

SMART IDEAS... BECAUSE AUTOMATION MATTERS

**CATÁLOGO
30**

Mecatrónica

Robótica

Automatización

Industria 4.0

Visión artificial

Academia

 **Larraioz**
elektroelektronika

www.larraioz.com

LARRAIOZ ELEKTRONIKA

LA EMPRESA



Larraioz Elektronika es una empresa de contrastada reputación en el área de la automatización industrial, mecatrónica y robótica. Formada por un equipo altamente cualificado, aporta al fabricante de maquinaria, integrador de sistemas e ingeniería, soluciones en los campos de motion, actuadores eléctricos lineales y rotativos, servo-accionamientos, robótica industrial, visión artificial, comunicaciones, CPUs industriales y electrónica embebida.

Larraioz Elektronika Industrial nace en el País Vasco en el año 1988 con la finalidad de dar soporte tecnológico a los fabricantes de Máquina Herramienta en el campo de la electrónica y programación de sistemas.

30 años después, **Larraioz Elektronika** es una empresa con un gran prestigio en el mercado como proveedor de soluciones de automatización industrial, mecatrónica y robótica, y un amplio conocimiento tanto de las más nuevas tecnologías como de los diferentes sectores tecnológicos en los que se aplican.



Instalaciones originales en Getaria

Larraioz Elektronika está situada en el corazón de Gipuzkoa, núcleo industrial de fabricantes de maquinaria con afamada tradición de calidad y servicio. Sus instalaciones centrales se encuentran cercanas a la Autopista A8 (San Sebastián – Bilbao) y próximas a los aeropuertos de San Sebastián, Bilbao, Vitoria, Biarritz y Pamplona, permitiendo una eficiente comunicación de materiales y personas.

Instalaciones centrales en Aia



Además de su sede central de Aia, la empresa también cuenta con instalaciones en Getaria y Buenos Aires, Argentina, donde a finales de 2017 Larraioz extendía su área de actividad y ponía en marcha “**Larraioz Elektronika América Latina**”; un nuevo proyecto con el objeto de cubrir el mercado latinoamericano, principalmente aquél de Argentina, Uruguay y Chile.

SERVICIOS

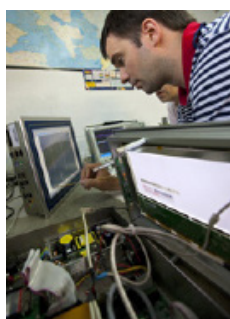
Introducir productos o componentes en el mercado es solo un complemento de la labor de Larraioz Elektronika, cuyo verdadero fin es ofrecer soluciones a sus clientes.

Cuando hablamos de soluciones incluimos todo el sentido de la palabra: Amplio conocimiento sobre el producto, gran prestación y calidad del mismo, servicio técnico y soporte, logística rápida y stock permanente, precios competitivos y, lo que es más importante, un enorme capital humano capaz de dar solución a las más complejas necesidades de automatización.



SOPORTE Y CONSULTORÍA

La automatización, mecatrónica y robótica requieren un fuerte dominio de la tecnología para ofrecer la correcta solución tanto al integrador o fabricante de maquinaria como al usuario final de las plataformas. **Larraioz Elektronika** cuenta con un equipo humano altamente cualificado para dar el mejor soporte, consultoría y asesoramiento técnico necesario durante la vida del producto, para que este sea realmente una solución a una necesidad tecnológica.



ASISTENCIA TÉCNICA

El servicio de asistencia técnica de **Larraioz Elektronika** cuenta con un organizado equipo de profesionales con gran experiencia y conocimiento de sus soluciones en las diferentes ramas de automatización, mecatrónica y robótica, en las más diversas aplicaciones y en cualquier sector de aplicación.

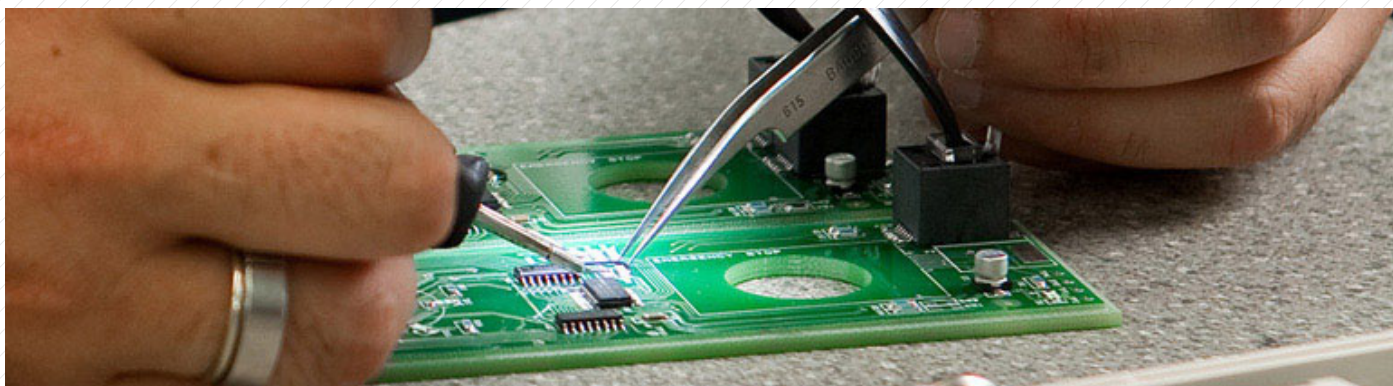
CURSOS DE CAPACITACIÓN

Larraioz Elektronik, en paralelo a la academia de mecatrónica y robótica, programa y desarrolla habitualmente cursos de formación técnica tanto para personal de mantenimiento como para ingenieros de desarrollo y aplicación. Los cursos de formación y capacitación pueden ser desarrollados con las programaciones habituales de **Larraioz Elektronik** en sus instalaciones dedicadas o planificados a demanda y medida del cliente, en sus centros de trabajo y con programa personalizado.



SERVICIO DE REPARACIONES

Servicio de reparaciones en instalaciones **Larraioz**: Los diagnósticos y reparaciones más eficientes en tiempo y en coste se realizan en la sede central de **Larraioz Elektronik** en Aia, donde se dispone de las herramientas más especializadas y de un importante almacén de recambios que permite reparar equipos y sistemas con gran agilidad.



STOCK DE DESCATALOGADOS

En los almacenes de **Larraioz Elektronik** se dispone de forma permanente de multitud de componentes electrónicos, servo-motores, displays, cristales táctiles o módulos completos necesarios para la mayoría de las reparaciones acometidas por el equipo. Para casos de extrema urgencia y siempre que haya disponibilidad en sus instalaciones, **Larraioz Elektronik** dispone de un servicio de rotación para algunos componentes por el cual, de forma inmediata, se entrega un componente operativo y se recibe del cliente el producto dañado para su reparación y posterior incorporación al almacén de **Larraioz Elektronik**.



LARRAIOZ ELEKTRONIKA

BUSINESS UNITS

Larraioz Elektronika ofrece cuatro categorías de soluciones para diversos sectores de aplicación industrial.

LARRAIOZ MECHATRONICS & ROBOTICS

Soluciones de movimiento eléctrico, desde los más simples actuadores eléctricos lineales hasta los robots industriales más complejos. El mejor y más completo portafolio del mercado para mover de forma eficiente y controlada. La solución adecuada para cada aplicación: Cargas miniatura hasta ultra pesadas, alta precisión, movimientos lentos o extremadamente dinámicos, entornos sucios o peligrosos,...



KAWASAKI ROBOTICS:

Robots industriales de última tecnología con capacidades de carga desde 3kg hasta 1500kg. Para aplicaciones robotizadas, manipulación, colaborativos, paletizado, soldadura, pintura, etc.



LINMOT:

Motores lineales y actuadores rotolineales para los más exigentes ambientes industriales con tiempos de posicionamiento muy cortos y altas frecuencias de ciclo. Donde se requiere gran velocidad.



IAI:

Actuadores eléctricos, cilindros eléctricos, robots cartesianos y robots Scara de alta velocidad pioneros de la iniciativa de automatización verde. Más de 15000 productos diferentes.



EXLAR:

Actuadores eléctricos lineales de husillo de rodillos y servo motores rotativos. Para aplicaciones donde se requiere gran potencia y fuerza.



SMAC:

Actuadores eléctricos de precisión basados en tecnología de bobina móvil totalmente programables en fuerza, posición y velocidad. Para aplicaciones de verificación.

LARRAIOZ VISIÓN

Las máquinas ya tienen brazos y manos. Ahora necesitan también ojos. La visión artificial es la herramienta indispensable para actuadores y robots con los que determinar dónde están las piezas a manipular y si son las adecuadas y correctas.



MATRIX:

Soluciones de visión industrial desde 2D y 3D hasta procesado 6D, para diversos sectores con la más alta calidad. Cámaras Smart con el software de visión integrado más potente.

LARRAIOZ AUTOMATION

Plataformas de control de máquina, tanto dispositivos hardware como software. Larraioz Automation ofrece dispositivos de automatización y control programables con los que otorgar la inteligencia que necesitan los procesos. Una amplia gama de soluciones programables de Panel PC en tiempo real, para los diferentes requerimientos de potencia de procesamiento, visualización y comunicación industrial.



CODESYS:

Plataforma líder de software de programación en lenguajes IEC61131-3 orientada a la tecnología de automatización industrial. La más versátil herramienta de programación de automatización.



MIPC:

Controladores industriales modulares a para control de máquina, visualización HMI, o ambos. Diferentes opciones de potencia de control y visualización según requerimientos.



HIPC:

Controladores industriales higienizables con alta protección IP y acabados en acero inoxidable. Potentes controladores programables con visualización para entornos de industrial alimentaria y farmacéutica.



CUSTOMIZED:

Diseño e industrialización de CPUs industriales programables según especificaciones del fabricante de maquinaria. El OEM define los requerimientos técnicos y la hoja de ruta de la vida de la plataforma.



LPC:

Sistema de control de procesos de esfuerzos para deformación en frío y en caliente. Conectividad, monitorización, evaluación de parámetros, historial y contadores multifunción, todo con el potente servicio técnico requerido en este sector.

LARRAIOZ INDUSTRIA 4.0

En la era de la industria digital y la Smart Factory, todos los actores deben ser inteligentes: máquinas, personas, factorías. La conexión de la información y que esta llegue de forma fiable, segura y rápida es un requerimiento indispensable. Los datos se necesitan en el momento requerido, en la plataforma disponible y por la persona adecuada para poder adoptar las respuestas necesarias a la cadena productiva.



ICONICS:

Solución de software de IIoT, visualización, productividad y sostenibilidad con acceso a datos en tiempo-real y bases de datos. Visualiza, historiza, analiza y moviliza la información.



TAKEBISHI:

Soluciones integrales de software y hardware de comunicación industrial a más de 150 dispositivos diferentes del mercado. Proveedor líder en conectividad OPC y OPC UA.

KAWASAKI ROBOTICS

ROBOTS INDUSTRIALES “POTENTES Y AMIGABLES”

Con 50 años de experiencia en robótica industrial, **Kawasaki Robotics** ha consolidado su tecnología de última generación de una forma sencilla y amigable para el usuario. Esta línea de producto ofrece una funcionalidad completa junto con la facilidad operativa de uso.

Kawasaki comenzó la fabricación y comercialización de robots industriales en el año 1969. Desde entonces, ha producido de forma consistente un amplio rango de avanzados robots industriales con tecnología de última generación, tanto para consumo interno de otras divisiones **Kawasaki** como para el mercado exterior.



PRODUCTOS



▮ Robots colaborativos



▮ Robots pequeñas cargas



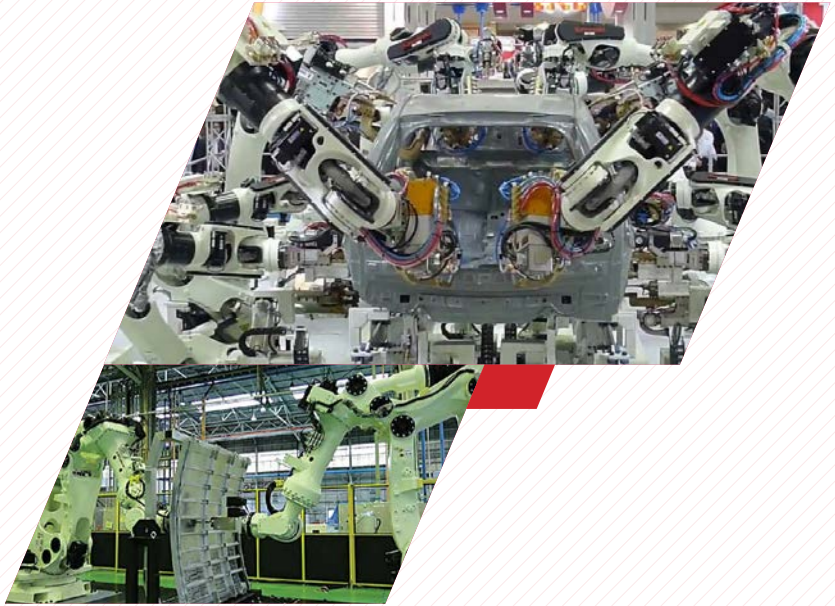
▮ Robots pintura



▮ Robots paletizado

El amplio portafolio de productos da servicio a un gran rango de aplicaciones industriales; desde el ensamblaje de componentes miniatura hasta robots capaces de manipular cargas de 1500kg con extrema rigidez y precisión.

Toda la gama **Kawasaki Robotics** está soportada por un continuo desarrollo de la última tecnología de control, siempre perfeccionando la funcionalidad y operatividad para un óptimo movimiento del manipulador.



Los sistemas de robot amigables **Kawasaki Robotics**, tanto con las personas como con el medio ambiente, proveen un alto nivel de habilidad e inteligencia.



▮ Robots grandes cargas



▮ Robots ultra-grandes cargas



▮ Robots soldadura por punto



▮ Robots soldadura por arco



▮ Robots pick & place



▮ Robots salas blancas



▮ Robots medicina y farmacia

*Benefícate de la tecnología y experiencia de **Kawasaki Robotics** en tus futuros proyectos de automatización para incrementar la productividad, reducir costes y optimizar la calidad.*

LINMOT

MOTORES LINEALES “ALTA DINÁMICA”

LinMot®

La firma suiza **NTI AG** es el fabricante, de reconocido prestigio internacional, de los motores lineales de tipo tubular **LinMot**.



Velocidades de hasta 7.4m/s y aceleraciones que superan los 970m/s² permiten tiempos de posicionamiento muy cortos con altas frecuencias de ciclo.

Los motores lineales y actuadores rotolineales **LinMot** están contruidos para su uso en exigentes ambientes industriales. Sus excepcionales propiedades técnicas y elevada vida útil los sitúan en una posición excepcional.

Al mismo tiempo, los potentes servo-controladores **LinMot** son la solución a una rápida implementación en aplicaciones; desde un simple movimiento entre dos posiciones hasta complejas sincronizaciones mediante buses de campo industriales.

PRODUCTOS



■ Motores lineales gran potencia



■ Motores rotativos



Dentro del amplio catálogo de soluciones, **LinMot** ofrece productos eléctricos para servo-aplicaciones complejas o simple reemplazo de neumática, motores lineales tubulares extremadamente dinámicos, unidades integrales rotolineales y muelles magnéticos. La tecnología **LinMot** ha demostrado a lo largo de los años que es una solución ideal en muchos sectores de aplicación, tales como packaging, alimentación, bebida, maquinaria textil, medicina y farmacia, automoción, etiquetado, madera,...



Los movimientos más dinámicos con larga vida de servicio, bajos costes de mantenimiento y de consumo energético, todo ello en un diseño altamente higiénico.



■ Motores lineales ATEX



■ Motores de acero inoxidable



■ Motores lineales tubulares



■ Guías lineales



■ Actuadores rotolineales



■ Actuadores lineales



■ Muelles magnéticos



■ Controladores

IAI

ACTUADORES ELÉCTRICOS INDUSTRIALES

“AUTOMATIZACIÓN VERDE”

Hoy en día muchos de los procesos de automatización industrial pueden ser desarrollados mediante el uso de pequeños robots. Tanto si se necesita de un posicionado simple como de movimientos interpolados de gran complejidad, la prestigiosa firma japonesa **IAI Intelligent Actuator Inc.** tiene una solución de actuador lineal eléctrico, cilindro eléctrico, robot cartesiano o robot Scara de alta velocidad que se adapta a las necesidades.



Como especialista en robots industriales, **IAI** es pionero en el diseño, desarrollo y fabricación de actuadores eléctricos. Con el mayor portafolio del mercado, el rango de productos abarca actuadores lineales y rotativos, pinzas, muñecas, sistemas de robots cartesianos, robots de sobremesa y robots Scara.

PRODUCTOS



Actuadores reemplazo neumática



Cilindros eléctricos



Actuadores eléctricos de corredera



Actuadores eléctricos tipo mesa



Pinzas eléctricas



Unidades eléctricas rotativas



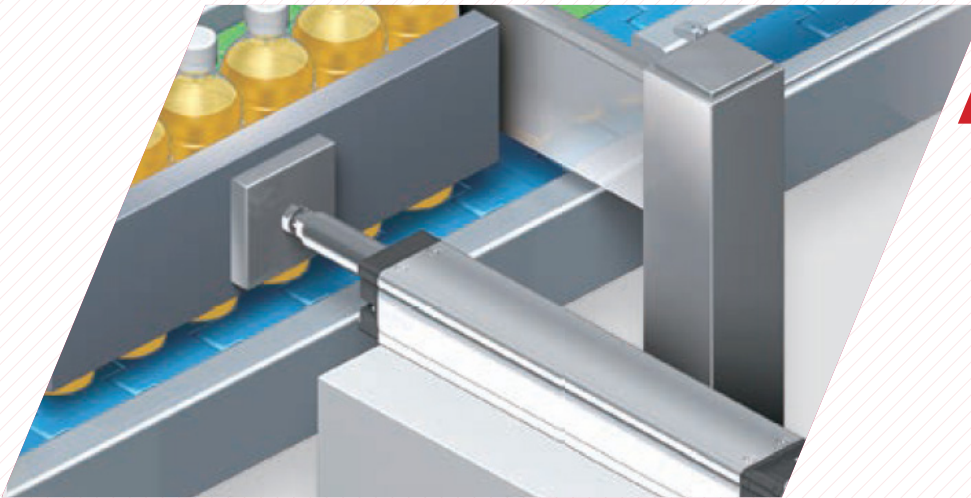
Muñecas eléctricas



Robots cartesianos

La solución mecatrónica eléctrica gana adeptos en detrimento de las tecnologías neumáticas e hidráulicas por sus numerosas ventajas, como la flexibilidad del movimiento multipunto frente a las dos posiciones de las tecnologías clásicas, el control completo de todos los parámetros del movimiento tales como posición destino, aceleración, velocidad, deceleración y fuerza, la flexibilidad de modificar las órdenes en tiempo real, la mayor vida útil con un menor mantenimiento y, no menos importante, el coste energético de la operación:

¡El aire no es gratis!



Como pionero del movimiento GreenTech, **IAI** es de los primeros miembros de la iniciativa industrial **Green Automation**, Automatización Verde.



■ Actuadores salas blancas



■ Actuadores protección polvo y agua



■ Robots de sobremesa



■ Robots Scara

EXLAR

ACTUADORES ELÉCTRICOS “GRANDES FUERZAS”

Los actuadores eléctricos lineales de husillo de rodillos y servo motores rotativos **Exlar**, fabricados por la firma norteamericana **Curtiss-Wright**, son una solución ideal para un importante rango de aplicaciones de movimiento lineal y rotativo, especialmente donde hay grandes requerimientos de potencia y fuerza.

EXLAR[®]
CURTISS - WRIGHT



Las actuadores **Exlar** ofrecen significantes ventajas a las prestaciones de la máquina a través de la capacidad de libre posicionado, precisión, repetitividad, robustez, requerimientos de espacio, fricción, eficiencia, expectativa de vida útil y requerimientos de mantenimiento. La calidad y prestaciones de estos actuadores y husillos de rodillos permite a **Exlar** resolver las aplicaciones de usuario más únicas, complejas y críticas. La compatibilidad con prácticamente cualquier sistema de servo-control permite a **Exlar** ser utilizado en avanzados sistemas servo de lazo cerrado. La mayoría de estos actuadores operan durante años sin requerir mantenimiento, muchos en condiciones ambientales realmente complicadas y en operaciones de 24 horas al día, 7 días a la semana.

PRODUCTOS



■ Actuadores lineales con motor y drive integrado



■ Actuadores lineales con motor integrado



■ Actuadores lineales solo mecánica



■ Actuadores lineales ATEX



■ Actuadores rotativos con motor y drive integrado



■ Actuadores rotativos con motor integrado



■ Actuadores rotativos ATEX

El catálogo de producto **Exlar** cubre un amplio rango de especificaciones y capacidades en soluciones de movimiento de grandes fuerzas en sectores tales como automoción, packaging, alimentación, petróleo y gas, energía, potencia y control de procesos entre otras muchas industrias.

Compatibilidad plug-and-play,
alta respuesta dinámica y
precisión, perfiles de movimiento
programables y eficiencia superior
al 90%.

**El sustituto natural de los
actuadores hidráulicos**



SMAC

PEQUEÑOS ACTUADORES “GRAN PRECISIÓN”

SMAC Corporation es un proveedor internacional líder en el diseño y la fabricación de actuadores eléctricos de precisión programables basados en tecnología de bobina móvil.



Los actuadores **Smac** son únicos y totalmente programables en fuerza, posición y velocidad, y están diseñados para operar tanto a las velocidades excepcionalmente altas o a las muy extremadamente bajas, con repetitividad y precisión por debajo de la micra.

PRODUCTOS



■ Cilindros eléctricos



■ Actuadores eléctricos de vástago



■ Actuadores eléctricos de mesa



■ Actuadores rotolineales



■ Pinzas eléctricas



■ Mesas cartesianas XY

Esto hace de los actuadores eléctricos **Smac** una solución ideal para un alto rango de aplicaciones, sobre todo de test y medida, donde se requiera de altas frecuencias para posicionamiento pick-and-place o funcionalidad de medición e inspección con un 100% de verificación.

Gracias a la capacidad de control, su minúscula masa móvil y la elevada resolución, la amplia gama de actuadores eléctricos de precisión **Smac**, desde cilindros eléctricos hasta actuadores multi-eje, **Smac** es el componente mecatrónico idóneo allí donde ningún otro producto puede llegar.

La función patentada *Soft-Landing* proporciona una sensibilidad extremadamente precisa de la localización de la pieza o de sus dimensiones.



MATRIX VISION

VISIÓN ARTIFICIAL

“LOS OJOS DE LAS MÁQUINAS”

Durante los últimos 30 años, la firma alemana **Matrix Vision** ha estado desarrollando componentes industriales de procesamiento de imagen y soluciones personalizadas.



Con un especial énfasis en el diseño y fabricación de cámaras de visión industriales digitales e inteligentes, de la más alta calidad, para los diversos sectores verticales, **Matrix Vision** aporta muy diversas soluciones de visión con las que cubrir un amplio rango de requerimientos de reconocimiento, adquisición y procesamiento de imagen.

PRODUCTOS



Smart Cameras
inspección



Smart Cameras
identificación



Cámaras USB3



Cámaras GigE



Cámaras 3D



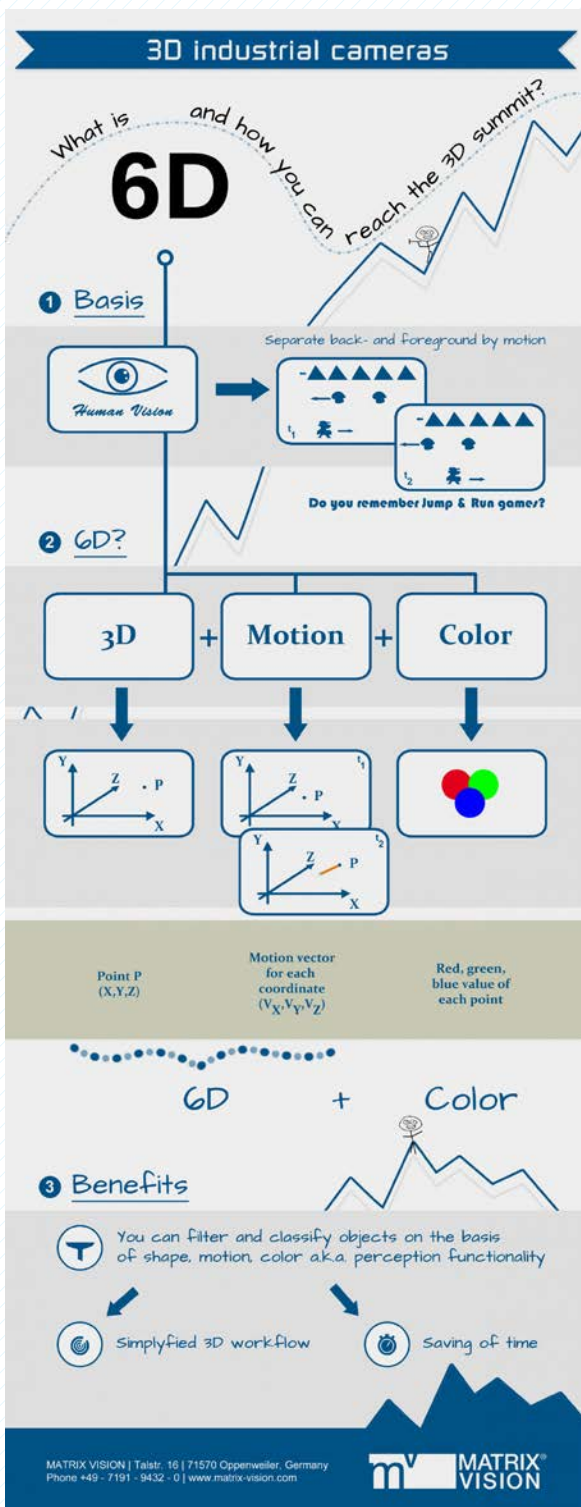
Frame Grabbers



Lentes



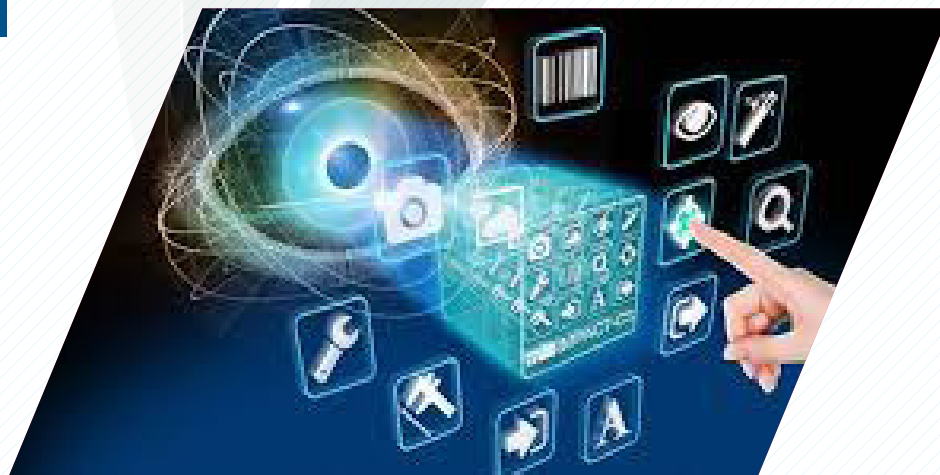
Iluminación



La visión artificial es una tecnología en auge, llamada a revolucionar la industria inteligente del futuro. En este camino, **Matrix Vision** es un pionero con un portafolio excepcional, desde módulos Frame Grabbers para procesamiento de muy alta velocidad hasta la inteligencia de identificación, localización e inspección embebida en las Smart Cameras, pasando por cámaras industriales con conectividad USB3 o GigE, o la más avanzada tecnología en visión 3D o 6D.

La solución de **Matrix Vision** se complementa con otros componentes de vital importancia tales como las lentes, la iluminación, o las librerías y herramientas de software, sin olvidarnos de un fuerte componente de experiencia y asesoramiento sobre su uso.

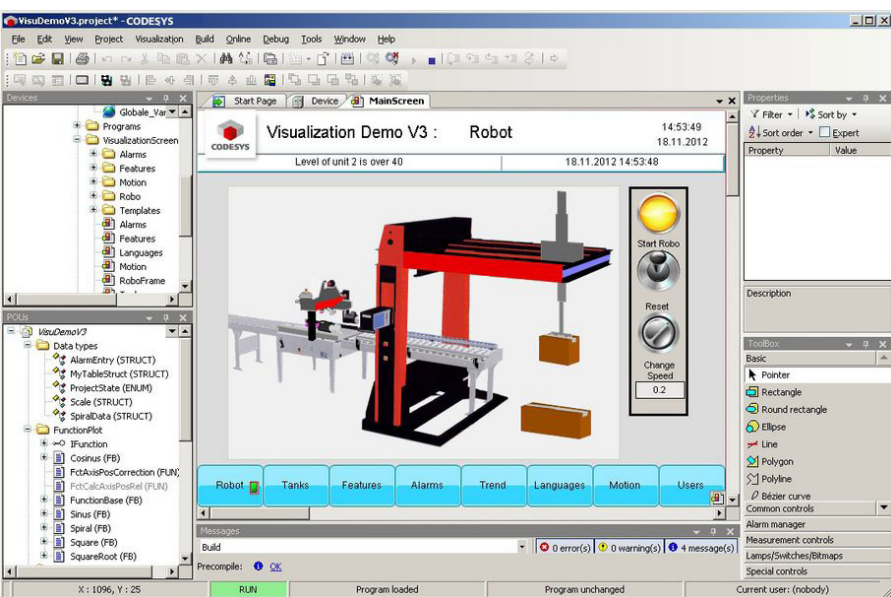
Evolucionamos desde la visión 2D y 3D a la adquisición y procesamiento 6D, donde por encima de las tres dimensiones espaciales la cámara retorna también el vector de movimiento.



CODESYS

EL PAQUETE DE PROGRAMACIÓN PARA LA AUTOMATIZACIÓN

Codesys es la plataforma líder de software de programación en lenguajes IEC61131-3 orientada a la tecnología de automatización industrial e independiente del fabricante del hardware.



Codesys proporciona al usuario un entorno de programación universal y estandarizado, con un amplio catálogo de soluciones integradas para el sencillo y eficiente desarrollo de proyectos de ingeniería y aplicaciones de automatización, tales como la programación en lenguajes IEC61131-3 (texto estructurado, ladder, bloques funcionales,...), editor de la interfaz de visualización, conectividad con los más habituales buses de campo industriales, OPC UA, Motion o Safety, todo en un entorno amigable, con potentes herramientas de edición y depuración, e independiente del dispositivo que se está programando.

PRODUCTOS



CODESYS
Ingeniería



CODESYS
Runtime



CODESYS
Visualización



CODESYS Fielsbus
(Buses de campo)



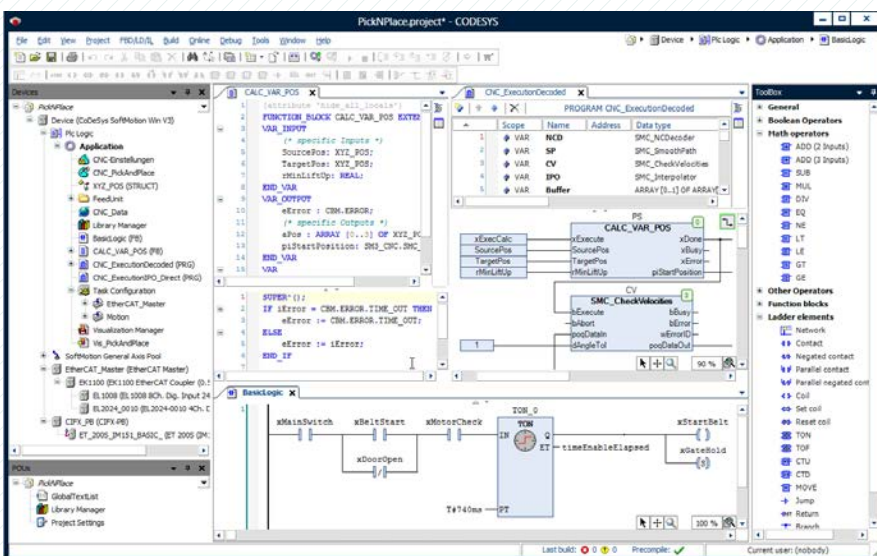
CODESYS
Motion y CNC



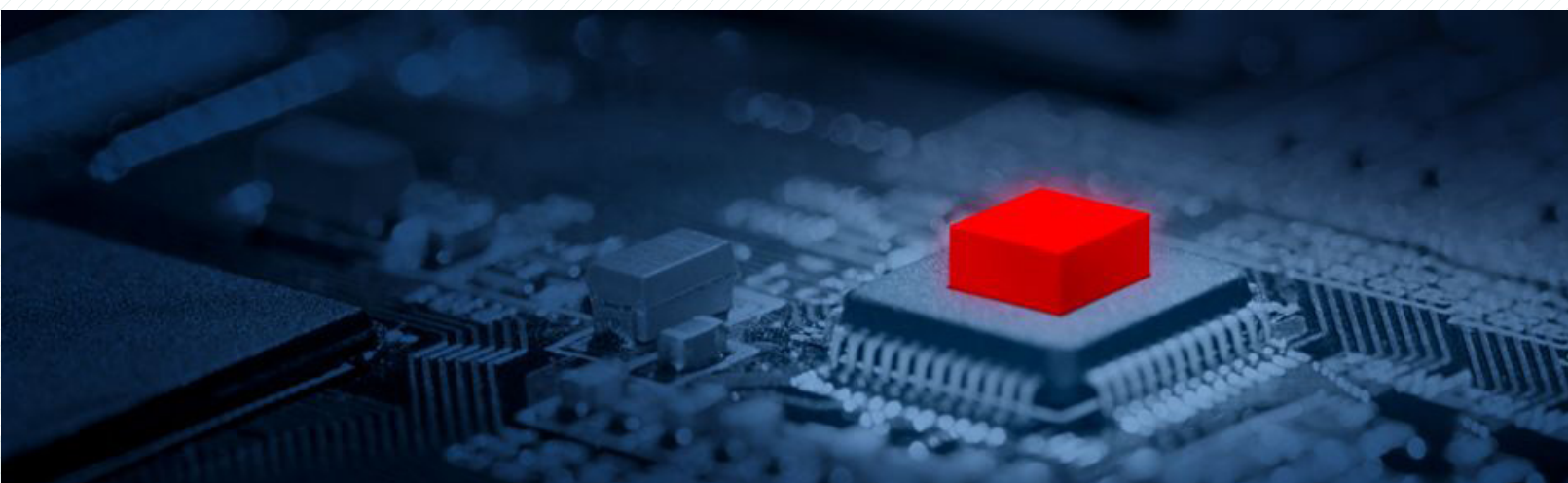
CODESYS
Safety

Fabricantes de dispositivos de hardware usan **Codesys** para crear sus propios componentes de automatización configurables y programables. Estos pueden ser escalados (modificados o ampliados) con un esfuerzo y recursos calculados gracias a las diversas funciones que el sistema **Codesys** proporciona.

Millones de dispositivos individuales compatibles con **Codesys**, más de 1.000 tipos de dispositivos diferentes de más de 400 fabricantes y decenas de miles de usuarios en todo el mundo prueban que **Codesys** es la herramienta de programación IEC 61131-3 independiente del fabricante líder en el mercado.



Desde una económica Raspberry-Pi hasta el ordenador industrial más potente, mediante **Codesys** se convierten en la plataforma ideal de la Industria 4.0.



MIPC

CONTROLADORES INDUSTRIALES PANELABLES

El fabricante de maquinaria necesita dispositivos de control y visualización potentes, fiables y sencillos de programar con los que automatizar sus soluciones.



Larraioz Elektronik diseña, fabrica, ensambla y da soporte a una gran gama de soluciones de automatización y control para diferentes ámbitos, desde las aplicaciones más sencillas hasta las más complejas. La familia MIPC made in **Larraioz Elektronik** abarca un amplio rango de posibilidades en cuanto a CPUs para control de máquina, visualización HMI o ambos de forma simultánea.

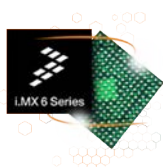
El cliente define los requerimientos de su sistema de control y se determina si el punto de partida del nuevo producto es otro producto ya existente o se planifica desde cero. Además de todo esto, **Larraioz Elektronik** abre las posibilidades con un catálogo de sistemas ya disponibles para todo tipo de cliente, que puede ser entregado con Brand Label MIPC o se puede personalizar en plazos cortos de tiempo con una carátula con Brand Label del propio fabricante de máquina.

PRODUCTOS



Raspberry Pi®

■ Panel PC
Raspberry Pi



■ Panel PC
ARM iMX6



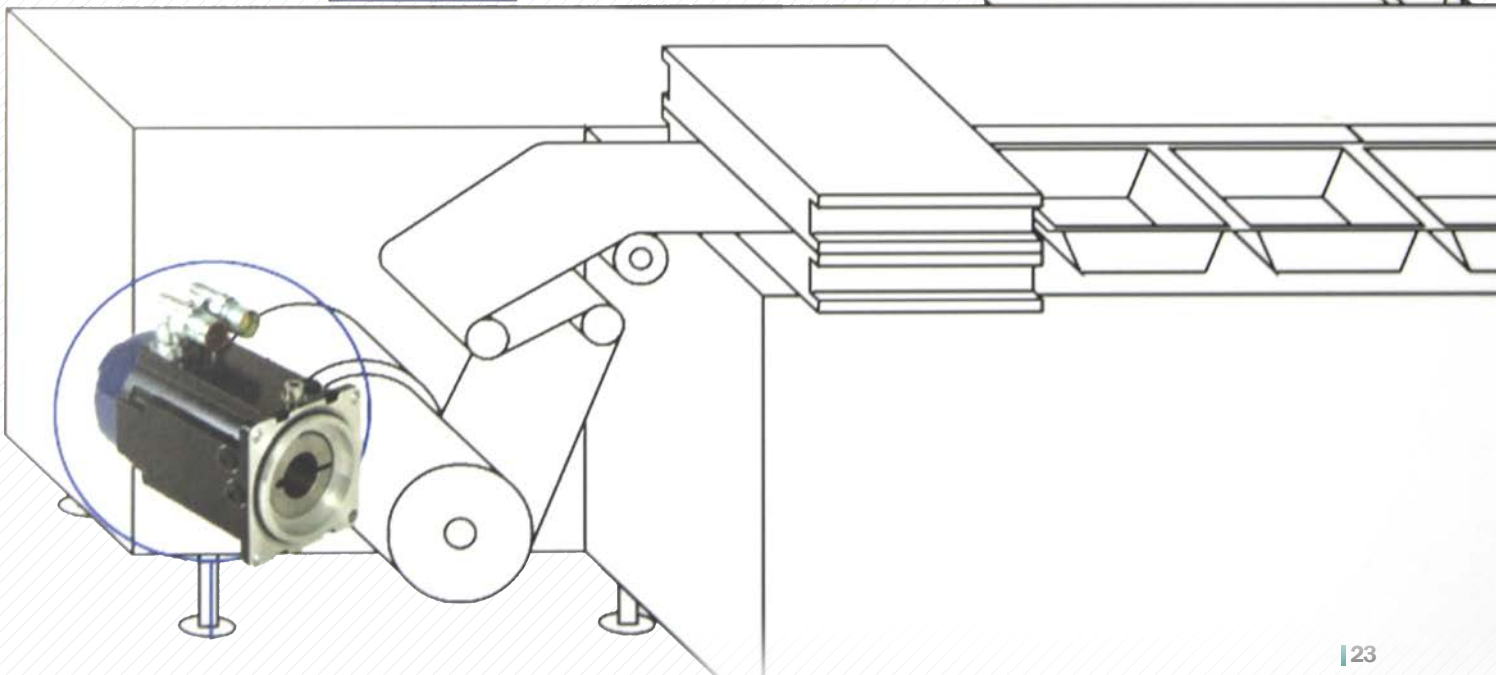
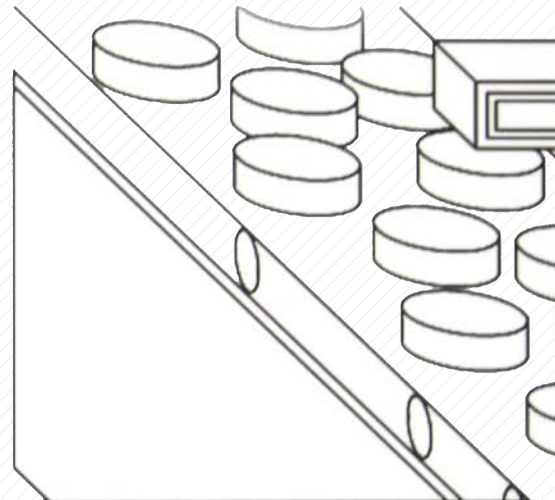
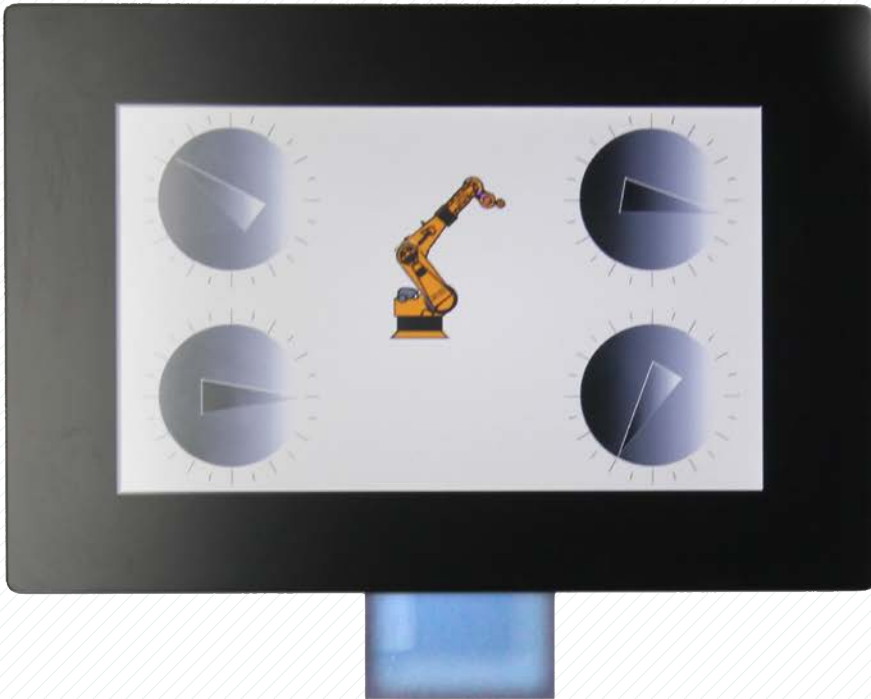
■ Panel PC Intel Atom
Bay Trail



■ Panel PC
Intel i7

Con diferentes tamaños de visualización desde 7" hasta 21,5", interfaz táctil resistivo o capacitivo proyectado, procesadores desde Raspberry Pi o BeagleBone a Intel i7, buses de campo, pulsantería capacitiva, lector RFID, etc... ya sea con integración bajo Linux Embedded, MS Windows o mediante la programación amigable de **Codesys**, la familia de Panel PC MIPC es una solución de contrastada fiabilidad y versatilidad para los grandes integradores y fabricantes de maquinaria.

MIPC: La amplia gama de **Panel PC made in Larraioz Elektronika**, ya sea como HMI mediante MS Windows o como potente autómatas programables en tiempo real bajo entorno **Codesys**.



HIPC

CONTROLADORES INDUSTRIALES HIGIENIZABLES

Dentro del ámbito del producto personalizado para maquinaria y control de procesos, hay diversos sectores en los cuales estos requerimientos de customización son más necesarios e importantes si cabe. Este es el caso de industrias tales como alimentarias, bebida, o farmacia y química, entre otros, donde hay muy diferentes rangos de exigencia en cuanto a la necesidad de tener un producto de visualización y control higienizable, inerte y no contaminante.



La línea de **Larraioz Elektronika** de controladores industriales higienizables **HIPC** cubre un amplio espectro de necesidades de sistema realmente higiénicos, con alta protección IP y acabados en acero inoxidable de diferentes aleaciones. Los **HIPC made in Larraioz Elektronika** se desarrollan tanto en el formato panelable, con acabado en diseño higiénico solo desde el frontal; como el sistema colgante para instalar sobre brazo con entrada superior, inferior, trasero o lateral, completamente acabado en acero inoxidable excepto el interfaz frontal táctil.

PRODUCTOS



Panel PC colgante



Panel PC brida inferior



Panel PC soporte escuadra



Panel PC panelable



Toda la potencia de automatización de la serie de **Panel PC MIPC** se desarrolla ahora integrada en acero inoxidable con diseño higiénico en la familia **HIPC**, manteniendo todas las características de automatización, tanto para aplicaciones de HMI como de autómatas o controladores programables en tiempo real, con programación amigable en lenguajes IEC61131-3 para integrar procesos de control, visualización, motion / CNC, buses de campo industriales o conectividad OPC UA, entre muchas más características.

Ahora potentes dispositivos de automatización industrial para ambientes exigentes y requerimientos de diseño higiénico.

Un buen acabado no es sinónimo de caro.

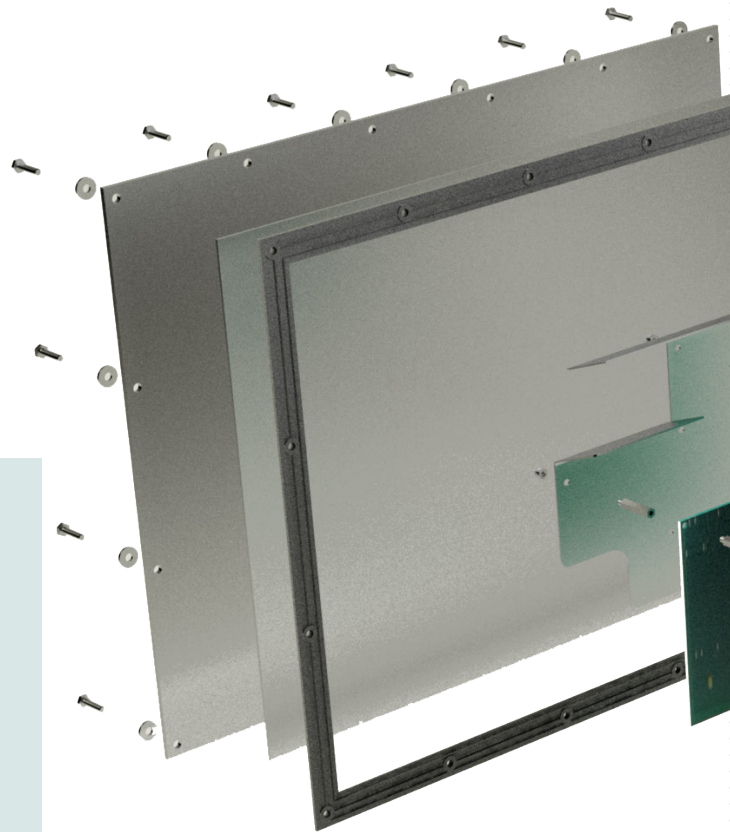
CUSTOMIZED CONTROLADORES INDUSTRIALES PERSONALIZADOS



El fabricante de maquinaria necesita dispositivos de automatización y visualización con los que dotar de inteligencia a sus procesos y actuar de interfaz con el operario. Para ello, de forma habitual, se recurre a autómatas programables convencionales de reconocidas marcas internacionales.

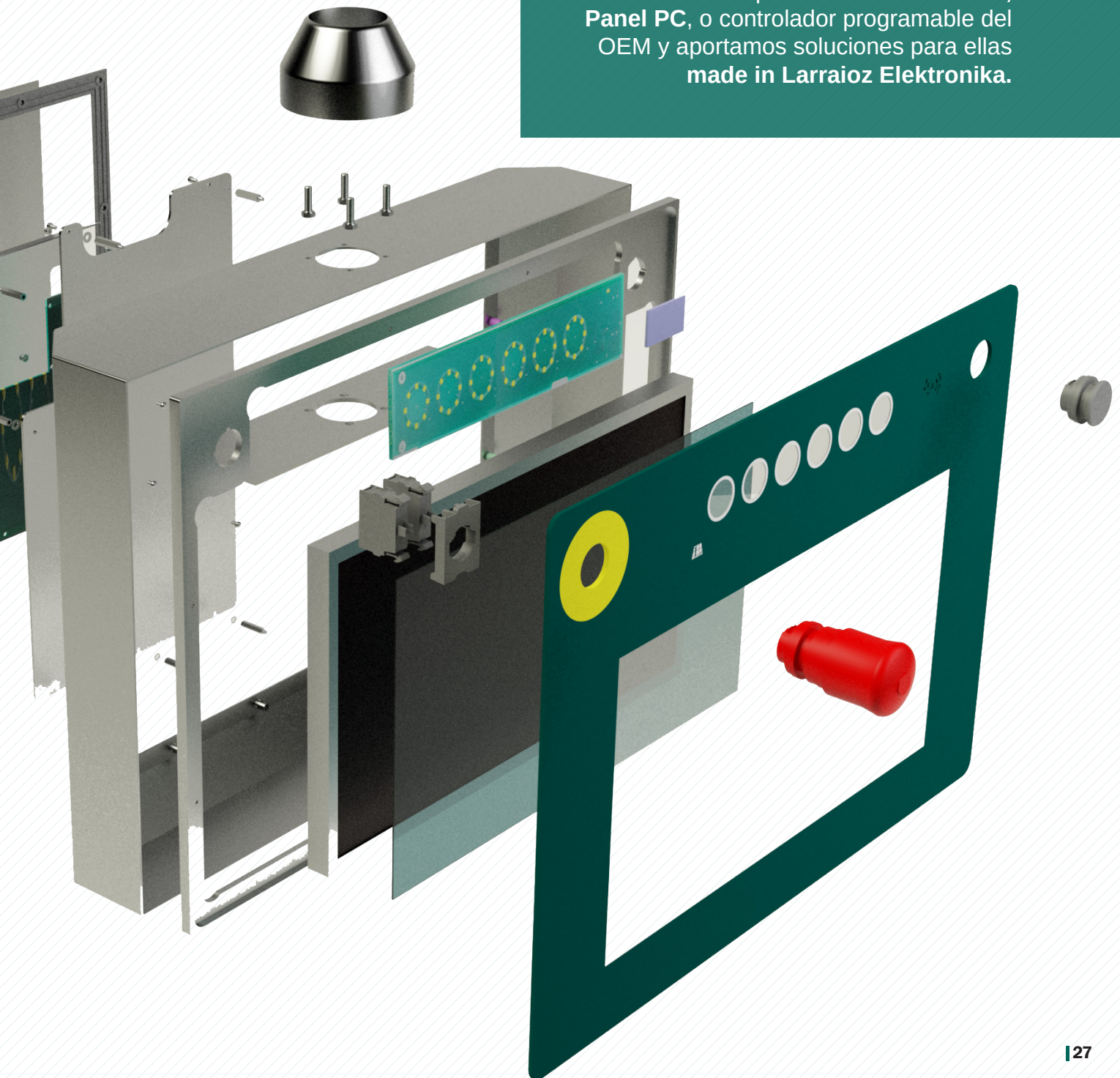
Pero el producto convencional no siempre es la mejor solución para el fabricante o ingeniería. En ocasiones el proceso de la máquina tiene necesidad de una característica especial que obliga a recurrir a un alto de gama de autómatas clásico aunque se desaprovechen el resto de prestaciones del equipo.

Larraioz Elektronik diseña y fabrica soluciones de **HMI, Panel PC** o controladores industriales programables a medida del fabricante de maquinaria. El cliente especifica las características del producto y bajo esos requerimientos se industrializa, entrega y soporta durante la vida útil del dispositivo, especificada de antemano.



De esta manera, el fabricante de maquinaria no solo dispone de un producto exclusivamente propio, que cumple sus especificaciones, y con una vida de suministro y servicio a medida, sino que además puede mostrar, frente al usuario final de la máquina, una imagen de marca - la suya - difícilmente representable con otros productos de automatización y control convencionales.

En **Larraioz Elektronika** entendemos las necesidades de personalización del **HMI**, **Panel PC**, o controlador programable del OEM y aportamos soluciones para ellas
made in Larraioz Elektronika.



LPC

CONTROLADORES DE PROCESOS DE DEFORMACIÓN

Una de las industrias más potentes de nuestro sector productivo es el de los fabricantes de piezas producidas mediante diferentes procesos de deformación en frío y en caliente, estampación, roscado, troquelado, prensado,... Multitud de fabricantes grandes y pequeños producen millones de piezas de todo tipo para diferentes sectores tales como automóvil, ferroviario, aeronáutico o electrodoméstico entre otros.



Larraioz Elektronik diseña, produce y da soporte técnico integral sobre el sistema de monitorización de esfuerzos **LPC2G**, tanto el equipamiento electrónico como el aplicativo de software o las soluciones de sensórica. Un conocimiento extensivo de las necesidades y dificultades de los operarios y de los responsables de producción y de calidad de los procesos de deformación permite a **Larraioz Elektronik** diseñar, producir y mantener una solución de muy alta calidad.



PRODUCTOS



■ LPC2G



■ LPC4G



■ Sensórica

Además de la necesidad de un equipamiento de calidad que cumpla con los requerimientos para los cuales ha sido concebido, en el caso del cliente de estampación, roscado o troquelado es fundamental el apartado de un servicio técnico que sea capaz de responder a los eventuales problemas que surgen, tales como consultas técnicas y asesoramiento sobre la forma óptima de controlar y monitorizar un proceso o la reparación de una rotura de la instalación de los sensores y captadores de esfuerzo, o la reparación o reposición del propio equipo electrónico en caso de avería.

Larraioz Elektronika no solo diseña y produce un equipamiento exclusivo sino que entiende que la proximidad con el cliente y un servicio y soporte de calidad es fundamental para una completa satisfacción del cliente. Un equipo de personal altamente cualificado y experimentado durante años en este tipo de sistemas y procesos mantiene en correcto funcionamiento el parque de equipos **LPC16** y **LPC2G**, made in Larraioz Elektronika, con una rápida y efectiva respuesta a las necesidades de solución del cliente.

Tecnología propia tras años de experiencia en el sector de la deformación, complementada con la alta cualificación del servicio de asistencia más solvente.



ICONICS

VISUALIZA, ANALIZA Y MOVILIZA LA INFORMACIÓN

Fundada en 1986, **Iconics** es una premiada empresa independiente que desarrolla software para ofrecer visualización en tiempo-real, HMI/SCADA, energéticas, detección de anomalías, inteligencia para fabricación, MES y un juego de soluciones analíticas para la excelencia operativa.



Los productos de **Iconics** se utilizan en la automatización de edificios, energéticas, renovables, tratamiento de aguas, farmacéuticas, automóvil y muchos tipos de industrias más. Las soluciones avanzadas de **Iconics** de visualización, productividad y sostenibilidad se basan en sus productos estrella: **HMI/Scada Genesis64™**, **Históricos Hyper Historian™**, solución **AnalytiX®** y aplicaciones móviles **MobileHMI™**.

PRODUCTOS



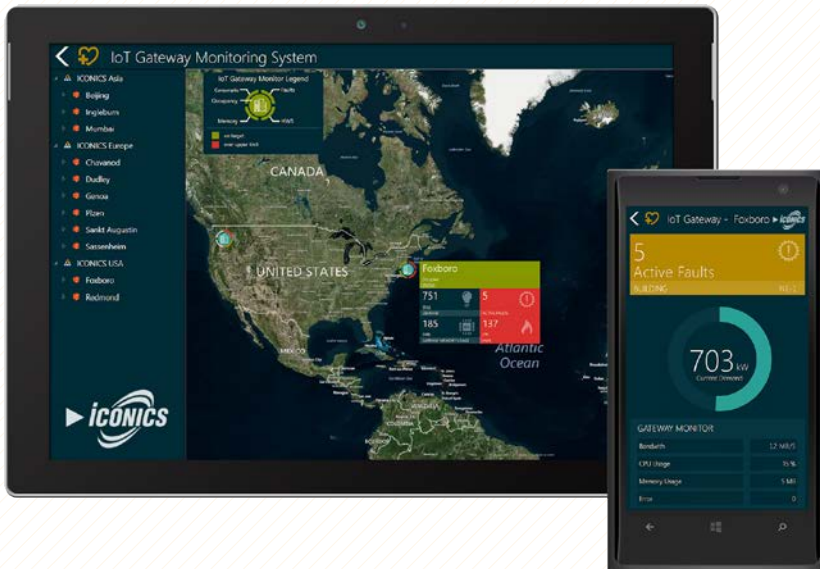
Soluciones
HMI / Scada



Soluciones móvil y
Web



Soluciones
historiadores



Entregando la información en cualquier momento, a cualquier lugar, las soluciones de **Iconics** se ajustan tanto a las necesidades de proyectos embebidos más pequeños como a las aplicaciones empresariales más grandes.

Como líder en la conectividad basada en estándares, **Iconics** ofrece interfaces directos a datos en tiempo-real y a bases de datos, comunicando todos los niveles de la empresa. Los productos de Iconics están certificados por la OPC Foundation para OPC, OPC UA, e Iconics ha conseguido el certificado BACnet Advanced Workstation de la BTL Organization. Iconics cuenta también con interfaces directas a SAP, SNMP, Servicios Web, Microsoft SQL, StreamInsight y Oracle.

Las soluciones Iconics están instaladas por todo el mundo en el 70% de las empresas de la lista Fortune 500, ayudando a sus clientes a ser más productivos, ágiles y eficientes.



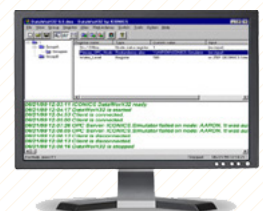
Soluciones Internet de las Cosas



Soluciones analítica



Inteligencia de producción



Conectividad OPC

TAKEBISHI

CONECTIVIDAD UNIVERSAL E INTERNET DE LAS COSAS

Takebishi Corporation es una firma japonesa de plataformas tecnológicas que se dedica a ofrecer las soluciones integrales más avanzadas del mercado con la mayor calidad.



Con las principales áreas de actividad en la automatización de fábricas y equipos industriales, semiconductores y dispositivos inteligentes, infraestructuras sociales o equipamientos de información y comunicación, la división de negocio emergente es la relativa a la conectividad OPC e Internet de las Cosas.

PRODUCTOS



OPC Server estándar



OPC Server Enterprise



Gateway IIoT



Con dos componentes principales en este área, servidor OPC y Gateway IIoT, **Takebishi** aporta soluciones de software y hardware de comunicación industrial a más de 150 dispositivos diferentes del mercado, desde PLCs tales como Siemens, Rockwell, Omron o Mitsubishi hasta robots industriales como Kawasaki o Fanuc, plataformas en CodeSys o diversos dispositivos discretos.

Como miembro oficial de la OPC Foundation, **Takebishi** soporta los interfaces más estándares como OPC UA, OPC DA, OPC AE, DDE,... conectando todos los dispositivos de hardware a clientes OPC Scada como Genesis de Iconics, Wonderware, WinCC, iFix, o plataformas CAD, Delmia, Vmech, pasando por otros clientes como LabView o Data Hubs o Loggers entre muchos otros más.



*Creando un futuro brillante
conectando personas y
tecnología con la mayor
confianza y seguridad.*



LARRAIOZ ELEKTRONIKA

STAFF E INSTALACIONES

Desde 2013, **Larraioz Elektronik**a daba la bienvenida a sus nuevas instalaciones en el **FACT**, Francisco Aristeguieta Centro Tecnológico; un edificio de 3000 m2 diseñado con criterio de eficiencia energética y dotado de los últimos avances tecnológicos en cuanto a domótica y seguridad. Ubicado en el km 2,2 de la carretera Zarautz-Urdaneta, en el término municipal de Aia (Gipuzkoa), sus instalaciones tienen una óptima comunicación por carretera. Gracias a la conciencia ecológica del equipo de **Larraioz Elektronik**a todo el edificio y el resto del entorno circundante ha sido proyectado con los más exigentes criterios en la eficiencia energética y la protección del medio ambiente.

Un ejemplo del aporte a la sostenibilidad:

- Conservación de parque y especies protegidas dentro de una zona LIC.
- Absorción de más de 40 Ton/año de CO2 (estimado) por los cultivos propios.
- Autoabastecimiento en un 35% del consumo energético (en consolidación).





STAFF

Larraioz Elektronika sabe que su mayor capital es el humano. Un grupo formado por personas ampliamente capacitadas y que entienden que el concepto de “trabajo en equipo” es el que lleva adelante los más ambiciosos proyectos. La alta capacitación tecnológica de la plantilla de **Larraioz** permite aportar soluciones al mercado industrial que difícilmente se lograría de otra manera.

Siendo bien sabido que las actividades de ocio aportan numerosos beneficios a la salud mental y, por ende, repercuten positivamente en la actividad laboral del empleado, la empresa organiza de forma ocasional actividades que favorecen el sentimiento de equipo y ayudan a una mejora de la comunicación y ambiente laboral.

La inteligencia del edificio está gestionada mediante equipos de control MIPC diseñados y fabricados por **Larraioz Elektronika**. El software propietario, creado internamente en la empresa, permite llegar a cotas de integración difícilmente alcanzables con productos comerciales estándar del mercado. Múltiples equipos en completa redundancia para una mayor seguridad monitorizan, colectan, interpretan y actúan para conseguir, en función de la ocupación y usos, los más altos niveles de eficiencia en iluminación, calefacción, consumo de energía, accesos y seguridad, entre otros.

LARRAIOZ MECHATRONICS AND ROBOTICS ACADEMY

Vivimos en un mundo donde la tecnología evoluciona a un ritmo vertiginoso. Los avances tecnológicos son tan rápidos que difícilmente somos capaces de absorberlos adecuadamente. Lo mismo sucede en el entorno industrial y la forma de llevar a cabo los procesos industriales. Cada día aparecen nuevos productos, componentes y robots que ayudan a la firma que produce bienes de cualquier tipo en sus cadenas de producción, haciendo que su trabajo sea más versátil, eficiente, ágil, productivo y rentable.

Todos estos avances tecnológicos en mecatrónica y robótica necesitan de ingenieros y técnicos debidamente cualificados para su definición, integración, programación y mantenimiento. Esta fuerza laboral cualificada debe de ser formada y entrenada correctamente para cumplir con éxito su función.

La enseñanza reglada de nuestro entorno, ya sea de orientación universitaria o profesional, tiene grandes virtudes y alta calidad, pero a la vez adolece de un gran inconveniente: La enorme inercia. Desde que una tecnología industrial nace en el mercado hasta que se empieza a introducir en los ciclos formativos reglados y oficiales pasan muchos años, y es habitual encontrar situaciones donde la formación actual que se está impartiendo está obsoleta y desfasada respecto a los avances tecnológicos del momento, e incluso a las necesidades actuales de la industria.





En **Larraioz Elektronika** entendemos que esta situación es muy grave y por ello hemos decidido poner en funcionamiento una academia de mecatrónica y robótica. No pretendemos impartir una formación de titulación oficial, sino transferir conocimiento a aquellas personas, ya sean profesionales o estudiantes, aprovechando nuestra larga experiencia en mecatrónica y robótica, y el hecho de estar siempre en la cresta de la ola de las últimas tecnologías.

La **Larraioz Mechatronics and Robotics Academy** tiene un fin claro: Formar y entrenar a la masa laboral actual y futura para que los últimos avances tecnológicos en automatización, movimiento eléctrico y robótica los encuentre una tecnología amigable.

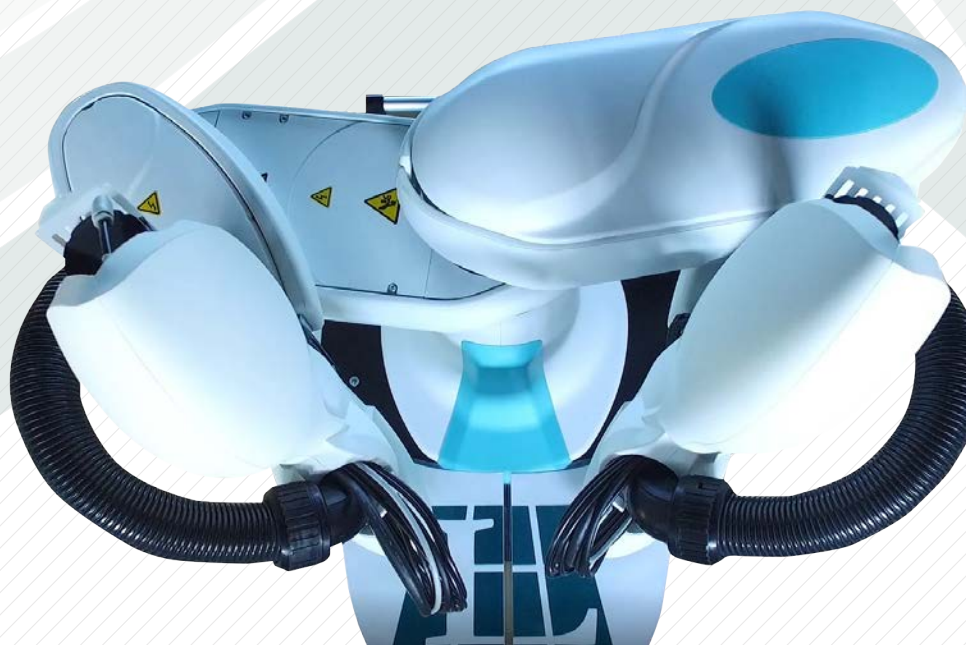
¡Os esperamos !



Larraioz Elektronika tiene el conocimiento tecnológico, ahora también le damos forma a su transferencia a otras personas.

LARRAIOZ MECHATRONIC TEAM

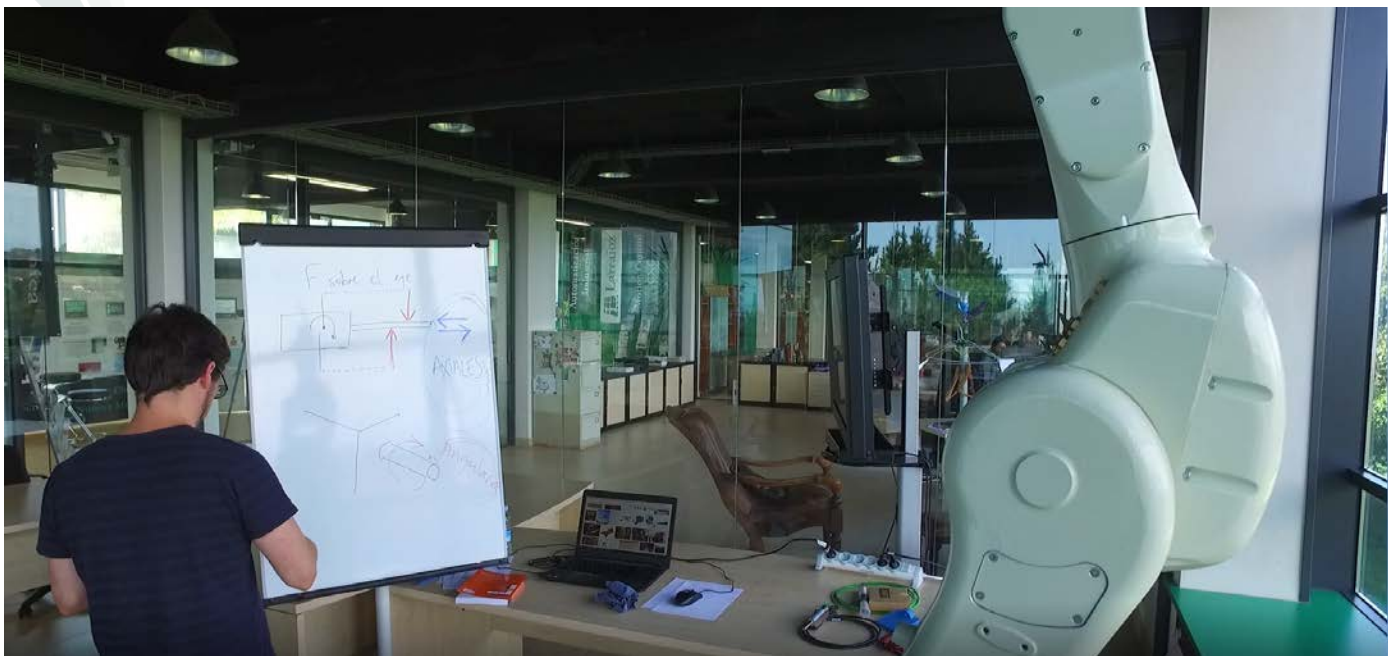
En **Larraioz Elektronika** creemos que en equipo se trabaja mejor y de forma completa, y es por eso por lo que, a mediados de 2017, poníamos en marcha el **Larraioz Mechatronic Team**; un grupo de colaboradores compuesto por empresas y profesionales con vocación de servicio a los que guiamos y formamos para ofrecer a la industria las más eficientes soluciones en automatización, robótica y movimiento controlado.



Esta nueva propuesta está basada en la colaboración de empresas con el fin de dar respuesta a la gran demanda actual de automatización de sistemas de producción; dirigido a integradores y fabricantes de maquinaria, se propone un modelo diferente de colaboración entre los expertos en componentes, los expertos en procesos y el usuario final, obteniendo como resultado las más eficientes soluciones y un soporte continuado durante toda la vida de la solución.

Para pertenecer al **LMT (Larraioz Mechatronic Team)**, es necesario que las empresas participantes cumplan unos requisitos:

Experiencia en el proceso a automatizar; una óptima selección y utilización de los componentes; capacidad de detección de las dificultades e imposibles en la fase de oferta; y una ejecución impecable en el proceso.



Objetivos:

- Solucionar los retos planteados anteriormente
- Superar las limitaciones propias de cada colaborador
- Ser sinónimo de excelencia para el mercado
- Transferir a la industria soluciones innovadoras
- Crecer y ayudar a crecer a nuestra industria
- Convertirse en socio tecnológico del usuario final
- Evitar la deslocalización





Instalaciones centrales

Francisco Aristeguieta Centro Tecnológico (F.A.C.T.)
GI-3162 (Zarautz – Urdaneta) km 2,2
E-20809 AIA (Gipuzkoa), Spain

www.larraioz.com

Tel. (+34) 943 140 139
Fax. (+34) 943 140 327
E-mail. info@larraioz.com



Instalaciones en Getaria

Larraioz Etxea, Eizaga Auzoa,
Garate Mendi E-20808
GETARIA (Gipuzkoa), Spain

Instalaciones América Latina

Carlos Calvo 2480, B8000XAV
Buenos Aires (Buenos Aires),
Argentina

Dirección postal

Larraioz Electrónica Industrial,
S.L. Apartado de Correos
193 E-20800 ZARAUTZ
(Gipuzkoa), Spain