas.	9.227,66	9.227,66	
	38. Suelo técnico	Suelo para cables en zona control	5.582,00	5.582,00	
Otros	39. Aforo sondeos		5.800,00	5.800,00	323.832,86
	40. Anteproyecto medio ambiente		4.500,00	4.500,00	
	41. Asistencia técnica redacción proyecto		17.500,00	17.500,00	
	42. Informe mejora toma de agua		1.980,00	1.980,00	
	43. Direcciones de obra	Dirección obra Primera Fase	58.494,45	117.378,63	
		Dirección de obra Segunda fase	58.884,18		
	44. Proyectos legalizaciones	Proyectos legalizaciones instalaciones eléctricas	17.900,00	24.451,09	
		Proyecto legalización pozos	6.551,09		
	45. Licencias Municipales	Licencia Municipal Primera Fase	86.924,66	152.223,14	
		Licencia Municipal Segunda fase	65.298,48		
				Subtotal	5.028.389,21
				IVA: 0% sobre 152.223,14€ (apto. 45)	0,00
				IVA: 16% sobre 10.300€ (apto. 39 y 40)	1.648,00
				IVA: 18% sobre 1.984.006,97€	357.121,25
				IVA:21% sobre 2.881.859,1€	605.190,41
				Total IVA	963.959,67
				Total presupuesto	5.992.348,88
				Total elegible FEDER	5.992.348,88

ANEXO II

Cuadro de amortización

Organismo: Instituto Español de Oceanografía.

Título: Acuerdo entre el Ministerio de Economía y Competitividad, la Consejería de Educación y Universidades de la Región de Murcia y el Instituto Español de Oceanografía (IEO) por el que se modifica el Convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Región de Murcia y el Instituto Español de Oceanografía, en la selección y en la ejecución de proyectos de infraestructuras científicas cofinanciadas por el FEDER (Construcción de una instalación en tierra para la reproducción de atún rojo), firmado el 5 de junio de 2009.

Aportación de Capítulo 8 concedida (euros): 4.793.879,10.

Préstamo concedido - Aportación nacional (euros): 0,00.

Anticipo concedido - Aportación FEDER (euros): 4.793.879,10.

Plazo de amortización: El establecido en la cláusula Quinta del Acuerdo de modificación
Interés: Cero.