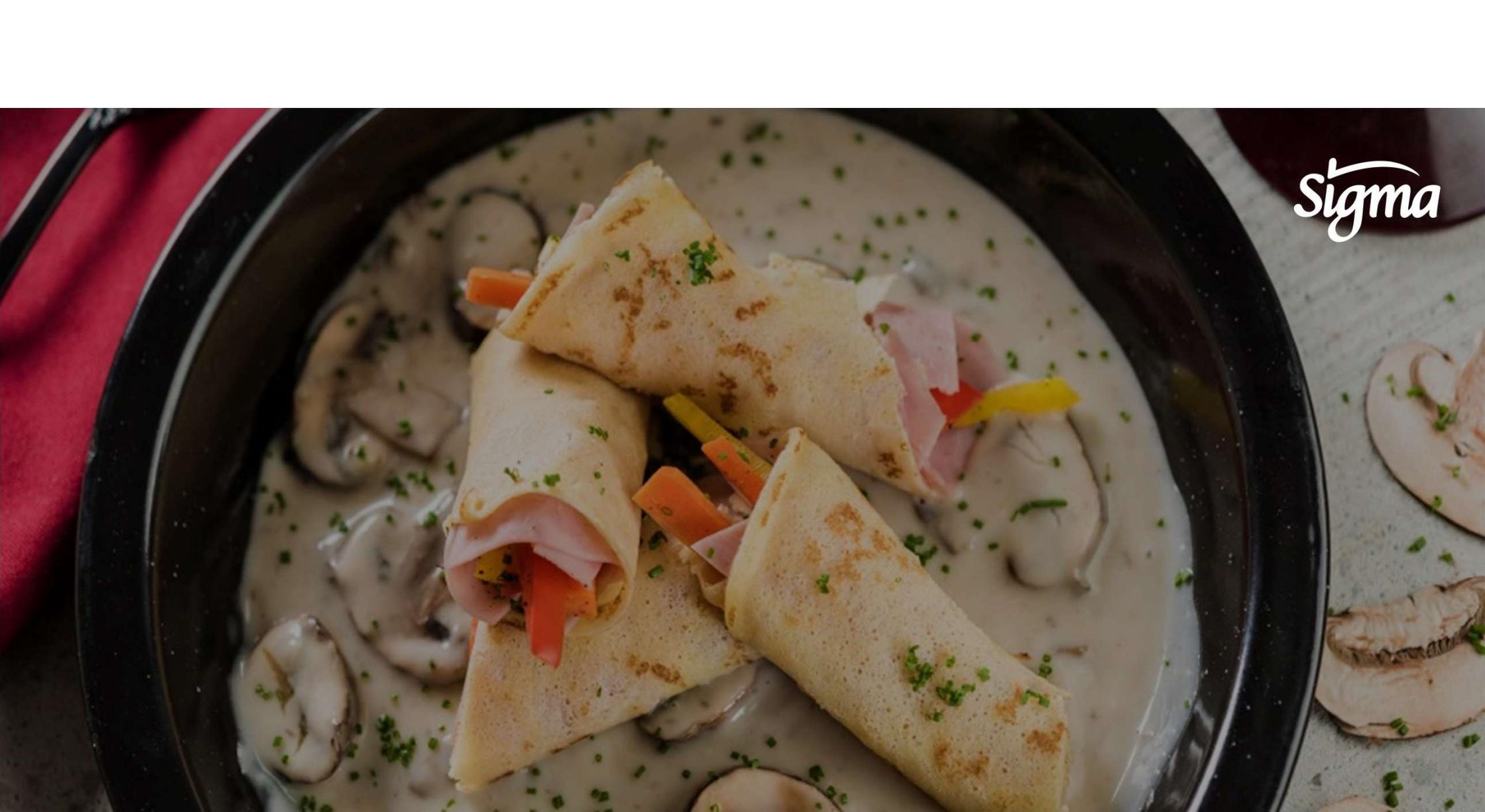


Sigma

***Herramientas de Digitalización
Planta La Bureba***

**26 de enero de 2023
Álvaro Santos Cabrera**





Sigma

Grupo Sigma



Sigma, una compañía líder global



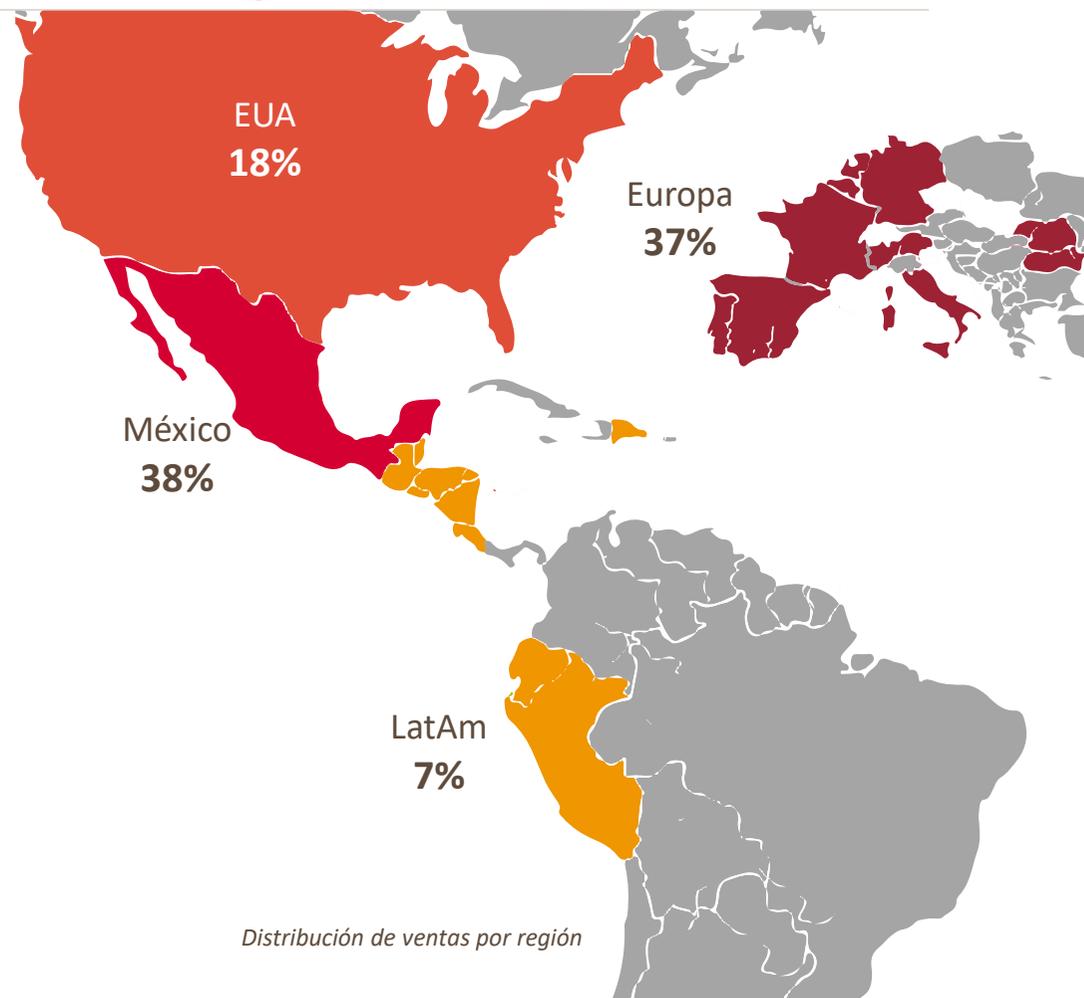
Ventas Netas 2021

\$6.817 mm

EBITDA 2021

\$741 mm

Operaciones en 18 países





Sigma en Europa



8 Unidades de
Negocio

2.322 mm euros

Ventas netas 2021

23 Plantas de
fabricación

8.000
Empleados

13 Marcas
Principales*

Sede en Europa
Madrid

* Sin marcas franquiciadas



Sigma en España



2 Unidades de Negocio



aprox. **50%**

De las ventas netas europeas

8 Plantas de fabricación

+3.000
Empleados

5 Marcas

Presencia en
5 Comunidades Autónomas



Sigma en España



MARCAS



7 Plantas de fabricación

PRODUCTOS ELABORADOS

Lonchados, embutidos, salchichas, pizzas, platos preparados, untables, snacks, quesos, productos vegetarianos sustitutos de la carne

MARCA



1 Planta de fabricación

PRODUCTOS FRESCOS

Carnes frescas envasadas
Carnes frescas de valor añadido
Productos vegetarianos y veganos sustitutos de la carne



Nueva planta “La Bureba”

Proyecto Fénix: Nueva planta “La Bureba”

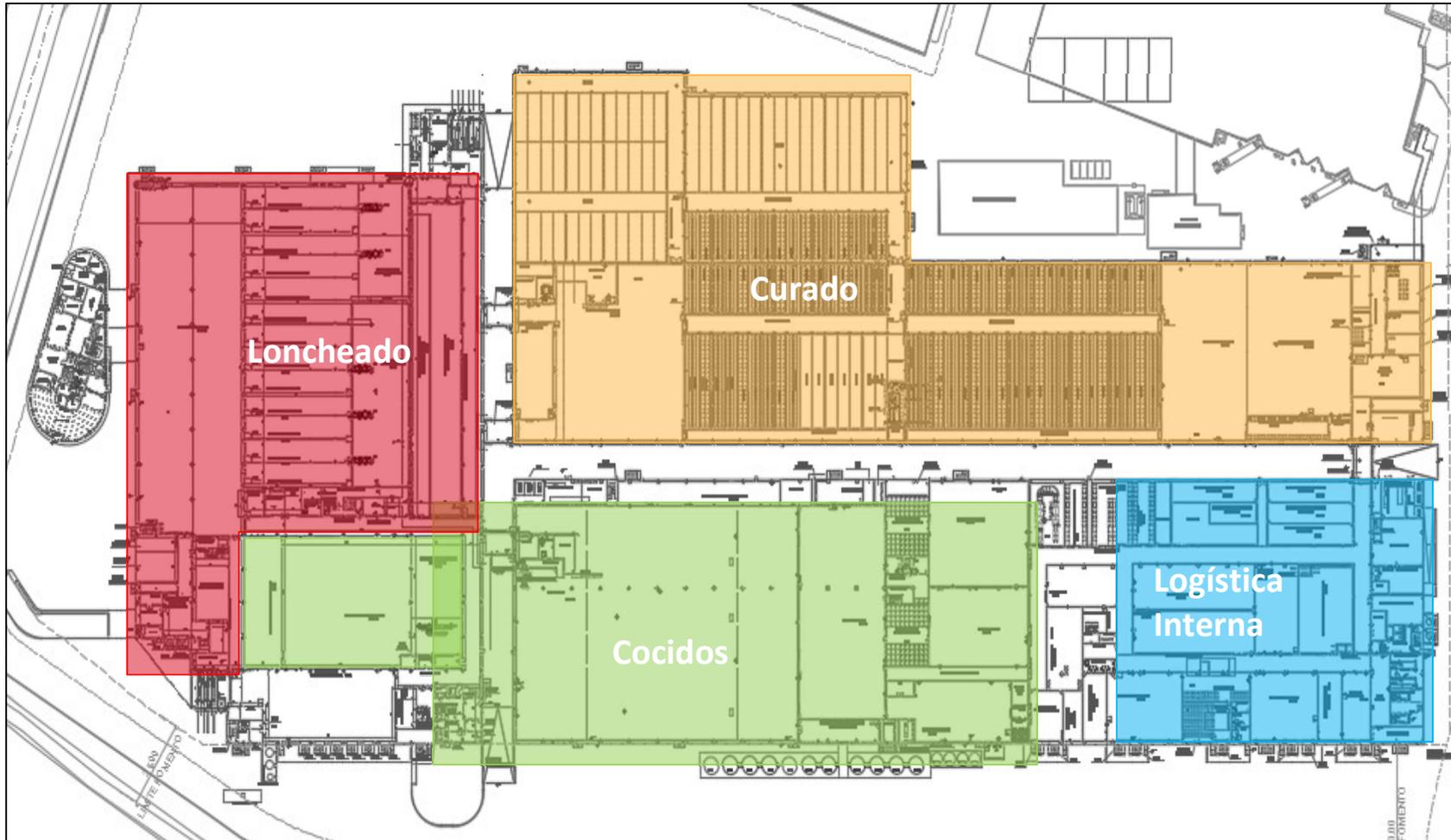
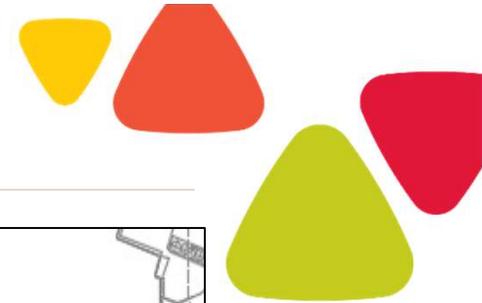
- La nueva Bureba es la reconstrucción de la planta que desafortunadamente **se quemó el 16 de noviembre de 2014**.
- El **compromiso** de Campofrío Food Group fue comenzar a operar **dos años después**, incorporando a todos los empleados de la Compañía.
- Se ha realizado un **gran esfuerzo** por parte de muchos interesados (accionistas, empleados, proveedores, asesores, funcionarios gubernamentales) para cumplir este complejo proyecto en un **tiempo récord**.
- La planta cuenta con **tecnología puntera**, que la dota para ser más competitiva y que ayudará a cumplir con los KPI y los objetivos al tiempo que **garantiza la calidad, la salud y la seguridad**.



Edificación...



Distribución de la Planta



Datos Clave: Activos de Personas y Productos



	Plantilla → 679	
Mano obra directa → 521 Fijos → 462 Eventuales → 59	Mano obra indirecta → 178 Fijos → 177 Eventuales → 1	Hombres: 463 – 66,23% Mujeres: 236 – 33,77% Antigüedad Media: 13,98 Edad Media: 42,94



	Edificio	
Construido entre 2015 y 2016	Superficie total construida 99.000 m ²	Dividido 4 Operaciones <ul style="list-style-type: none"> • Curados • Cocidos • Logística Interna • Loncheado

	Productos	
Capacidad de producción 100.000 Tm	Familias de Productos <ul style="list-style-type: none"> • Cocidos • Curados • Loncheados 	Formatos <ul style="list-style-type: none"> • Logs • Delis • Minis • Loncheados



Volumen de los Productos Principales Tm/Año 2022



Productos cocidos



205 - Jamón Cocido Extra
6.450 Tn.



26309 -
Maxipechuga Pavo BD
3.434 Tn.



728 - Fiambre Carne York
1.447 Tn.

Productos curados



1903078 - Chorizo
Tradición Loncheable
1.518 Tn.

1500011 - Salchichón Gran Serrano p/loncheable
1.740 Tn.



1580 - Chorizo Tradición C80
810 Tn.



28825 - Fuet
1.887 Tn.



Productos loncheados



31304 - Pechuga Pavo 80g
1.555 Tn.



31283 - Jamón Cocido 90g
1.221 Tn.

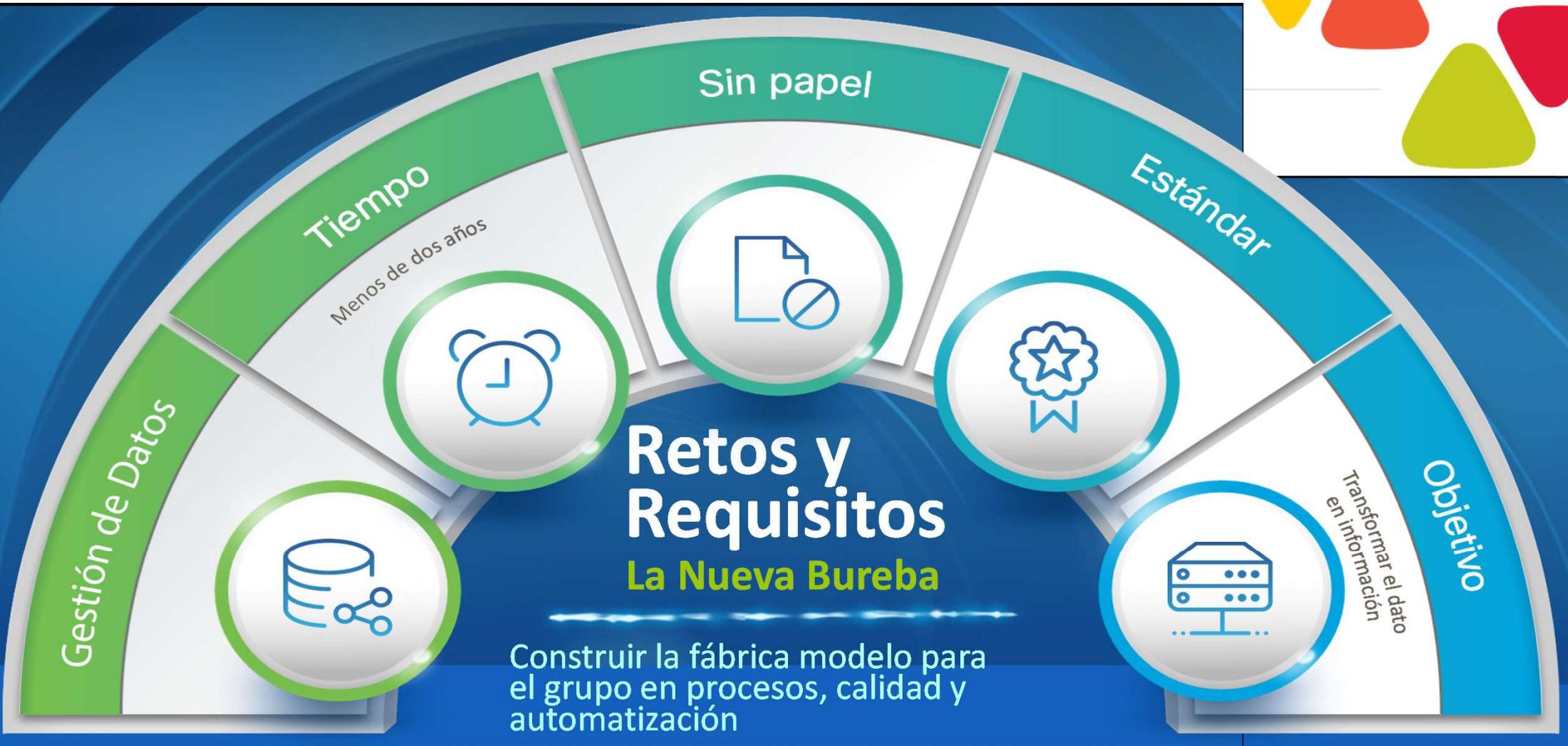


31288 - Chorizo Tradición
Revilla 70g
1.063 Tn.





Algunos datos técnicos



Ámbito del proyecto

La infraestructura diseñada e instalada incluye:

- ▶ Una **única** red IT/OT **convergente**.
- ▶ Casi 3000 puntos de **conectividad IT/OT**, (PCs, teléfonos IP, impresoras), incluyendo lectores de códigos de barra, controles de puertas, CCTV.
- ▶ 230 Puntos de acceso **Wifi**.
- ▶ Conectividad entre PLC's, **aplicaciones industriales y de análisis**.

con

- ▶ Infraestructura de IT redundada.
- ▶ Red Segura y controlada con segregación IT/OT lógica.
- ▶ Monitorización holística.
- ▶ Una única infraestructura física para el entorno IT/OT.





Logros

Automatización mediante el uso de robots autónomos (**AGV**), con la **capacidad de producir y compartir información crítica** (como el peso de las mercancías).

Implantación de un sistema **corporativo MES**, para la analítica y proceso de gran contenido de datos.

Instalación de un sistema de optimización de recetas, en tiempo real, incluyendo formulación semanal de menor costo y **optimización** del contenido de grasa.

Trazabilidad granular, a nivel de bandeja de la materia prima, con RFIDs gestionando cuatro localizaciones (almacenes), de diferentes proveedores, mediante un meta-gestor de almacenes.

Revisión y mejora de los procesos de negocio a la luz de la tecnología.

Instalación de todos los dispositivos críticos de red de un único fabricante.

Estandarización de dispositivos (IT/OT).

Realizado en 8,5 meses.

Mejoras sobre la antigua factoría



Cobertura Wifi

Cobertura en todo el edificio, con una red única y securizada segregada de usuario e industrial.

Monitorización de la Factoría

Habilidad para monitorizar la producción, configurar, solucionar problemas y mantener los elementos de red IT en remoto.

Integración con MES y SGA

Manufacturing Execution System y Sistema de Gestión de Almacenes, proporciona visibilidad completa y seguimiento de los procesos productivos.

Redundancia

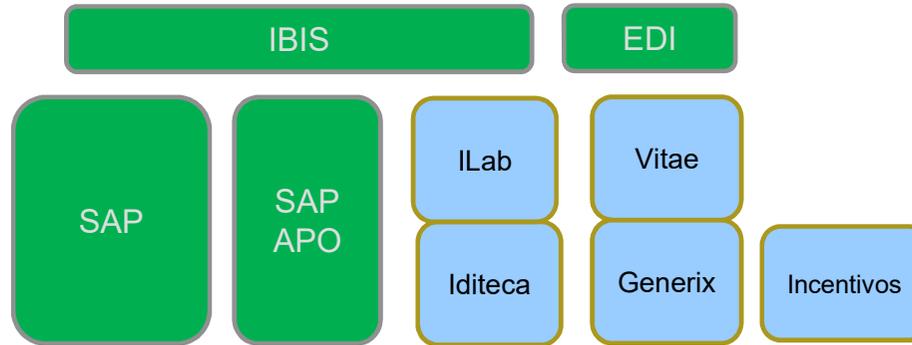
Todos los elementos productivos de IT, tienen redundancia.

Control de AGV's

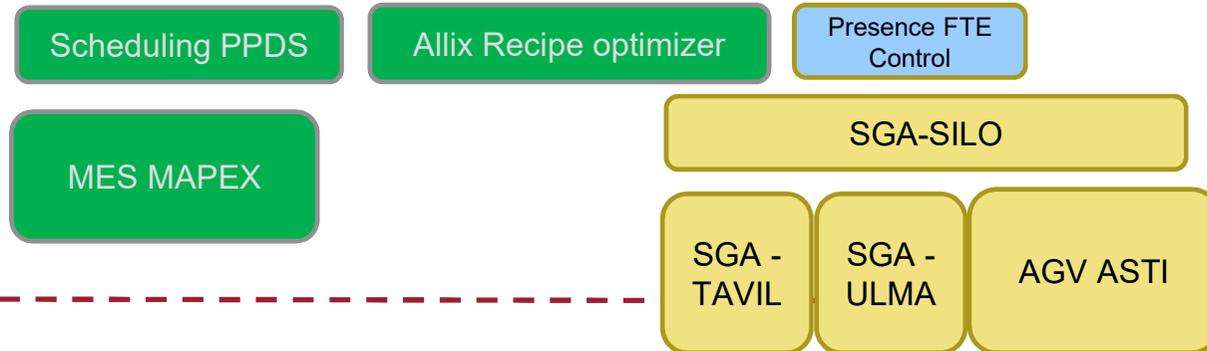
Capacidad de gestionar los robots, de forma Segura.

Capas de aplicaciones

Nivel 4: ERP, Big Data, gestión de proveedores y clientes, documentación, aplicaciones negocio,



Nivel 3: MES, SGA, optimización, sistemas gestión operaciones,



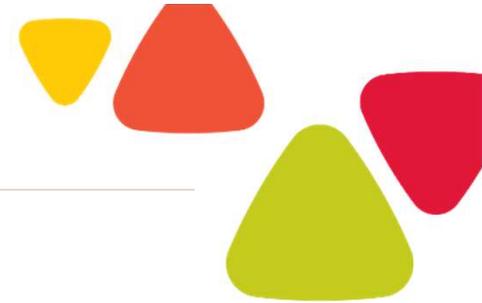
Nivel 2: Etiquetado, elementos supervisión,



Nivel 1-0: Sensorización, dispositivos, PLC's,



Estrategia de Digitalización Sigma



Optimización del Forecast
Reducción Devoluciones
Optimización Precios RTUs

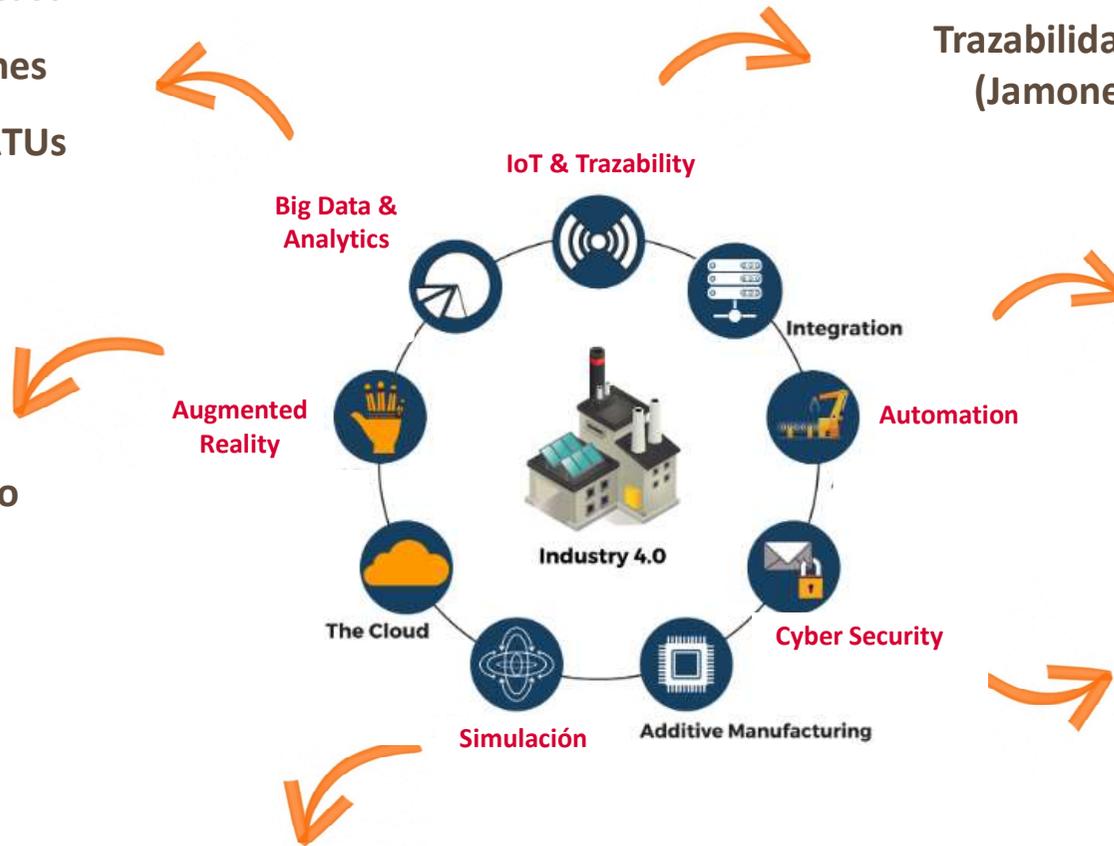
Trazabilidad Blockchain
(Jamones Ibéricos)

Visual Analytics
Mantenimiento Remoto

Mantenimiento Predictivo
RPA (Robotic Process Automation)
Fábrica sin papel

Seguridad OT

Gemelo Digital-Stress Tests Cadena de Suministro



Sigma

¿Preguntas?

