



IX Edición



**enerTIC
Awards**

#enerTIC Awards

Alimentación Saludable y de Confianza
gracias a la Economía Circular y
Tecnologías para Decisiones en Tiempo Real



Ibermática

Plan de Futuro 2020-2023

CONSUMIDOR

Ser referentes en Alimentación Saludable y de Confianza, cuidando a los consumidores y a la sociedad con los alimentos más saludables y nutritivos.

Iniciativas: Cultivo Local & Naturalidad, Plan de I+D, Nuevas líneas, Medidas en torno a Sostenibilidad y Economía Circular.

CLIENTES

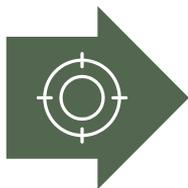
Convertirnos en socios estratégicos de nuestros clientes, aportando propuestas de valor a sus negocios.

Iniciativas: Optimización de la política comercial, nueva gestión de punto de venta y política promocional, y desarrollo de soluciones a medida.

COMPETITIVIDAD

Realizar una gestión eficiente de la cadena de valor de la compañía.

Iniciativas: Optimización del rendimiento productivo-operacional.



Este proyecto se enmarca en el eje de **COMPETITIVIDAD**. Su principal objetivo es la **optimización del rendimiento productivo-operacional** y para lograrlo, Grupo Helios implanta una **nueva plataforma digital**, basada en SAP S/4 HANA, que permite integrar procesos de economía circular, así como un sistema avanzado de gestión técnico-energética de Industria 4.0.



Para el mismo consumo energético, este proyecto de transformación permite



aumentar la Producción en un **77 %.**



aumentar el Almacenamiento en un **50 %.**



reducir las emisiones de CO₂ en un **29%.**

1.

Mejora de rendimientos de línea, mermas de producto por fases o ratios de consumo energético, planes de desescarches y control de la condensación, etc.

Se dispone de datos de fabricación (peso de producto de entrada / final, órdenes de fabricación, origen del producto, consumos de energía, etc.) en tiempo real que permiten la toma de decisión inmediata, gracias a la nueva plataforma digital y a la modernización de las cámaras de refrigeración, pretúnel de congelado y la renovación de la instalación de frío industrial.

2.

Aumento de la producción y del almacenamiento, y reducción de las emisiones de CO₂

En dos períodos de producción de 6 meses cada uno, añadiendo un 50% adicional de capacidad de almacenamiento frigorífico, pero manteniendo la misma potencia contratada y con el mismo gasto, la producción ha aumentado un 77% y las emisiones de CO₂ se han reducido un 29%.

3.

Mejora de los principales indicadores de negocio y de dirección del Grupo

Gracias a la nueva plataforma digital, ahora se pueden gestionar órdenes y procesos de fabricación, almacenamiento y destino de producto final, así como otras actuaciones.

4.

Mejora de la productividad y la calidad en planta, reduciendo productos defectuosos y reproceso.

Un cuadro de mando permite tener una visión global de los principales KPI de cada área de negocio del Grupo Helios y ofrece información en tiempo real de una manera muy intuitiva e inmediata, lo que facilita la toma de decisión temprana, pudiendo así prever y corregir problemas de la operativa diaria.

Alimentación Saludable y de Confianza

Beneficios del proyecto



EFICIENCIA ENERGÉTICA

Con el mismo consumo energético, la producción aumenta un 77% y el almacenamiento un 50%, gracias a:

Placas Solares que generan energía para autoconsumo y venta del excedente (previsión producción 3 MWh).

Plantas Depuradoras con una capacidad de tratamiento por planta de unos 4.000 m³ / día. El residuo se compacta en lodos y se envía a una planta de cogeneración para la producción de biogás (se cumplen los parámetros de calidad en el agua vertida).

Plantas de cogeneración con motores propulsados por gas natural y que producen 3 MW/hora por planta. La electricidad se utiliza tanto para autoconsumo como para la venta. Además, los gases de combustión de los motores se utilizan para producir vapor en calderas existentes en las fábricas.

Sistemas de refrigeración. Además de integrarlos para monitorizar sus datos, se han renovado y se ha invertido en nuevas instalaciones. Se han adecuado las temperaturas de las cámaras en función de la tarifa horaria, permitiendo flexibilidad en el rango de trabajo.

Gestión avanzada de los datos monitorizados con reprogramación completa de PLC de las salas de máquinas, cambios de colectores de aspiración, etc. .

Adecuación del tipo de tarifa del almacenamiento frigorífico a una más eficiente, incluyendo predicción de consumos y llevando a cabo tareas de mantenimiento de forma online.



REDUCCIÓN EMISIONES CO₂ Y MEJORAS MEDIOAMBIENTALES

Se han reducido las emisiones de CO₂ en un 29%, gracias a:

La optimización de arranques y paradas, la disminución de los tiempos de congelación y la instalación de sondas de control de temperatura en productos, sustituyendo la gestión de petición de frío por termostato y adecuando las tuberías de aspiración y la gestión eficiente de los desescarches, que han permitido reducir la humedad y el calor que aportan los evaporadores a las cámaras.

La implantación de compresores de amoníaco para sus sistemas de refrigeración de las cámaras de frío positivo (entre 2º y 6º C), que reducen los gases de efecto invernadero.

La reutilización del agua de desescarches de las cámaras de refrigeración, con ahorro importante en el consumo de agua.

La obtención de subproductos para alimentación animal y generación de biomasa, a partir de los residuos de producción. También se ha apostado por el reciclaje de los bidones con el Logo MRF sin pérdida de calidad (en 2020 se utilizaron 50.000 bidones reciclados).

Grupo Helios cuenta con plantas productivas en enclaves concretos, lo que permite trabajar con productores locales, reduciendo la emisión del CO₂ derivada de la **disminución del transporte de la materia prima.**



EFICIENCIA OPERATIVA

Se han mejorado en productividad y calidad, gracias a:

La disponibilidad de datos de todo el proceso de fabricación en tiempo real, lo que permite la toma de decisión temprana, pudiendo así prever y corregir problemas de la operativa diaria.

La implantación de un sistema avanzado de gestión técnico-energética de Industria 4.0 que, gracias a algoritmos matemáticos y Machine Learning, permite obtener un alto nivel de eficiencia en la instalación, prediciendo deterioros antes de que se produzcan.





Reingeniería de procesos

Se ha realizado una reingeniería de procesos de negocio del Grupo Helios y de 5 plantas, así como de los flujos logísticos internos entre los diferentes centros de producción.

Implantación de SAP S/4 HANA

La implantación de SAP S/4HANA permite obtener la excelencia en todos los procesos de negocio y asegurar la trazabilidad Just-in-Time de inicio a fin durante toda la cadena de suministro.

Riguroso control de calidad

Lo que asegura la trazabilidad de todos los componentes en tiempo real y un estricto control sobre la gestión de los lotes. Asimismo, permite optimizar el uso de materia prima.

Sistema avanzado de gestión técnico-energética de Industria 4.0

Gracias a algoritmos matemáticos y Machine Learning, el sistema permite obtener un alto nivel de eficiencia en la instalación, prediciendo deterioros antes de que se produzcan.



CORE TECNOLÓGICO

El core tecnológico del proyecto de Transformación Digital es **SAP S/4 HANA**, conjuntamente con la **plataforma Cofriview365** para la Monitorización y Control de los sistemas de refrigeración y energéticos. Los procesos productivos y control de líneas, máquinas y productos se controlarán con la plataforma **MES OLANET** e integración con Autómatas, Sistemas Scada, PLC, etc.

APPS MÓVILES, ROBÓTICA COLABORATIVA Y VISIÓN ARTIFICIAL

Asimismo, se utilizan **aplicaciones para dispositivos móviles** (campo, almacenes y centros de producción), así como **robótica colaborativa y visión artificial** para aplicaciones diversas como la inspección de fruta (hueso en cereza, p.ej.) con tecnología hiperespectral, medición por láser o de etiquetado de producto con tecnología Deep Learning.

SISTEMAS INTELIGENTES Y ANALÍTICA AVANZADA

También se implantan **sistemas inteligentes** para diagnóstico y predicción de la calidad en cada etapa del proceso productivo. Por otro lado, se van a aplicar capacidades de **analítica avanzada**, con diseño, desarrollo y entrenamiento de modelos que aporten una capa predictiva aplicada a diferentes ámbitos de negocio como es el entorno industria y mantenimiento, previsión de la demanda o calidad de la materia prima y de sus transformados.



Alimentación Saludable y de Confianza

Nueva Plataforma Digital de Helios

Implantación de SAP S/4 HANA

Situación origen. Múltiples sistemas y/o aplicaciones que cubren las necesidades de las diferentes áreas de la compañía. El ERP corporativo era AS/400 de IBM, con numerosas interfaces a otros sistemas como SGA Sislog de Atos Origin, Horion como sistema de Calidad, Mes Olanet e Iberper.

Fase inicial. Estudio funcional de los procesos tanto en Helios como en Iberfruta, a través de entrevistas con los usuarios clave para obtener la información relevante de los siguientes departamentos o áreas:

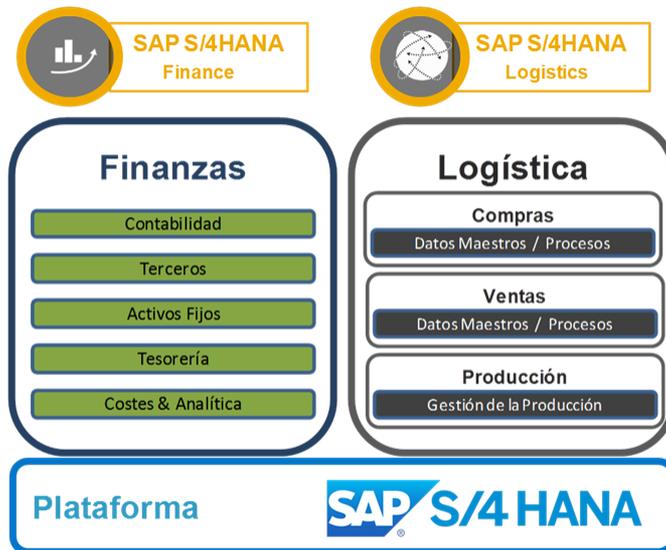
- Área Financiera y de Costes
- Área de Compras
- Área de Ventas
- Área de Producción
- Área de Calidad
- Infraestructuras

Proyecto para la implantación de S/4 HANA que incluye:

- Iberfruta, sociedad y las plantas de Azagra y San Adrián (Navarra)
- Plantas de Huelva e Iscar (Valladolid)
- Dulces y Conservas Helios, sociedad y planta (Valladolid)

Implantación mediante metodología SAP Activate, incluyendo la gestión avanzada de almacenes EWM, gestión de integraciones con SAP PI, Calidad QM y gestión de SII con desarrollo de Ibermática.

Alojamiento de los entornos de Desarrollo, Test y Producción en datacenter de Telefónica.



IX Edición



#enerTIC Awards

Personas de contacto

Julio Pérez

CEO

GRUPO HELIOS

Fernando de la Puente

Key Account Manager

IBERMÁTICA, S.A.



EL SABOR DEL ORIGEN