

**CONRESA**

# Monografía Harina de Atún



# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN EMPRESA</b> .....	<b>2</b>
DENOMINACIÓN   .....	2
UBICACIÓN   .....	2
HISTORIA   .....	2
<b>PRODUCTO</b> .....	<b>3</b>
MATERIA PRIMA UTILIZADA   .....	3
DESCRIPCIÓN   .....	3
DESTINO   .....	4
CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS   .....	4
ADITIVOS UTILIZADOS   .....	5
ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN   .....	5
FORMATOS DE COMERCIALIZACIÓN   .....	5
<b>ETIQUETA</b> .....	<b>9</b>
<b>PROCESO PRODUCTIVO</b> .....	<b>10</b>
DIAGRAMA DE PROCESOS Y FASES   .....	10
DESCRIPCIÓN DE LAS FASES   .....	11
<i>Recepción de Materia Prima</i> .....	11
<i>Triturado</i> .....	11
<i>Cocción</i> .....	11
<i>Pre-Prensado</i> .....	11
<i>Prensado</i> .....	11
<i>Decantado</i> .....	11
<i>Centrifugado</i> .....	12
<i>Evaporado</i> .....	12
<i>Secado o Deshidratado</i> .....	12
<i>Detector de Metales</i> .....	12
<i>Molienda</i> .....	12
<i>Mezclado</i> .....	12
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>13</b>

# PRESENTACIÓN EMPRESA

## Denominación |

Conserveros Reunidos SL, es propietaria de la marca registrada y logotipo CONRESA.

Número de Identificación Fiscal: B-15010168.

Número de Autorización Sanitaria: S15073001

Número de autorización ambiental integrada: CLAVE 2004/0318 \_ NAA/IPPC

## Ubicación |

Es una empresa con una única fábrica situada en el lugar de Couso, ayuntamiento de Santa Uxía de Ribeira, en la provincia de La Coruña. Dentro de la Comunidad Autónoma de Galicia, España.

<https://www.google.es/maps/@42.5266001,-9.0392987,186m/data=!3m1!1e3>

## Historia |

**1961** | Nacimiento por la iniciativa, unión y visión de varios fabricantes conserveros de Galicia, con el objetivo de reutilizar y valorizar los subproductos de la pesca.

**2000** | Construcción e Inauguración de una nueva fábrica con capacidad para procesar hasta 40.000tn anuales de Materia Prima.

**2004** | Obtención de la Autorización Ambiental Integrada.

**2016** | Inversión en una completa y nueva línea de producción con capacidad para procesar 70.000tn anuales de Subproductos Marinos.

**Actualidad** | Disponemos de una de las fábricas más modernas, dentro de una Actividad directamente vinculada a la Economía Circular y centrada en el Suministro Permanente, la Innovación, la Calidad y la Sostenibilidad.

## PRODUCTO

### Materia Prima utilizada |

La materia prima empleada para la elaboración de nuestra harina son las partes del pescado (túndidos) de origen salvaje, procesado en las industrias conserveras que no van a ser utilizadas para el empaque en latas de conserva. **En ningún caso aceptamos producto procedente de la industria acuícola.**

Está compuesta principalmente de, carne roja o sangacho, cabeza, vísceras, pieles, colas y esqueleto.

Las partes no utilizadas del proceso (nuestra materia prima), son apartadas en las propias plantas conserveras con extrema limpieza y almacenadas en una tolva para ser transportadas en camiones en un breve periodo de tiempo, a nuestra planta donde son procesadas en continuo.

### Descripción |

El producto elaborado es Harina de Pescado, especie atún (Tuna Fish Meal)

Código **23012000** en la nomenclatura TARIC

Nuestra Harina y Aceite, se obtienen de los Subproductos de atún que diariamente elaboran las fabricas Conserveras de nuestro entorno más cercano para el consumo humano y que procesamos en apenas unas horas, para obtener productos terminados de máxima frescura y calidad.

Fabricamos una harina rica en micronutrientes esenciales para las necesidades nutricionales de los animales e imprescindibles para su salud.

Contribuyendo en todo el proceso a una Economía Eficiente en el uso de los recursos, con el objetivo de generar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Nuestra harina de atún aporta Aminoácidos, Vitaminas del Grupo B, A, D y minerales (hierro, fósforo, calcio y selenio) para la elaboración de piensos.

## Destino |

La Harina de Atún de Conresa se destina a la elaboración de piensos para las siguientes familias:

- **Animales de granja** | sector porcino y avícola. Prohibida para animales rumiantes.
- **Acuicultura** | para especies como el Salmón, la Dorada, Lubina, Lenguado, Rodaballo, Trucha...
- **PetFood** | mascotas

## Características Físico-Químicas |

El producto se presenta en forma de polvo granulado, con un color marrón y olor a pescado "sui generis", totalmente libre de cuerpos extraños.

Conresa   Harina de Atún		
Parámetros	% / Unidades	
Proteína	% mín	60 - 62
Humedad	% máx	8
Grasa	% máx	12
Ceniza	% máx	22
TVN	mg N/100g max	150
Histamina	PPM	500 - 1.000
Salmonella spp.	Ausencia en 25 g	
Enterobacterias	< 10 UFC / g	

El producto cumple la legislación vigente en España y en la Unión Europea con respecto a dioxinas, metales pesados y otras sustancias indeseadas.

Ausencia total de organismos genéticamente modificados (OGM) en la materia prima empleada y en el producto resultante.

Puede usarse para la alimentación de peces de piscifactoría de todas las especies, según Reglamento (CE) 1069/2009.

## **Aditivos Utilizados |**

- **Ácido Orgánico | Salmogal**
- **Antioxidantes |**
  - **Químicos | E-320 BHA y E-321 BHT**
  - **Naturales |**

## **Almacenamiento y Conservación |**

La harina se almacena en lugares limpios y secos, alejados de focos contaminantes.

Se establece un período de consumo preferente, a partir de la fecha de fabricación, de 24 meses para la harina a granel o envasada en Big Bag tradicional y de hasta 36 meses en Big Bag al vacío.

## **Formatos de Comercialización |**

### **Granel |**

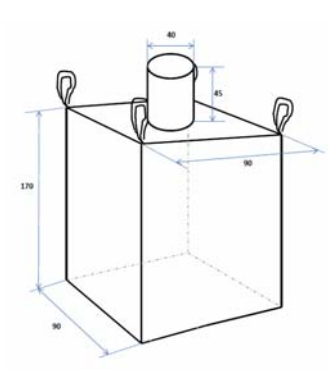
Sistema de llenado por gravedad en nuestro almacén y depositado en:

- Camiones | capacidad hasta 25 toneladas
- Contenedores de 40" | capacidad hasta 25 toneladas

### Big Bags tradicionales |

El producto se presenta en bolsas tipo big bag blancas o serigrafiadas con una capacidad de hasta 1.250 kilos.

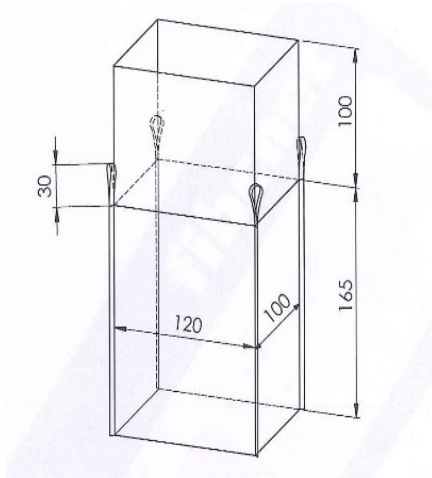
Medidas de 92 cm x 92 cm x 190 cm con una boca de carga redonda y está realizado en polipropileno de 180g/m<sup>2</sup>. Fondo Plano. Apto uso alimentario.



## Big Bags al vacío |

El producto se presenta en bolsas tipo big bag blancas o serigrafiadas con una capacidad aproximada de 1.250 kilos, fabricadas en rafia/polipropileno con un gramaje de 175 gr/m<sup>2</sup>. Tiene unas medidas de 100 cm x 120 cm y una altura aproximada de 165 centímetros, con boca cuadrada de carga.

Es de un sólo uso y tiene una camisa interna hecha de distintos tipos de polímeros (PE + PA + EVOH) que cierra el producto herméticamente mediante una válvula manteniéndolo aislado de cualquier agente externo. Apto uso alimentario.





## Sacos |


El producto se presenta en sacos sobre pallet de 25 kilos de peso, fabricados en papel kraft, etiquetados y de medidas en vacío de 54 cm x 75 cm x 18 cm.

Características del pallet: Pallet de madera de pino de medidas 120cm x 100cm con peso aproximado de 20 kilos con 6-9 tablas superiores. Se envían esterilizados por tratamiento térmico.



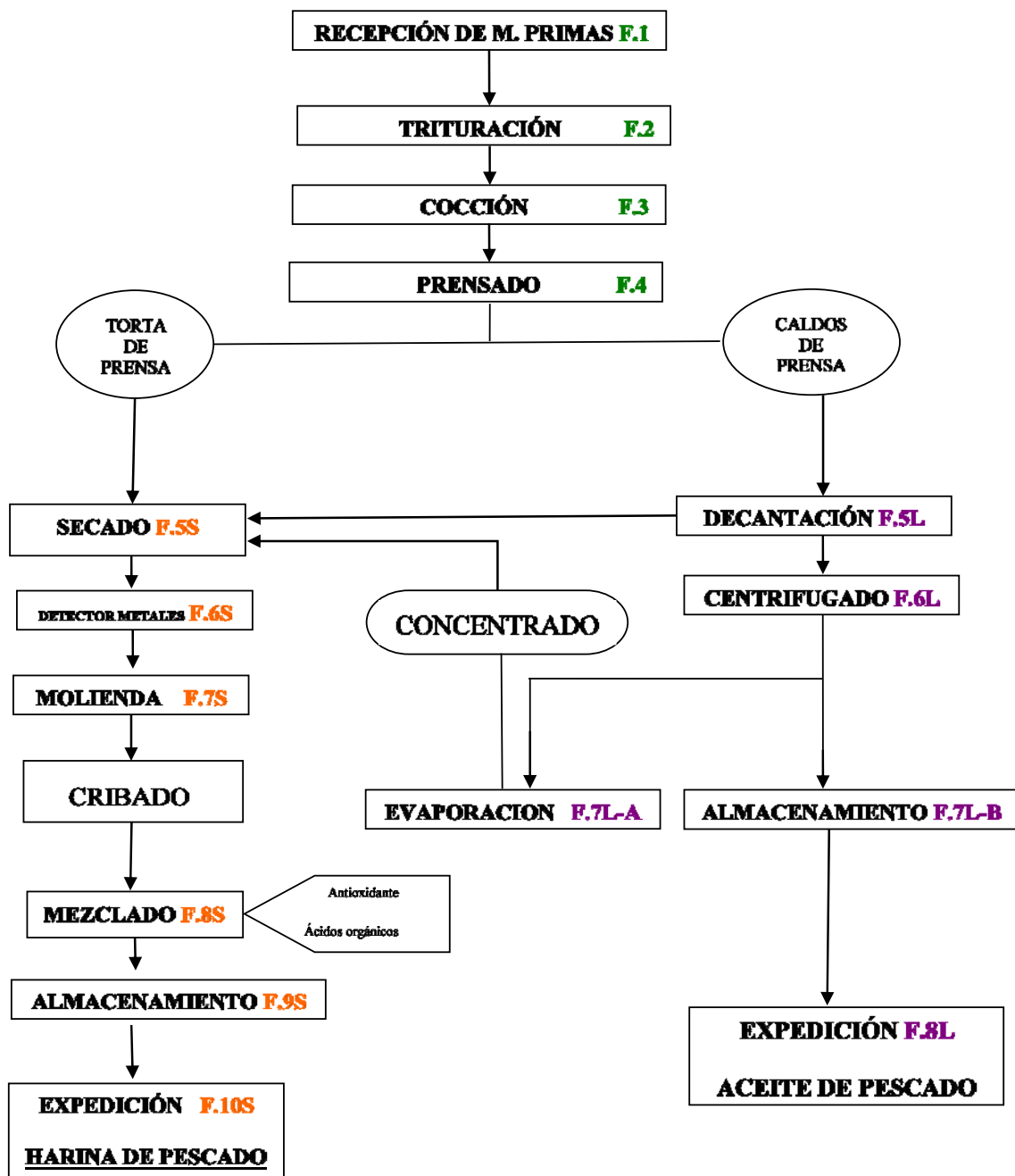
## ETIQUETA

El tamaño utilizado se corresponde con un DIN A5 y a modo de ejemplo con la siguiente descripción:

<b>MATERIA PRIMA PARA PIENSOS ALIMENTACIÓN ANIMAL NO APTA PARA CONSUMO HUMANO HARINA DE PESCADO</b>	
<b>(Producto transformado a partir de material de categoría 3)</b>	
<b><u>ESPECIFICACIONES</u></b>	
Proteína Bruta mín.	60%
Grasa Bruta máx.	12%
Humedad máx.	10%
Ceniza Bruta	22%
<ul style="list-style-type: none"><li>• CONTIENE HARINA DE PESCADO DERIVADA DE PECES SILVESTRES - PUEDE USARSE PARA LA ALIMENTACIÓN DE PECES DE PISCIFACTORÍA DE TODAS LAS ESPECIES.</li><li>• PROHIBIDO SU USO EN ALIMENTACION DE ANIMALES RUMIANTES</li><li>• INGREDIENTES: HARINA DE PESCADO. E-321. E-320.</li></ul>	
<b>Nº AUTORIZACIÓN: S.15.073.001 MÉTODO DE TRANSFORMACIÓN Nº 7 CONTROL DE FABRICACIÓN LOTE: B342022 FECHA FABRICACIÓN: 19/09/2017 Peso Líquido Aproximado: 1150 kg Utilizar preferentemente antes de 24 meses desde fecha de fabricación.</b>	
<b>CONRESA</b> CONSERVEROS REUNIDOS, S.L. Lugar de <u>Couso</u> - AGUIÑO RIVEIRA - A CORUÑA Galicia - España TLF: 981 84 31 40	
	

# PROCESO PRODUCTIVO

## Diagrama de Procesos y Fases |



## Descripción de las Fases |

### Recepción de Materia Prima

En las fábricas de conserveras y plantas que se dedican al procesado de pescado fresco y congelado se recogen diariamente los residuos y excedentes de la pesca. Dicha materia prima, a granel, es depositada en unos pilos de recepción. Una vez en los depósitos, la materia prima es extraída de una manera continua, por medio de tornillos helicoidales sinfín, que proporciona un suministro uniforme al proceso de cocción.

En el caso de la harina para exportación, se reserva la de un único origen, la procedente de la planta de Jealsa Rianxeira SA en Bodión, Boiro. Desde dónde obtenemos los Certificados de Origen de la Pesca Salvaje utilizada.

### Triturado

El objetivo de la trituración es facilitar las operaciones posteriores de cocción y prensado. Para ello se emplea un triturador, que reducen el tamaño de partícula de la materia prima a menos de 50 mm.

### Cocción

La materia prima se introduce en el cocedor, que es un cilindro alargado con una camisa de vapor, el pescado es impulsado por un tornillo sinfín (que puede a su vez estar dotado de una camisa de vapor), hasta la prensa.

En este trayecto, la materia prima recibe mediante un dispositivo, la inyección directa de vapor (generado en las dos calderas que posee la planta). Su misión es la cocción del pescado durante al menos 20 minutos.

### Pre-Prensado

El del Pre-Prensado consiste en efectuar un drenaje, con la finalidad de aumentar la capacidad y eficiencia en la siguiente fase de prensado.

### Prensado

La masa de pescado entra caliente en la prensa de doble tornillo, la masa cede el agua y aceite naturales de pescado, quedando las proteínas ya coaguladas en la pasta de prensa.

Por efecto del prensado el proceso se bifurca, obteniendo por un lado la pasta de prensa (sólidos) y por otro los caldos de prensa (líquidos).

### Decantado

La primera operación consiste en pasar el líquido por un decantador centrífugo de dos fases para separar los sólidos que se hallan en suspensión. El decantador se halla dispuesto de tal forma que estos sólidos se van eliminando continuamente por un extremo mientras que por el otro se elimina el líquido clasificado. Los sólidos ingresan de nuevo en el proceso y se deshidratan conjuntamente con la torta de prensado.

### **Centrifugado**

Seguidamente, el líquido de prensado se separa en dos fracciones: el aceite y la fracción acuosa conocida como “agua de cola”.

La separación del aceite y el agua de cola se realiza mediante una centrífuga de discos verticales.

### **Evaporado**

La operación consiste en concentrar el “agua de colas” hasta un contenido en sólidos de 30-50%. La concentración del agua de cola se realiza en evaporadores de múltiples efectos.

### **Secado o Deshidratado**

En esta etapa tiene lugar la eliminación del agua de la torta de prensado, de los sólidos del decantador y de los sólidos solubles concentrados en la planta evaporadora. El secador proporciona a los sólidos un tratamiento térmico suave para proteger la proteína de un sobrecalentamiento y así obtener harinas de calidad.

### **Detector de Metales**

Esta parte del proceso es la que se encarga de separar cualquier elemento metálico que se encuentre dentro del proceso. Con esto conseguimos eliminar el riesgo de contaminación por metales en el producto final.

### **Molienda**

El objeto del proceso de molturación consiste en producir una harina homogénea, exenta de sustancias extrañas, con buen aspecto, que se pueda pesar, ensacar, transportar y mezclarse sin dificultad con el resto de los componentes del pienso.

A mayores, para garantizar la granulometría del producto y la detección de posibles cuerpos extraños, se realiza un Tamizado, previo a la siguiente fase del proceso.

### **Mezclado**

El proceso de mezclado garantiza la homogenización del producto final, con la inclusión de los aditivos.

## CONCLUSIONES

La **harina de atún de Conresa** proporciona las siguientes **ventajas**:

- 1) **Estabilidad en la producción y suministro a lo largo de todo el año**; al utilizar exclusivamente materias primas procedentes de los subproductos de las fábricas de conserva.
- 2) **Aporta Certificados de Origen Legal de la Materia Prima utilizada**; que solicitamos a nuestros proveedores y a que a su vez estos exigen a sus vendedores de atún.
- 3) Posibilidad de presentar en un **formato innovador que mantiene las propiedades organolépticas por más tiempo, disminuye la utilización de antioxidantes, reduce la necesidad de espacio en los almacenes y elimina la consideración de producto peligroso (IMO) para el transporte marítimo.**



**La Harina de Atún**