



Una trabajadora manipula un salmón en la planta de Zaragoza, cuya producción se destina a Mercadona.

Fotos: Caladero

Zaragoza, capital del **P E S C A D O**

A 300 kilómetros del mar, en Pla-Za, el más importante importador del país, Caladero, ha levantado la mayor factoría de producción del mundo. Una inversión de casi 110 millones de euros que dará empleo a 600 personas cuando esté a pleno rendimiento en 2012.

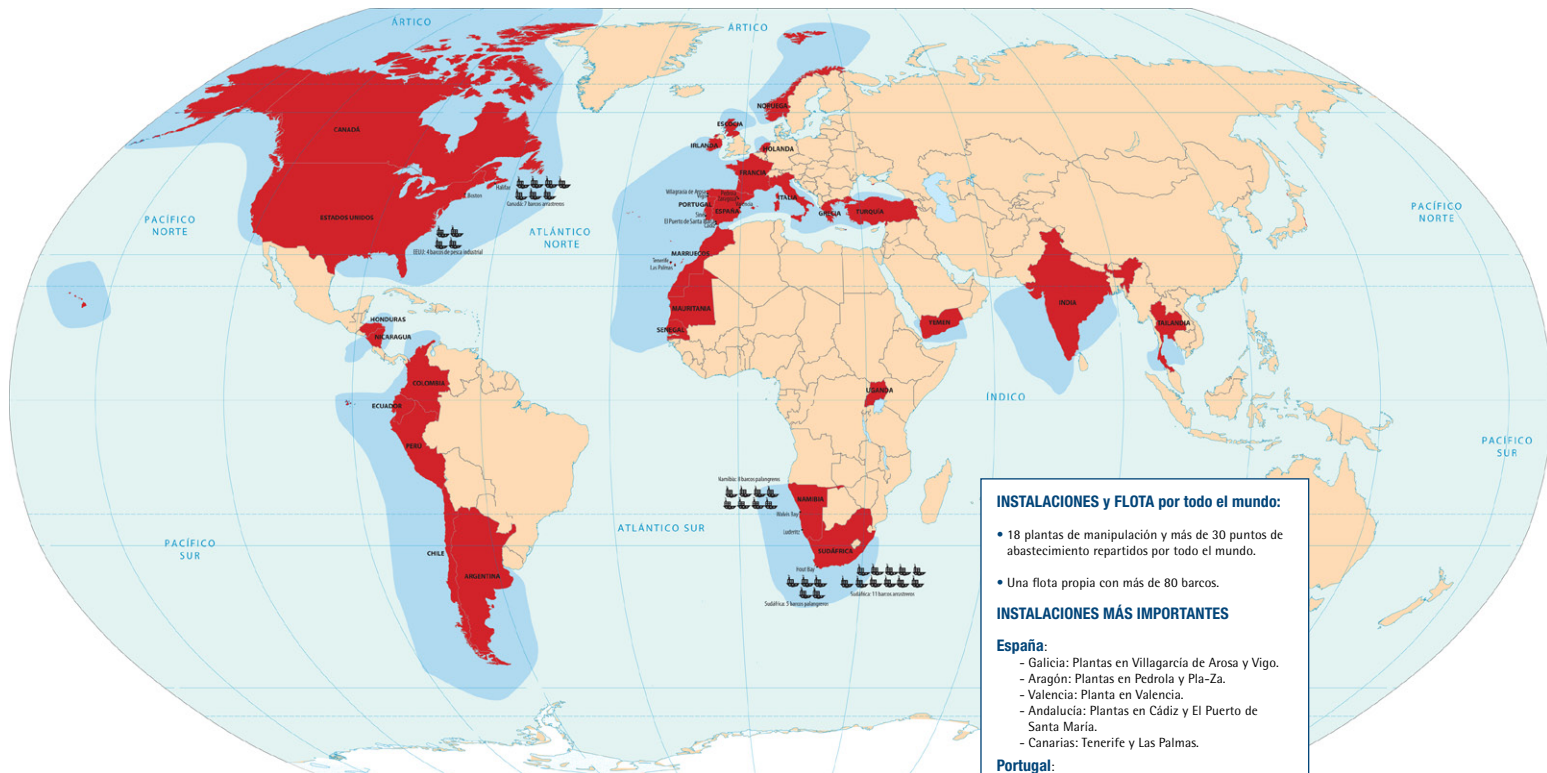
■ JORGE ALONSO

Será capaz de preparar hasta 350 toneladas de pescado al día, que acabarán envasadas en 700.000 bandejas para su venta en los supermercados. A 300 kilómetros del mar, en la **Plataforma Logística de Zaragoza (Pla-Za)**, el más importante importador del país,

Caladero, ha levantado la mayor factoría del mundo de producción de pescado fresco embarquetado en atmósfera protectora. La inversión alcanza los 110 millones de euros, algo casi inimaginable en estos tiempos de crisis, especialmente si se tiene en cuenta que en la planta ya trabajan 150 personas y que este número se cuadruplicará cuando esté a pleno rendimiento en 2012.

En las instalaciones, que ocupan casi seis hectáreas de superficie junto al aeropuerto, se trabaja en un triple turno las 24 horas del día para garantizar el suministro en los principales mercados del país. Da igual que nieve o hiele en invierno o que la temperatura supere los 40 grados en verano, ya que en su interior siempre hace la misma

CALADERO EN EL MUNDO



En rojo, los países en los que opera Caladero.

INSTALACIONES y FLOTA por todo el mundo:

- 18 plantas de manipulación y más de 30 puntos de abastecimiento repartidos por todo el mundo.
- Una flota propia con más de 80 barcos.

INSTALACIONES MÁS IMPORTANTES

España:

- Galicia: Plantas en Villagarcía de Arosa y Vigo.
- Aragón: Plantas en Pedrola y Pla-Za.
- Valencia: Planta en Valencia.
- Andalucía: Plantas en Cádiz y El Puerto de Santa María.
- Canarias: Tenerife y Las Palmas.

Portugal:

- Planta en Sinés.

Canadá:

- Siete barcos arrastreros.
- Una planta de manipulación y proceso (Halifax)

Estados Unidos:

- Cuatro barcos de pesca industrial.
- Una planta de manipulación y proceso (Gloucester, en Boston)

Sudáfrica:

- Cinco barcos palangreros y once barcos arrastreros.
- Una planta de manipulación (Hout Bay).

Namibia:

- Ocho barcos palangreros.
- Una planta de manipulación y proceso (Walvis Bay).
- Una fábrica de hielo en Luderitz.

temperatura: ocho grados. Mantener esta atmósfera que garantiza la calidad del producto a lo largo de la cadena de manipulación y envasado supondrá que consuma casi la mitad de la energía de la fábrica de Opel en Figueruelas. Y eso que todos los aislamientos de las naves son especiales y se han reforzado con el fin de lograr una mayor eficiencia. Para garantizar el suministro, se decidió construir una subestación eléctrica cuya potencia instalada ronda los 12.500 kilovatios.

Aunque se trata de materia prima, el pescado se manipula en la factoría de Caladero como si fuera un producto de alta tecnología. Cada una de las centenares de miles de bandejas de pescadilla o salmón se controla con equipos de visión artificial y se somete a exhaustivos controles de sanidad, hasta el punto de que pasan por rayos X por si hubiera cuerpos extraños, como anzuelos. La firma ha invertido en máquinas 'inteligentes', capaces de trocear y preparar automáticamente cada pescado,

indistintamente de su tamaño y especie, en piezas del mismo peso para envasarlas en bandejas de entre 300 y 500 gramos.

La cúpula de Caladero asegura que no hay ninguna planta tan avanzada en el mundo, por lo que están recibiendo innumerables visitas. Cuentan con las mejores máquinas y robots, traídos de Islandia y Japón, para lograr la máxima automatización del proceso, con la que se trata de garantizar una mayor "seguridad alimentaria". El personal se puede concentrar así en las tareas de control de calidad y mantenimiento. De hecho, durante

esta cadena juega un papel trascendental el aeropuerto de Zaragoza, que recibe dos vuelos semanales procedentes de Sudáfrica. En cada uno de los Boeing 747 Jumbo, el mayor carguero de Occidente, caben cien toneladas, un tercio de la capacidad diaria de producción que alcanzará la facto-

TODO EL PESCADO ES SOMETIDO A UN EXHAUSTIVO CONTROL DE SANIDAD, HASTA PASA POR RAYOS X

uno de los tres turnos de trabajo no entra pescado con el fin de limpiar a fondo las instalaciones.

El director industrial de la firma, Javier Pascual, asegura a Siglo XXI de Aragón que el pescado puede llegar en 48 horas de los caladeros al supermercado gracias a un proceso logístico muy estricto. Y en

ria cuando esté a pleno rendimiento. Esto da una idea del potencial de crecimiento del complejo aéreo. "Podemos garantizar que el pescado que llega de Sudáfrica es más fresco del que llega a España en barco", sentencia.



Operarios en una de las líneas de producción de la factoría, donde se trabaja a ocho grados de temperatura.



Caladero mantiene dos vuelos semanales entre Sudáfrica y Zaragoza.

La pretensión es centralizar en la capital aragonesa el mayor número de vuelos posibles, puesto que aquí se concentrará la mitad de la producción de todo el grupo. Además, cuenta desde hace años en **Pedrola** con sus instalaciones más importantes, a las que se han unido en los últimos tiempos las de **Villagarcía de Arosa, Vigo, Valencia, Cádiz, El Puerto de Santa María, Tenerife y Las Palmas.**

Caladero llegó a mantener dos rutas regulares con **Sudáfrica** y

Canadá, países en los que controla el 50% de la merluza fresca exportada. Sin embargo, el accidente de uno de los dos aviones que traían las capturas en el aeropuerto de **Halifax** dio al traste con el enlace regular con **América del Norte**, contratado con la aerolínea británica **MK.**

La mayor parte de la producción de la planta acabará en los mostradores de **Mercadona**, con la que **Caladero** tiene un acuerdo estratégico de suministro. Esta colaboración ha llevado incluso a la cadena de distribución a conver-

tirse en socio minoritario, con una aportación de 24 millones de euros y que supone un 16,5% del capital, para respaldar este proyecto ante la dificultad de encontrar financiación suficiente en esta coyuntura económica. Su presencia será temporal.

El director industrial de la empresa señala que el 90% de la producción en España acaba en la red de supermercados de **Mercadona** y el resto alimenta los mercados centrales del país. La división internacional de **Caladero**, con sus plantas distribuidas por distintas partes del mundo, trabaja para muchos más clientes.

La facturación alcanzó los 489 millones de euros en el último ejercicio hecho público, 2008, por un grupo en el que trabajan casi 1.400 personas y dispone de una flota propia de más de 80 barcos en las principales zonas pesqueras del mundo. Solo en ese año movió más de 171.000 toneladas de pescado. *"Los más de 30 puntos de abastecimiento a lo largo del planeta y la implantación en todo el territorio nacional garantizan el cumplimiento de las más exigentes necesidades de aprovisionamiento de pescado"*, destaca la compañía en su página web.

En el crecimiento del líder en la importación y comercialización de pescado y marisco también ha tenido mucho que ver el Gobierno de Aragón. La macroplanta de Zaragoza se ha levantado sobre una parcela de **Pla-Za** perteneciente a la DGA, que también ha asumido su construcción con un desembolso de 40 millones de euros. De hecho, **Caladero** pagará un alquiler superior a los tres millones de euros a la DGA durante los próximos 30 años por el uso de las instalaciones, cuyo equipamiento ha corrido a cuenta de la empresa.

El complejo se terminó de construir el año pasado y funciona desde hace meses. La pretensión es ir ampliando poco a poco las líneas de producción, hasta completar las 33 previstas. Con todas trabajando, las cifras de producción serán mareantes: se manipularán más de 70.000 toneladas de todo tipo



La macroplanta de Caladero ocupa seis hectáreas de superficie y es la más avanzada y automatizada del mundo.

TECNOLOGÍA PUNTA EN UNA FACTORÍA ÚNICA EN EL MUNDO

Lo que más impresiona de la planta de **Caladero** no es su monumental tamaño, sino el grado de automatización de la cadena, que le asemeja más con la industria automovilística que con cualquier otra del sector agroalimentario. Y lo hace a lo largo de todo el proceso de manipulación del pescado, desde que entra hasta que sale perfectamente paletizado.

El director industrial de **Caladero**, **Javier Pascual**, explica que una máquina escanea con láser cada pieza para cortarla en rodajas iguales "*en función de su tamaño y densidad*", como se hace actualmente en las dos líneas de producción de salmón. "*Siempre se dan los mismos cortes*", añade.

Las rodajas pasan por cintas transportadoras a otra sala, donde un robot las carga en bandejas. Y otra máquina se encarga de sellarlas en una atmósfera protectora.

El proceso está lejos de haber acabado, ya que en ese momento pasa la supervisión del estricto sistema de control de calidad, también dotado de las últimas novedades tecnológicas: una máquina inocua de rayos x analiza que no haya objetos extraños en el pescado. Otros equipos de visión artificial cotejan a una velocidad endiablada que el etiquetado es coincidente con el interior de la bandeja, para lo que debe obtener la misma información que aporta el código de barras impreso en el inicio de la cadena en la parte inferior de la bandeja. "*El sistema de control es automático porque pasan 80 unidades por minuto. Una persona no podría hacerlo*", indica **Javier Pascual**.

Otra máquina presiona cada una de la bandejas para comprobar que el sellado es perfecto. Todas las que no reúnen las condiciones son rechazadas a lo largo de la cadena, aunque el porcentaje no llega ni al 2%, según aclara el director industrial.

Cuando se ha completado la supervisión, otro robot se hace cargo de organizarlas y confeccionar los palés que luego irán a los supermercados. En el gigantesco almacén, en el que caben 3.300 palés, no pueden entrar los humanos, que han sido sustituidos por toros guiados por láser. Solo en la carga en los camiones aparecen de nuevo personas.

de pescado y 13.000 de cefalópodos (calamares y pulpo), además de casi 21.000 toneladas de crustáceos y otras 2.260 de verduras (pimiento y cebolla).

Para optimizar el funcionamiento, cada línea se dedica a un clase concreta de pescado. En la actualidad, hay ocho a pleno rendimiento, que han sido capaces de producir hasta 20.000 kilos en un solo día durante las pasadas Navidades. Dos se dedican a trocear salmones en rodajas y una tercera está especializada en lomos, mientras que el resto trabajan con emperadores, merluzas, langostinos cocidos, salpicón y en la preparación de bandejas grandes. "*Cada dos meses implantamos una nueva línea*", apunta **Javier Pascual**.

En la preparación de estos alimentos en bandejas y su transformación en productos preparados se consumirá casi la mitad de la electricidad que gasta la planta de **Opel** en Figueruelas, pero también 175.000 millones de litros de agua en la limpieza de las capturas (una séptima parte de lo que factura la ciudad de Huesca) y más de 815.000 metros cúbicos de gas natural. Todos los datos son oficiales y forman parte de la evaluación ambiental, que pasó el visto bueno al contener distintas medidas correctoras y protectoras para minimizar el impacto. ■