

CIE AUTOMOTIVE confía en las soluciones de intralogística avanzadas de LKS Next

LKS Next acompaña a CIE AUTOMOTIVE en el rediseño de lay-outs de sus plantas productivas con objeto de disponer de unas plantas más visuales, eficientes y seguras a futuro.

CIE AUTOMOTIVE (CIE) es un grupo industrial del sector de automoción especialista en procesos de alto valor añadido combinando diferentes tecnologías (aluminio, forja, estampación, conformado de tubos, fundición, mecanizado, plástico, ...). Su cifra de negocio en 2018 superó los 3.029 millones de euros, emplea a más de 27.000 personas y dispone de más de 100 plantas productivas implantadas a nivel mundial.

El proyecto se enmarca en la **División de Metal** y concretamente en una de sus plantas (11.000 metros

ponder a las necesidades futuras de una manera eficiente y, simultáneamente, asegurar un crecimiento ordenado.

En este contexto, LKS Next ha aplicado algunos de los conceptos de su **Guía para una Intralogística Inteligente**:

a) Lay-out y Flujos: Cuantos menores recorridos hagan los materiales, mejor.

b) Sistemas de almacenamiento y manutención: Cuanto mayor sea la automatización en manutención de materiales, mejor.

miento, calidad, utillajes y herramientas, instalaciones, ...), personal, oficinas y vestuarios, etc. en el horizonte planificado, de tal manera que las decisiones a corto plazo sean coherentes con el futuro que prevemos a largo plazo.

② La planta debe responder en todo momento al **mercado** y por ello, se debe tener en cuenta **diferentes escenarios** que se puedan dar en el mercado en ese futuro para incluir el grado de **flexibilidad** requerido y poder adaptarse ante potenciales cambios (crecimiento vs decrecimiento, evolución de las familias de producto, nuevos negocios, ...).

③ Identificar los **2-3 factores críticos** de la planta. Por ejemplo,

una familia de producto que supone el 70% de los flujos/área del total, un proceso/recurso por el cual pasan todos los productos y que su localización puede ser determinante, el peso que puede tener la logística respecto a la producción por el número de materiales y flujos de entrada/salida a planta, la criticidad que puede tener la manutención de los materiales por sus dimensiones y pesos los cuales requieren de medios especiales como

grúas, etc. La optimización de estos factores será una de las claves de éxito.

④ Establecer las **limitaciones/restricciones** a respetar del edificio, parcela, instalaciones/equipos productivos "monumentos" que no se pueden mover, normativas urbanísticas/seguridad/medio ambientales/..., etc.

⑤ Aplicar **criterios lean** (integración de procesos para un flujo lineal pieza a pieza, sobre todo en familias de producto que representan el 80% de los flujos), **sistemas de almacenamiento/**



cuadrados, 200 referencias de producto y tecnologías multiprocesos de estampación, mecanizado, soldadura y pintura).

La Dirección de la División de Metal de Europa, liderada por su director y **Gaizka Urkola (director Proyectos Estratégicos)**, decidió que era el momento oportuno para prepararse ante los retos de futuro y establecer la hoja de ruta para modernizar la planta. Es por ello por lo que solicitaron a **LKS Next** el rediseño del *lay-out* futuro de la planta incorporando soluciones de intralogística avanzadas con objeto de res-

c) Organización y Sistemas de Gestión: Cuanto mayor sea la automatización de los flujos de información, mejor.

A la hora de afrontar el **rediseño del lay-out** de una planta, LKS Next aplica la siguiente metodología, utilizada en el proyecto de CIE y cuyos pasos han sido:

① Establecer una **visión** del negocio/planta a **largo plazo** (5-10 años), para lo cual se deben definir con **datos** las ventas, familias producto, procesos, equipos productivos, almacenes MP, WIP y PT, áreas de servicio (manteni-

manutención eficientes (automáticos en los casos posibles al considerarse la manutención de materiales una tarea de no valor-añadido) y **criterios de seguridad** (evitar carretillas, espacios suficientes, evitar flujos entrecruzados de materiales y personas).

- ⑥ **Escuchar a los propietarios** de los procesos, porque muchas veces son fuente tanto de los problemas como de las soluciones. El **trabajo en equipo** entre personas clientes y consultores es fundamental para que se defina la mejor solución.
- ⑦ Ser ambiciosos a la hora de realizar planteamientos de rediseño, preguntándonos cómo nos gustaría si fuera todo posible y buscando una **solución ideal** en todo momento. Luego, en caso de que fuera necesario, dichas soluciones ideales se deben ajustar a la realidad en base a prioridades y recursos disponibles.
- ⑧ De la misma manera que se deben optimizar los 2-3 factores críticos, se deben realizar **renuncias** de instalaciones/equipos productivos/áreas/medios que no sean el núcleo, el "core", del negocio.
- ⑨ **Comparación cuantitativa/cualitativa** de las **alternativas** de las 2-3 alternativas con sus ventajas e inconvenientes: optimización de espacios, flujos, recorridos, movimientos, inversiones, retorno de la inversión, aseguramiento, seguridad, facilidad de implantación, flexibilidad de adaptación, etc.
- ⑩ **Consensuar la selección con los propietarios** de los procesos, para asegurar la implantación que viene a posteriori y evitar bloqueos al proceso inherente de cambio.

Por último, someter la alternativa seleccionada a una **simulación** creando un modelo virtual y así prevenir potenciales errores antes de acometer la implantación, porque **"se invierte una vez, ... y un mal diseño, posteriormente, puede penalizar, en euros (€), todos los días"**.

Más información:
www.lksnext.com

ENTREVISTA

En la siguiente entrevista realizada a **Gaizka Urkola**, se presentan con mayor exactitud los objetivos y resultados del proyecto:



¿Qué objetivos perseguían con el rediseño del lay-out de planta?

En primer lugar, una hoja de ruta para conducir el crecimiento futuro y así planificar los cambios de lay-out a realizar; en segundo lugar, modernizar la planta y su imagen mejorando el orden y limpieza; en tercer lugar, mejorar la productividad del personal en tareas logísticas (suministro MP a producción, avance WIP entre procesos y recogida de PT en producción) y por último mejorar la seguridad de todas las personas que trabajan en la planta sabiendo que se mueven 500.000 contenedores/año y se realizan en torno a 35.000 km/año.

¿Qué resultados han obtenido?

Una hoja de ruta para avanzar con garantías hacia el futuro, una intralogística avanzada y eficiente (con reducción de flujos y costes asociados en un 30-40%), una planta más ordenada y visual. Por último, una planta mucho más segura (minimizando los flujos y eliminado el uso de carretillas en el área productiva).

¿Qué les ha aportado el acompañamiento de LKS Next?

Una visión clara de los aspectos críticos de la planta con datos y soluciones avanzadas de intralogística fácilmente aplicables en nuestra planta (rediseño de algunos embalajes internos, estanterías dinámicas para integrar procesos de áreas independientes evitando la manutención con carretillas, un tren logístico para la manutención de MP y PT entre almacén y área productiva evitando así el uso de carretillas en área productiva y mejorando la seguridad de las personas, almacén automático y carros motorizados para manutención de productos y utillajes pesados, dimensionamiento de un nuevo almacén de MP y PT con sistemas de almacenamiento/manutención apropiados, ...). En definitiva, una visión diferente y fresca de un especialista en diseño de lay-outs e intralogística. Y un rigor y disciplina necesarios para llevar a cabo el proyecto de esta envergadura.

¿Qué próximos pasos piensan dar a futuro en el ámbito de lay-outs e intralogística?

Además de terminar de implantar el nuevo lay-out productivo en la nave existente, vamos a desarrollar el nuevo almacén diseñado e implantar un SGA (Sistema de Gestión de Almacenes) para optimizar los procesos logísticos y sincronizar y coordinar de manera automática la gestión de materiales entre producción y logística (órdenes de fabricación terminadas, necesidades materiales siguiente OF, ...).