



TUNASCAN 3D LASER SYSTEM

Visión 3D – Sistema automático de clasificación de atunes.



Sin errores humanos

Primer escáner mundial clasificador de atunes por talla y especie.



Equipo Autónomo

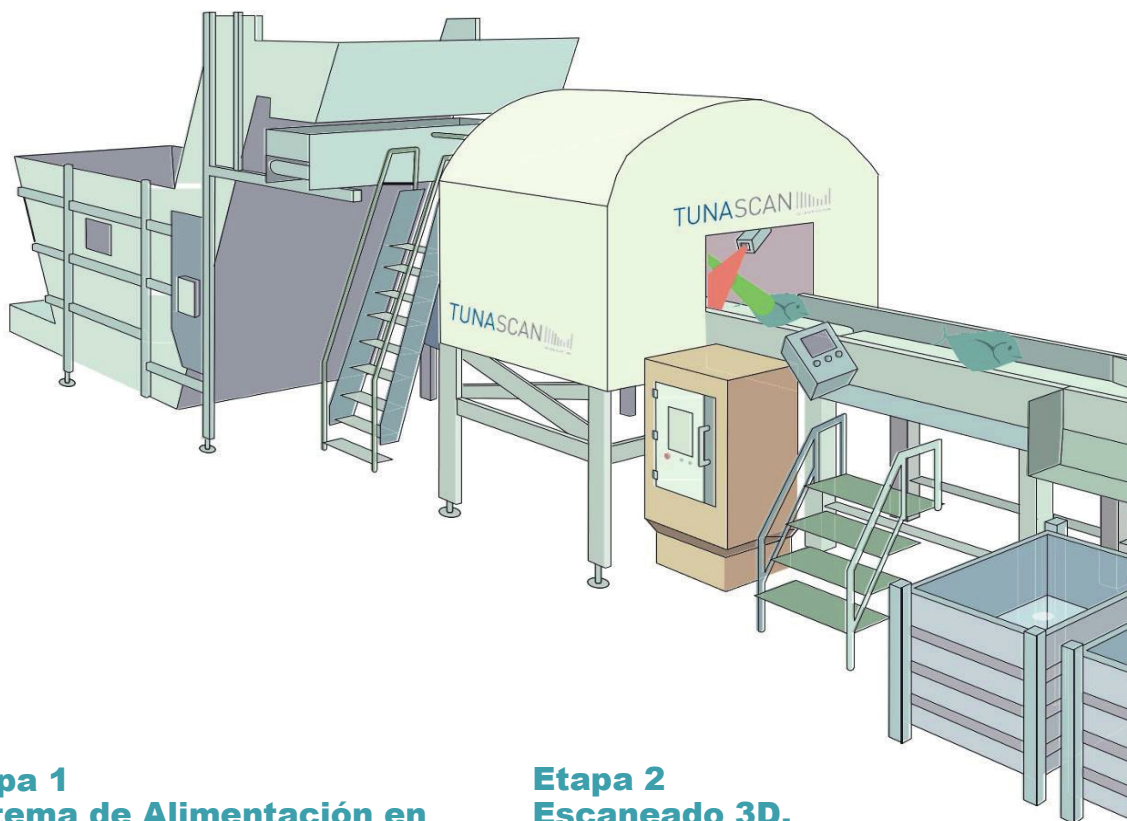
Clasifica sin apenas personal hasta 50 Ton/h.



Clasificación Automática

En función de las necesidades del cliente, clasifica los ejemplares en cajones por especie (BE,SJ,YF) y/o tallas (de 1-50 Kg).

Etapas del proceso automatizado



Etapa 1 **Sistema de Alimentación en línea.**

Los atunes, independientemente de su estado, tamaño o mezcla de especies, se vuelcan sobre una tolva y, utilizando diferentes elementos de separación y transporte, son separados y alineados correctamente para llegar individualmente a la zona de escaneo 3D.

Etapa 2 **Escaneado 3D.**

La avanzada tecnología del Tunascan permite scanear los ejemplares de atún unitariamente, sin verse afectados por los trozos de hielo o escarcha, extrayendo la información relevante para permitir su correcta clasificación mediante el uso de algoritmos de inteligencia artificial y redes neuronales.

Primer escaner mundial para la clasificación de túnidos por especie y talla.

Etapa 3 **Clasificación automática en cajones específicos.**

El usuario puede definir los criterios de clasificación, asignando un tipo específico de pieza a cada contenedor (especie y tamaño). La línea de clasificación diseñada por Marexi permite la estiba sin necesidad de intervención humana.

Eficacia determinando la
especie del atún:

95%

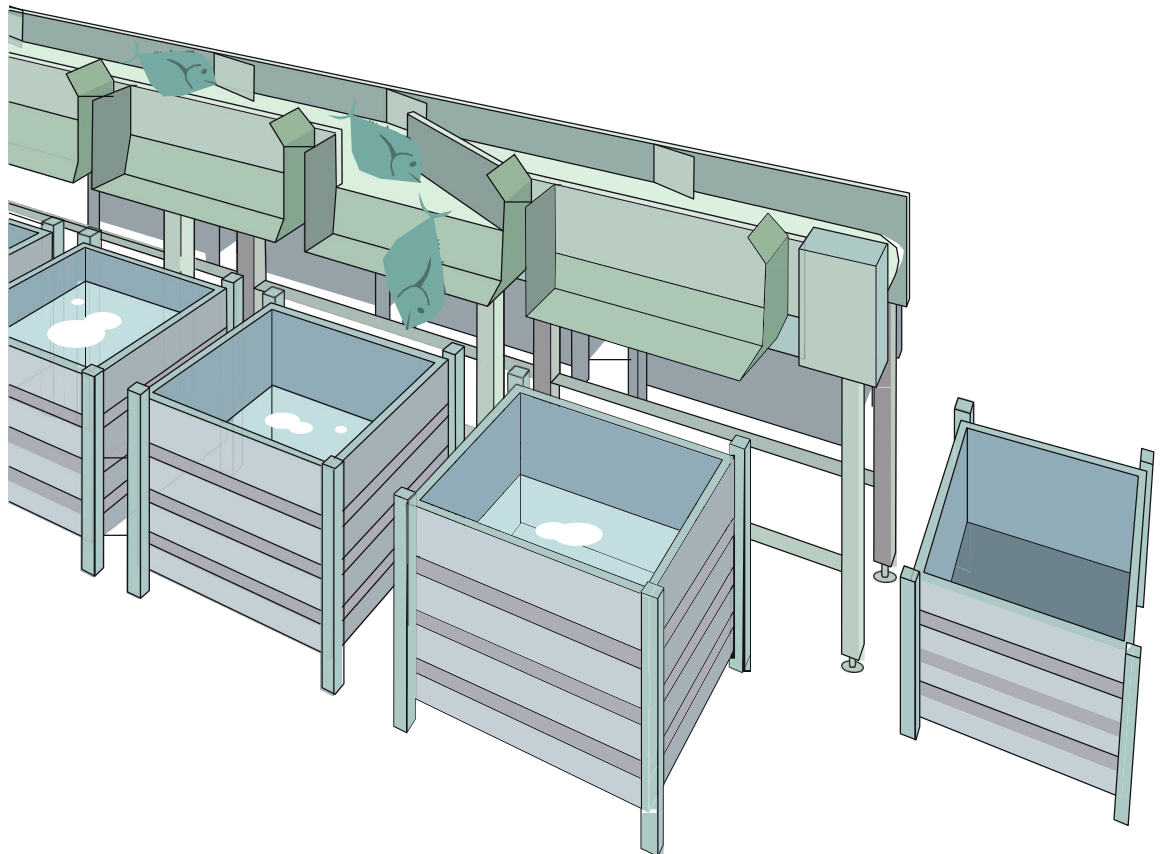
Eficacia determinando el
peso del atún:

98%

Capacidad clasificatoria de
hasta 50 toneladas por
hora para tallas de <1
hasta 50 Kg

Etapas 4 Gestión de datos.

Toda la Información se almacena en una base de datos que puede conectarse con el ERP de la empresa. Con la autorización necesaria se puede acceder desde un ordenador o dispositivo móvil a los datos de procesado (bien en tiempo real o de Históricos), así como generar y exportar informes en los formatos más habituales (Word, Excel, Pdf)...



¿Cómo funciona Tunascan[®]?

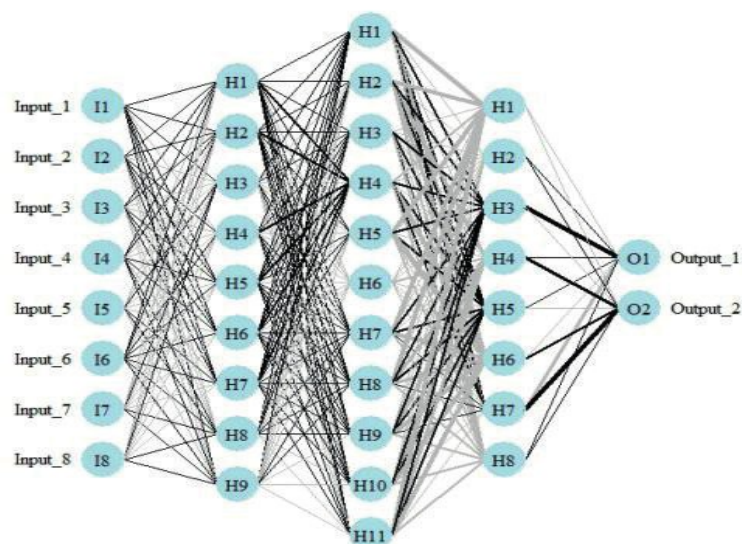
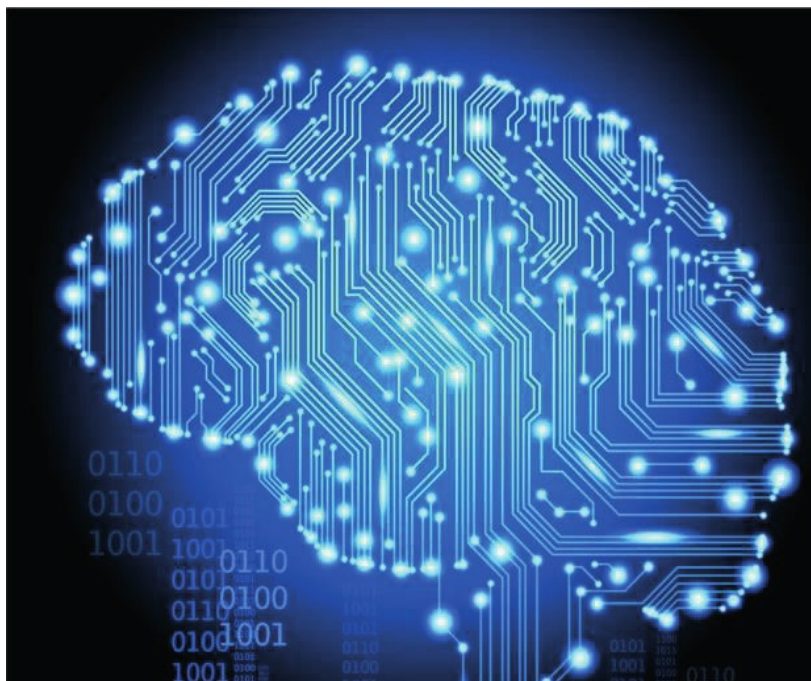
La tecnología utilizada para analizar el atún es la perfilometría láser 3D, que convierte cada pieza escaneada en una nube de puntos de referencia en el espacio.

La verdadera innovación mundial es la capacidad del Tunascan de procesar todos estos datos tridimensionales y aportar un veredicto de clasificación en milisegundos, que tenga una fiabilidad del 95 % en la identificación de la especie y del 98 % en el peso, o que permita la identificación de peces dañados.



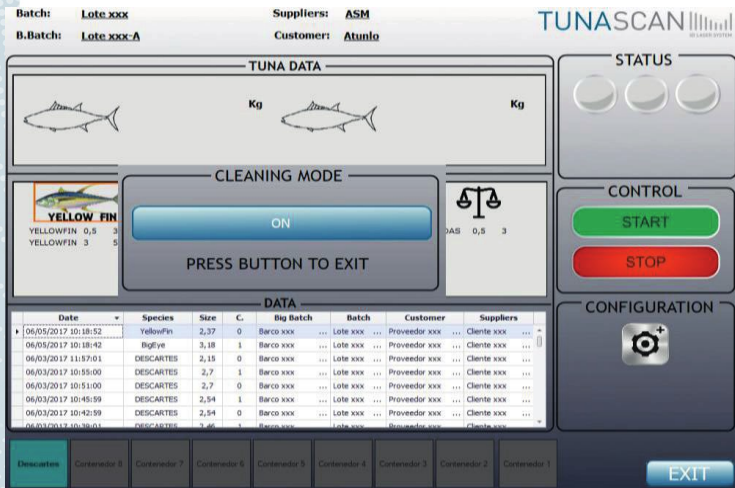
¿Cómo piensa Tunascan®?

Un equipo multidisciplinar formado por biólogos, ingenieros, físicos y matemáticos ha trabajado conjuntamente durante varios años en el desarrollo del Tunascan. Para ello se han analizado las características biométricas más representativas de más de 10.000 ejemplares de Atunes de diferentes tamaños y especies, con el fin de desarrollar unos algoritmos y redes neuronales de clasificación cuya eficacia ha sido contrastada mediante el análisis de ADN.



Información accesible en tiempo real:

Dependiendo del nivel de autorización de usuario; el sistema informa:



Al Operador de la Máquina: A través de una pantalla táctil en el puesto de control



Al Operador de Carretillas: Usando una pantalla de TV de 60"



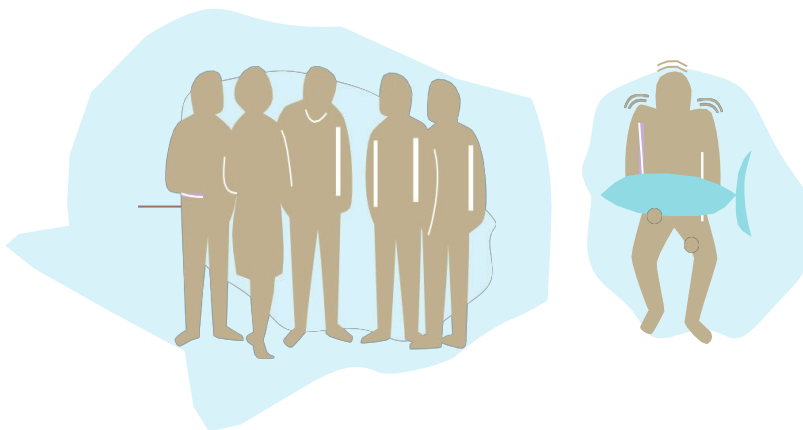
Al Personal Autorizado: A través de cualquier dispositivo remoto (Pc, Tablet, Teléfono...).

Pueden obtener y exportar toda la información en formatos habituales (Excel, Word, Pdf.)

SinTunascan®

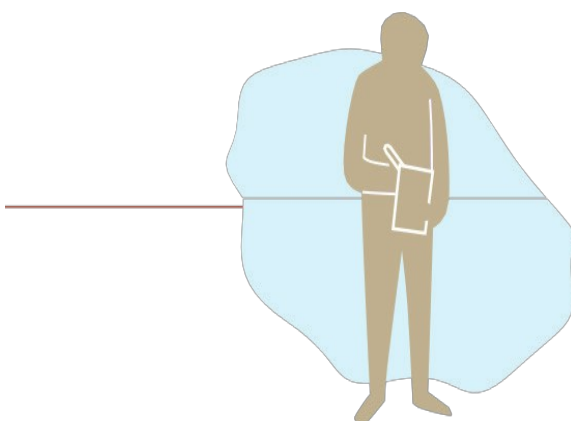
Más Personal.

La recepción y clasificación de la producción requiere una numerosa plantilla de trabajadores experimentados en materia de pescado y con un alto grado de concentración para distinguir visualmente las distintas especies, así como para pesar el pescado.



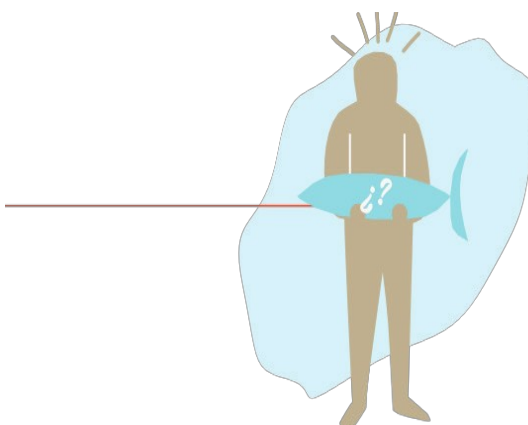
Procesamiento de datos.

Convertir todo este trabajo en información válida para el ERP de la empresa requiere un gran esfuerzo para los trabajadores que, además de controlar el peso, los tipos de pescado, los rechazos, etc. tienen que crear documentos físicos y trasladarlos entre los distintos departamentos de la empresa.

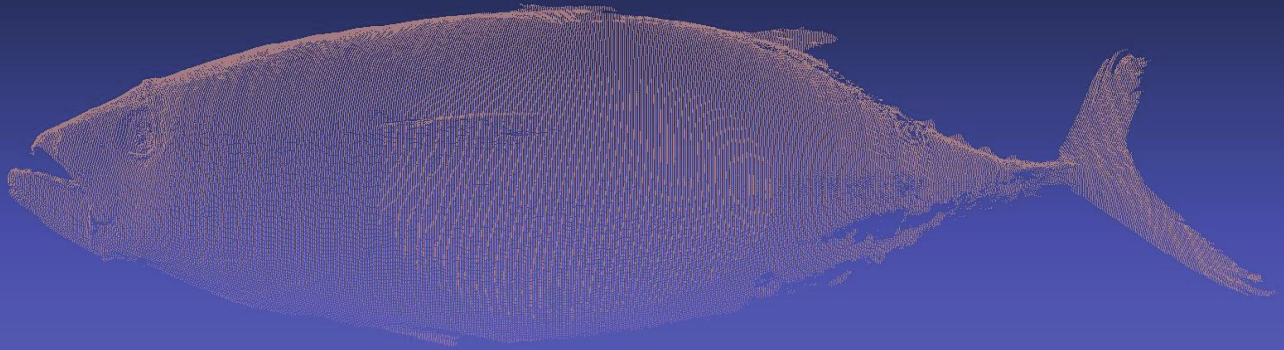


Protocolos de calidad.

El procedimiento sin Tunascan deja los estándares de calidad establecidos por la empresa en manos, atención y juicio subjetivo de los trabajadores. El posible error humano al discernir las piezas podría afectar a los compromisos de la empresa con los clientes.



Con Tunascan®



Aspectos Económicos:

- ◉ Rápido retorno de la inversión: El procesado en 3D y la clasificación de la producción por especie, tamaño y peso en cajones específicos es totalmente automático, operado por una sola persona. Se elimina el error humano y se reducen los riesgos laborales.
- ◉ Optimización y control absoluto de las compras a proveedores permitiendo argumentar las reclamaciones. Permite comprar lotes de pescado sin clasificar (mezcla) reduciendo considerablemente el coste medio por kilo.
- ◉ Optimización de las ventas y control absoluto de la información en caso de reclamaciones de los clientes.

Procesamiento de datos:

La base de datos de Tunascan está conectada directamente con el ERP de la empresa, evitando el riesgo de perder papeles cuando se trasladan de un departamento a otro.

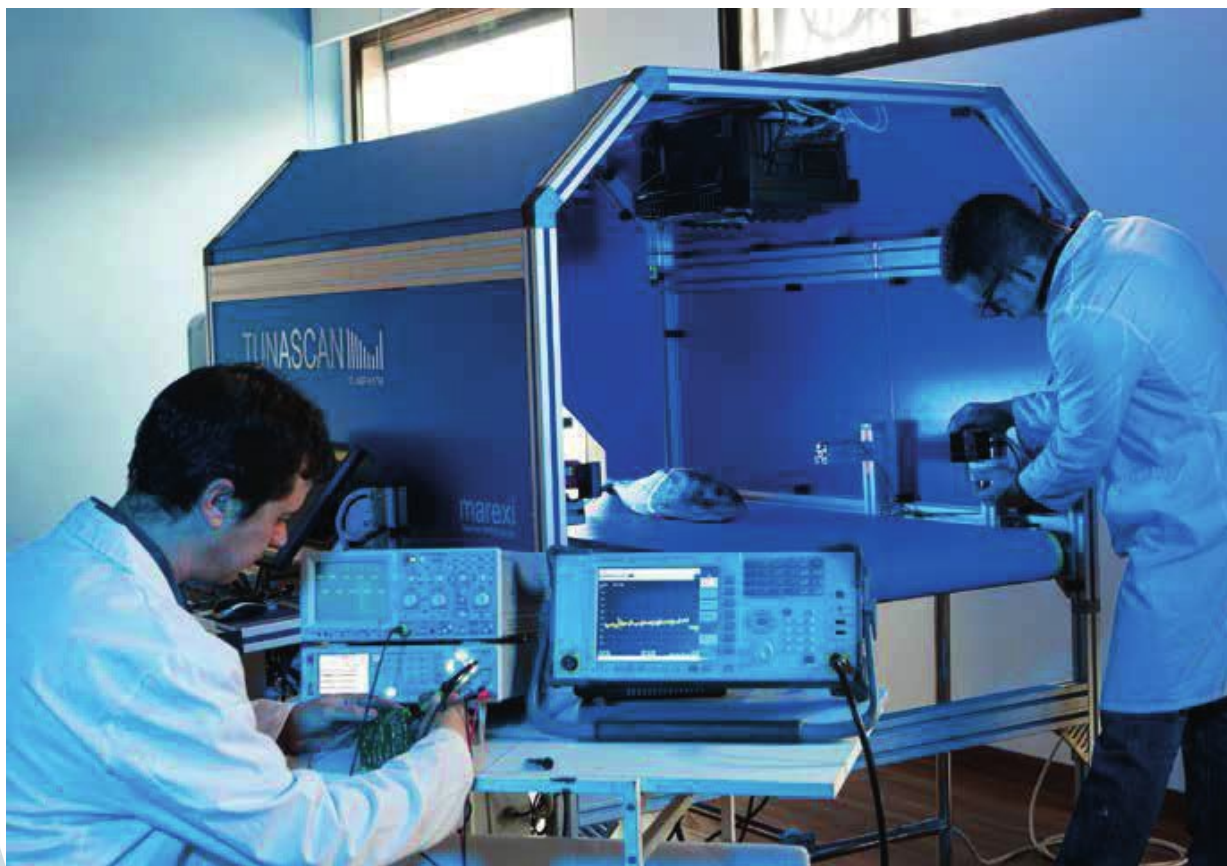
Protocolos de calidad:

El software Tunascan permite a la empresa adaptar los criterios de clasificación de especie, peso y calidad según los requerimientos de cada momento o de sus clientes. Una vez establecidos, permanecerán constantes y no se verán afectados por la interpretación subjetiva de cada trabajador. Así, la satisfacción del cliente está garantizada.

Resistencia y durabilidad:

Tunascan ha sido probado durante años en entornos industriales agresivos (salinidad, humedad...) y en algunos casos trabajando en 3 turnos de 8h al día.

*Una vez más Marexi innova
al servicio de la industria alimentaria*



Empresa fundada en Vigo en 2004.
Marexi investiga en Proyectos y desarrolla y comercializa productos
que están protegidos por patentes internacionales.

*Soluciones tecnológicas para la pesca,
acuicultura, alimentación y medio ambiente.*

www.marexi.com

Dirección: Jacinto Benavente, 22 Planta 2 E36202 VIGO SPAIN

Teléfono: (+34) 986 248 213

(+34) 986 248 214

Fax: (+34) 902 876 815

sales@marexi.com