



ENTRERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

PRESENTACIÓN DE EMPRESA

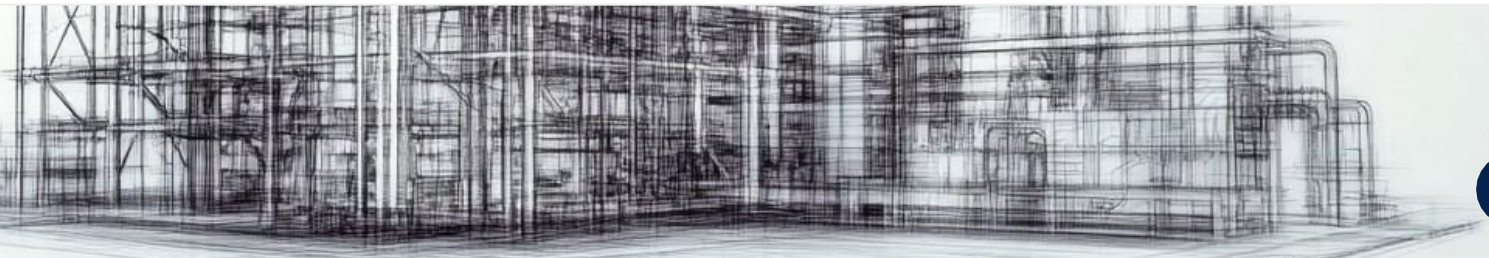
ENTRERRIOS AUTOMATIZACIÓN
S.A.



TALLERES RÁPIDOS TERUEL S.L.



Entrerrios Automatización es un grupo empresarial de referencia en el sector de las instalaciones industriales, tanto a nivel nacional como internacional. Desde 1986, hemos consolidado nuestra posición como líderes gracias a nuestra experiencia, compromiso y excelencia en cada proyecto.





ENTERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3	MONTAJES ELÉCTRICOS	14	OIL & GAS	64
ACTIVIDADES	4	CLIMATIZACIÓN	18	ESTRUCTURAS	67
ORGANIGRAMA	7	MECÁNICA DE FLUIDOS	20		
DELEGACIONES	8	AUTOMATIZACIÓN	28		
SECTORES	9	AGV AGM AGT ALV AMR	53		
CLIENTES	10	VISIÓN Y MARCAJE	59		
CERTIFICACIONES	13	MANTENIMIENTO	62		



¿QUIÉNES SOMOS?

Entrerrios Automatización es un grupo empresarial de referencia en el sector de las instalaciones industriales y terciarias, tanto a nivel nacional como internacional. Desde 1986, hemos consolidado nuestra posición como líderes gracias a nuestra experiencia, compromiso y excelencia en cada proyecto.

Nuestra trayectoria está respaldada por proyectos de gran envergadura realizados para clientes de primer nivel, como **Opel, Stellantis, Volkswagen, SEAT, CAF, Inditex, CLH (EXOLUM), Valeo, Grupo Renault-Nissan, Ford, Hitachi, Amazon, Hanley Energy y United Petfood**, entre otros. Contamos con un equipo altamente cualificado y capacitado de aproximadamente 400 profesionales, que garantizan la entrega de soluciones eficientes y de calidad.

En Entrerrios Automatización, nuestras empresas están estratégicamente alineadas para ofrecer soluciones integrales en proyectos, instalaciones y mantenimiento, destacando por su calidad, garantía y rapidez. Ponemos a disposición de nuestros clientes recursos, personal e infraestructuras de última generación, siempre con una prioridad inquebrantable: la seguridad, el medio ambiente y la ética en el trabajo.

Nuestra misión es generar confianza a través de una atención personalizada, adaptada a las necesidades específicas de cada cliente. Gracias a una organización global y flexible, optimizamos la gestión integral de proyectos pequeños y grandes, transformando el potencial de nuestra experiencia en resultados concretos y de alto impacto.



ENTERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

RESUMEN DE ACTIVIDADES

MANTENIMIENTOS

LIMPIEZAS INTEGRALES

INSTALACIONES
ELÉCTRICAS DE MT Y BT

ALUMBRADOS PÚBLICOS

MECÁNICA INDUSTRIAL

ESTRUCTURAS METÁLICAS,
CALDERERÍA, UTILAJES...

INSTALACIONES DE TODO
TIPO DE FLUIDOS (AIRE
COMPRESIDO, AGUA, GAS...

CLIMATIZACIÓN Y
CALEFACCIÓN

EFICIENCIA ENERGÉTICA

AUTOMATIZACIONES

AGV'S

ROBÓTICA Y CONTROL

MIGRACIÓN DE PLC'S

TRANSPORTADORES

INSTALACIONES DE
COMUNICACIONES

VISIÓN ARTIFICIAL Y
MARCAJE

INSTALACIONES PARA
INDUSTRIA 4.0

OBRA CIVIL

ADECUACIÓN DE SUELOS

[IMPERMEABILIZACIONES Y
PINTADOS INDUSTRIALES](#)

PROYECTOS LLAVES EN
MANO

INSPECCIONES CON
ORGANISMOS OFICIALES

INGENIERÍA

PROYECTOS Y DIRECCIÓN
DE OBRA

DELINEACIÓN (EPLAN
AUTOCAD WORKSTATION)

ACTUALIZACIÓN DE
DOCUMENTACIÓN



ACTIVIDADES

AUTOMATIZACIÓN	MONTAJE ELÉCTRICO	MECÁNICA DE FLUIDOS	EPC
Ingeniería Total: diseño, fabricación, montaje y puesta en marcha. Suministro y programación de autómatas de marcas líderes: Siemens, Bosch, Schneider Electric, Moeller, Omron, Rockwell (Allen Bradley), General Electric Manejo, programación y simulación de robots. Sistemas SCADA (WinCC de Siemens / Intouch de Wonderware / Monitor Pro de Schneider / Proficy Cimplicity de General Electric ...) Integración de vehículos de guiado automático. (AGV / AGM / AGT /ALV /AMR) servicio de mantenimiento y post-venta.	Iluminación de interiores y exteriores. Suministro y montaje de armarios eléctricos de mando y potencia. Cableado y conexión de instalaciones eléctricas, de mando y potencia. Transportadores aéreos y de suelo. Transelevadores. Instalaciones Alta Tensión. Adecuación de seguridad en máquinas y equipos según el Real Decreto 1215/97 ATEX Instalaciones en zonas con alto riesgo de explosión e Instrumentación Instalaciones fotovoltaicas	Calefacción, ventilación y aire acondicionado. Sistemas de alcantarillado. Sistemas de recolección de agua y bombas de agua Sistema contra-incendios Redes e Instalaciones de fluidos (agua, gas, vapor, aire comprimido y agua de refrigeración).	Proyectos llaves en mano: Ingeniería Obra civil Mecánica Instalaciones Etc...



ACTIVIDADES

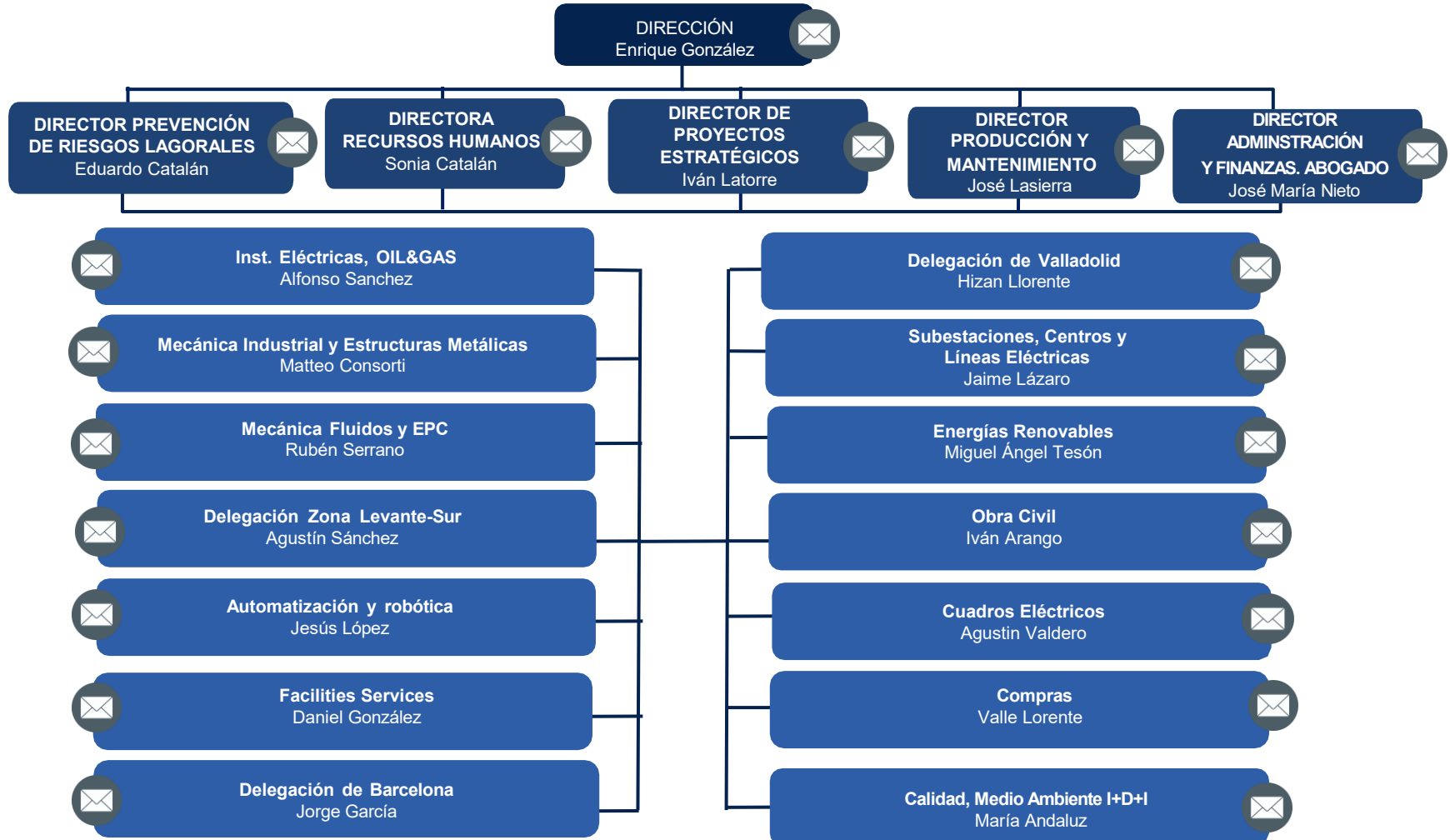
COMUNICACIÓN	IA, VISION ARTIFICIAL Y TRAZABILIDAD	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZAS	MECÁNICA
CPD'S centro de datos llaves en mano. Instalación, conexión y certificación fibra óptica. Manejo, programación y simulación de robots. Redes de comunicación industrial (Ethernet, Profibus, Profinet / etc ...).	Desarrollo e integración de soluciones de inteligencia artificial para mejorar la toma de decisiones y la automatización de tareas complejas. Marcaje e identificación industrial. Lectura de códigos. Controles ópticos con visión artificial. Software para gestión integral de la trazabilidad.	Servicio continuo de mantenimiento productivo. Servicio continuo de mantenimiento eléctrico, software, SCADA, redes, PLCs, etc. Servicio continuo de mantenimiento mecánico. Servicio continuo de obra civil. Servicio continuo de limpiezas tanto ordinarias como técnicas.	Ingeniería y diseño en CAD 3D, CAM y CAE. Mecanizados Maquinaria especial Estructuras metálicas Utillajes Calderería Movimiento de maquinaria Desmontaje de líneas de producción



ENTERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

ORGANIGRAMA





DELEGACIONES

LOCALIZACIONES

- **Sede Central:** Pedrola, Zaragoza
- Delegación Teruel: Talleres Rápidos
- Delegación Barcelona: Esparraguera
- Delegación Navarra: Pamplona
- Delegación Valladolid: Valladolid
- Delegación Portugal: Coimbra
- **Centros de Trabajo:**

STELLANTIS - SEAT - CAF - ABB
- VALEO - VW Navarra
RENAULT- ALICANTE-MURCIA





SECTORES

Entrerrios Automatización desarrolla trabajos en los principales sectores productivos de la sociedad y en importantes empresas, dentro y fuera de la industria, repartidos en sectores tan diversos, como son:

SECTORES

- AUTOMOCIÓN
- CONSTRUCCIÓN
- LOGÍSTICA
- COMUNICACIONES
- FABRICANTES DE MAQUINARIA
- INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS
- ESTACIONES DE BOMBEO
- PETROQUÍMICO

INDUSTRIAS

- VIDRIO
- TEXTIL
- MINERÍA
- PAPELERA
- METALÚRGICA
- LÍNEA BLANCA
- QUÍMICA
- ALIMENTARIA
- CARROCERA
- FARMACÉUTICA
- OIL & GAS



CLIENTES POR SECTOR

AUTOMOCIÓN

- OPEL, PSA, Stellantis.
- SEAT
- Grupo Volkswagen
- Valeo
- FORD
- RENAULT
- ENLOG
- BOSAL
- Gestamp
- ADIENT Automotive (Johnson Controls)
- TMS (Turnkey Manufacturing Solutions GmbH)
- KONGSBERG Actuation Systems
- Faurecia

AUTOMOCIÓN

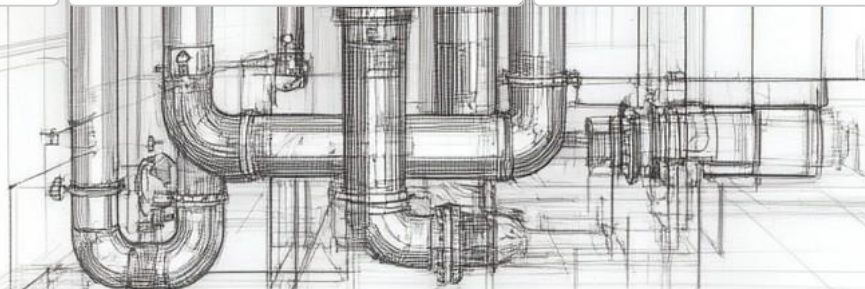
- ArcelorMittal Tailored Blank
- KIRCHHOFF España
- LEAR Corporation Asientos
- Mcsyncro France
- Android Industries Zaragoza
- Proma Hispania
- TI Group
- CIEMMADA
- Cooper Standard
- Nothelfer GmbH
- Plastic OMNIUM Automotive
- Automotive Interiors Zippex (MAGNA)
- Motherson

CONSTRUCCIÓN

- Acciona
- Dragados
- Construcciones San José
- Mariano López Navarro
- FCC
- DHO
- GTM
- Inobare
- Sorigué
- SICE

LOGÍSTICA

- MARCOTRAN Transportes Internacionales
- GRUPAJES EUROPEOS
- CARRERAS GRUPO LOGISTICO
- GRUPO SESÉ
- TRANSFESA
- BERSHKA LOGISTICA
- LOGITERS LOGISTICA
- C. OPER. LOGISTICAS INTEGRALES NORTE
- SPAIN CAR
- TRADISA
- VIA AUGUSTA





ENTRERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

CLIENTES POR SECTOR

COMUNICACIONES

- **AMAZON**
- **MOVISTAR**
(TELEFONICA DE ESPAÑA)
- **HANLEY ENERGY**
- **VODAFONE**
- **TELNET Redes Inteligentes**
- **Torrescámara y Cía de Obras**

FABRICANTES DE MAQUINARIA

- **ABB**
- **Hitachi**
- **CAF**
- **BOSCH REXROTH**
- **DÜRR SYSTEM SPAIN**
- **SIEMENS**
- **Schneider Electric España**
- **Indu-Equip**
- **Eclipse Combustion**
- **TAIM WESSER**
- **THYSSENKRUPP GmbH**
- **Wittur Elevator**
- **CARRIER ESPAÑA**
- **Actemium Handling Systems**
- **ELTHERM**
- **EXIDE**

FABRICANTES DE MAQUINARIA

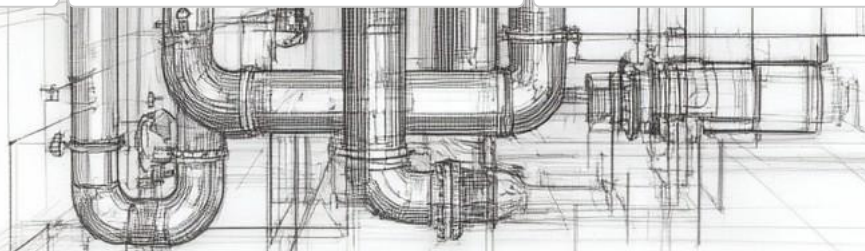
- **IRM**
- **FAGOR Arrasate Service**
- **FFT (Tecnología Automoción)**
- **FIVES Conveying**
- **GAYPASA**
- **INGEMETAL**
- **ISTOBAL (División Iberia)**
- **CERNEY**
- **EM GMSA**
- **NATUS GmbH-CO.KG**
- **Industrias Hidráulicas**
- **Maquinaria Nervión**
- **Talleres Mercier**
- **SCHAKO**
- **HANLEY ENERGY**

INSTALACIONES FOTOVOLTÁICAS

- **VEOLIA**
- **DEERS Green Power Development**

ESTACIONES DE BOMBEO

- **Torres de Segre**
- **Las Garrigues**
- **SASTESA**





ENTRERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

CLIENTES POR INDUSTRIA

VÍDEO

- Vicasa (Saint - Gobain Vicasa) - VERALLIA

TEXTIL

Grupo Inditex

- Zara
- Bershka
- BRILEN
- Stradivarius
- Massimo Dutti
- Pull and Bear
- Zara Home

MINERÍA

- S.A. Minería y Tecnología de Arcillas (MYTA)

PAPELERA

- APA
- SAICA
- Torraspapel
- MONDI

METALÚRGICA

- Inalsa
- CELSA
- Casting Ros
- Fundiciones Miguel Ros

LÍNEA BLANCA

- BSH
- TEKA Industrial

MUEBLES

- HMY YUDIGAR

QUÍMICA

- NUREL
- Adiego Hnos.
- FMC Foret
- Budenheim Iberica
- Perorsa
- NOVAPET
- IQE (Industrias Quimicas del Ebro)
- Carburo del Cinca

ALIMENTARIA

- PROFAND
- UNITED PETFOOD
- MOWI
- NESTLÉ
- PASTAS GALLO
- NUTRIAD
- PANISHOP

CARROCERA

- LECIÑENA
- SCHMITZ CARGOBULL

FARMACÉUTICA

- Advanced Accelerator Applications Ibérica (AAA)
- Casen Recordati

OIL & GAS

- CLH, EXOLUM
- VOPAK TERQUIMSA
- WÄRTSILÄ
- LAPESA

PLÁSTICO

- Araven Group



CERTIFICACIONES

CERTIFICADOS

Certificados Sistemas de Gestión:

- Sistema de gestión de calidad
- Sistema de gestión ambiental
- Sistema de gestión de energía
- **Sistema de seguridad y Salud**
- **Sistema de gestión de seguridad de la información**

EN 1090-1:2009+A1:2011

Control de producción en fábrica

Método 3a, 3b.

Clase de Ejecución: EXC3

REPRO-ID Achilles: 00079485

3.1.21 Montaje eléctrico

3.1.23 Instalación de aire acondicionado, calefacción, climatización y ventilación

3.1.33 Montaje de instrumentación

MRA 10000:2018 RSC Responsabilidad Social Corporativa



INNOVATIVE SME

Valid until Oct 16th 2026

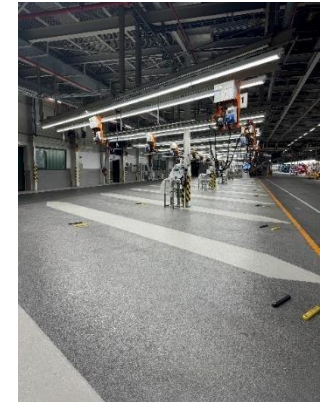




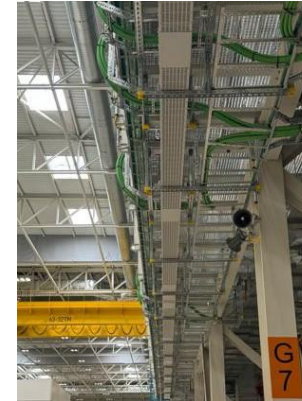
MONTAJES ELÉCTRICOS: BAJA TENSIÓN

ALUMBRADO EXTERIOR E INTERIOR

- **Alumbrados de Grandes Superficies**
- **Alumbrados de interiores de naves industriales**
- Alumbrados artísticos y ornamentales
- **Alumbrados de oficinas**
- Alumbrados públicos



- **TRANSPORTADORES AEREOS Y DE SUELO**
- **Transelevadores (almacenes automáticos).**



- **CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**

- **Alumbrado**
- **Acometidas**
- Alimentación para máquinas de gran potencia
- **Blindosbarra**



MONTAJES ELÉCTRICOS: ALTA Tensión

ALTA Tensión

- **Subestaciones y centros de transformación**
- **Tendidos de líneas aéreas y subterráneas**
- Electrificación rural
- **Transformadores sobre poste para pequeñas potencias.**
- **Equipos de medida, condensadores y protecciones en A.T.**
- **Proyectos, montaje y mantenimiento**





MONTAJES ELÉCTRICOS: CUADROS ELÉCTRICOS

CUADROS ELÉCTRICOS

- Cuadros de protección y distribución
- **Cuadros de Control de Motores (CCM)**
- **Cuadros de alumbrado**
- Cuadros de mando y señalización
- Cuadros de automatización
- **Cuadros para equipos de medida**





MONTAJES ELÉCTRICOS: INSTALACIONES FOTOVOLTÁICAS

FOTOVOLTÁICA

- 84.848 paneles solares
- 20 inversores de 500 kW
- 20 transformadores de 500 kW
- 1 transformador de 20 MW
- 539 km cable
- 340 km VELCRO



OPEL: INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SOBRE TEJADO MÁS GRANDE DEL MUNDO

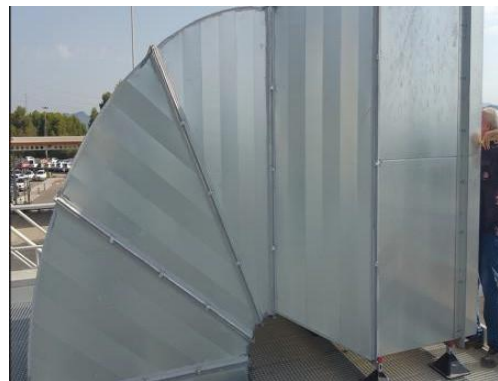
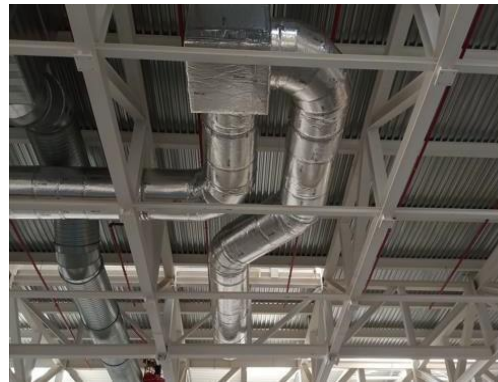




MECÁNICA DE FLUIDOS: CLIMATIZACIÓN

CLIMATIZACIÓN

- Climatización Industrial
- Refrigeración y Producción de Frío
- Ventilación y Aspiraciones de Humos.
- **Redes e Instalaciones de Fluidos.**
- Producción de calefacción y ACS
- **Sistemas de Extinción Contra Incendios**

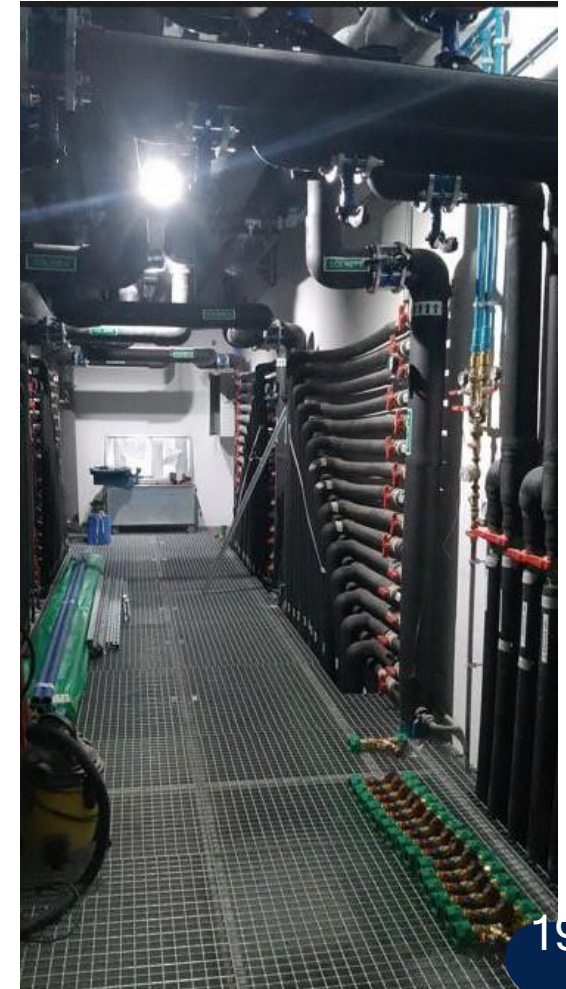




MECÁNICA DE FLUIDOS: CLIMATIZACIÓN

CLIMATIZACIÓN

- **Redes e Instalaciones de Fluidos (Agua, gas, vapor, aire comprimido etc..)**
- **Tuberías PPR, tuberías de cobre y tuberías de acero de grandes dimensiones.**





MECÁNICA DE FLUIDOS: INSTALACIONES DE AGUA POTABLE

INSTALACIONES DE AGUA POTABLE

Instalación de grupos de bombeo completos de agua potable ubicados en el edificio 61 de **Stellantis Zaragoza**, incluyendo todas las tuberías que existen desde la salida del aljibe hasta las tuberías de distribución a los diferentes edificios.

EQUIPOS GRUPO BOMBEO

Compuesto por 4 bombas de acero inox. AISI 316 L de las siguientes prestaciones (caudal: 80,2 m³/h y altura manométrica: 70,3 m), y con todos los accesorios necesarios para su control y posterior mantenimiento.

Se han instalado 4 depósitos de 750 litros, para la impulsión de Agua Potable. Los depósitos son de membrana recambiable, completamente impermeable de caucho sintético flexible, apto para agua, que mantiene en permanente aislamiento el agua del aire, excluyendo cualquier contaminación o dilución del aire en el agua.



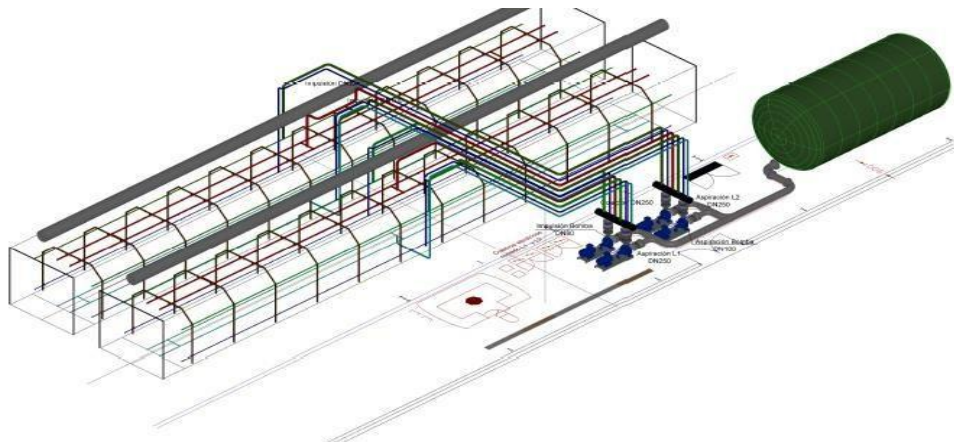


MECÁNICA DE FLUIDOS: PRUEBA DE LLUVIA

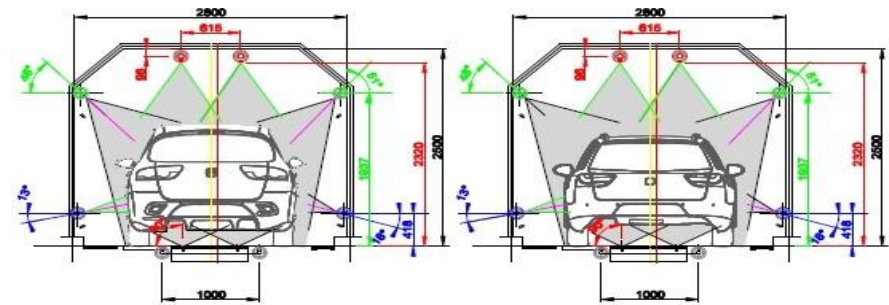
INSTALACIÓN PRUEBA DE LLUVIA

Túnel de rociado, en prueba de lluvia, el cual pasa a tener funcionamiento de control independiente del armario principal.

La regulación de las bombas se realiza mediante variaciones de frecuencia, para así, conseguir una estabilización de la presión en pulverizadores y un ahorro energético de las mismas.

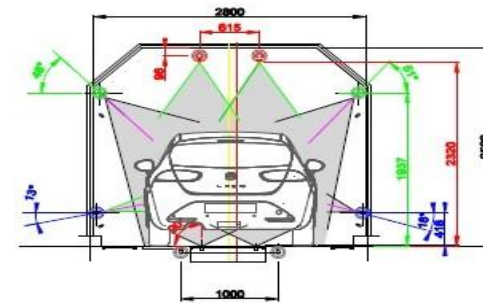


TÚNEL DE PRUEBA DE LLUVIA PARA SEAT



SISTEMA ROCIADO NUEVO L1-L2 (ALTEA XL)

SISTEMA ROCIADO NUEVO L1-L2 (EXEO)



SISTEMA ROCIADO NUEVO L1-L2 (LEON)



MECÁNICA DE FLUIDOS: MÁQUINAS DE ABSORCIÓN

MÁQUINAS DE ABSORCIÓN 2500 KW

Instalación de dos equipos absorción marca **CARRIER-SANYO** modelo TSA-16 TJ de 2.445 KW de frío, incluyendo:

- Conducciones de vapor de 1 Kg/cm² desde el colector principal de la planta de energía hasta la entrada de la enfriadora.
- Conducciones de condensados desde el equipo de absorción hasta el depósito actual de condensados.
- Condiciones de agua fría desde el colector de distribución hasta la entrada y salida de la enfriadora.
- Instalación de los elementos de regulación.





MECÁNICA DE FLUIDOS: INSTALACIONES DE AIRE COMPRIMIDO

INSTALACIONES DE AIRE COMPRIMIDO

El aire comprimido es uno de los suministros críticos que precisan varios procesos productivos específicos de la planta de **Stellantis Zaragoza**.

Sin llegar a la vida útil, los antiguos compresores de 6 bar generaban muchos problemas desde el punto de vista de disponibilidad y eficiencia energética.

Entrerrios Automatización fue la empresa encargada por Stellantis Zaragoza para el suministro, montaje y puesta en marcha de 2 compresores centrífugos de 9.000 Nm³ y exentos de aceite, de tres etapas, refrigerados por agua y accionados por motor eléctrico de 6,3 Kv.

Dichos compresores son los encargados del suministro de aire comprimido de 6 bar a las naves de producción de carrocerías y prensas.





MECÁNICA DE FLUIDOS: REPOSICIÓN DE ENFRIADORAS AGUA-AGUA

REPOSICIÓN DE ENFRIADORAS AGUA-AGUA

Desde el año 1999 **Stellantis Zaragoza** tiene la certificación **ISO 14001-EMAS**, actualmente con el mayor cumplimiento, EMAS III. También, desde el año 2012 cuenta con la Certificación **ISO 5001** que valida su sistema de Gestión Energética. Dentro de esta línea y teniendo en cuenta la prohibición de gases fluorados HCFC,S a partir de 2015, se tomó la decisión de sustituir sus enfriadoras generadoras de agua fría a 7°C.

Entrerrios Automatización realizó la reposición de dichas enfriadoras, cuyo alcance supuso la retirada de 9 unidades de enfriadoras agua-agua de 3.870 Kw de potencia frigorífica y R-22 y el estudio, suministro, montaje y puesta en marcha de 9 nuevas enfriadoras agua-agua de 4.200 Kw y R-134. Las nuevas enfriadoras instaladas por Entrerrios Automatización suponen un ahorro energético del 35% respecto las antiguas máquinas, y se evitan la emisión de 770 TM/año de Co₂.





MECÁNICA DE FLUIDOS: TERMO-VENTILACIÓN

TERMO-VENTILACIÓN

En el marco de las necesidades de **VW Navarra** para la fabricación de un nuevo modelo de coche eléctrico, se precisa la ampliación de las instalaciones de producción de chapistería. Para poder compensar la ocupación por parte de procesos se plantea la instalación de una carpa de 5.250 m²

Las condiciones de la carpa logística son de 18°C en invierno, no disponiendo a priori de refrigeración. Para ello se realizó la climatización mediante dos climatizadores y 7 cortinas de aire.

TERMO-VENTILACIÓN CARPA VOLKSWAGEN NAVARRA





MECÁNICA DE FLUIDOS: CLIMATIZACIÓN

CENTRO DE DATOS

Entrerrios Automatización realizó los trabajos de las instalaciones necesarias para modernizar y ampliar los Centro de Datos de Seat Martorell, cumpliendo las normativas vigentes y los requerimientos de **Seat y VW**

- Infraestructura Eléctrica de Media Tensión
- Infraestructura Eléctrica de Baja Tensión
- Instalaciones de Comunicaciones
- Instalaciones de Climatización y Ventilación
- Instalaciones Contra Incendios
- Instalaciones de Seguridad y Control de Accesos

REFORMA CENTRO DE DATOS SEAT MARTORELL





MECÁNICA DE FLUIDOS: CIRCUITOS DE VACÍO

CIRCUITOS DE VACÍO

Instalación de dos circuitos de vacío centralizado para suministrar 4 líneas de prensas ubicadas en el **edificio 61 de Stellantis** España, incluyendo:

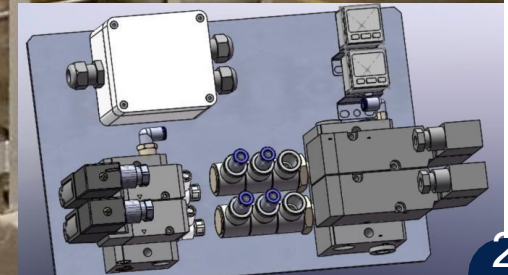
2 grupos de 2 bombas de vacío marca BUSCH, que trabajan de forma alternada a cada paro y arranque del sistema de generación de vacío.

2 calderines de 1.000 litros de capacidad, diseñados para resistir a presiones negativas de hasta -1.0 bar.

Todas las tuberías de distribución desde la salida de los calderines hasta los diferentes puntos de utilización: 7 robots por cada línea, para un total de 28 robots en las 4 líneas. Estas tuberías se han realizado en acero al carbono, soldadas en medidas de entre 4" y 1" pulgada.

Todas las tuberías en los puntos de utilización: para cada robot se han instalado dos canales independientes de vacío, con tubo flexible desde el eje 0 hasta el eje 6. Pilotando cada canal con placas neumáticas de la marca SMC diseñadas para el control y el análisis tanto del vacío como del soplado en cada canal.

INSTALACIÓN DE CIRCUITOS DE VACÍO CENTRALIZADOS EN LÍNEAS DE PRENSAS 13-14-15-16





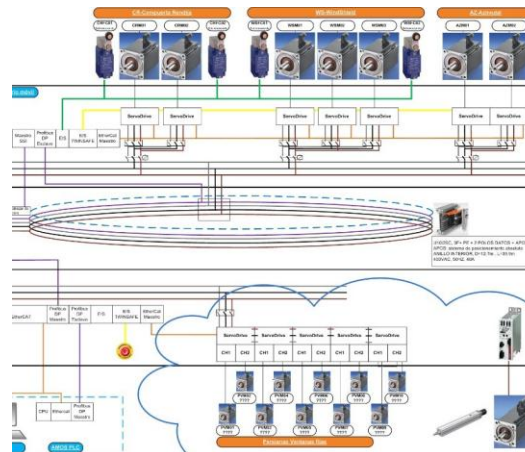
AUTOMATIZACIÓN: CONTROL DE ACCIONAMIENTOS

CÚPULA T-250 JAVALAMBRE

Control de accionamientos del proyecto de la Cúpula T-250 del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ).

Accionamientos:

- Giro azimutal mediante 2 servomotores en sincronismo con el movimiento del propio telescopio.
- Resistencias calefactoras para el anillo azimutal.
- Compuertas telescópicas, accionadas por dos servomotores independientes.
- Windshield, con 2 servomotores de apertura y 1 de cierre, todos sincronizados.
- Ventanas.



OBSERVATORIO ASTROFÍSICO DE JAVALAMBRE





AUTOMATIZACIÓN: SOLUCIÓN INTEGRAL

CÚPULA T-250 JAVALAMBRE

Solución integral Beckhoff.

CPU:

- CX5020 con comunicaciones
- EtherCat, con servo drives y Scada principal
- Profibus DP con PLC AMOS

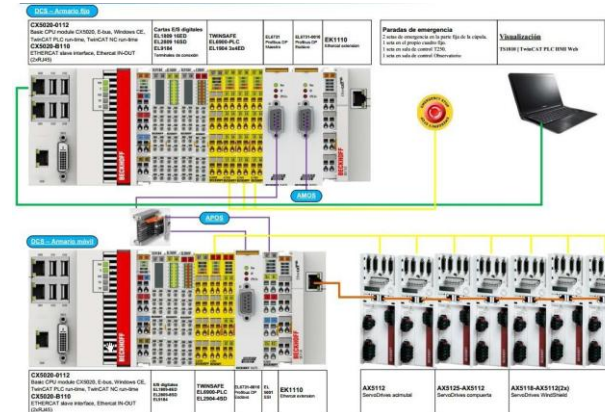
Servos:

- Serie AM80xx con drives AX51xx
- Librería Sercos para el Motion control

HMI: TwinCAT PLC HMI Web

SOLUCIÓN INTEGRAL BECKHOFF

CONTROL CÚPULA T250					INGEMETAL grupo		MOVIMIENTO WINDSHIELD		INGEMETAL grupo	
MOVIMIENTO CUERPO RENDIJA Drives Hab. Abierta Errada Fallo Drive Fallo Térmico Posición Actual 0 [°]	MOVIMIENTO AZIMUTAL Drives Hab. Home Fallo Drive Fallo Térmico Posición Actual 0 [°]	MOVIMIENTO WINDSHIELD Drives Hab. Abierta Errada Fallo Drive Fallo Térmico Posición Actual 0 %	GENERALES - RESISTENCIA CALEFACTORA Local Remoto Resist. Hab. Emergencia Térmico Cúpula Térmico 278VAC Térmico Resist.	VENTANAS - COMPUERTAS PERSIANAS Comp. Abiertas Comp. Cerradas Pers. Abiertas Pers. Cerradas Fallo Compuertas Fallo Persianas	LOCAL/REMOTO ☐ Local ☐ Remoto RESET EMG	ESTADOS Drives habilitados En posición de Home Compuerta en movimiento Posición destino alcanzada Drives OK Windshield completamente abajo Windshield completamente arriba		DEFECTOS Drive en fallo Defecto térmico motores Defecto habilitación Defecto control de velocidad		
COMANDOS					CONSIGNAS PLC1->PLC2		Variables reales PLC2->PLC1			
Cmd.0.Ejecutar Setpoint/Velocidad Cmd.1.Ejecutar Home Posición = 0 Cmd.2.Ejecutar Jog+ Cmd.3.Ejecutar Jog-					SETPOINT Posición: 0 % Subido (0 - 100) Velocidad: 0 c°/seg (0 - 3000)		Posición actual: 0 % Subido Consumo actual: 0 [A]			





AUTOMATIZACIÓN: SEGUIDOR SOLAR

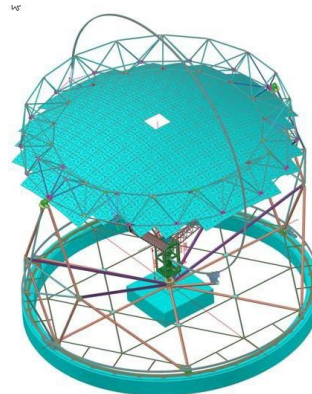
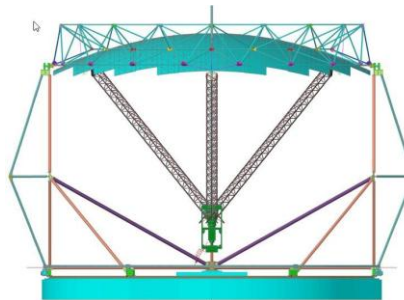
SEGUIDOR SOLAR

Control de un seguidor solar con motor Stirling:

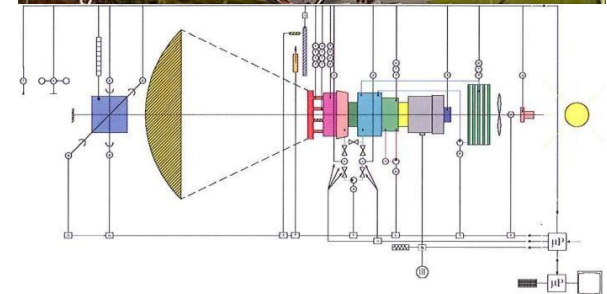
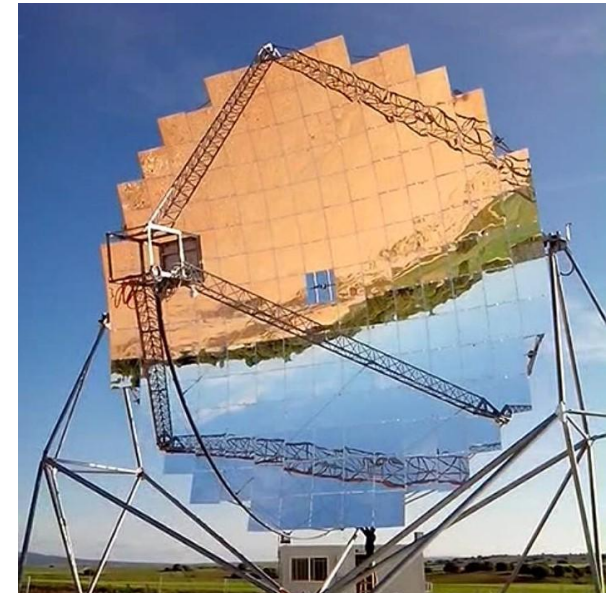
- Seguidor solar de 2 ejes
- Motor generador alimentación.
- Motor térmico con sistema de lubricación y sistema de regulación regenerativo
- Sistemas de refrigeración, desenfoque, instrumentación, etc...

Algoritmos de seguimiento externos, desarrollado en C++, enviando coordenadas al PLC:

- Seguimiento lunar para pruebas previas y verificaciones posteriores
- Seguimiento solar para régimen de funcionamiento.



PROYECTO GESTA (SEGUIDOR SOLAR ICARO)





AUTOMATIZACIÓN: LÍNEAS DE MONTAJE

LÍNEAS DE MONTAJE

Desarrollo del proyecto mecánico. Diseño de los sistemas de transporte con definición y cálculo de accionamientos.

Desarrollo del proyecto eléctrico. Diseño del cuadro principal, estaciones descentralizadas y equipamiento de campo

Configuración **del equipo de control y redes de comunicación.**

Fabricación, **montaje, pruebas y puesta en marcha** para una óptima automatización.

Documentación. Planos mecánicos, eléctricos en Eplan, listados de programa, diseño de pantallas, parametrización de dispositivos y listado de repuestos para garantizar la máxima disponibilidad de la instalación.

Certificaciones y marcados aplicables





AUTOMATIZACIÓN: EQUIPAMIENTO MECÁNICO

EQUIPAMIENTO MECÁNICO

Elevación eléctrica con motorreductor asincrónico.

- Elevador de carrera aproximada 5.000 mm
- Cuna de elevación equipada con:
 - Transferencia única de 3 posiciones para la recogida de paletas vacías de las 3 calles.
 - Sistema neumático para manipulación de hornos por el exterior, con movimiento transversal motorizado.
- Tres circuitos de transporte, cada uno con dos alturas: superior para acumulación de hornos e inferior para retorno de paletas. Transportadores de cadenas simples de acumulación con retenedor neumático en extremo final.
- Descensor de hornos (mismo diseño del elevador)
- Estructura auxiliar metálica de soportación.
- Vallados elevador y descensor, con accesos para mantenimiento equipados con dispositivos de seguridad.

BUFFER CONEXIÓN HORNOS EQUIPAMIENTO MECÁNICO





AUTOMATIZACIÓN: EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

Cuadro de control central y cuadro periférico equipado con PLC de control Simatic S7-300 con :

- CPU 317F-2 PN/DP con Profinet y Profibus integrados, ambos con perfil Profisafe MMC
- Cajas descentralizadas para distribución de potencia y control, cada caja equipada con :
- Estación módulos captación actuadores ET-200S con Interface Profibus, sensores digitales para y activación de entradas/salidas
- Safety para equipamiento de seguridad y zonas de emergencia
- Dos pupitres de control equipados con HMI TP900 y pulsantería
- Botoneras de puertas de acceso y rearme de barreras. Sensórica general.





AUTOMATIZACIÓN: LÍNEA DE MONTAJE

LÍNEA DE MONTAJE NEUMÁTICOS

Diseño, fabricación, montaje y puesta en marcha de una LÍNEA de MONTAJE de neumáticos cuyos datos generales son :

- Tiempo de ciclo: 12 segundos.
- Transportadores de llanta-cubierta-rueda de 1000 mm de anchura libre. Velocidad de los transportadores 0,6m/s a excepción de un último tramo de 1750 mm que tendrá una velocidad variable de 0,6-1m/s.
- Transportadores de palets de zona de aprovisionado y zona de robot-enfardado preparados para 2 modelos de palet, 1200x1200 mm. con un peso de 24Kg/unidad y 1900x1200 mm. con un peso de 38 kg/ud.
- La velocidad de todos los transportadores de palets será de 130 mm/sg.
- El conjunto de ruedas más pesado que pasará por la instalación tiene un peso de máximo de 35kg.





AUTOMATIZACIÓN: EQUIPAMIENTO MECÁNICO

EQUIPAMIENTO MECÁNICO

Zona de aprovisionamiento

- Transporte de rodillos para recepción de palets cargados. Peso aproximado palet 800 kg.
- Mesa de tijera para despaletizado de llantas.
- Transporte de rodillos instalado en la mesa para palet cargado de 1500x1500 mm
- Velocidad transportes: 130 mm/seg.
- Altura aproximada transportes: 530 mm
- Polipasto salida de palet metálico hasta 250 kg.
- Vallado zona aprovisionado con puerta.
- 22 metros de transportadores de rodillos.

Zona Robot-Enfardadora

- Robot ABB IRB6700 155/2.85 con bancada
- Garra para cogida de 2 conjuntos de rueda por ciclo, tapa y palet.
- Vallado con puerta de acceso para carretilla.





AUTOMATIZACIÓN: ENFARDADORA

ENFARDADORA FILM COVER

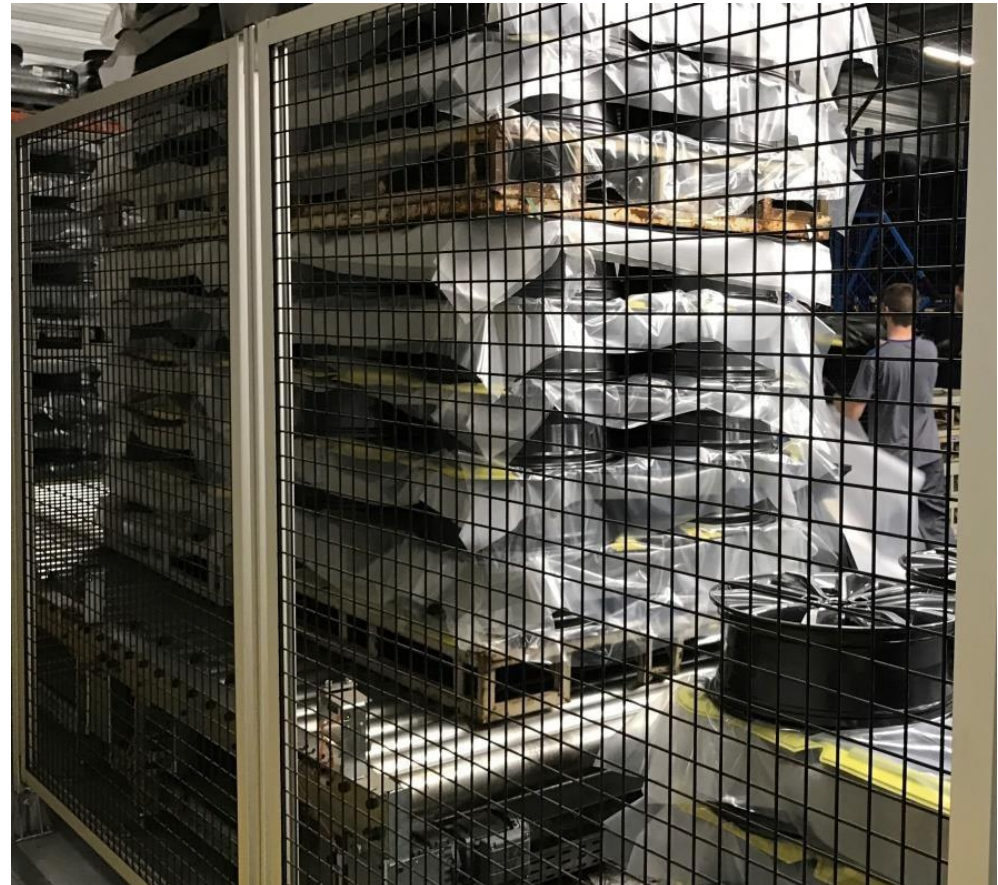
Transporte de rodillos para palets cargados en entrada a enfardadora. Peso aproximado palet 1.000 kg.

Enfardadora tipo Line:

- Mesa giratoria de rodillos.
- Altura útil enfardado 2400 mm.
- Enfardado de palets.
- Detección automática de altura de carga.
- Peso máximo a soportar: 1800Kg.
- Autómata programable Siemens y Pantalla LCD.
- Pisador para instalación de ventosas de vacío.
- Vacío con ventosas para retirada de tapas.

Film Cover:

- Cortador de Film por hilo caliente.
- Cuadro eléctrico Siemens.
- Etiquetadora con autómata.

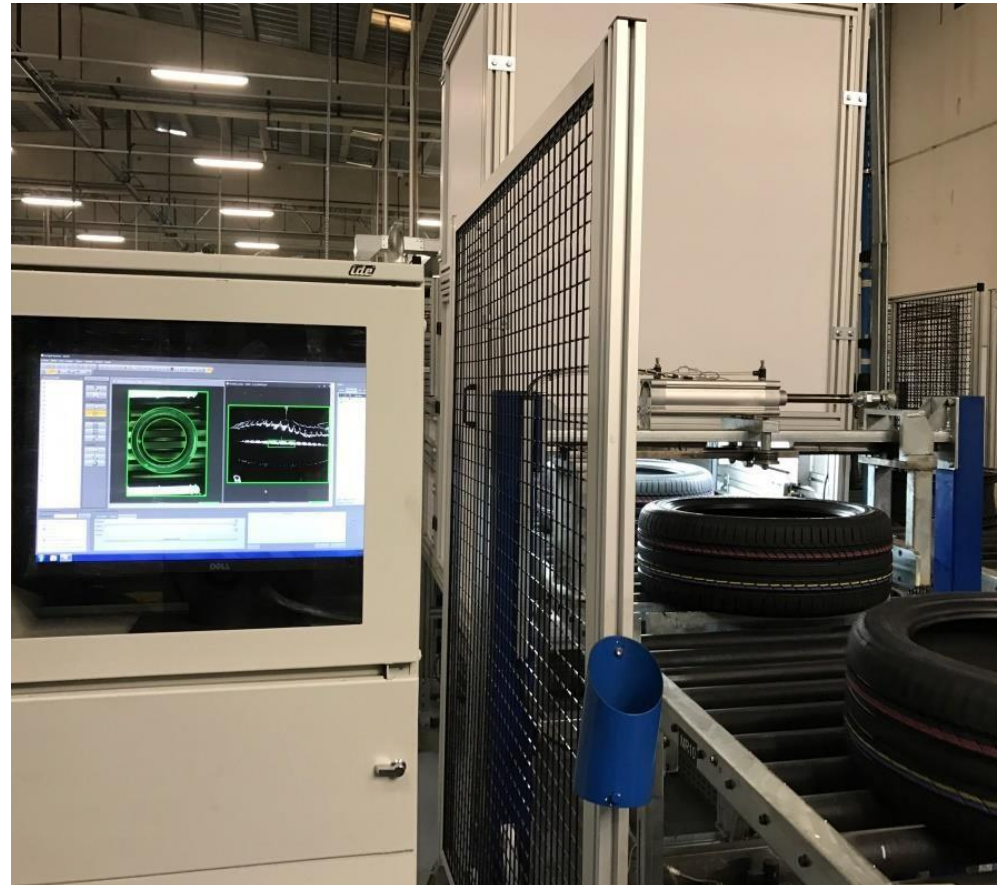




AUTOMATIZACIÓN: EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

- PLC de control: Simatic S7-300
- CPU 319F-2 PN/DP con Profinet y Profibus
- Panel de operación táctil TP1200 Comfort.
- Puestos HMI, 2 uds, cada uno equipado con:
 - Envolvente metálica. Soportes
 - Panel de operación táctil TP1200 Comfort
- Equipamiento de Seguridad
 - Finales de puertas de seguridad en carrera de puertas
 - Barreras ópticas de accesos de seguridad al paletizado y enfardado así como a la salida
 - Setas de emergencia.
- Sistema de Visión Artificial para la verificación del correcto posicionado de cubiertas en banda de transporte.



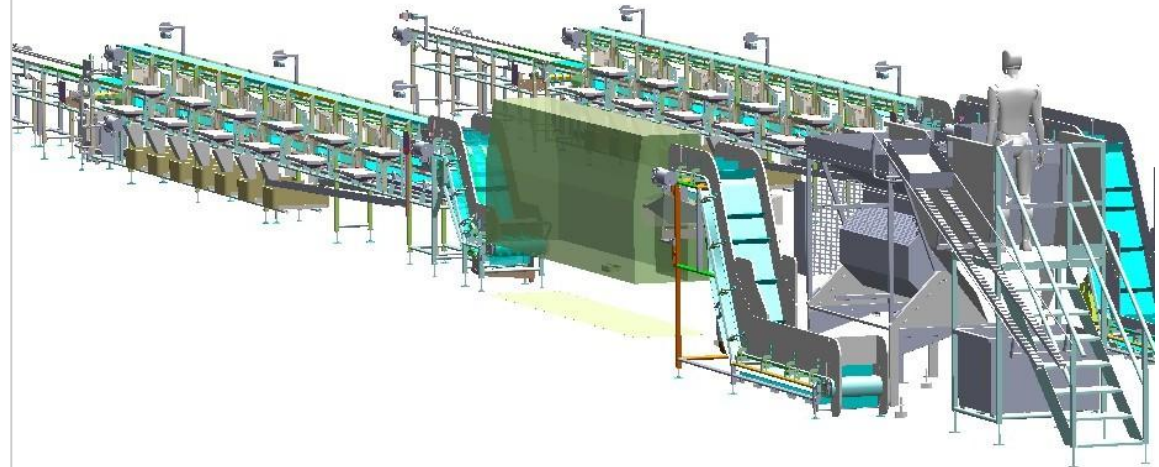


AUTOMATIZACIÓN: LÍNEA DE CORTE MANUAL PESCADO

LÍNEAS DE CORTE

Diseño, fabricación, **montaje y puesta en marcha de dos LINEAS de CORTE MANUAL** para realizar diferentes terminaciones de pescado de tamaño medio (Dorada y Lubina). Estas líneas están desarrolladas para permitir la elaboración del pescado a través de varias etapas:

- Despaletizado y volcado de materia prima en línea.
- Desescamado y eviscerado automático.
- Manual cleaning and finishing of raw materials.
- Tratamiento automático del producto terminado.
- Envasado, tests de calidad y paletizado de producto acabado automáticos.





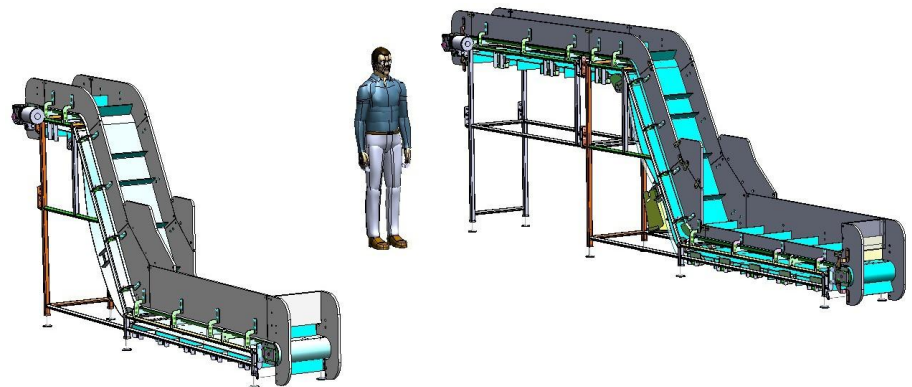
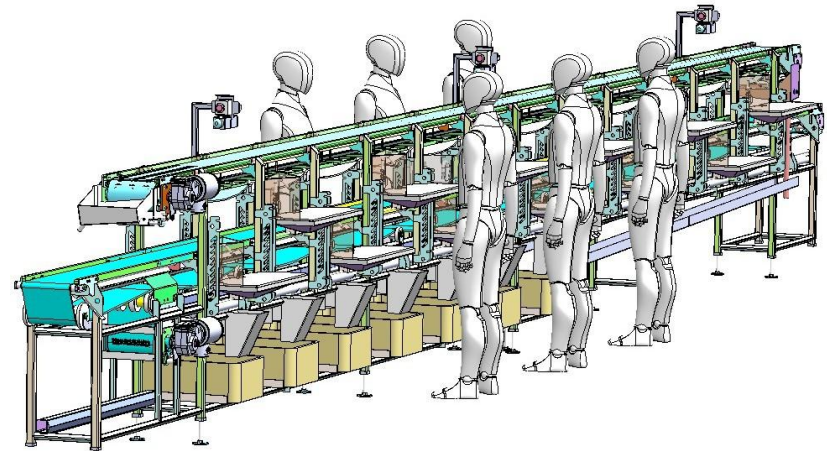
AUTOMATIZACIÓN: EQUIPAMIENTO MECÁNICO

EQUIPAMIENTO MECÁNICO

Todos los elementos de la línea se han desarrollado según conceptos de diseño higiénico, con materiales aptos y certificados para el sector alimentario, además de priorizar la facilidad de limpieza y minimizar zonas de difícil acceso o de acumulación de suciedad.

En línea general se ha utilizado acero inoxidable AISI 304 en todas las zonas donde la materia prima no entraba en contacto con los equipos, mientras en las zonas de contacto directo o, por ejemplo, en todo el circuito de tratamiento se ha utilizado acero inoxidable AISI 316.

Los transportadores se han realizado según criterios de diseño higiénico, instalando bandas modulares o termo-soldadas, motorreductores con grado de protección IP69K y rodamientos de inox lubricados con grasa alimentaria.





AUTOMATIZACIÓN: EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

- PLC de control: Simatic S7-1500
- CPU 1513F-1 con Profinet integrada con perfil ProfiSafe
- Panel de operación táctil KTP700 Basic PN.
- Puestos HMI, 2 uds, cada uno equipado con:
 - Envolverte metálica en acero inoxidable con grado de protección IP69K.
 - Panel de operación táctil KTP700 Basic PN
- Equipamiento de seguridad:
 - Finales de carrera de seguridad en puertas
 - Setas de emergencia





AUTOMATIZACIÓN

AUTOMATIZACIÓN

Nuestro departamento de Automatización ofrece a sus clientes un estudio completo, eligiendo los componentes adecuados y aportando los conocimientos técnicos especializados para hacer realidad sus proyectos de automatización.

El departamento de Automatización está constituido por un total de veinticinco programadores, que coordinan los trabajos con el departamento eléctrico. Todo ello con la infraestructura necesaria para desarrollar los distintos tipos de programación, tanto de PLCs como de robots y sistemas SCADA.

La programación de autómatas constituye la base fundamental de nuestro trabajo, destacando como firmas principales las siguientes :

SIEMENS
MODICON
TELEMECANIQUE
BOSCH
SCHNEIDER

OMRON
MOELLER
GENERAL ELECTRIC
ROCKWELL (ALLEN
BRADLEY)



SIEMENS



Allen-Bradley
by ROCKWELL AUTOMATION



**Schneider
Electric**



AUTOMATIZACIÓN: PROGRAMACIÓN DE ELEMENTOS

AUTOMATIZACIÓN

MONITORIZACIÓN SCADA Y GESTIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES:

- WinCC / TIA Portal (Siemens)
- FactoryTalk® View (Rockwell)
- InTouch (AvevaTM)
- Proficy HMI/SCADA Cimplicity (General Electric)
- Monitor Pro, Vijeo Citect (Schneider)
- Zenon

PANELES OPERADORES HMI:

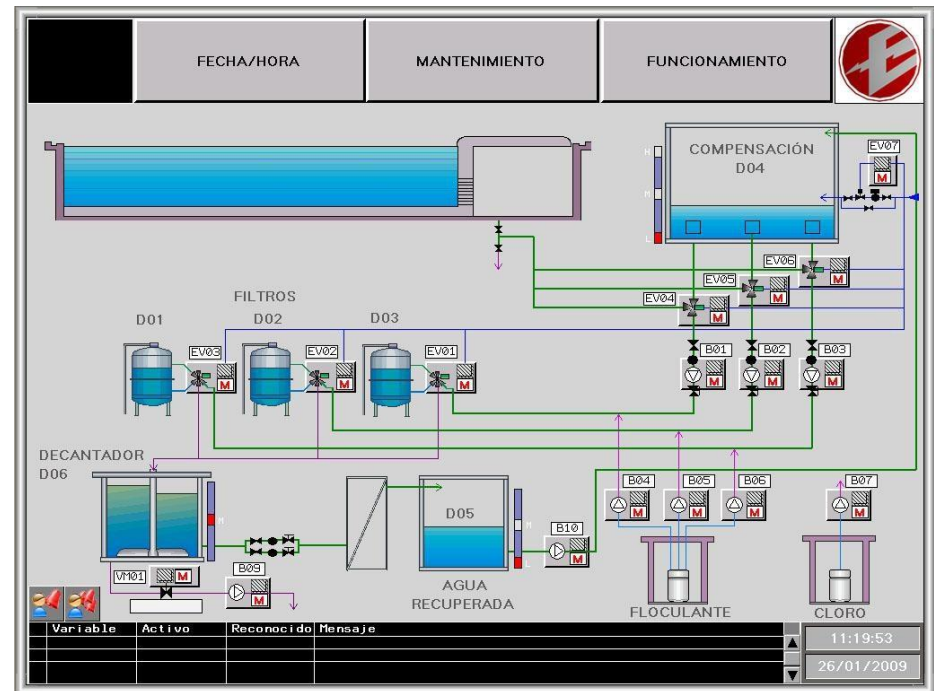
- TPs, KTPs (Siemens)
- PanelView, VersaView (Rockwell)
- Otros

PROGRAMACIÓN DE PERIFÉRICOS:

- Sistemas de identificación RFID
- Cámaras de visión artificial
- Controladores de posicionamiento
- Robots / Cobots

REDES DE COMUNICACIÓN :

- Profinet
- Ethernet/IP
- Profibus
- AS-I
- Modbus





AUTOMATIZACIÓN: LÍNEA 18 PRENSAS

PRENSAS

Se instalaron 11 robots Fanuc, antiguamente había robots ABB y una línea conseguía una media de 7 golpes por minuto, con el actual cambio se consiguió ampliar la línea a una media de 10,5 golpes por minuto.

Todo ello conlleva a un desarrollo complicado ya que para conseguir el aumento de golpes hubo que realizar una ingeniería de detalle tanto en posicionamiento como en precisión, consiguiendo que la línea fuera mas efectiva, más rápida y con menos deficiencias en calidad.

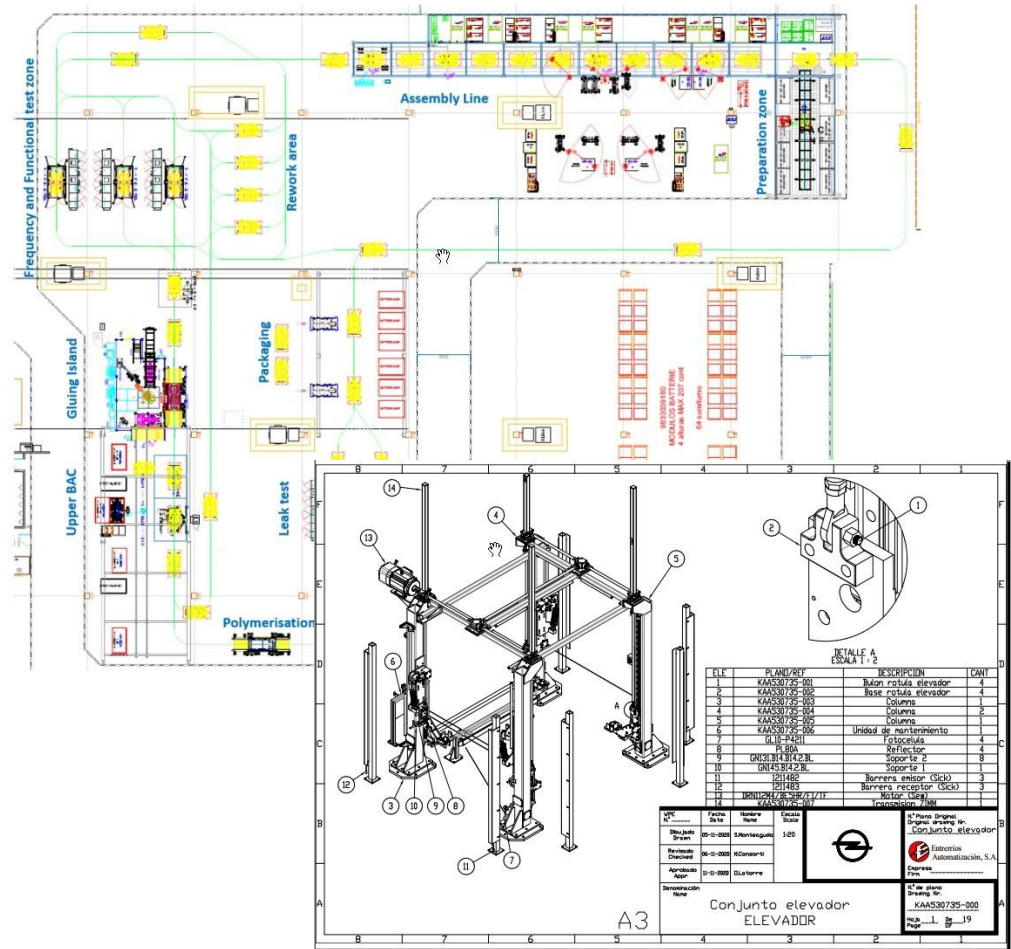




AUTOMATIZACIÓN: LÍNEAS DE ENSAMBLAJE CON VEHÍCULOS AUTÓNOMOS

LÍNEAS DE ENSAMBLAJE

- Circuitos para el ensamble de componentes: baterías HV, ejes traseros, etc...
- Sistemas que componen los circuitos:
FM: Gestor de flota de vehículos
CT: Gestor de procesos
EPS: Error Proofing System
- Diseño del circuito, en colaboración con la sección de AGV/AGM/AGT/ALV/AMR
- Configuración de la infraestructura WiFi
- Controladores/Comunicaciones/Interfaces
- Equipamiento básico de estaciones: HMI, LCB, Andon, herramientas de apriete, etc
- Estaciones especiales: manipuladores, elevadores, procesos automáticos.



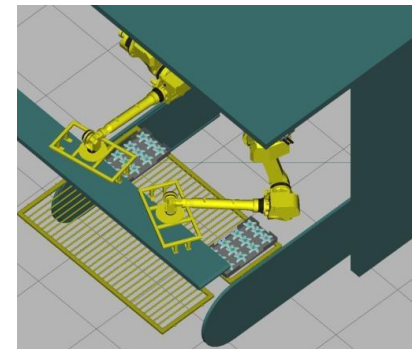
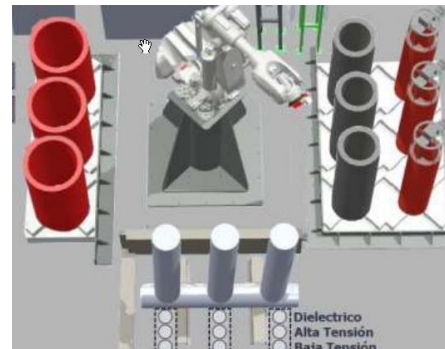


AUTOMATIZACIÓN: CELDAS AUTOMATIZADAS DE MANIPULACIÓN

CELDA AUTOMATIZADA

Simulaciones previas y selección de robots en función de cargas calculadas y alcances requeridos

- Diseño de garras de manipulación y su equipamiento: sistemas de vacío, clampas, visión artificial 2D y 3D
- Diseño de celda de manipulación, transportadores y manipuladores especiales
- Programación de todos los dispositivos y puesta en servicio.

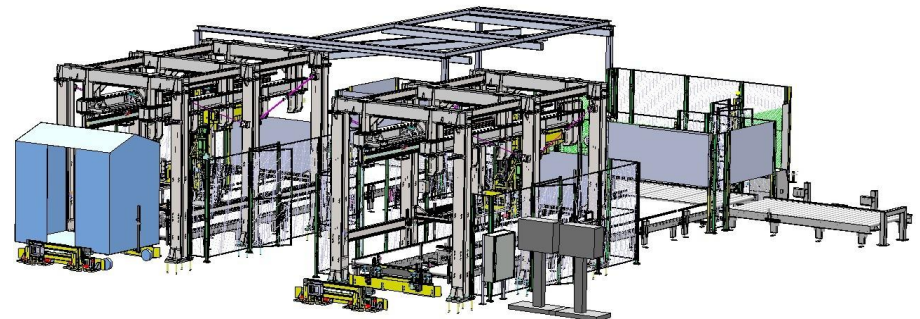
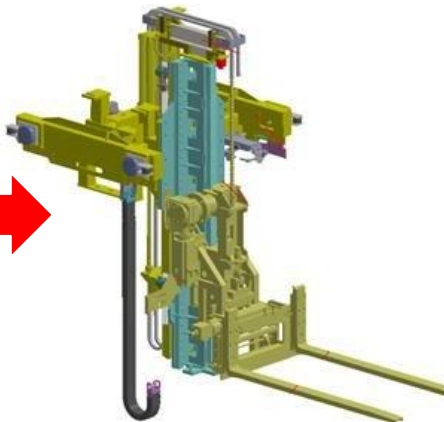
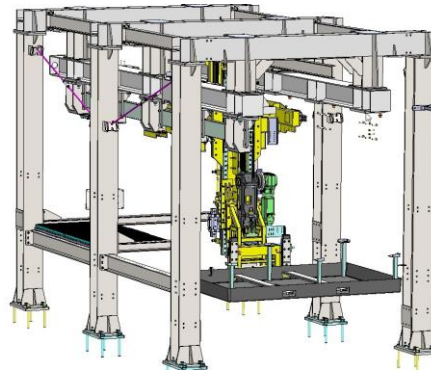




AUTOMATIZACIÓN: MANIPULADORES ESPECIALES

MANIPULADORES ESPECIALES

Desarrollos mecánicos especiales. Diseños, cálculos estructurales y especiales, selección de accionamientos, planos 3D...



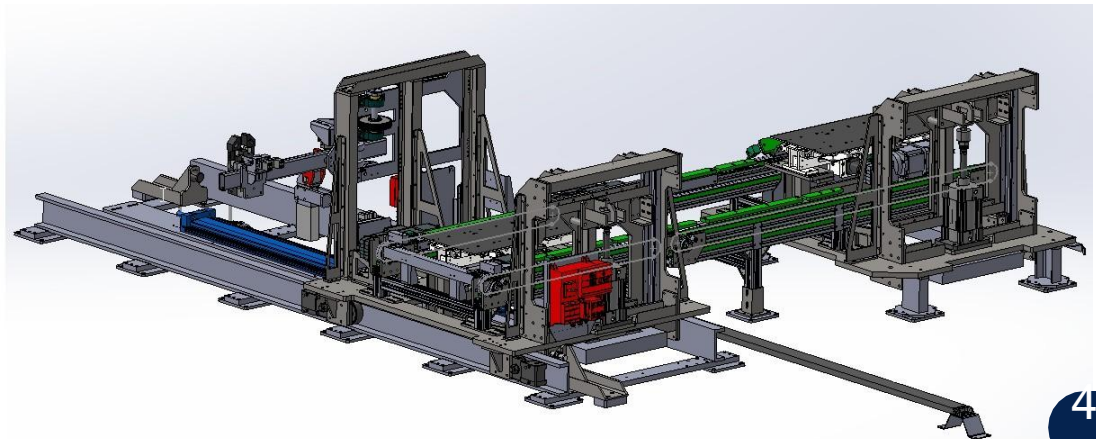
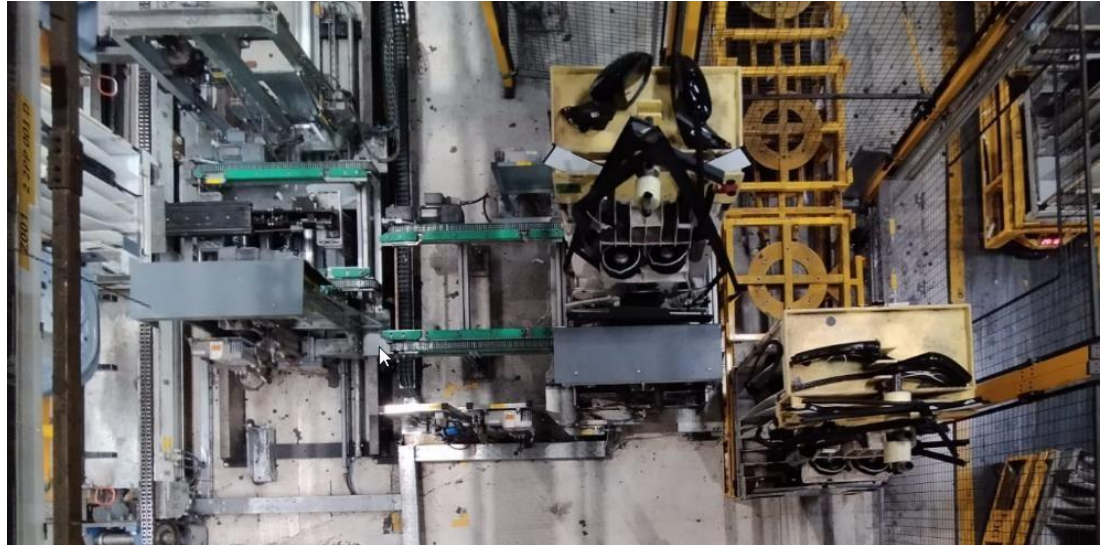


AUTOMATIZACIÓN: TRANSPORTADORES AUXILIARES

TRANSPORTADORES AUXILIARES

Propósito:

- Entrega de kits a línea existente de ensamblaje de subconjuntos, línea de tipo electrovía.
- Inserción de kit tras cada balancina con los componentes requeridos para el ensamblaje del subconjunto.
- Depósito sobre nuevo transportador de suelo, tipo cadena, sincronizado con la tracción de la cadena de arrastre de balancinas.
- Recogida de kits vacíos al final de la línea.





AUTOMATIZACIÓN: RETROFIT LÍNEAS DE PRENSA

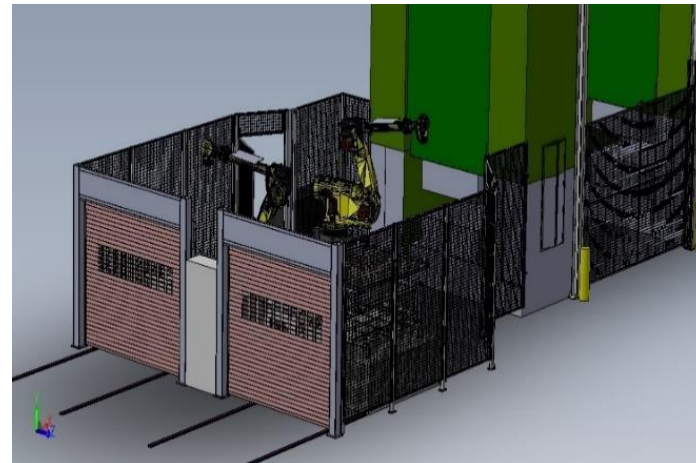
LÍNEAS DE PRENSA

Competencias :

- Planificación
- Construcción
- Fabricación mecánica y eléctrica
- Montaje
- Programación y simulación (WinMod)
- Puesta en marcha
- Mediciones
- Otros: Seguimiento a la producción, formación, documentación

Alcance:

- Reemplazo del sistema de control eléctrico y automatización.
- Reemplazo de sistemas neumáticos e hidráulicos.
- Reemplazo de robots.
- Reemplazo de puertas, portones, mesas de formatos.
- Adecuación de mesas de troqueles.
- Chequeo de prensas.



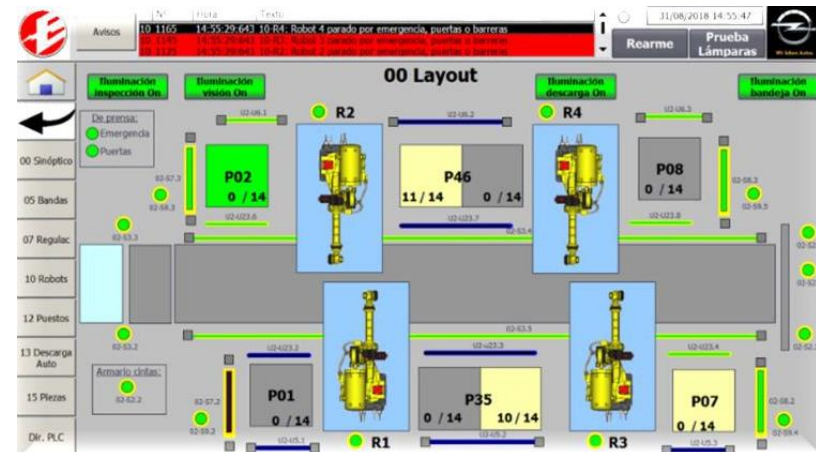
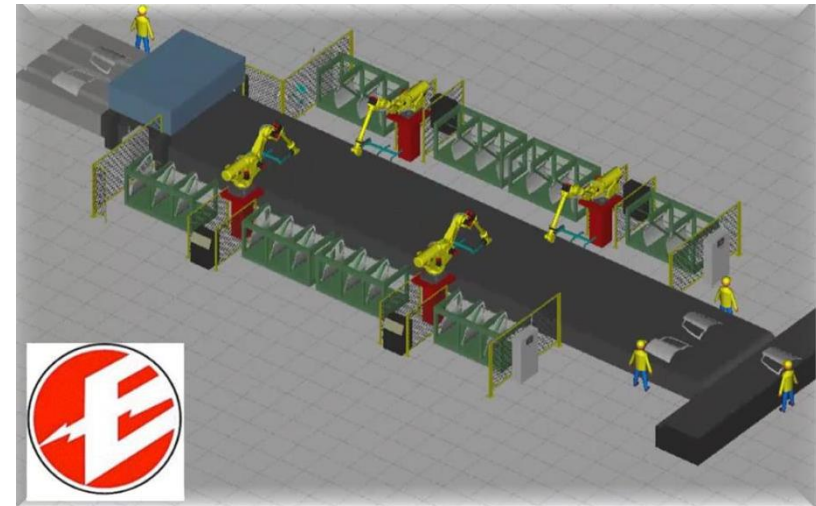


AUTOMATIZACIÓN: CONTENERIZADO AUTOMÁTICO DE PIEZAS

CONTENERIZADO AUTOMÁTICO

Principales características:

- Robots Fanuc con sistemas integrados IRPickTool e IRVision
- PLC S7-300F o S7-1500F con periferia ET200SP y ET200Eco
- Simatic Panel PC HMI
- Acoplador DP/DP o PN/PN para comunicar con prensa, incluso seguridades
- Equipamiento de seguridad: barreras ópticas, escáneres, cerrojos de puertas, sirga de seguridad a lo largo de la banda



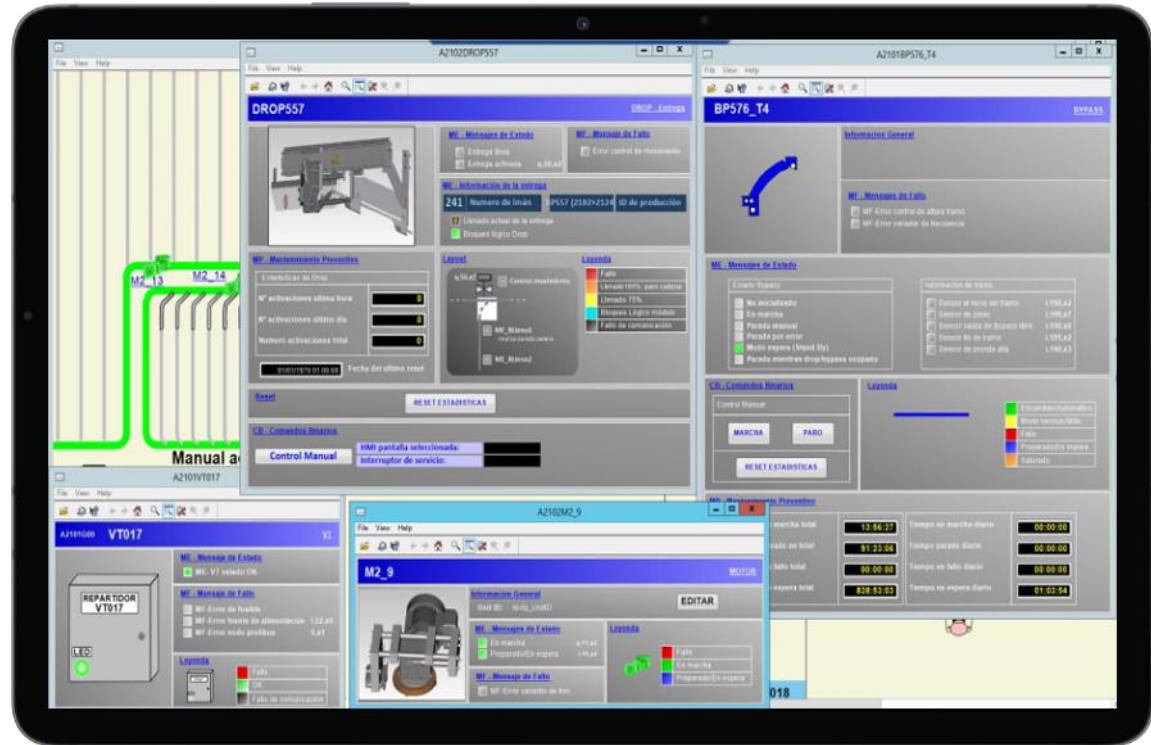


AUTOMATIZACIÓN: LOGÍSTICA

LOGÍSTICA

SCADA INDITEX Logística Plataforma Europa (Bershka, Stradivarius y ZARA)

El visor general de alarmas desarrollado por nuestro equipo permite la expansión de 10 puntos extra de información para ser personalizada por el usuario mejorando las capacidades del producto estándar Cimplicity de General Electric ayudando tanto a mantenimiento como a producción.



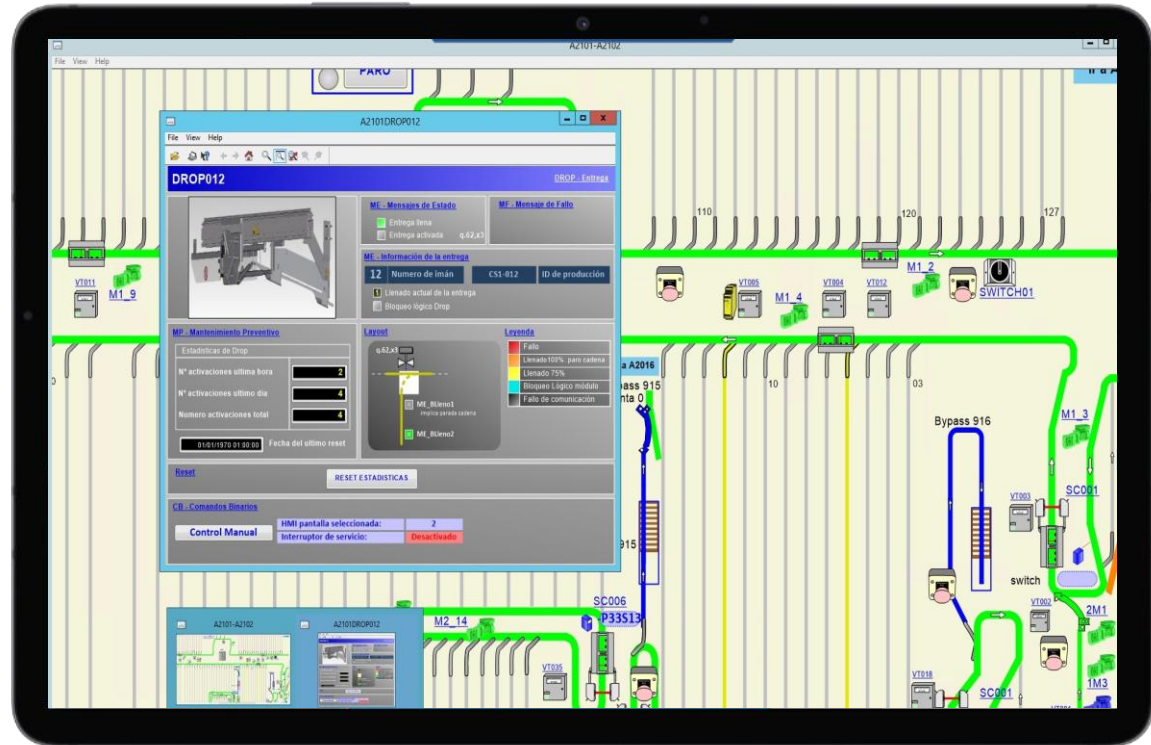


AUTOMATIZACIÓN: LOGÍSTICA

LOGÍSTICA

SCADA INDITEX Logística Plataforma Europa (Bershka, Stradivarius y ZARA)

La información extra es guardada en una Base de Datos SQL por un proceso desarrollado por nuestro equipo y que mejora las capacidades del producto Cimplicity de General Electric, así mismo un segundo proceso permite la recepción de ciertas alarmas críticas vía email.



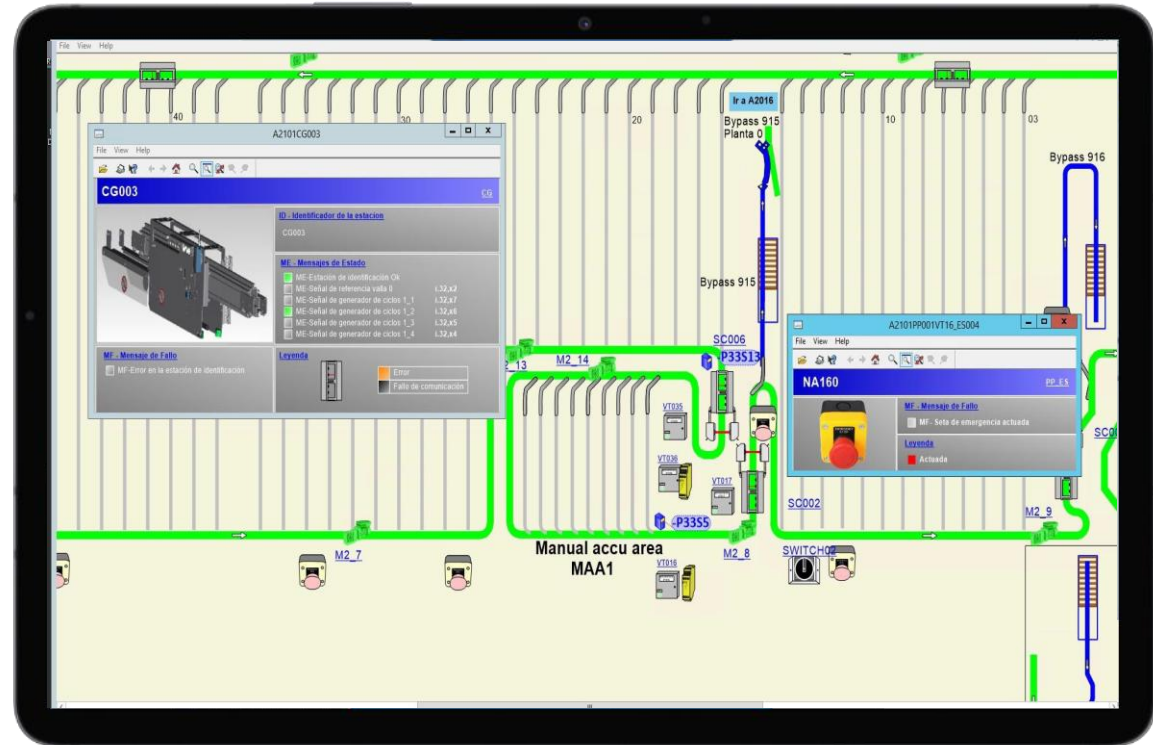


AUTOMATIZACIÓN: LOGÍSTICA

LOGÍSTICA

SCADA INDITEX Logística Plataforma Europa (Bershka, Stradivarius y ZARA)

Desarrollado mediante Cimplicity de General Electric (OOP) el proyecto monitoriza 92 PLCs en cuatro plantas con una capacidad de almacenaje de las mayores del mundo, el transportador se visualiza en verde para un funcionamiento correcto, en amarillo saturado al 75%, en naranja se encuentra parado por saturación al 100%, azul en pausa, rojo parado por emergencia, negro sin conexión al sistema.





AGV / AGM / AGT / ALV / AMR: INTEGRACIÓN

INTEGRACIÓN

Contamos con una vasta experiencia en la integración de vehículos de guiado automático, respaldada por un excelente control de flotas y una comunicación fluida con sistemas superiores de organización y gestión de procesos industriales.

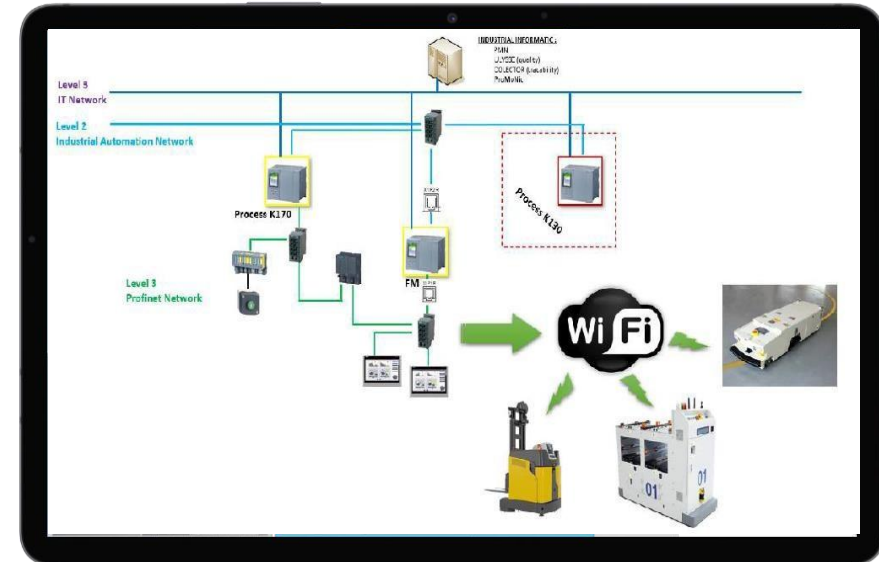
Nuestro equipo, altamente comprometido y dedicado, se esfuerza constantemente por alcanzar la excelencia en cada proyecto, asegurando que el diseño y la funcionalidad sean siempre de la más alta calidad.

Nos enfocamos en ofrecer soluciones que no solo optimicen la eficiencia operativa, sino que también brinden una sensación de calma, seguridad y organización en cada entorno de trabajo.

Ofrecemos un servicio integral de asesoramiento para la selección del AGV que mejor se adapte a las necesidades de nuestros clientes.

Además, nos encargamos del cálculo preciso de los dispositivos necesarios y del diseño óptimo de las rutas, garantizando cumplir con los objetivos operativos y de eficiencia del cliente..

Trabajamos con:
SICK, ANT LAB, LIDAR, OMRON, VSLAM, SIEMENS, ETC...





AGV / AGM / AGT / ALV / AMR: INTEGRACIÓN

SERVICIOS

Ofrecemos un servicio integral que cubre todas las etapas del proceso de integración y optimización de vehículos de guiado automático (AGV), garantizando que cada proyecto se ajuste perfectamente a las necesidades específicas de nuestros clientes. Nuestros servicios incluyen:

Estudio de Necesidades del Cliente:

Analizamos detalladamente los requerimientos y expectativas del cliente para definir el tipo de AGV y los sistemas auxiliares más adecuados.

Asesoramiento en la Selección de Máquinas, Mantenimiento y Bases Rodantes:

Proveemos asesoría especializada en la elección de los AGV, su mantenimiento, y las bases rodantes más eficientes, ajustándonos a las condiciones operativas del cliente.

Fabricación de Elementos y Periferia Necesaria:

Nos encargamos de la fabricación de todos los componentes necesarios, incluyendo la periferia que complementará el funcionamiento del AGV, asegurando que todos los elementos sean de la más alta calidad.

SERVICIOS

Cálculo y Selección de Máquinas Ajustadas a las Necesidades:

Realizamos cálculos precisos para determinar las capacidades y especificaciones técnicas de las máquinas, seleccionando el modelo óptimo que satisfaga las demandas del entorno de trabajo.

Asistencia en la Configuración de WiFi y Sistemas de Control Superior:

Ofrecemos soporte técnico en la configuración de redes WiFi y su integración con los sistemas de control superiores, garantizando una comunicación eficiente y segura entre todos los componentes.



AGV / AGM / AGT / ALV / AMR: INTEGRACIÓN

SERVICIOS

Acabado y Presentación Limpia de los Trabajos Realizados:
Cuidamos cada detalle del acabado final, entregando un trabajo limpio y bien presentado, cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

Coordinación con Empresas y Cliente durante la Ejecución de Trabajos:

Coordinamos todas las fases del proyecto con las empresas colaboradoras y el cliente, asegurando una implementación sin contratiempos

Entrega en Mano del Proyecto:

Realizamos la entrega del proyecto con todos los sistemas y componentes en pleno funcionamiento, asegurando que todo esté listo para su operación.

SERVICIOS

Pruebas en Blanco y Simulaciones de Maniobras y Procesos:
Ejecutamos pruebas preliminares y simulaciones de procesos para asegurar que el sistema opere correctamente antes de la implementación final.

Documentación Completa de Todos los Elementos del Proyecto:

Proveemos una documentación exhaustiva de todos los elementos y procesos involucrados en el proyecto, facilitando futuras referencias y el mantenimiento del sistema.



AGV / AGM / AGT / ALV / AMR: MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

Ofrecemos un servicio integral que incluye tanto el cuidado de equipos de nueva integración como de aquellos con años en operación.

Nuestro servicio de atención técnica (SAT) de urgencia, junto con contratos de mantenimiento blindado, garantiza que todos los equipos estén siempre en óptimas condiciones de funcionamiento.

Nuestro equipo, en constante capacitación y formación, mantiene una comunicación continua con los clientes, brindando información actualizada sobre el estado de sus instalaciones y procesos.

Nos encargamos del mantenimiento de las instalaciones, circuitos, armarios y equipos, asegurando un entorno de trabajo que favorezca la eficiencia y la seguridad operativa en todo momento.

COLABORAMOS CON MARCAS COMO:

KIVIN
friendly innovation

ABB

synergisight

KUKA



MANTENIMIENTO BÁSICO

Contenido :

- Número de visitas: 2 visitas semestrales.
- Mantenimiento completo de la máquina en cada visita.
- Entrega de documentación de la revisión y de la reparación realizada.

Exclusiones:

No incluye repuestos; cualquier recambio necesario se facturará aparte.

Reparaciones de repuestos se realizarán en la misma visita o en otra acordada con el cliente, sujeto a disponibilidad.

Mano de obra de reparaciones correctivas facturada aparte.

MANTENIMIENTO AVANZADO

Contenido :

- Número de visitas: 2 visitas semestrales.
- Mantenimiento completo de la máquina en cada visita.
- Cambio gratuito de elementos de desgaste comunes como plot's, correas y ruedas.
- Entrega de documentación de la revisión y de la reparación realizada.

Exclusiones :

Cualquier repuesto no listado como elemento de desgaste será facturado aparte.

Mano de obra de reparaciones correctivas facturada aparte.

MANTENIMIENTO BLINDADO

Contenido:

- Número de visitas: 4 visitas anuales.
- Mantenimiento completo de la máquina en cada visita.
- Cambio gratuito de elementos de desgaste comunes como plots, correas y ruedas.
- Respuesta prioritaria del Servicio de Asistencia Técnica (SAT) con un tiempo de respuesta de 24 horas.
- Garantía de suministro de repuestos para los elementos incluidos en el contrato.
- Entrega de documentación de la revisión y de la reparación realizada.

Exclusiones:

Cualquier repuesto no listado como elemento de desgaste será facturado aparte.

Mano de obra de reparaciones correctivas facturada aparte.



AGV / AGM / AGT / ALV / AMR: MODALIDADES DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y PERIFERIA

Ofrecemos un **servicio integral de mantenimiento** que no solo se enfoca en los equipos principales, como los AGV y otros sistemas de movimiento automático, sino que también abarca toda la periferia y los componentes auxiliares necesarios para su óptimo funcionamiento.

Esto incluye el **mantenimiento de las instalaciones**, cuadros de control, sistemas de carga, circuitos, y otros elementos esenciales que soportan el correcto desempeño de los equipos.

Nuestro objetivo es garantizar que todos los sistemas y su infraestructura operen de manera eficiente y segura, minimizando cualquier posibilidad de fallas inesperadas que puedan interrumpir la productividad.



MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Entendemos que la limpieza y el mantenimiento regular son fundamentales para prolongar la vida útil de los equipos y evitar fallos imprevistos.

Durante estas revisiones, nos aseguramos de que todos los componentes críticos estén libres de suciedad y residuos que puedan afectar su rendimiento.

Además, ofrecemos un servicio extendido de limpieza y mantenimiento para la periferia, como cargadores, cuadros de control, circuitos, etiquetas, reflectores, etc.

- **Limpieza Incluida en Revisión de AGV y Sistemas Automáticos:** Cada vez que realizamos una revisión completa de los AGV o sistemas de movimiento automático, la limpieza de estos equipos está incluida..
- **Servicio de Limpieza Adicional para Periferia:** Además, proporcionamos un servicio especializado de limpieza y mantenimiento para la periferia que rodea a los equipos AGV, tales como cargadores, cuadros de control, circuitos y etiquetas de identificación.



VISIÓN Y MARCAJE

VISIÓN ARTIFICIAL, MARCAJE Y TRAZABILIDAD

Entrerrios Automatización también ofrece soluciones globales de visión **artificial y trazabilidad industrial**.

Proveemos componentes y de un conocimiento para la realización rápida y profesional de identificación de tareas **industrial, trazabilidad e inspección óptica**.

Con software enlazamos los diferentes componentes de la gama de productos para una solución personalizada en proyectos de control y trazabilidad.

Contamos con un equipo especializado y con gran experiencia, en las áreas que juegan un papel en el **ciclo de la trazabilidad** y el **control de la calidad**.

- Marcaje e identificación industrial.
- Lectura de códigos.
- Controles ópticos con visión artificial.
- Gestión integral de la trazabilidad.

Nuestros principales proveedores son:

SIC-MARKING
MICROSCAN
LABEL VISION SYSTEMS

VISION CONTROL
VISION COMPONENTES
ETC...



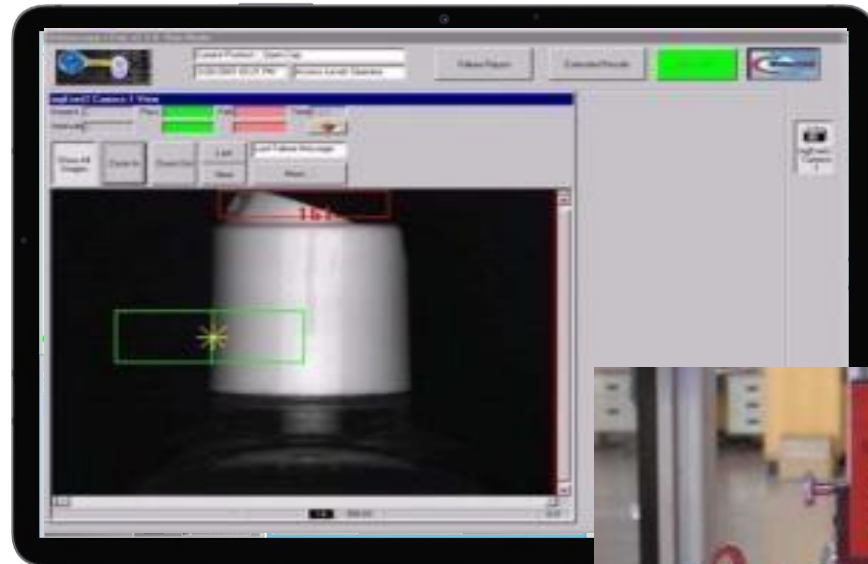


VISIÓN Y MARCAJE

VISIÓN ARTIFICIAL

Con nuestra experiencia en sistemas de Visión Artificial en el mundo industrial, damos soluciones para el reconocimiento de caracteres OCR, mediciones de cotas, identificación de colores, análisis y estudios de superficies, etc., mediante elementos como el láser de medición, cámaras de alta resolución (inteligentes o con conexión PC), iluminaciones y ópticas:

- Gama completa de cámaras (inteligentes o basadas en PC)
- Equipos de iluminación: iluminación especial, ópticas telecentricas, láseres
- Interfaz usuario





VISIÓN Y MARCAJE

MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN

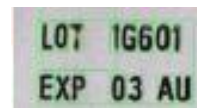
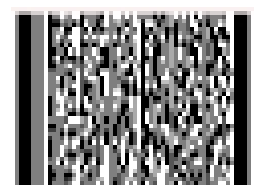
Disponemos de diferentes métodos de identificación de nuestros códigos:

- Código de barras
- Código PDF 417
- Marcaje alfanumérico
- Código DATA MATRIX
- RFID (Identificación por Radiofrecuencia)

EQUIPOS Y SISTEMAS DE MARCAJE

Para la realización del marcaje de las unidades de producto ofrecemos diferentes métodos:

- Sistemas láser (diodo, lámpara, CO2)
- Sistemas de inyección de tinta Ink-Jet
- Sistemas impresión tinta HI-Jet
- Marcaje por Micropunción / Rayado
- Grabación etiquetas RFID





ENTERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

MANTENIMIENTO: PRODUCTIVO, ELECTRICO , MECANICO, LIMPIEZAS ORDINARIAS, LIMPIEZAS TECNICAS Y OBRA CIVIL

Experiencia en mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo y 0 horas, en diferentes fábricas como:

FÁBRICAS

- OPEL - PSA - STELLANTIS
- C.A.F.
- CLH-EXOLUM
- FMC FORET
- LECIÑENA
- BOSAL
- VICASA
- SAICA
- TORRASPAPEL
- KEIPER IBERICA
- PROMA HISPANIA
- PANISHOP
- VIA AUGUSTA
- MERCIER
- LAPESA
- SCHAKO

FÁBRICAS

- LEAR
- ADIENT- JOHNSON CONTROLS
- TEKA
- PLASTIC OMNIUM
- FAURECIA
- VALEO
- SEAT-VW
- B/S/H/
- AAA IBERICA
- ARCELOR MITTAL
- MONDI
- EXIDE
- ARAVEN
- CARRERAS
- HMY YUDIGAR
- MOWI



MANTENIMIENTO: PROYECTOS REALIZADOS

MANTENIMIENTO EN STELLANTIS (OPEL ZARAGOZA)

Nos encargamos de todas las infraestructuras de la fábrica (PCI, climatización, calefacción, agua industrial, agua potable, BT, MT, etc...) y de la planta de aguas, el equipo esta alrededor de 70 personas.

LIMPIEZA TECNICA NAVE DE PINTURA EN STELLANTIS (OPEL ZARAGOZA)

Limpieza técnica de todas las zonas de producción de la zona sucia y la zona limpia, el equipo está alrededor de 55 personas.

MANTENIMIENTO EN SEAT BARCELONA

Mantenimiento eléctrico de BT en todas las fábricas y centros de SEAT. (Seat Martorell, Seat Zona Franca, Centro Técnico, Seat Componentes, etc...), el equipo está alrededor de 15 personas.
Mantenimiento mecánico de todas las líneas de transporte del taller 9 y taller 10, el equipo está alrededor de 35 personas.

MANTENIMIENTO EN VALEO ZARAGOZA

Nos encargamos de todas las infraestructuras de la fábrica y de todas las zonas de producción, también hacemos la matriceria de los moldes y troqueles, el equipo está alrededor de 15 personas.

MANTENIMIENTO EN CAF ZARAGOZA

Mantenimiento eléctrico y mecánico de todas las infraestructuras, el equipo está alrededor de 8 personas.

MANTENIMIENTO EN HITACHI-ABB ZARAGOZA

Nos encargamos de todas las infraestructuras de la fábrica y de todas las zonas de producción, el equipo está alrededor de 10 personas.



OIL & GAS: INSTALACIONES EN ZONAS CON ALTO RIESGO DE EXPLOSIÓN (ATEX)

INSTALACIONES CON ALTO RIESGO

- Experiencia en montajes eléctricos y de instrumentación para el sector petroquímico, transporte y distribución de OIL&GAS.
- Nuestros clientes son industrias con protocolos de seguridad y funcionamiento muy estrictos exigidos en este sector.
- Obras estratégicas e incluso “llaves en mano” de toda la obra eléctrica e instrumentación de una nueva planta.
- Confían en nosotros empresas líderes en el sector como CLH, Vopak, Terquimsa, WÄRTSILÄ, Eltherm.





OIL & GAS: INSTALACIONES EN ZONAS CON ALTO RIESGO DE EXPLOSIÓN (ATEX)

INSTALACIONES CON ALTO RIESGO

- Alta tensión, baja tensión, instrumentación, electrónica industrial e iluminación de grandes áreas industriales
- Almacenamiento de combustible y de productos químicos
- Bombeo y transporte de gran potencia como oleoductos y gaseoductos, pequeña potencia como cargaderos de camiones, aditivación, etc
- Diseño, ingeniería y trámites con la administración asociado a este tipo de instalaciones





MANTENIMIENTO: ADECUACIÓN DE SEGURIDAD EN MÁQUINAS Y EQUIPOS R.D. 1215/97

ADECUACIÓN DE SEGURIDAD

- Movimiento de maquinaria industrial y pesada
- Desmontaje de líneas de producción
- Fabricación de estructuras metálicas y maquinaria a medida



ADECUACIÓN DE SEGURIDAD

- Mantenimientos correctivos y predictivos
- Reparación de averías eléctricas
- Saneamiento de sistemas neumáticos e hidráulicos

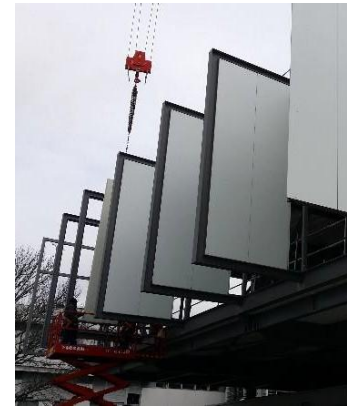




ESTRUCTURAS: FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

ESTRUCTURAS METÁLICAS

- Estudios técnicos, económicos y elaboración de proyectos para la industria y la obra civil.
- Diseño y cálculo mediante software avanzado: Autodesk MEP, Advanced Steel, Robot, 3D Solidworks - Dassault.
- Experiencia en fabricación de estructuras metálicas tanto pesadas como ligeras según la norma europea EN-1090-2.
- Experiencia en montajes y desmontajes de estructuras metálicas, cubiertas y fachadas.
- Montajes de equipos en industria propios y de otros fabricantes.

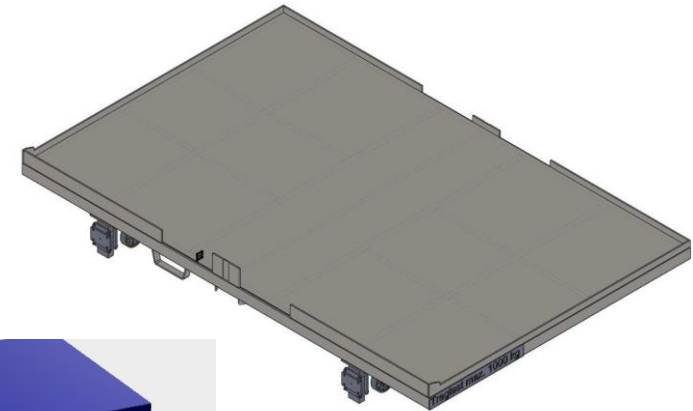




ESTRUCTURAS: FABRICACIÓN DE DOLLIES Y REMOLQUES PARA APLICACIONES CON AGV

ESTRUCTURAS

- Diseño y cálculo mediante software avanzado: 3D Solidworks - Dassault
- Experiencia en fabricación de remolques, carros y dollies para aplicaciones de movimiento de cargas con AGVs
- Fabricación de remolques para cargas de hasta 1.800 Kg
- Montajes de equipos en industria propios y de otros fabricantes





ENTRERRIOS

AUTOMATIZACIÓN

ENTRERRÍOS AUTOMATIZACIÓN DESDE 1986 HACIENDO FÁCIL LA TECNOLOGÍA

ENTRERRIOS AUTOMATIZACIÓN
S.A.



TALLERES RÁPIDOS TERUEL S.L.



DELEGACIÓN CENTRAL

DIRECCIÓN
Poligono Industrial El Pradillo
C/ Aneto 1, Parcela 15
50690 Pedrola
(ZARAGOZA)

CONTACTO
Tel.: +34 976 61 04 64
Email: enterrerrios@enterrerrios-automatizacion.es