



"Proyectos innovadores Rotogal"



- ✓ **GALP Ría de Arousa**
- ✓ Promotor: **Rotogal, S.L.**
- ✓ Convocatoria: **2016** Estado: **Proyecto ejecutado**
- ✓ Coste del proyecto: **352.500 €**
- ✓ Ayuda pública: **176.250 €**
- ✓ **Ámbito de aplicación: Internacional**

EL PROMOTOR

La empresa Rotogal, SL se constituye en marzo de 2004 con el objeto de ofrecer a los clientes productos plásticos fabricados mediante rotomoldeo, incluyendo el rotomoldeo bajo demanda (Custom Moulding) y soluciones integrales de concepción, diseño y fabricación de dichos productos bajo los más altos estándares de calidad. En ese momento toda la oferta de productos de este tipo se encontraba monopolizada por una sola empresa, filial de la multinacional Seaplast Iberia, por lo que este reto suponía una gran oportunidad de mercado para la empresa.

La Compañía, situada en Boiro (A Coruña), ROTOGAL tiene el reconocimiento de pyme innovadora DEL Ministerio de Economía y competitividad según el Real Decreto 475/2011.

RotogalL forma parte del grupo empresarial JJ Chicolino, Grupo Chicolino es un grupo empresarial gallego que bajo el lema "buscar lo que nadie busca" y con la I+D+i como principal impulsor de la empresa consiguió situarse en la vanguardia de la innovación a nivel gallego, nacional y mismo internacional, en muchas de las actividades que realiza, desarrollando nuevas

aplicaciones a productos que tradicionalmente se elaboran con otros materiales.

PROYECTO

Rotogal cuenta con toda la tecnología necesaria para fabricar nuevos productos para rotomoldeo. La empresa cuenta con departamento de diseño y modelado, asesoría de viabilidad, costes y mercado y por supuesto, fabricación propia. Todo esto en una

misma ubicación y sin necesidad de acudir a proveedores o materiales externos y/o de importación. Desde la pieza más simple a la más compleja, son diseñadas y desarrolladas en las instalaciones de la empresa.

El territorio donde se encuentra ubicada la empresa, la Ría de Arousa, es conocida por su importancia en el sector pesquero. Esta industria se verá directamente beneficiada por el desarrollo de este proyecto, incrementando la calidad del producto, y aumentando su competitividad y viabilidad. Todo esto favorecerá directa e indirectamente a los habitantes de la zona añadiendo prosperidad al futuro del sector.

El proyecto consiste en la adquisición de:



"sistema para el transporte en agua de bivalvos durante largos períodos"

Tres conformadores, un brazo movable para maquinaria de rotomoldeo, aumento de línea de producción. Es un accesorio que se hace indispensable para producir los manufacturados de dimensiones, colectores de gran capacidad vertical y horizontal. Excepcionalmente transmisión robusta de la rotación del molde por medio de engranajes y la cadena. Con equilibrios único semi-automático con verme contrapeso ajustable. Hecho de una sola pieza. Ha necesitado formación técnica de operarios, formación en procesado, resolución de problemas y trazabilidad del producto final en rotomoldeo

Rotogal ha diseñado y construido:

- Un sistema para el transporte en agua de bivalvos durante largos períodos, principalmente por vía marítima, pero también adaptable al transporte por carretera. Este sistema se constituye mediante un tanque con el interior compartimentado mediante bandejas que contienen los bivalvos clasificados mediante el criterio del productor. Posibilidad de alimentar los bivalvos durante el trayecto, lo cual evita una posible merma en el producto final e incremento de la rentabilidad en el proceso de



transporte. Desarrollo integral de un sistema de geolocalización de logística interna que supere las barreras de cobertura de GPS e intercontinental, con una solución vía GSM con errores admisibles. Automatización del proceso de paletizado de las bandejas en el interior del tanque. Control de la inclinación durante todo el proceso: carga, transporte y descarga.

“ROTOGAL cuenta con toda la tecnología necesaria para fabricar nuevos productos para rotomoldeo”

- Palet isotérmico para pesca con obtención de mejoras de prestaciones mecánicas para una mayor vida útil, mayor peso de carga con diferentes puntos de apoyo. La geometría fue diseñada para una mayor resistencia mecánica. Contiene en su piel externa un código de barras inmould para la identificación a tiempo real del lote que contiene el palet.
- Una nueva pieza de contenedor isotérmico para la cadena en transporte de frío entre el barco de pesca y el destinatario final. Este contenedor isotérmico es específico para hielo seco (-70°C).

OBJETIVOS

Entre los principales objetivos que comprende el proyecto están:

- Impulsar la modernización de productos de la pesca basándose en la innovación.
- Favorecer al sector pesquero en la zona mejorando su calidad y producción.
- Incrementar la competitividad y viabilidad del sector pesquero de la Ría de Arousa, favoreciendo la actividad económica de la zona.

CONTRIBUCIÓN AL DLP

Asimismo, el proyecto contribuye a los indicadores de resultados previstos de la siguiente forma:

- Se consolidarán dos empleos en la empresa gracias a la realización de este proyecto.
- Contenedor de depuración con geolocalización:
 - ◊ Ayuda al desarrollo tecnológico en el transporte de moluscos vivos, incrementando la calidad del producto y su valorización.
 - ◊ La innovación dispensando alimento durante el transporte hace que no baje de peso el molusco al llegar a su destino y se incremente el volumen del producto.
 - ◊ La reducción de las muertes de moluscos y el incremento de la calidad del agua durante el transporte incrementa el beneficio neto del producto.

- ◇ La innovación y el desarrollo tecnológico en el transporte de moluscos puede aumentar los beneficios de las empresas pesqueras que necesiten exportar sus productos en vivo al exterior.
- Palet resistente para almacenes inteligentes.
- ◇ Consiguiendo unos palets con mayor resistencia mecánica para la pesca, estos podrán soportar más peso, mas producto, pudiéndose incrementar la producción.
- ◇ Ayuda al desarrollo tecnológico y las innovaciones en el ámbito de la pesca.
- ◇ Fomento la competitividad y viabilidad de las empresas pesqueras.
- ◇ Moderniza el almacenaje y optimiza tiempos y recursos.
- ◇ Reduce costes de almacenaje y aumenta el control del producto.
- Contenedor isotérmico para hielo seco (-70°C).
- ◇ Una mejora en la cadena de transporte de frío entre el barco de pesca y el destinatario final.
- ◇ El incremento de la calidad del producto incrementa su valor.
- ◇ El incremento del valor del producto, incrementa el beneficio neto de la empresa pesquera.
- ◇ Al mejorar la cadena de transporte de frío el producto que se estropea es menor, con lo cual se .
- ◇ Al mejorar la calidad del producto, mejora también la competitividad y viabilidad de la empresa mejorando su posición en el mercado incrementando sus ventas y su beneficio.
- ◇ Los beneficios de las industrias pesqueras y acuícolas de la zona se verán reflejados en la mejora de las condiciones de la Ría de Arousa.



LECCIONES APRENDIDAS

Una lección muy importante que ha aportado la implementación de la iniciativa ha sido que mediante la investigación y departamentos especializados en las empresas para la creación de productos innovadores tanto por tecnología como por los resultados obtenidos sirve para mantener a la empresa en constante evolución, manteniendo su mercado actual y consiguiendo nuevos nichos de mercado.

RESULTADOS OBTENIDOS

El proyecto permitió conseguir los siguientes resultados:

1. Se consolidaron dos puestos de trabajo en la empresa, gracias a la realización de este proyecto, en el primer trimestre de 2017 esto se llevó a cabo mediante la transformación en indefinido de dos contratos temporales de la empresa (conforme a lo expuesto en la memoria de solicitud).
2. En cuanto a la empresas usuarias de los productos:
 - Desarrollar un sistema de transporte en agua, dotado de un sistema de recirculación u de monitorización y control de los parámetros físico-químicos, de mejores prestaciones que las soluciones de transporte ara moluscos vivos existentes en el mercado.
 - Desarrollar el procedimiento de ralentización metabólica, mantenimiento en estado de mínima actividad vital y proceso de reanimación y recuperación del bivalvo.



- Desarrollar un dispensador integrado en el tanque que permita alimentar al bivalvo durante el transporte evitando pérdidas de peso.
 - Incrementar la calidad del bivalvo vivo a su llegada a destino.
 - Estudiar la distribución de flujos y caudales más adecuados en función de la estiba de los bivalvos según criterios establecidos y de acuerdo con protocolo de ralentización mantenimiento y recuperación vital.
 - Garantizar la bioseguridad del transporte de bivalvos vivos a terceros países evitando la introducción de patógenos y organismos exóticos a través del agua de transporte, el equipamiento o los propios bivalvos.
3. Palet resistente para almacenes inteligentes- modernización de la pesca.
 - Reducción de costes de almacenaje.
 - Incremento de inversiones de las empresas pesqueras en mejoras de producción y empleo.
 - Aumento de la competitividad y viabilidad de las empresas pesqueras.
 4. Contenedor isotérmico para hielo seco.
 - Una mejora en la cadena de transporte de frío entre el barco de pesca y el destinatario final
 - Un incremento de la calidad del producto pesquero al asegurarse la cadena de frío en el transporte.
 - Una mejora en la seguridad sanitaria del producto pesquero al garantizarse la cadena de frío.
 - Un incremento en el valor del producto pesquero al mejorar su calidad.
 - Una mejora en la imagen de los productos pesqueros de la zona al mejorar su calidad
 - Una mejora en la competitividad y viabilidad en las empresas pesquera de la zona.



Actualmente el contenedor de depuración es el producto estrella de Rotogal, convirtiéndose en uno de sus productos con más éxito de ventas dentro de su catálogo. Es el preferido por las industrias de depuración, ya que es altamente resistente y muy duradero.