

Dar un gran salto adelante

Grupo Leche Pascual es de sobra conocida para todos aquellos que hayan seguido la evolución del tejido empresarial español.

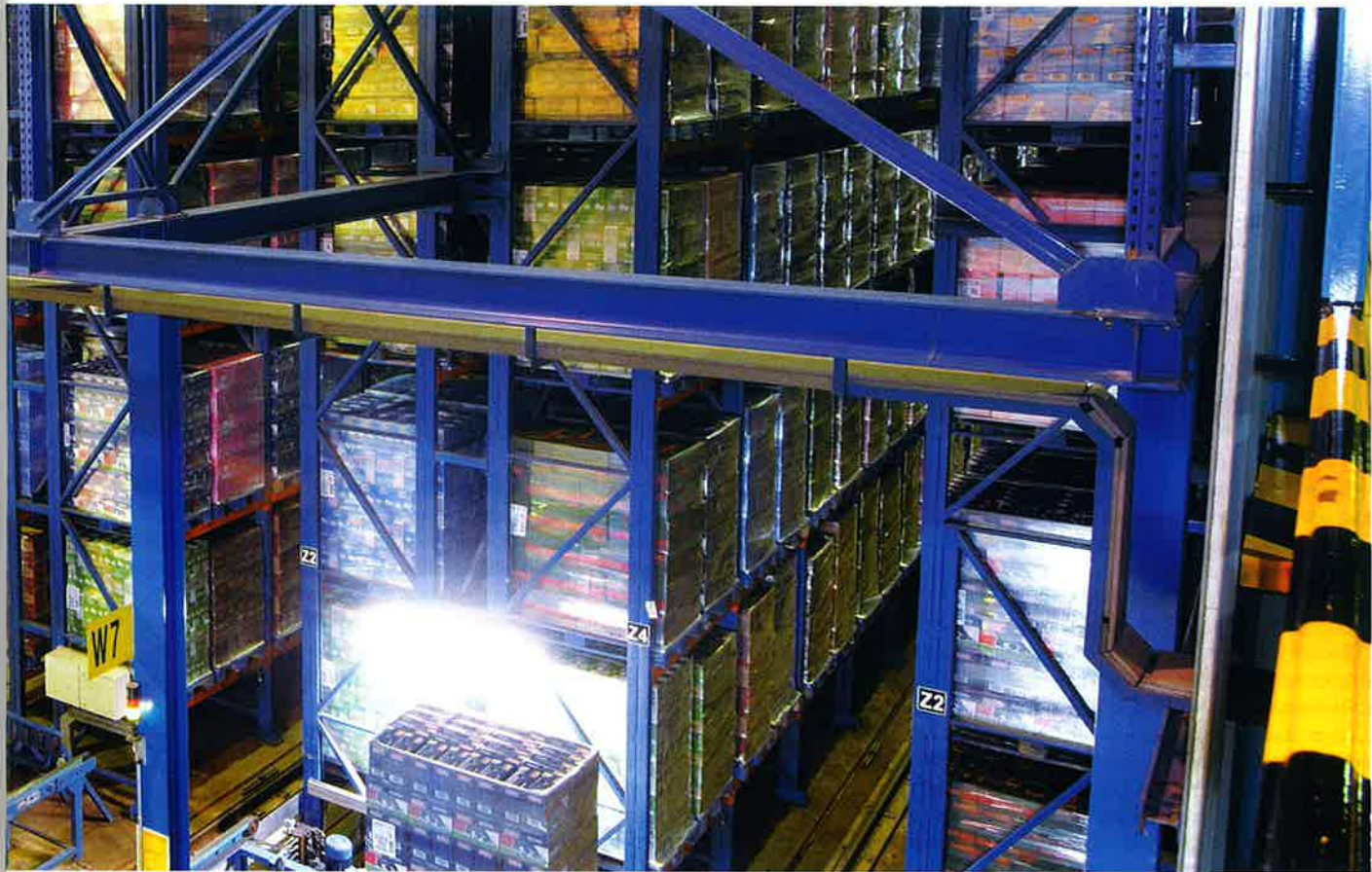
No en vano, fue una de las primeras empresas agroalimentarias españolas que consiguió exportar a Estados Unidos leche y postres lácteos (años 90). Actualmente, es una de las grandes firmas españolas del sector, con una facturación de en torno 1.000 millones de euros en el ejercicio de 2008 y ofreciendo una amplia gama de productos: leche, yogures pasteurizados, yogures líquidos, cereales, piensos de mascotas,

yema líquida, bebidas de soja, zumos, tortillas, piensos y agua mineral (en total, 16 fábricas).

Su evolución, desde su nacimiento en 1969, está íntimamente ligada a la de su familia fundadora y propietaria (Pascual) y a la localidad de Aranda de Duero (Burgos), donde inició su actividad.

Es este último punto sobre el que incidió el director de Planificación y Logística de Grupo Leche Pascual, David de la Calle, cuando procedió a recoger el premio CEL Empresa 2009, otorgado por su proyecto Aranda Plataforma Operacional Logística

(APOLO): "Cuando se decidió acometer este ambicioso proyecto modernizador había varias opciones, pero siempre se tuvo en cuenta a la central de esta localidad. De hecho, la logística se ha centralizado en ella. ¿Por qué? Se pueden dar muchos argumentos técnicos (comunicaciones terrestres y ferroviarias, proximidad al mayor núcleo fabril de la firma, etc...), pero el más importante es que los trabajadores de la zona se denominan a sí mismos "pascualinos", pues varias generaciones han vivido y han visto crecer a la empresa. Desde la Dirección se consideró que era esencial una implicación total de los



Grupo Leche Pascual, ganador del Premio CEL Empresa 2009, nos hace partícipes del proceso de modernización de su plataforma logística de Aranda de Duero (Burgos), realizando un viaje apasionante por la evolución acelerada de la gestión de su Cadena de Suministro que nos hará entender qué papel cumple la logística dentro de una empresa de éxito. *Por José Gutiérrez*

operarios en un cambio de cultura y tecnología logística, pues estaba en juego una enorme inversión y asegurar que la empresa seguía dando satisfacción a sus clientes mientras se iba gestando este "revolución silenciosa". Y los "pascualinos" han obtenido "Matrícula de Honor" en esta asignatura".

¿A qué respondía y a qué pretendía dar solución el Proyecto APOLO?

Grupo Leche Pascual es una empresa donde se ha primado la satisfacción del cliente, la calidad en la producción y la innovación. Eso se ha traducido en que la parte industrial y comercial han predominado históricamente sobre las demás, conduciendo a varios elementos reñidos con una logística eficiente:

- a) Crecimiento constante de su número de referencias.
- b) Creación constante de nuevas instalaciones logísticas a medida que iba creciendo la

capacidad productiva, sin diseñar una estrategia logística consistente a largo plazo.

c) Da servicio a una gran cantidad de puntos de venta. En los momentos más extremos se llegó a dar soporte a 180.000 tan sólo en territorio español, exportando a, aproximadamente, 80 países.

¿Cuál era la situación de partida antes de iniciar el proyecto? En torno al primer y más importante complejo industrial de Grupo Leche Pascual en Aranda de Duero (ocho fábricas de lácteos, productos de soja, yema líquida, tortillas, yogures y postres lácteos y bebidas funcionales), surgió el conocido como "Complejo Logístico de Aranda", formado por una amalgama dispersa de almacenes que iba creciendo de forma poco ordenada.

De entre estas instalaciones había dos silos automáticos para yogures (17.472

pallets) y leche (18.200 pallets), respectivamente, conectados con circuitos automáticos con las fábricas envasadoras de dos familias de productos.

Los flujos de materiales entre esos dos silos se hacían a través de camiones que circulaban por las calles internas del complejo industrial.

Se contaba además con toda una serie de almacenes externos diseminados por polígonos próximos (hasta unos 26 en su momento de máximo tamaño) con una capacidad media de 1.000 pallets.

En ellos se almacenaban los productos provenientes de otros complejos fabriles (Córdoba, Barcelona, Cantabria, Lugo, Valencia, Segovia, Camporrobles y Huesca) y los excedentes de las fábricas arandinas.

En estos inmuebles no había muelles de carga y descarga y se hacían controles diarios y manuales del stock.



Duero y la implantación de las metodologías logísticas y los sistemas de información y gestión más innovadores, de forma que incidiese en la gestión excelente de la Cadena de Suministro en Grupo Leche Pascual.

Además, debía cumplir con las siguientes claves:

- a) Debía suponer el análisis de la estructura logística de la empresa.
- b) Desarrollar los cambios organizativos y culturales necesarios para conseguir optimizar la inversión, fomentando la mejora continua.
- c) Evitar que este proceso de cambio provocara fuertes incidencias en el servicio al cliente.

¿Cuáles eran los objetivos técnicos del proyecto?

- a) Implantar un nuevo almacén de tres transelevadores de doble profundidad con capacidad para 12.312 paletas, almacenando todas las referencias que no se producen en Aranda de Duero y que son necesarias para la preparación de pedidos multi-referencia.
- b) Adecuar el almacén para leche mediante la sustitución de sus antiguos transelevadores por nuevos ingenios más potentes con el fin de aumentar el flujo de las cargas y modificar los circuitos de entrada y salida, adaptándolos a las nuevas necesidades.
- c) Aumentar la capacidad del silo de yogures.
- d) Crear una zona de picking automático por capas, para preparar las paletas multireferencia, que cada vez son más demandas por los clientes.
- e) Instalar una batería de muelles (21) de carga para camiones, aliñada en una zona concreta del

almacén y equipados en un número de ellos con un sistema automático de carga que permite reducir el tiempo empleado en esta operativa.

f) Enlazar las áreas de trabajo mencionadas mediante un sistema de transporte automático, con el fin de evitar el riesgo derivado del movimiento de carretillas por el conjunto del recinto logístico.

Se implantaron circuitos de electrovía aérea que, completada con elevadores y cintas, permitieron realizar todos los movimientos necesarios para lograr una plataforma con gran capacidad de almacenamiento de producto y de número de referencias y capaz de lograr preparar expediciones con paletas monoproducción y multireferencia.

Pilares del proyecto

Los pilares sobre los que se asienta el proyecto son:

1. Planificación de las tareas de preparación y carga en ciclos de 24 horas, con tres turnos de trabajo y un decalaje suficiente para que la totalidad de la mercancía que se deba cargar esté disponible para su carga en el momento y lugar en que se ha previsto la llegada del camión. Los pasos seguidos son los siguientes:
 - A) Se determina el orden de carga de los pedidos en función de criterios de tiempo de transporte y fecha de entrega.
 - B) Planificación de la carga en los muelles.
 - C) Planificación de la preparación de pedidos.
2. Ampliación de la capacidad total de almacenaje de la plataforma, que tiene capacidad para 50.104 pallets en silos automáticos. Eso se ha conseguido mediante la ampliación del almacén de yogures (capacidad total de 5.760 pallets) y la construcción de un nuevo almacén pulmón (12.312 pallets). El almacén pulmón tiene 38 metros de altura y 19 alturas de almacenajes, 3 transelevadores de doble profundidad, dos de los cuales

trabajan a temperatura ambiente y el tercero a temperatura controlada. Los silos automáticos para yogures y leche están anexos a las instalaciones productivas.

El nuevo almacén pulmón se encuentra físicamente entre las dos antiguas instalaciones, de manera que almacena los excedentes de producción y las referencias que llegan de las otras fábricas del grupo. Los tres silos están comunicados entre sí mediante un sistema mixto de transportadores de rodillos y un conjunto de 76 carros que se desplazan por un circuito de electrovías.

La gestión de los flujos físicos de pallets de entrada y salida a los silos y entre ellos mediante el sistema de carros se gestiona con el software de Dematic.

3. Preparación del picking. Se ha implantado un doble circuito de preparación de picking:

- a) Un circuito de picking automático en la planta superior de la plataforma (desarrollado por PAS).
- b) Un circuito de picking semiautomático en la planta inferior.

Ambos circuitos constan de una serie de mesas fijas dobles donde se ubican los pallets completos a partir de los cuales se realiza la preparación de los pedidos.

El aprovisionamiento de dichas mesas está automatizado, siendo el circuito de carros de la electrovía inferior y superior los que abastecen las mesas con nuevos pallets provenientes de alguno de los almacenes automáticos.

El control de los dos circuitos se realiza mediante radiofrecuencia y la detección de los huecos vacíos en las mesas de preparación.

La filosofía es tratar de optimizar al máximo la capacidad de trabajo del circuito automático, de forma que el circuito de preparación manual (sigue habiendo pedidos de un mínimo de una caja) no se resienta ante puntas de trabajo.

4. Almacén dinámico en la parte derecha de la planta inferior de la plataforma. Su función es de ejercer como almacén pulmón entre la preparación y la carga de pallets de picking y de medias paletas.

Este almacén se compone de 15 calles de mesas dobles y tiene una capacidad de 2.100 pallets.

Cada calle se dedica al almacenamiento de paletas de picking y medias paletas.

La entrada y salida de los mismos se realiza de forma automática mediante un circuito interno de electrovía.

5. Preparación de medias paletas. Este tipo de unidad de pedido se corresponde con las demandas de algunos clientes de que se preparen paletas listas para la venta S.R.P. Para su preparación se cuenta con una