



CAPTIA INGENIERÍA S.L.
B88043088
Calle Atenas 2 Planta 1 Oficina M
28224 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
915303643 | administracion@captia.es |
www.captia.es

Asunto: Referencias sector agroalimentario

24 de octubre de 2022

Estimado Sr,

En este documento se muestra información acerca de distintos proyectos dentro del sector agroalimentario que CAPTIA Ingeniería ha venido desarrollando durante estos últimos años.

Esperando que sea de su agrado y sea de su interés, estoy a su disposición para aclarar cualquier duda o cuestión que le pudiera surgir.

Atentamente

Carlos Sobrino

Contenido

John Deere	3
El Encinar de Humienta	10
Cooperativa San Sebastián	12
Piensur	14
Ovipor	16

John Deere



JOHN DEERE

<https://one.deere.com/Getafe%20Factory/Pages/home.aspx>

- **Título del proyecto**

Sistema MES de trazabilidad para fábrica de maquinaria agrícola

- **Solución aplicada**

Desarrollo de un sistema MES a medida para el control y trazabilidad de la fabricación para la planta de producción que John Deere tiene en Getafe. El proyecto se plantea en distintas fases donde en cada una de ellas se gestionan distintos procesos y se desarrollan distintas funcionalidades.

Fase 1: gestión de materiales, operaciones, operarios, trazabilidad y genealogía de materiales, calidad, integración con la capa de control, gestión documental, impresión y generación de etiquetas, notificaciones, incidencias e informes.

Fase 2: gestión de productividad, KPIs, conexión con otras aplicaciones como embarques, mantenimiento.

Fase 3: conexión con otras aplicaciones como Gear Flow, planificación o tratamientos térmicos.

El objetivo fundamental de la aplicación es configurar y trazar todos los distintos procesos de fabricación: premontaje, montaje, pruebas. Sus principales beneficios son:

cambios en la gestión de los procesos de forma visual, ágil y sencilla y una consulta de datos simple y rápida.

- **Reto o necesidad que resuelve.**

Mayor autonomía y agilidad a la hora de modificaciones en los procesos de fabricación. Mayor conocimiento sobre los distintos procesos de fabricación.

- **Título del proyecto**

Digitalización procesos automantenimiento

- **Solución aplicada**

Digitalización e integración en plataforma MES de las pautas de automantenimiento a realizar en cada uno de los puestos y máquinas de la planta.

- **Reto o necesidad que resuelve.**

Mayor control sobre la ejecución de las tareas de automantenimiento en los puestos de trabajo. Control y seguimiento de incidencias y anomalías.

Control preventivo de las máquinas.

- **Título del proyecto**

Conectividad con células de mecanizado

- **Solución aplicada**

Diseño SCADA web que permita la visualización y monitorización del estado de las diferentes células y centros de mecanizado mediante protocolo OPC UA desde cualquier dispositivo y desde cualquier lugar. Este SCADA muestra información acerca de los diferentes parámetros de las células y centros como ciclo, estado, alarmas, incidencias, indicadores de producción y productividad.

La navegación por la planta se realiza mediante la navegación sobre un modelo 3D de la planta y de las diferentes naves y células.

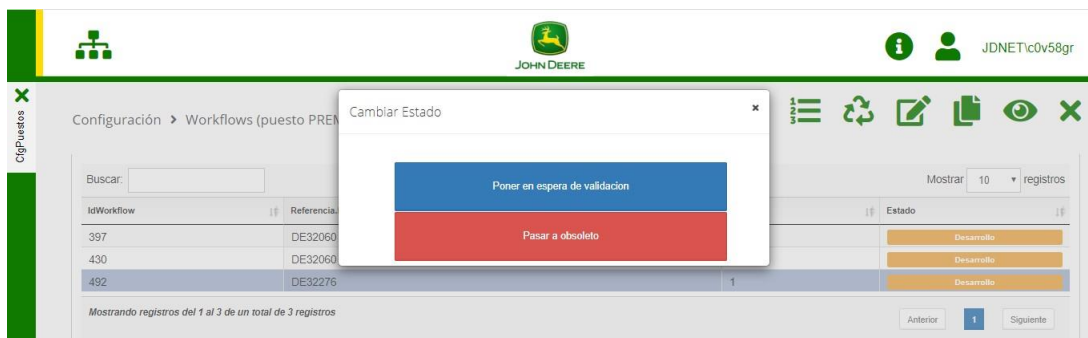
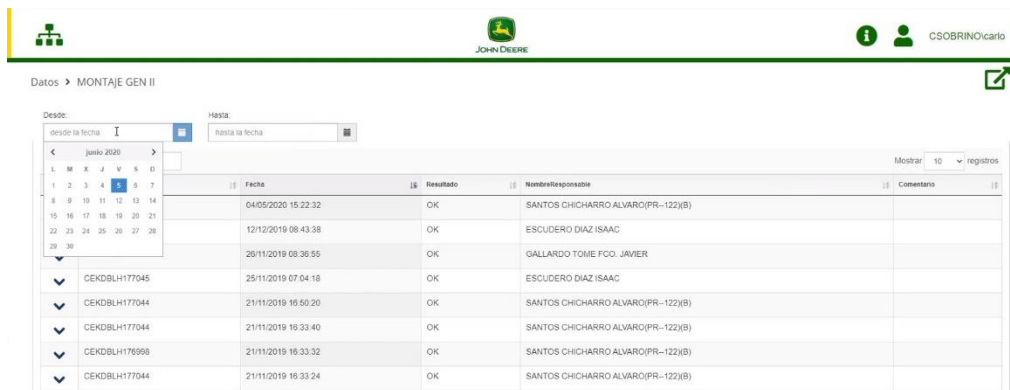
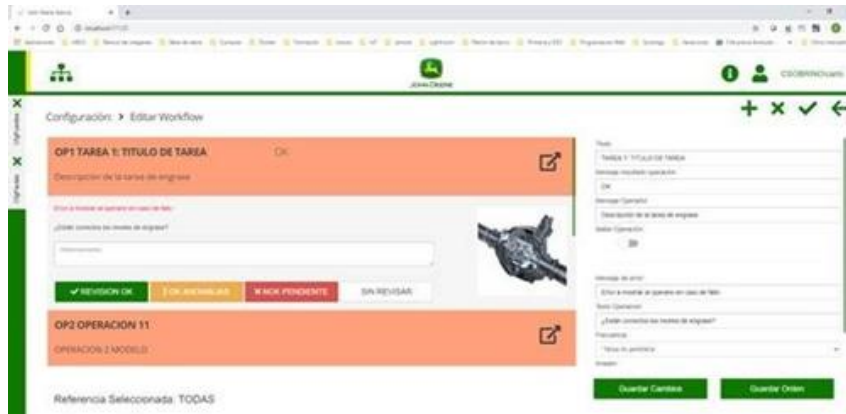
- **Reto o necesidad que resuelve.**

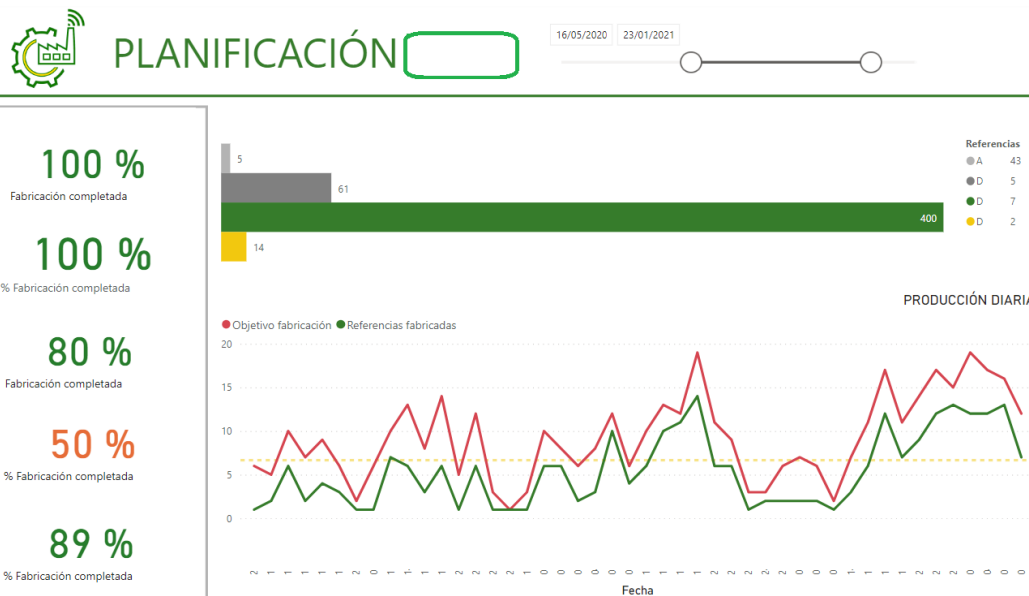
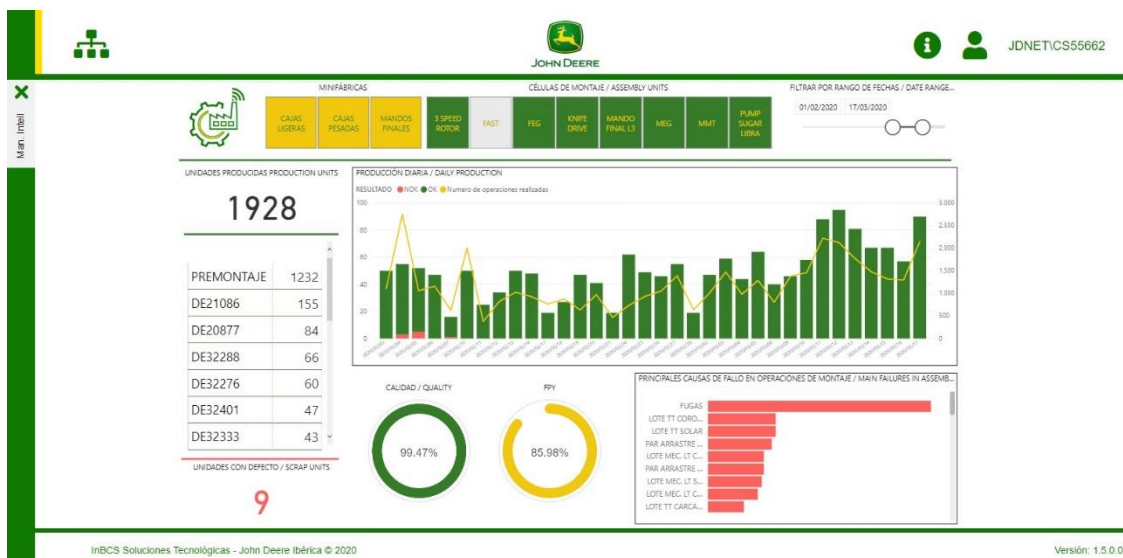
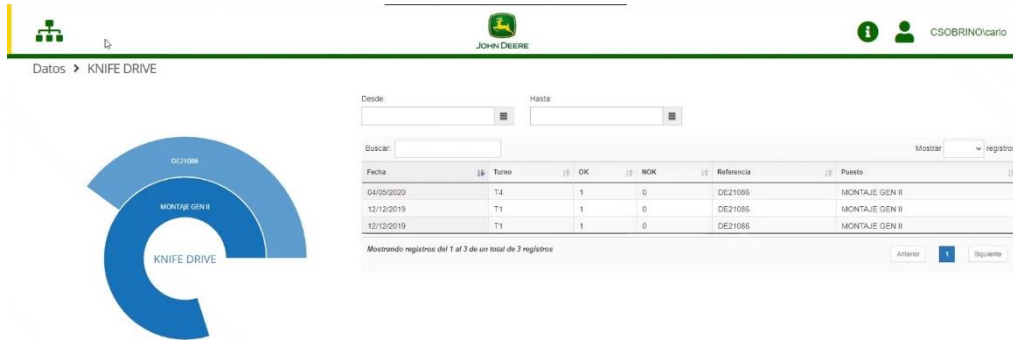
Control, visualización y monitorización de la planta desde cualquier dispositivo y cualquier lugar.

- **Título del proyecto**
Digitalización proceso de embalaje y embarque
- **Solución aplicada**
Digitalización del proceso de embalaje y embarque en fábrica. Mediante este sistema se tiene control total sobre todo el material de fábrica y que sale de fábrica. Todo el material está debidamente identificado y su ubicación es conocida.
- **Reto o necesidad que resuelve.**
Mayor control sobre la ejecución del proceso de embalaje y embarque. Localización de activos.

- **Título del proyecto**
Control del tráfico en fábrica y localización
- **Solución aplicada**
Diseño aplicación para localizar los diferentes vehículos dentro de la planta (camiones, carretillas). La localización se actualiza casi en tiempo real y va mostrando sobre un mapa y mediante indicadores sobre plano 3D de la nave la ubicación de los vehículos.
- **Reto o necesidad que resuelve.**
Localización de activos. Optimización del trabajo realizado en los muelles de carga y descarga..

- Capturas de los proyectos

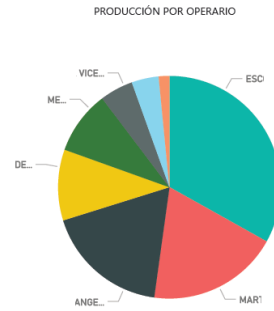
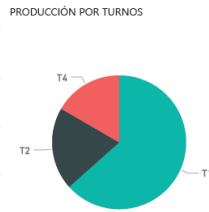
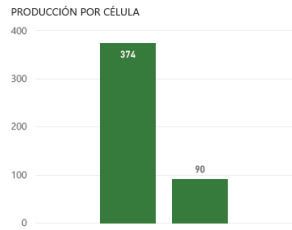






del 10/03/2020 al 20/03/2020 11:00

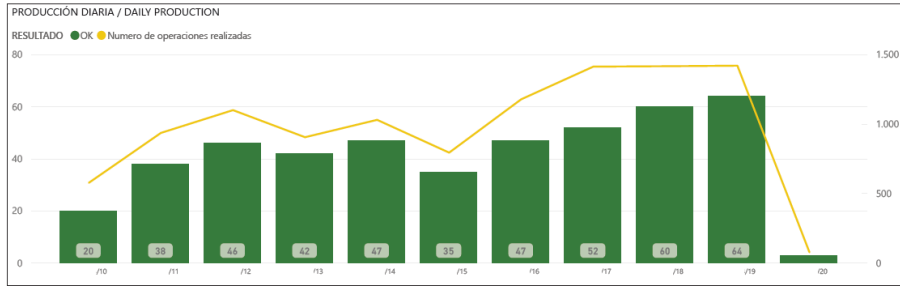
P	337
P	54
D	37
D	36



CALIDAD / QUALITY



FPV



PUESTO DE EMBALAJE



CÓDIGO

RTTESSEO000000

NÚMERO DE SERIE

DE12345



✓ MONTAJE

✓ BANCO PRUEBAS

✗ CALIDAD

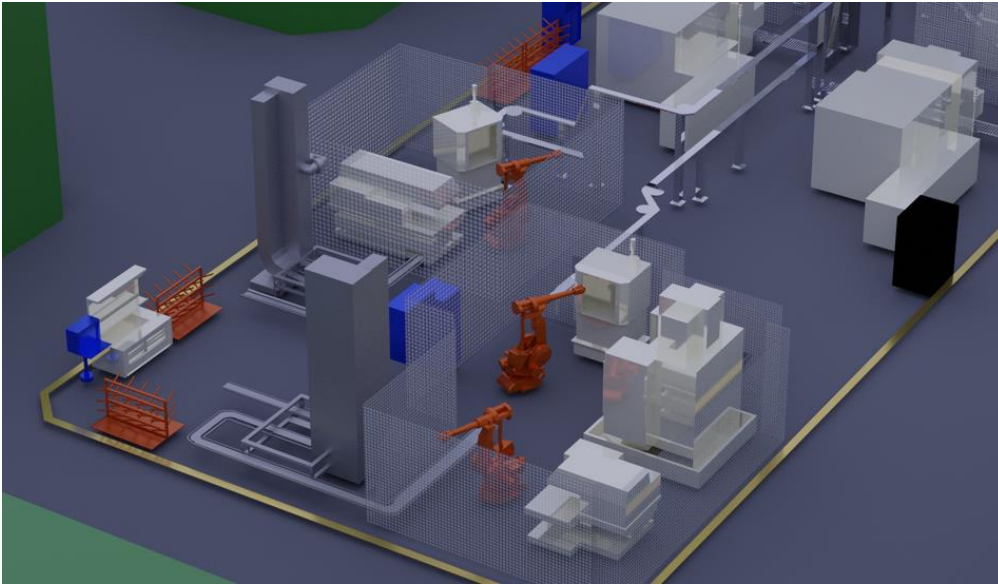
17 / 20



IMPRIMIR

APARCAR





El Encinar de Humienta



<https://www.encinarsa.com/>

- **Título del proyecto**

Sistema de gestión de stock para hueso y vacío.

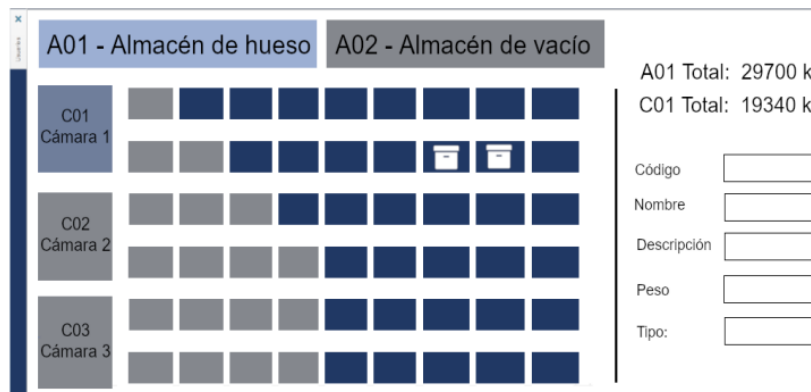
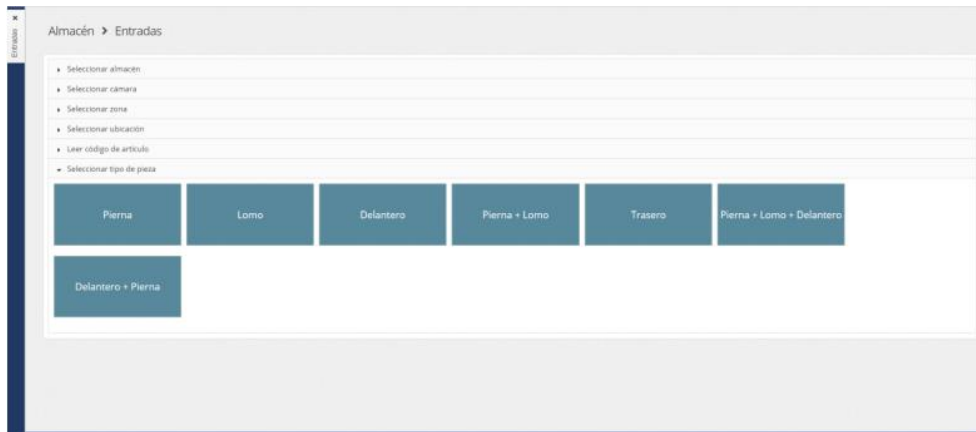
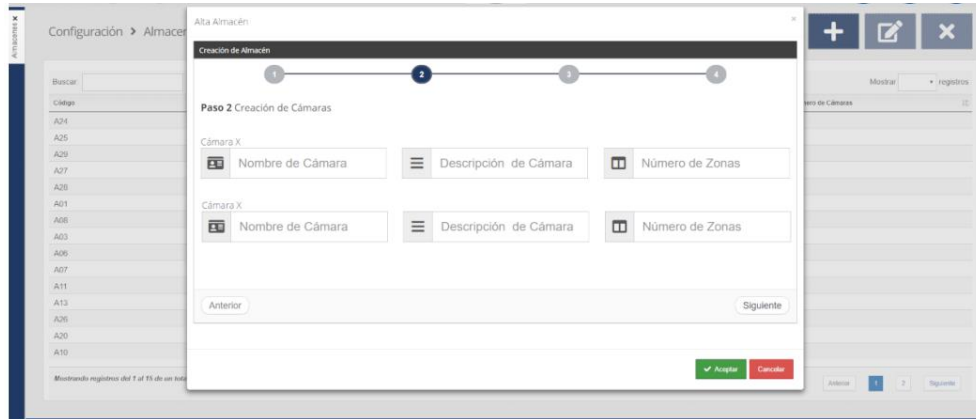
- **Solución aplicada**

Desarrollo a medida de una aplicación web para controlar las entradas y salidas de los almacenes de hueso y de vacío en el Mercado Central de Carnes de Mercamadrid. Los almacenes disponen de diferentes cámaras con distintas topologías y a su vez formados por diferentes zonas. El sistema permitía la configuración y edición de cada una de las cámaras, zonas y ubicaciones. En la entrada se asignaba una ubicación de forma automática en el almacén en función de criterios del cliente y al darle salida se liberaba la ubicación asignada. En función del tipo de ubicación en el almacén (carriles aéreos), había casos en los que había que hacer tracking de las posiciones (FIFO).

- **Reto o necesidad que resuelve**

Controlar el stock en los almacenes de hueso y de vacío en el Mercado Central de Carnes de Mercamadrid y gestionar mejor el uso y destino que se le da a la mercancía.

- Capturas



Cooperativa San Sebastián



SAN SEBASTIÁN S.C.A.

<http://www.sansebastiansca.org/>

- **Título del proyecto**

Sistema MES para almazara de aceite.

- **Solución aplicada**

Desarrollo de una solución integrada de la gestión de la producción en la almazara de aceite de la cooperativa San Sebastián S.C.A en Benalúa de las Villas. Esta sistema comunica con los elementos de la planta (tolvas, básculas, lector pupitres, equipos de laboratorio, lavadoras), con un PCS7 de Siemens encargado del proceso y con el sistema ERP Navision del cliente. Los procesos gestionados por la aplicación son:

- Orden de transporte
- Recepción de la aceituna (limpia/sucia) en cada uno de los patios.
- Envío y recepción de análisis de laboratorio.
- Transformación y extracción del aceite: molienda, decanter, etc.
- Almacenamiento en bodega.

- **Reto o necesidad que resuelve**

Digitalizar y agilizar un proceso manual como es el de la recepción de la aceituna con el fin de poder aumentar el número de kilogramos de aceituna y aumentar la producción de aceite.

- Capturas

Socio cooperativa  2  12

Parcela Matrícula

Transportista DNI

Variedad 
Calidad
Peso estimado
Peso báscula

Ecológica	AOVE	kg	--- kg 
Convencional	Lampante		
Arbequina	AOV		

SAN SEBASTIAN SCA
 Pte. del Ventorro, sn
 18566 Benalúa de las Villas (Granada)
 Teléfono: 958390402 - FAX:
 N.I.F.: F18006528 - N.I.A.: GRRCA00430



WEB: www.condebenalua.es

Email: info@condebenalua.es

SAN SEBASTIAN SCA
 Pte. del Ventorro, sn
 Benalúa de las Villas (Granada)
 N.I.F. : F18006528
 Telefonos:
 Email: info@condebenalua.es

Socio : SA0001

Nombre:

N.I.F.:

PASEO, 27
 BENALUA DE LAS VILLAS
 (GRANADA)

Ticket : 21
 Fecha : 18/07/2018
 HoraInicio: 12:36:00
 HoraFinal: 12:45:32
 Duracion : 00:00:00
 Linea : Linea4
 Lavado : 0

Tarmino : 18052
 COLONERA
 Pol: 5
 Parr: 33

Rect: 1
 Paraje: Terr: 18052 Pol: 5 Parr: 33 OI: 1
 OS: CUBERON

Tolva destino: 7

Variedad: CONVENCIONAL

Kilos Totales Partida : 0 Kg.

Purchaje participacion: 0 %

Kilos Asignados : 0 Kg.

Campaña: Campaña 2018/2019

miércoles, 18 de julio de 2018

Total (Kg.)	Prov: SA0002	Identificación:	NIF:
0	MADRID, 75	ES-18566 BENALUA DE LAS VILLAS (GRANADA)	
Linea: Linea4	Término: 18029	Poligono: 1	Parcela: 1
Serie: -1	BENALÚA DE LAS VILLAS		
Nº Ticket: 22	Producto: L	Descartada:	Temprana: NO Ecologico: NO
Nº Tolva: 7	LAMPANTE		Suelo: NO
Lavado Dividido	Hora Inicio	Tiempo	T. Muerto
NO NO	12:36:00	00:00:00	
Lote Aceituna	Hora Final	Rend. (Kg./hora)	Dividido
T20/007/036	12:45:32	0	100 % 0

Observaciones:

El Pesador:

Piensur



<http://piensur.es/>

- **Título del proyecto**

Sistema MES para fábrica de piensos

- **Solución aplicada**

El sistema es una solución estándar y flexible para el control y gestión de la fabricación de piensos basada en el Sistema de Control SIMATIC PCS-7 de SIEMENS, que integra todas las funcionalidades de control del proceso (DCS) y todas las funcionalidades (MES) de un sistema de control de producción a través de la plataforma SIMATIC IT que juntos, conforman los tres niveles de jerarquía del estándar internacional ISA-95, empleando redes estándar Ethernet y Profinet. Esto permitirá a PIENSUR en el futuro, integrar o ampliar cualquier tecnología, sistema o dispositivo, de forma fácil y económica,

- **Reto o necesidad que resuelve**

Automatizar lo máximo posible el proceso de producción del sistema de fabricación de alimentación animal de la planta de Sevilla y control total de la trazabilidad de planta.

- Capturas

Maestros > Formatos

Código Formato	Cantidad	Descripción Formato
01000	20	20,kg
01001	30	30,kg
01002	30	30,kg

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Editar Material

Id Tipo Material: Aditivos | Código Material: 0100/1

Descripción Material: ENV.54X97/ EQUISUR COMPLET

Id Tipo Producto: Aditivos | Material Crítico: | Unidad Medida: kg

Densidad: 1.1 | Presentación Saco: | Kg Saco: 0

Código Saco: 0 | Material Limpieza: | IdCargaCamion: 0

Grueso: 0 | Líquido piquera: | Fino: 10

Set Point Liq 1 Piquera: 0 | Set Point Liq 2 Piquera: 0

Formato: Elije el formato

Peso Especifico: 0

Maestros > Materiales

Nº Material	Descripción	Tipo	Descripción Tipo	Unidad	Tipo Producto	Origen Tipo Producto	Material Crítico	Densidad	Presentación Saco	Kg Saco	Id Saco	Material Limpieza	Id Carga Camion	Dens. Carga Camion	Líquido Piquera	Grueso	Fino	SP Liq 1	SP Liq 2	Formato
01001	ENV.54X97/ EQUISUR COMPLET	ADI	Aditivos	kg	ADI	Aditivos	--	1.1	--	0	0	--	0	--	0	10	0	0	0	0
01002	ENV.54X97/ EQUISUR BLANCOS	ADI	Aditivos	kg	ADI	Aditivos	--	1.1	--	0	0	--	0	--	0	10	0	0	0	0
01003	ENV.54X97/ EQUISUR TRANSPARENTES	ADI	Aditivos	kg	ADI	Aditivos	--	1.1	--	0	0	--	0	--	0	10	0	0	0	0
01004	ENV.54X97/ EQUISUR BLANCOS	ADI	Aditivos	kg	ADI	Aditivos	--	1.1	--	0	0	--	0	--	0	10	0	0	0	0
01005	ENV.54X97/ EQUISUR BLANCOS	ADI	Aditivos	kg	ADI	Aditivos	--	1.1	--	0	0	--	0	--	0	10	0	0	0	0
01006	ENV.54X97/ EQUISUR BLANCOS	ADI	Aditivos	kg	ADI	Aditivos	--	1.1	--	0	0	--	0	--	0	10	0	0	0	0
01007	ENV.54X97/ EQUISUR BLANCOS	ADI	Aditivos	kg	ADI	Aditivos	--	1.1	--	0	0	--	0	--	0	10	0	0	0	0

Ovipor



<https://ovipor.es/>

- **Título del proyecto**

Sistema MES para fábrica de piensos

- **Solución aplicada**

Desarrollo de un interfaz web para el sistema MES personalizado que trabaje con el motor de reglas de SIMATIC IT de SIEMENS. Las áreas que maneja el sistema son: recepción, materias primas, molienda, mezclado, líquidos, producto terminado, envasado manual y automático. El sistema a su vez comunica con SIEMENS PCS7 que es el encargado del proceso.

- **Reto o necesidad que resuelve**

Automatizar lo máximo posible el proceso de producción del sistema de fabricación de alimentación animal de la planta de Huelva y control total de la trazabilidad de planta.

- Capturas

Materiales > Inventario almacén

Buscar: Mostrar: 15 registros

000110522-NUGEMIX IBERICO MONTANERA(1 LOTES)								
Lote	Clase	Cantidad	UM	Caducidad	Proveedor	Materia	MateriaID	ID Lote
172983	Corrector Manual	210.000	kg	30/12/2018 23:00:00	Proveedor test	NUGEMIX IBERICO MONTANERA	000110522	OPG000ALM901_STOCK_20180213155234172
Total		210						

000110540-NUTRALMIX 14% LECHONES(7 LOTES)								
Lote	Clase	Cantidad	UM	Caducidad	Proveedor	Materia	MateriaID	ID Lote
2A80330F05	Corrector Manual	120.000	kg	10/03/2019 23:00:00	FARMAGAN HUELVA S.L.	NUTRALMIX 14% LECHONES	000110540	OPG000ALM901_STOCK_20180911140710420
2A00330F08	Corrector Manual	1.280.000	kg	11/03/2010 23:00:00	FARMAGAN HUELVA S.L.	NUTRALMIX 14% LECHONES	000110540	OPG000ALM901_STOCK_20180012130001907
2A80330F05	Corrector Manual	2.240.000	kg	17/03/2019 23:00:00	FARMAGAN HUELVA S.L.	NUTRALMIX 14% LECHONES	000110540	OPG000ALM901_STOCK_20180918061301495
Total		3625						

000110545-STARTER 3% LECHONES(1 LOTES)								
Lote	Clase	Cantidad	UM	Caducidad	Proveedor	Materia	MateriaID	ID Lote
75	Corrector Manual	80.000	kg	30/12/2018 23:00:00	Proveedor test	STARTER 3% LECHONES	000110545	OPG000ALM901_STOCK_20180213154338561
Total		80						

000110547-NUTRAL CORDEROS ARRANQUE 15%(3 LOTES)								
Lote	Clase	Cantidad	UM	Caducidad	Proveedor	Materia	MateriaID	ID Lote
2A80330F03	Corrector Manual	200.000	kg	21/09/2018 23:00:00	FARMAGAN HUELVA S.L.	NUTRAL CORDEROS ARRANQUE 15%	000110547	OPG000ALM901_STOCK_20180322084849307
2A80615502	Corrector Manual	2.000.000	kg	20/12/2018 23:00:00	FARMAGAN HUELVA S.L.	NUTRAL CORDEROS ARRANQUE 15%	000110547	OPG000ALM901_STOCK_20180621154415238
2A80330F07	Corrector Manual	225.000	kg	31/01/2019 23:00:00	FARMAGAN HUELVA S.L.	NUTRAL CORDEROS ARRANQUE 15%	000110547	OPG000ALM901_STOCK_20180801102439621
Total		3425						

Materiales > Gestión de materiales > Detalle de material > Detalle lista de material 000000-1

Elementos de materiales

Buscar: Mostrar: 1 registros

Prioridad	ID	Nombre	Cantidad	Plantilla	Clas	UM
10	880009	TRIGO	100.000	100	0	kg

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Elementos de analíticas

Buscar: Mostrar: 4 registros

ID	Nombre	Cantidad	UM
124	Carica bruta	8.800	%
123	Fibra bruta	3.200	%
122	Proteina bruta	18.100	%
121	Azúcares y grasas brutas	4.000	%

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Componentes

Buscar: Mostrar: 0 registros

Ningún dato disponible en esta tabla

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros

Aditivos

Buscar: Mostrar: 0 registros

Ningún dato disponible en esta tabla

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros

Órdenes > Órdenes de Envasado

Buscar: Mostrar: 14 registros

Orden	Lote	Tipo	Silo	Fabricación	Materia	Plantilla	Productos	Restas	UM	Estado
ENV2018_000538	1800447	ENVASADO	Silo 613 Producto Terminado	27/09/2018	PORC-JABURO ENV30K	500	11750	0	kg	En Curso
ENV2018_000537	1800446	ENVASADO	Silo 609 Producto Terminado	27/09/2018	PRIMAL COVAP MONTANERA ENV 30K	500	18120	0	kg	Completado
ENV2018_000536	1800445	ENVASADO	Silo 601 Producto Terminado	27/09/2018	COPELECHON SOJA ENV30	500	8100	0	kg	Completado
ENV2018_000535	1800444	ENVASADO	Silo 606 Producto Terminado	28/09/2018	OSBADA CERVECERA ENV 30K	800	24150	0	kg	Completado
ENV2018_000534	1800443	ENVASADO	Silo 606 Producto Terminado	28/09/2018	PRIMAL COVAP MONTANERA ENV 30K	500	17400	0	kg	Completado

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 14 registros

Palés

Buscar: Mostrar: 13 registros

ID Pál	Nº Saco
1800447_2018092710828964	30
1800447_2018092719325983	30
1800447_2018092713219198	30
1800447_20180927135240591	30
1800447_20180927135751087	30
1800447_20180927140001997	30
1800447_20180927140813593	30
1800447_2018092714122291	30
1800447_20180927141953598	30
1800447_20180927150232120	30

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 13 registros

Sacos

Buscar: Mostrar: 10 registros

ID SACO	Nº SACO	VALIDADO
OPG000ALM902_STOCK_20180927138119137	1	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138119299	2	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138119234	3	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138119388	4	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138119444	5	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138120500	6	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138120597	7	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138120628	8	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138120688	9	✓
OPG000ALM902_STOCK_20180927138120751	10	✓

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 425 registros