



ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS

Ampliación de instalaciones en Doccas Food

Índice

1. Contexto y descripción del proyecto	03
2. Principal problema al llegar a Alvinox	04
3. Objetivos del proyecto	05
4. La solución	06
5. Resultados.....	08



1.

Contexto y descripción del proyecto

Doccas Food S.L. es una empresa dedicada a la producción y procesamiento de alimentos de alta calidad.

Fundada con un sólido compromiso hacia la excelencia y la innovación en la industria alimentaria, Doccas Food destaca por proporcionar productos de primera calidad que satisfacen plenamente las necesidades de sus clientes. Como empresa del grupo GA Alimentaria, Doccas Food se ha mantenido en constante crecimiento, generando una demanda creciente de sus productos en el mercado.

Ante este continuo crecimiento, Doccas Food ha tomado medidas estratégicas para abordar eficazmente la creciente demanda y garantizar la calidad y capacidad de producción de sus productos. La reciente expansión significativa de sus instalaciones no solo responde a la necesidad de aumentar la capacidad de producción, sino también a la ambición de optimizar operaciones y mantener su posición de liderazgo en la industria alimentaria.

En este proceso de expansión, Alvinox ha desempeñado un papel crucial. Al estudiar minuciosamente el proyecto, hemos diseñado una solución a medida para ampliar las instalaciones de Doccas Food. Nuestra propuesta no solo garantiza la satisfacción de la creciente demanda, sino que también asegura que la calidad excepcional de sus alimentos se mantenga intacta. En Alvinox, estamos encantados de contribuir al éxito continuo de Doccas Food, una empresa que, respaldada por el grupo GA Alimentaria, sigue siendo sinónimo de excelencia en la industria alimentaria.

2.

Principal problema al llegar a Alvinox

Como ya hemos visto, esta conocida empresa en la industria alimentaria llegó a Alvinox con la necesidad de aumentar sus instalaciones, y con ello su producción. El problema principal al que se enfrentaba Doccas Food era su capacidad limitada de producción en relación con la creciente demanda de sus productos en el mercado.

El aumento constante de la demanda llegó a sobrepasar la capacidad de las instalaciones en la empresa, lo que llevó a Doccas Food a un cuello de botella en la producción y, en algunos casos, a la imposibilidad de atender pedidos a tiempo.

Con esto, la ampliación de las instalaciones se convirtió en una respuesta esencial para superar este problema y garantizar la eficiencia en la producción, así como la satisfacción continua de los clientes.



3.

Objetivos del proyecto

En este proyecto perseguimos los siguientes objetivos:

- **Expandir las instalaciones de la empresa:** El objetivo principal del proyecto. Esto se logra mediante la construcción de nuevas áreas de trabajo y la optimización del espacio disponible para garantizar un flujo de trabajo más eficiente.
- **Tener mayor control de los procesos de producción:** Mediante la integración de equipos de control, que se integrarán para garantizar un funcionamiento óptimo, mejorando la precisión y eficiencia de la producción.
- **Garantizar la integridad de las líneas de distribución de fluidos y materiales:** Cumpliendo con los estándares EHEDG según la normativa europea en materia de instalaciones sanitarias según norma alimentaria DIN-11850.
- **Asegurar la seguridad y funcionalidad de la instalación:** Con la construcción de una estructura en acero inoxidable que facilita el paso de personas y proporciona soporte para los trazados de tuberías necesarios en la instalación. Se contempla la creación de una estructura base para soportar los trazados de tuberías y la fabricación de barandillas perimetrales y rodapiés.
- **Aumentar la capacidad de producción:** El proyecto incluye la instalación de 6 nuevos tanques de materia prima, junto con las líneas de suministro y aspiración requeridas. También se construirán nuevas líneas de transporte de producto hasta la nueva zona productiva para respaldar la expansión. Todo esto garantiza la disponibilidad constante de materia prima esenciales para la producción.
- **Mantener la eficiencia de los procesos:** Se lleva a cabo una expansión de las instalaciones de vapor y condensados para garantizar un suministro de energía confiable y la continuidad de las operaciones.

4.

La solución:

¿Cómo ampliamos las instalaciones de Doccas Food?

Para ampliar las instalaciones de Doccas Food con el objetivo de aumentar la capacidad de producción, llevamos a cabo las siguientes acciones:

1. **Suministro conjunto de válvulas:** Finalmente se han instalado aproximadamente 119 componentes, que incluyen válvulas mecánicas, manuales y automáticas, así como filtros, purgadores e instrumentos. En detalle, se han instalado un total de 56 válvulas manuales y 103 válvulas neumáticas, destacando que 81 de ellas cuentan con cabezal de control con comunicación IO-Link. Adicionalmente, se llevó a cabo el ensamblaje de los siguientes equipos proporcionados por el cliente: 10 bombas, 1 mezclador (blender) y 2 intercambiadores de placas.



- 2. Montaje mecánico:** Se realiza el suministro y montaje de tuberías y accesorios que cumplen con las normas de calidad y seguridad, utilizando AISI 316L con acabado mate. El trazado de estas tuberías se diseña y ejecuta en base a un diagrama de proceso e instrumentación (P&ID) generado a partir del correspondiente a la instalación existente pero modificado y optimizado por parte de Alvinox en colaboración con Doccas Food, con el fin de mejorar el proceso. Se incluye la instalación de accesorios y uniones para garantizar que las líneas queden completamente terminadas.

También se lleva a cabo el montaje del rack de tuberías necesario para conducir las nuevas líneas hasta la nueva zona de producción. Se incluye la fabricación de una estructura adicional que servirá como soporte para las tuberías y permitirá el acceso a los nuevos depósitos.

- 3. Instalación de nuevos tanques de materias primas:** La instalación de 6 nuevos tanques de materia prima comprende la construcción de 6 líneas que conectan estos nuevos tanques con la placa multivías existente y su interconexión con la nueva zona de producción, implicando la instalación de válvulas automáticas, además de la inclusión de una válvula de mariposa manual DN-80 en la nueva boca del multivías. Además, se lleva a cabo la construcción y montaje de 6 sistemas de aspiración y 6 sistemas de impulsión para los tanques. Tanto las líneas como estos sistemas se construyen utilizando tubos de AISI 316L. También se instalan líneas de calentamiento para las camisas de los tanques y las camisas del cuerpo de las bombas. Para los 3 tanques finales, se incluye la prolongación de las líneas generales de impulsión y retorno de agua caliente en AISI 304.

- 4. Ampliación de servicios:** El proyecto también involucra la ampliación de la instalación de vapor y condensados para la alimentación y retorno a las camisas de 2 nuevos tanques, respetando el diseño de la instalación existente. También se amplía el trazado de aire comprimido y se instala una nueva línea que conecta el fundidor con el colector. Se continúa con los trazados de materia prima fabricados anteriormente hasta llegar a la nueva zona productiva y finalizan en un colector común. Además, se fabrica una línea de alta presión desde la bomba hasta el cristalizador, incluyendo una camisa para garantizar un funcionamiento eficiente.



5.

Resultados

Tras su puesta en marcha, **cumplimos con los objetivos** previamente establecidos en el proyecto y ampliamos la producción de margarinas y untables de la compañía. Estos fueron algunos de los efectos que experimentaron después de su puesta en marcha:

- Aumento en la capacidad de gestión de materias primas.
- Aumento de la capacidad de sus instalaciones y, por lo tanto, de la producción.
- Con la planta de Doccas Food, GA Alimentaria ha experimentado un aumento del 30% de su capacidad de fabricación.
- La compañía ha registrado un crecimiento del 41,6% respecto al año 2021, superando los 80 millones de euros en ventas.

Además, queremos compartir el testimonio del responsable del proyecto por parte de Doccas Food. A través de sus palabras, se puede ver de primera mano el compromiso de Alvinox y Doccas Food con la calidad y la excelencia de los servicios.

“Nuestro proyecto industrial tiene como principal objetivo satisfacer la demanda de nuestros clientes mediante la implementación de soluciones eficientes y sostenibles que permitan maximizar la eficiencia energética y mejorar la calidad de nuestros productos en la línea de margarina. Con nuestro enfoque en la satisfacción del cliente, nos aseguramos de estar siempre un paso adelante en el mercado y mantener una posición competitiva frente a nuestros competidores. La automatización con tecnología avanzada en un proceso de fabricación de margarina puede proporcionar una serie de ventajas significativas en términos de eficiencia, reducción de costos, calidad del producto, seguridad y flexibilidad.”

Víctor Ruiz Orts, Responsable de Mantenimiento en Doccas Food.

