



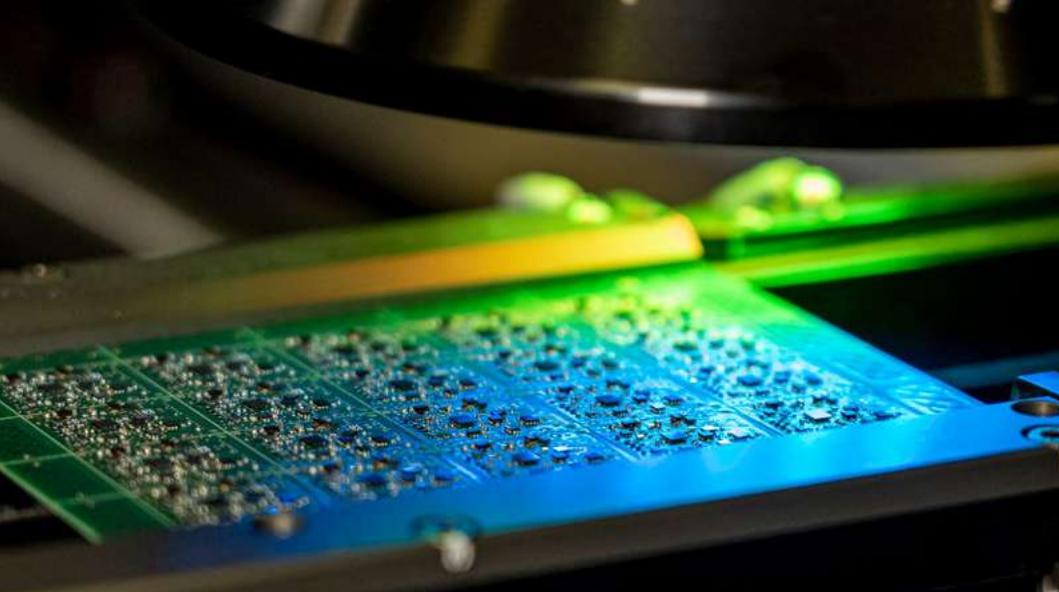
ELECTRÓNICA
SELCO

BROCHURE
CORPORATIVO

2024

CUSTOM ELECTRONIC OF HIGH QUALITY

SINCE 1997



Electrónica SELCO es una compañía con 25 años de experiencia en el sector de la subcontratación de montajes de tarjetas electrónicas y equipos electromecánicos.

Nuestra capacidad de adaptación al mercado y a las demandas de nuestros clientes, a través de un servicio cercano y de confianza, nos posibilitan ofrecerles variados servicios desde el diseño hasta el producto final listo para su comercialización.

Vocación por la ingeniería



Historia

Electrónica SELCO nace en Peralta (Navarra) en el año 1997 de la mano de María Jesús Goñi, mujer emprendedora con amplia experiencia en el sector de la electrónica. En sus inicios, la empresa presta servicio de reparación y montaje de medios de pago, y con los años, evoluciona hacia el montaje de tarjetas electrónicas y conjuntos electromecánicos.

Junto con la segunda generación de esta empresa familiar, se comienza a dotar a la empresa de recursos humanos como de tecnología y maquinaria, con el objetivo de aportar al cliente el mejor servicio y calidad, que se constata en forma de certificaciones ISO 9001 e ISO 14001.

Actualmente se encuentra implementando soluciones de industria 4.0 para la digitalización de los procesos productivos en fábrica y de los puestos de trabajo.

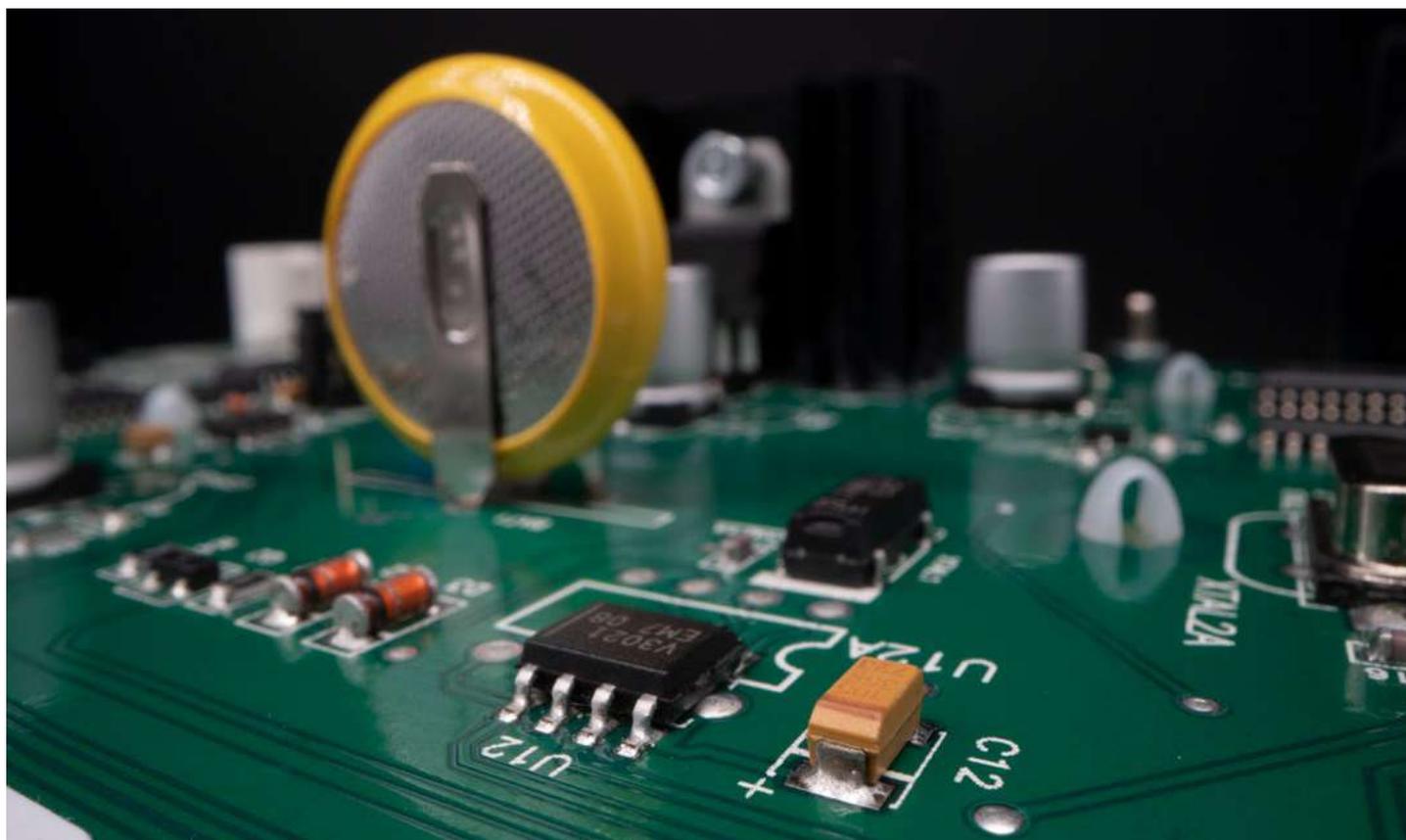
Las soluciones son aplicables a una amplia variedad de clientes y sectores, entre los que se encuentran hoy en día: equipos de consumo (IoT), elevación, energías renovables, telecomunicaciones, maquinaria vending, ferroviario, automoción, etc.



Misión, visión, valores

Nuestra misión es convertirnos en el partner EMS perfecto para su empresa, a través de los valores de excelencia, desarrollo e innovación que nos diferencian en el mercado de la fabricación de montajes electrónicos. Además, nuestra capacidad de respuesta en los procesos de diseño, fabricación y testeo, están preparados para adaptarse a los productos de nuestros clientes de forma rápida, sencilla y con un impacto mínimo en el precio. De ahí nuestra gran eficiencia, apoyada por sistemas automatizados de alta productividad.

La trazabilidad de cada proceso de fabricación queda registrada, lo que permite un continuo monitoreo para detectar posibles correcciones menores. Trabajamos como un partner externo a la empresa con una proximidad y comunicación constante que ayuda a tener una base sólida y de confianza a la hora de realizar el trabajo.



Objetivos estratégicos

Nuestro objetivo principal es el de seguir ofreciendo la mejor atención a nuestros clientes y sus necesidades tecnológicas. En nuevos mercados emergentes que priman la calidad frente a la cantidad, Selco brinda el valor de un producto final completo a un precio justo.

En pocas palabras, Electrónica SELCO como proveedor de EMS, brinda un buen servicio de calidad y con confianza al tiempo que ofrece precios excepcionalmente competitivos. Esto se consigue realizando inversiones sustanciales en los últimos sistemas de automatización en su planta con el objetivo de ser su mejor socio tecnológico.

Nuevos retos

Entre nuestros retos siempre ha estado el de seguir ofreciendo el mejor servicio y la atención al cliente, superándonos a nosotros mismos, siendo SELCO considerada como una aliada estratégica que ofrece soluciones y servicios basados en la innovación, la tecnología avanzada, un servicio que supera las expectativas y que se diferencia de la competencia.

El trabajo realizado ha dado sus frutos, por lo que nos enfrentamos a un traslado de instalaciones a unas de mayor capacidad que nos permita seguir creciendo, seguir aportando un servicio de calidad a nuestros clientes y ampliar nuestros mercados. Además, junto con la nave, ampliamos nuestra maquinaria, mejorando nuestra capacidad y productividad. SELCO crece, pero la cercanía y su servicio de calidad se mantienen.

Calidad y certificaciones



Disponemos de las certificaciones que avalan la calidad de nuestro trabajo y, también cumplimos los estándares de calidad basados en la normativa IPC-Association Connecting Electronics Industries.

En SELCO, la máxima principal es cumplir con las especificaciones del mercado y superarlas, trabajando junto a nuestros clientes para llegar a las mejores soluciones para sus productos.



Compromiso medioambiental

En Electrónica SELCO nos tomamos muy en serio el impacto que industrias como la nuestra pueden tener en el medio ambiente. Debido a ello, asumimos la responsabilidad de una buena gestión de los residuos que se producen a lo largo del proceso de fabricación, tratando, además, de gestionar de manera eficiente la materia prima, lo que supone un ahorro de costes en el producto y una menor generación de residuos.

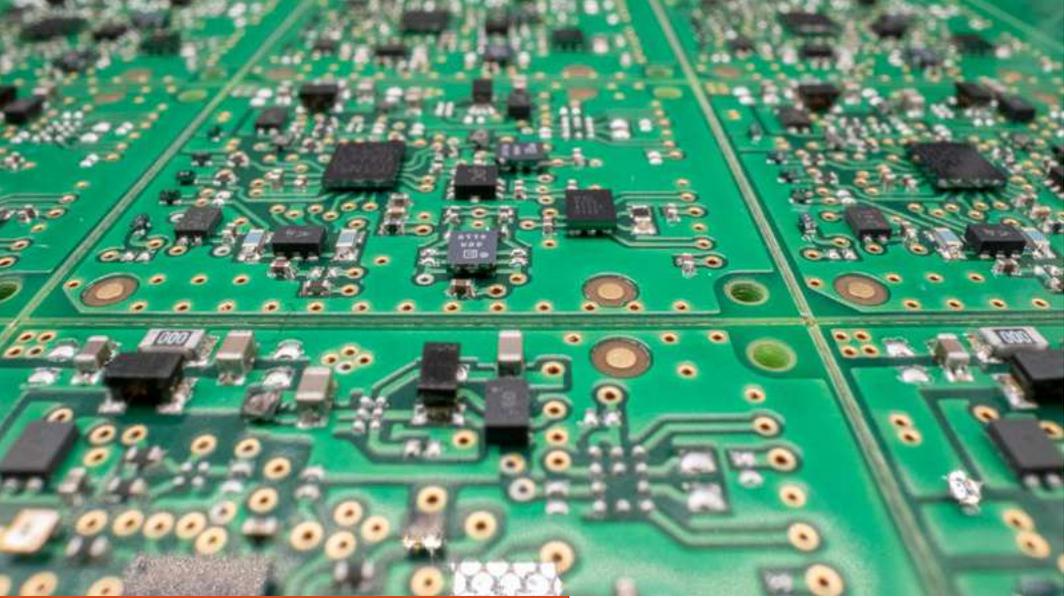
Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

Nuestra empresa de origen familiar tiene un profundo compromiso con el entorno y las personas que nos rodean. Por eso, en nuestra estrategia de Responsabilidad Social Corporativa planteamos numerosas acciones destinadas a colaborar y participar con nuestro entorno.

Entre las medidas está la de generar empleo en la zona en la que nos encontramos, que es principalmente rural. También colaboramos de manera puntual con ONGs y asociaciones deportivas y culturales locales.



Servicios

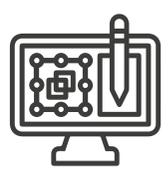


Servicios

En Electrónica Selco tenemos todos los departamentos y personal necesarios para dar un servicio "llave en mano" a nuestros clientes, desde el diseño hasta la producción en masa.

Nuestro valor diferencial es la adaptabilidad a las necesidades concretas de cada tipo de cliente y, la atención y el trato cercano que todo el equipo de Selco proporciona.

La solución electrónica para tu empresa



Departamento de Ingeniería



New Product Introduction



Departamento de Producción



Departamento de Calidad



Logística



Departamento Comercial

Departamento de Ingeniería

Innovación, acompañamiento y calidad



En nuestra filosofía se encuentra el acompañamiento del cliente por nuestro equipo de diseño y fabricación en todo momento. Por eso, nuestros servicios abarcan desde el asesoramiento, el diseño de conjuntos y placas con las ideas de nuestros clientes o desde cero en base a sus necesidades, y la fabricación con la última tecnología.



Asesoramiento técnico

SELCO colabora con los equipos técnicos de los clientes para llevar sus ideas a la realidad, tanto a nivel de diseño como de proceso productivo.

Nuestra experiencia en el sector industrial, tecnológico y en innovación nos permite colaborar con nuestros clientes y llevar a cabo un producto viable, funcional y adaptado a su proceso de fabricación industrial.

Uno de los factores diferenciales de SELCO es que la compañía está constituida por diversos departamentos, por lo que cada tarea está elaborada por una sección de SELCO completamente especializada en esa fase o proceso, incrementando el valor y la calidad final del producto.

I+D

El equipo técnico de SELCO cuenta con amplia experiencia en el diseño electrónico y mecánico, siempre en constante formación y actualización para ofrecer las soluciones electromagnéticas más adecuadas a cada cliente.

Contamos con amplios conocimientos en programación de micro y sistemas embebidos, en ruteado de circuitos impresos (multicapa, flexibles...), desarrollamos piezas mecánicas (3D, SolidWorks), diseñamos y desarrollamos placas electrónicas (hardware y software), con experiencia en el diseño de piezas metálicas y plásticas, realizamos montajes de primeros prototipos para pruebas y validaciones, contamos con Oficina Técnica y de Ingeniería, realizamos tests funcionales reales y simulados mediante programación LabVIEW, test in circuit, etc. Y otros servicios que ponemos a disposición de nuestros clientes.

New Product Introduction

Eficiencia y diseño

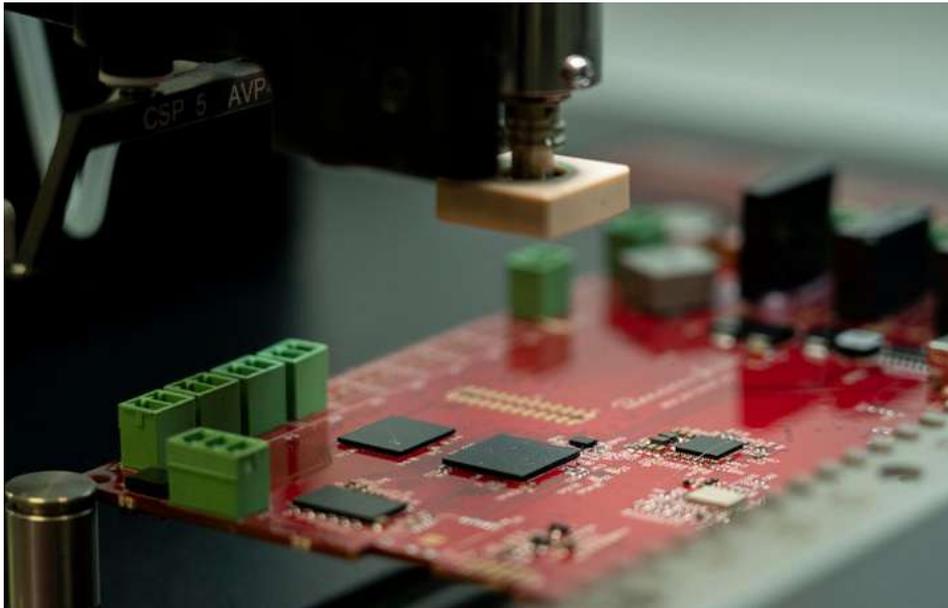


SELCO ayuda a las empresas clientes en el desarrollo y lanzamiento de sus nuevos productos, desde la concepción inicial del producto y sus necesidades, hasta la producción de éste en masa.

Nuestro equipo de desarrollo e ingeniería, apoya con los diseños más adecuados, eficientes y útiles para cubrir las especificaciones requeridas por los clientes.

Revisión producto con enfoque cliente

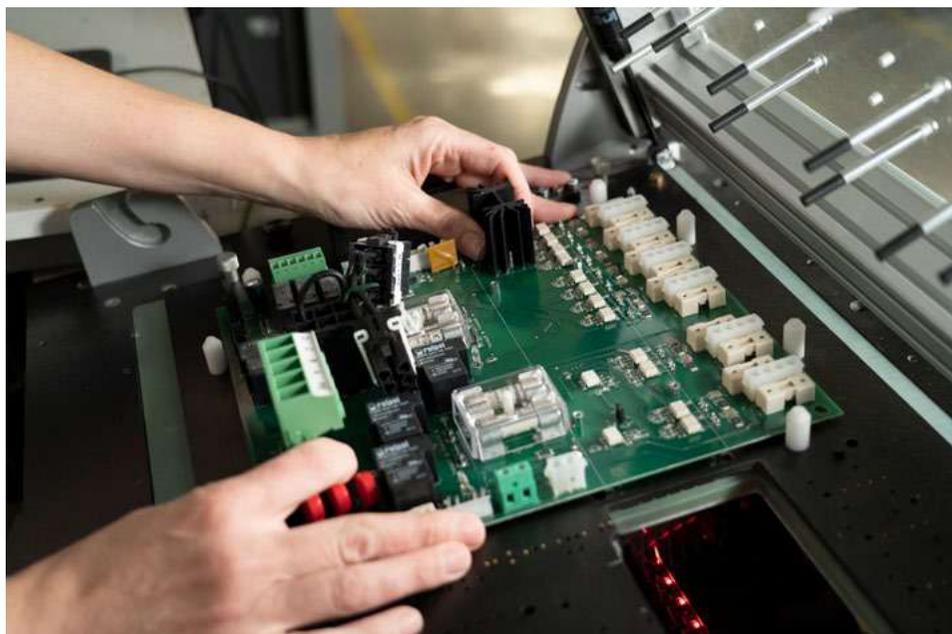
El éxito de nuestros clientes es nuestro éxito. Ésta es la máxima con la que el equipo profesional de SELCO trabaja en cada montaje electrónico. Debido a esto, además de realizar completos tests a los prototipos y productos finales, realizamos estudios orientados a estimar la adaptabilidad de ese producto en el mercado y la valoración que los clientes hacen de él para proceder a una producción en masa mucho más eficiente y calculada.



Departamento de Calidad

Altos estándares de calidad

Sometemos nuestros procesos y productos finales a los más rigurosos test de calidad, garantizando que llegan al mercado con los más altos estándares. Esto viene garantizado por las certificaciones ISO9001 e ISO14001, un equipo de calidad propio y profesionalizado, y la normativa IPC-Association Connecting Electronics Industries, en la que se basa nuestra forma de fabricar.



Controles de calidad

El equipo técnico de calidad de SELCO se encuentra en constante actualización y formación para elevar la calidad de nuestros productos. Para ello contamos con planes de control aprobados por nuestros clientes, un sistema de control y trazabilidad mediante lectura de códigos de barras de los componentes empleados en cada montaje, instalaciones preparadas para la protección ESD, además de numerosos test de calidad y pruebas de productos a través de prototipos previos. Otro factor que en SELCO tenemos muy en cuenta para la calidad de nuestros productos finales es la calidad de las materias primas, teniendo control total sobre ellas y trabajando con los mejores proveedores del mercado.

Útil de verificación

SELCO no solo cumple con los estándares de calidad establecidos a nivel internacional, nuestro Departamento de Calidad establece sus propios estándares.

El equipo de SELCO desarrolla equipos de test y software para el testeo de las placas electrónicas y conjuntos electromecánicos. Consiste en la introducción de la placa electrónica en el útil de verificación y el software realiza un recorrido estableciendo si está bien montada y funciona correctamente.

SELCO es tu proveedora de montajes electrónicos de calidad.

Departamento de Producción

Soluciones electrónicas que se adaptan a tu negocio



En SELCO damos importancia a la capacidad de adaptación de nuestro proceso de fabricación a la gran variedad de tipologías de clientes que confían en nuestra compañía. Nuestro equipo de producción dispone de una gran flexibilidad para adaptarse a las distintas necesidades que se demandan, elaborando placas y equipos electrónicos con multitud de características diferenciales. Nuestro equipo humano se complementa con una maquinaria actualizada.



Desarrollo producto final

Cuando el diseño está definido y se ha dado visto bueno en la revisión del producto con enfoque del cliente (NPI) desarrollamos un prototipo para hacer todas las pruebas y testeos necesarios que certifiquen su calidad y que faciliten la producción en masa del mismo.

En SELCO nos encargamos de todo. Trabajamos con proveedores certificados para conseguir las materias primas y nos ocupamos de todo el proceso de montaje. Aunque también tenemos clientes que prefieren aportar sus propias materias primas. En cualquier caso, nos adaptamos a las necesidades y requisitos de los clientes.

Producción en masa

SELCO es capaz de diseñar y hacer montajes electrónicos para tiradas cortas, en productos seleccionados o exclusivos, siempre volcada en la satisfacción de necesidades concretas de los clientes. Pero también, disponemos de la capacidad productiva suficiente y la maquinaria adecuada para realizar producciones en masa.

Algunos datos de SELCO en cifras son:

- > Montamos 1.000.095.000 componentes al año en la sección SMD, con 127.000 componentes a la hora.
- > Montamos 215.000 conjuntos electromecánicos al año y más de 350.000 tarjetas electrónicas al año.

Logística

Más de 25 años de experiencia



Para facilitar la gestión a nuestros clientes, nuestro equipo gestiona la totalidad de la materia prima que se precisa en la fabricación de cada equipo electrónico, ya sea material electrónico, chapa, mazos, plástico... Aunque ofrecemos la posibilidad de que cada cliente gestione su compra de materiales o de componentes específicos. Nos adaptamos a sus necesidades y especificaciones al 100%.



Trazabilidad

En SELCO garantizamos la calidad de los materiales gracias a que trabajamos con empresas referentes distribución y fabricación.

El servicio logístico que ofrece SELCO tiene pleno control de todo el proceso: almacenaje, análisis de las necesidades logísticas, gestión de compras y stock, packaging, seguimiento del envío, gestión logística a través de ERP propio y trazabilidad del producto.

No solo cumplimos las especificaciones exigidas por nuestros clientes, también la normativa aplicable en cada caso.

Departamento Comercial

Cercanía y comunicación como valor diferencial

La cercanía en el trato, la atención permanente, la capacidad de análisis de las necesidades y el trabajo en equipo son las principales características que convierten a SELCO en el partner perfecto para el desarrollo de placas y equipos electrónicos.



Servicio postventa

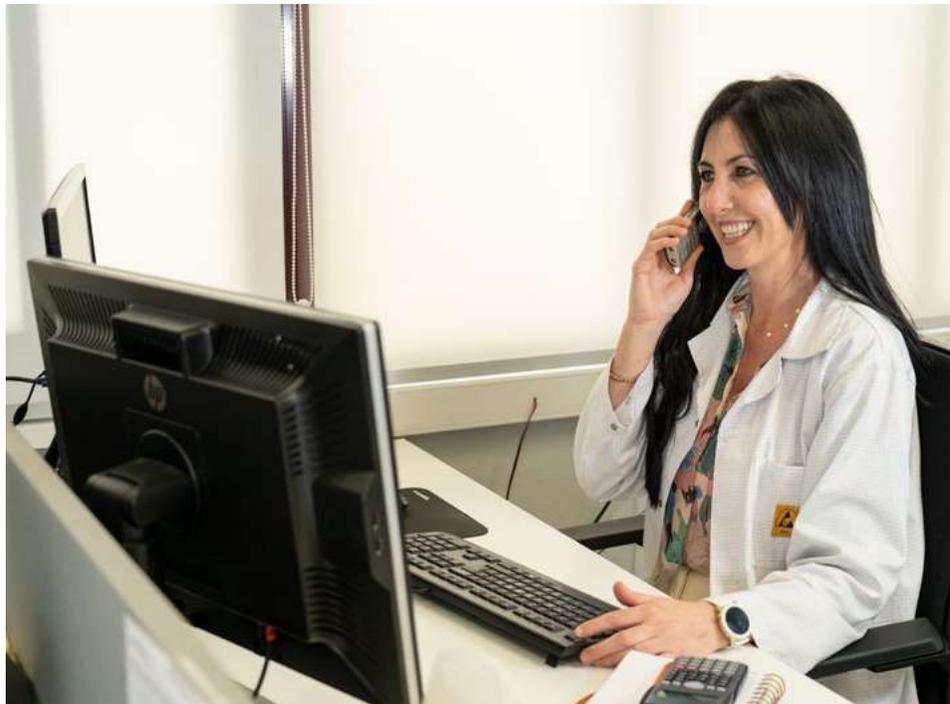
Nuestro servicio no termina cuando entregamos las placas o equipos electrónicos. El equipo comercial de SELCO se encarga de realizar un seguimiento tras la venta, asegurando la satisfacción de nuestros clientes y haciendo seguimiento desde el principio en el diseño hasta la entrega del producto final.

Hemos habilitado un servicio de gestión de devoluciones, de posibles mejoras en el diseño del producto y de envío de repuestos.

Atención cliente

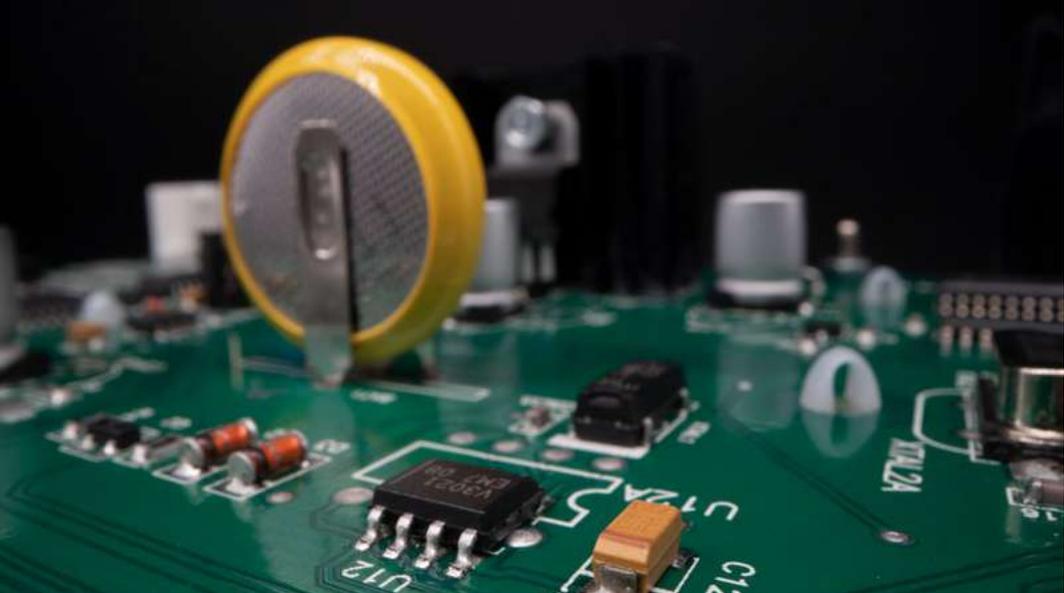
Para SELCO el contacto constante con el cliente es fundamental. Debemos entender sus necesidades, su producto, colaborar con su equipo de ingeniería y aplicar este conocimiento al producto final desarrollado. Por supuesto, con una alta calidad y preparado para un mercado exigente y competitivo.

Contacta con SELCO para cualquier duda o cuestión, nuestro equipo estará encantado de atenderle.





Sectores



Sectores

En los 25 años de historia de Selco hemos trabajado para muy diversos y diferentes sectores con necesidades muy variadas. Éstos son algunos de ellos.

Para Electrónica Selco es una prioridad estar a la última en equipación y conocimiento. Aprendemos y mejoramos en cada proyecto para seguir ofreciendo el mejor servicio.

Capacidad de adaptación al mercado



Transporte



Energías renovables



Automoción



Electromedicina



Elevación



Vending y hostelería



IoT y Telecomunicaciones



E-Bike



Máquinas y herramientas

Transporte



En SELCO apoyamos con nuestras placas y equipos electrónicos de calidad a la industria del transporte en sus múltiples modalidades y necesidades. Atendemos el sector ferroviario y todo tipo de transporte público.

Algunos productos desarrollados:

- > Equipos de iluminación
- > Sistemas de acceso (apertura y cierre de puertas)
- > Equipos de audio
- > Equipos de vídeo
- > Luminarias
- > Equipos para paneles informativos
- > Equipos de frenado

Fabricación

Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm.	✓
3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm.	✓
Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm).	✓
Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento.	✓
AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005.	✓
Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente.	✓
Inspección por rayos X.	✓

Energías renovables



Ofrecemos soluciones de alto valor añadido a sectores que están en alza y requieren de innovación y equipos sofisticados, como son las energías renovables. SELCO diseña soluciones eficientes y sostenibles.

Algunos productos desarrollados:

- > Sector solar: tarjetas de potencia, tarjetas de control, módulos seguidores solares...
- > Sector eólico: conjuntos de iluminación, seguidores, anemómetros, tarjetas de control, tarjetas de potencia...
- > Redes eléctricas: equipos de protección, contadores eléctricos, tarjetas de control para acumuladores...

Fabricación

Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm.	✓
3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm.	✓
Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm).	✓
Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento.	✓
AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005.	✓
Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente.	✓
Inspección por rayos X.	✓

Automoción



La gran capacidad productiva de SELCO permite fabricar productos electrónicos en grandes series, requisito por el cual llevamos años trabajando para el sector de la automoción.

Algunos productos desarrollados:

- > Conjuntos de iluminación
- > Equipos de audio
- > Sistemas de visualización
- > Cargadores de coches eléctricos
- > Tarjetas para el control sistema de carga de vehículos eléctricos
- > Tarjetas para vehículos de manipulación de cargas

Fabricación

Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm.	✓
3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm.	✓
Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm).	✓
Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento.	✓
AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005.	✓
Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente.	✓
Inspección por rayos X.	✓

Electromedicina



Comprendemos la importancia vital de algunos de los productos finales en los que irán insertadas nuestras placas y conjuntos electrónicos. La precisión y la eficiencia es una de las características que hacen de SELCO un partner de confianza para determinados sectores como el de la electromedicina.

Algunos productos desarrollados:

- > Electro miógrafo
- > Audímetro
- > Equipos dermatológicos
- > Equipos para el cuidado capilar
- > Equipos para cirugía plástica
- > Equipos para podología
- > Espirómetros
- > Equipos de ventilación
- > Exoesqueletos
- > Camas hospitalarias
- > Monitorización de pacientes

Fabricación

- | | |
|---|---|
| Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm. | ✓ |
| 3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm. | ✓ |
| Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm). | ✓ |
| Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento. | ✓ |
| AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005. | ✓ |
| Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente. | ✓ |
| Inspección por rayos X. | ✓ |

Elevación



SELCO trabaja con empresas del sector de la elevación en el desarrollo de los equipos electrónicos necesarios para una eficiente función en el sistema de iluminación, comunicación y el control de ascensores y escaleras mecánicas.

Algunos productos desarrollados:

- > Tarjetas de control en ascensores y escaleras mecánicas
- > Sistemas de iluminación
- > Sistemas de comunicación

Fabricación

- | | |
|---|---|
| Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm. | ✓ |
| 3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm. | ✓ |
| Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm). | ✓ |
| Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento. | ✓ |
| AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005. | ✓ |
| Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente. | ✓ |
| Inspección por rayos X. | ✓ |

Vending y hostelería



Llevamos más de 20 años sirviendo a diversas industrias relacionadas con la hostelería en el desarrollo de su actividad, a través de productos electrónicos de control para máquinas de vending, cámaras frigoríficas, cajas fuertes, control de accesos, etc.

Algunos productos desarrollados:

- > Tarjetas de control para máquinas de vending
- > Conjuntos de alimentación eléctrica para máquinas
- > Tarjetas de control para: cámaras frigoríficas, hornos, cafeteras, freidoras, bandejas expendedoras, etc.
- > Medios de pago: monederos, billetteros, tarjeteros, NFC, cajón de cobro inteligente, cajas registradoras, etc.
- > Control de accesos
- > Cajas fuertes y cerraduras de seguridad

Fabricación

Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm.	✓
3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm.	✓
Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm).	✓
Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento.	✓
AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005.	✓
Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente.	✓
Inspección por rayos X.	✓

IoT y Telecomunicaciones



Brindamos nuestra contrastada experiencia en el desarrollo de placas y equipos electrónicos aplicados al sector de las telecomunicaciones, la domótica y al *Internet of Things*, sector en constante innovación y actualización.

Algunos productos desarrollados:

- > Control de accesos
- > Sistemas de parking
- > Control de climatización
- > Control de iluminación
- > Control de energía
- > Control de sistemas de riego
- > Sistema de videovigilancia
- > Control de detección de incendios
- > Sistema de control para explotaciones ganaderas y agrícolas
- > Medidores de la calidad del aire
- > Tarjetas de control red 5G
- > Tarjetas de control centrales para telefonía móvil
- > Antenas

Fabricación

Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm. ✓

3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm. ✓

Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm). ✓

Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento. ✓

AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005. ✓

Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente. ✓

Inspección por rayos X. ✓

E-Bike



La utilización de la electrónica aplicada a medios de transporte tradicionales como la bicicleta es una muestra de como la electrónica va abarcando e introduciéndose en muchos sectores. La innovación y la cooperación entre SELCO y nuestros clientes es una de las claves para ofrecer el mejor servicio en estos nuevos mercados.

Algunos productos desarrollados:

- > Sistemas de baterías
- > Control y seguimiento de vehículos para su gestión
- > Control de potencia
- > Sensor de pedaleo y acelerador
- > Sistema de control

Fabricación

Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm.	✓
3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm.	✓
Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm).	✓
Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento.	✓
AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005.	✓
Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente.	✓
Inspección por rayos X.	✓

Máquinas y herramientas



Montamos placas y equipos electrónicos para todo tipo herramientas y maquinaria. Además, en los últimos tiempos, también accesorios para drones y otros sistemas cada vez más sofisticados.

Algunos productos desarrollados:

- > Dispensadoras de adhesivos
- > Tijeras de poda
- > Marcado láser
- > Pulidoras
- > Accesorios para drones

Fabricación

Impreso de las plantillas con serigrafía de tamaño máximo hasta 680 x 500 mm.	✓
3D inspección de pasta de soldadura, hasta el tamaño máximo de 800 mm.	✓
Montaje de los componentes hasta 127.000 CPH de tamaño máximo de PCB hasta 610 x 400 mm y de tamaños de los componentes entre 0201" (0603 mm) - 2,95" (75 mm).	✓
Soldadura por refusión de 8 zonas de calentamiento y 2 zonas de enfriamiento.	✓
AOI en 2D/ 3D con capacidad para PCB con medidas superiores al estándar, hasta el tamaño máximo de 810 x 610 mm y componentes hasta un encapsulado de tamaño 01005.	✓
Equipos de verificación de conjuntos electromecánicos y tarjetas según las especificaciones del cliente.	✓
Inspección por rayos X.	✓



Instalaciones

Maquinaria y capacidad productiva

Instalaciones



Instalaciones con Protección ESD

Las descargas electrostáticas (ESD) pueden poner en peligro la calidad y funcionalidad de los productos electrónicos durante su producción o instalación. Con el sistema de protecciones que disponemos en SELCO se puede evitar el riesgo de descarga electrostática durante el proceso de producción.

Control de humedad según IPC/JEDEC J-STD-033D-SP

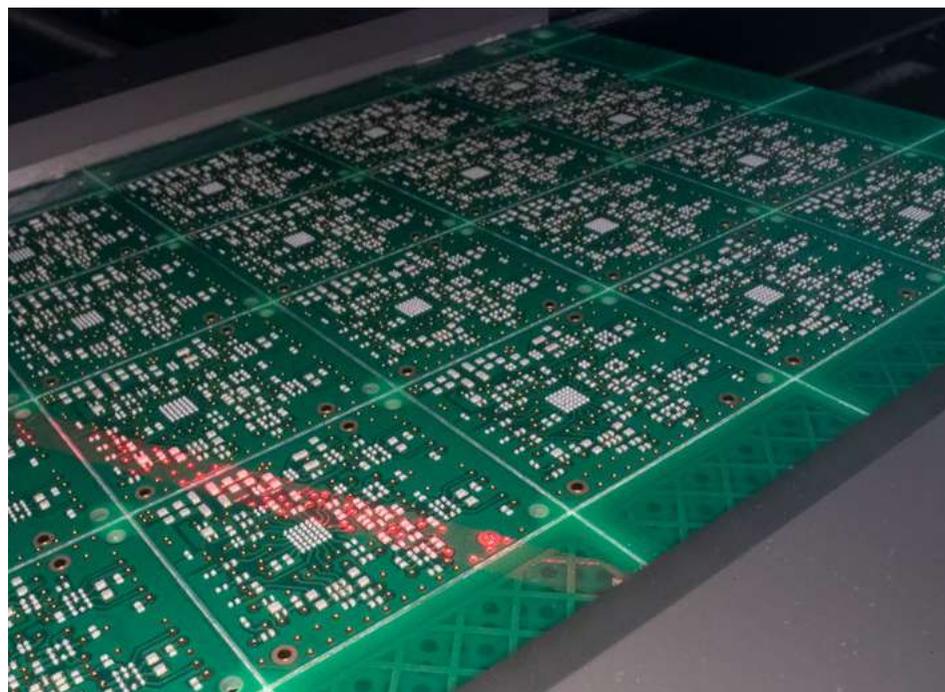
Este control ayuda a evitar daños debidos a la adsorción de humedad y a la exposición a las temperaturas del reflujo las cuales pueden tener como resultado componentes dañados y un deterioro de la productividad y de la fiabilidad.

Maquinaria y capacidad productiva

Nuestro experimentado equipo humano junto con nuestro equipo técnico y maquinaria especializada, hace que SELCO tenga una gran capacidad productiva para grandes tiradas de placas y equipos electrónicos. Esto nos permite servir a compañías y clientes de muy variados tamaños y necesidades concretas.

Algunas estimaciones sobre nuestra capacidad productiva por año, son de unos 1.000.095.000 componentes de la sección SMD, lo que supone unos 127.000 componentes a la hora. Además, montamos 215.000 conjuntos electromecánicos al año y más de 350.000 tarjetas electrónicas al año.

- > SPI 3D
- > Montaje SMD XXL
- > Soldadura por refusión
- > AIO 3D
- > Líneas de montaje THT
- > Verificación
- > Rayos X
- > Línea de coating
- > Sistema de almacenaje
- > Trazabilidad de producto
- > Generador de nitrógeno

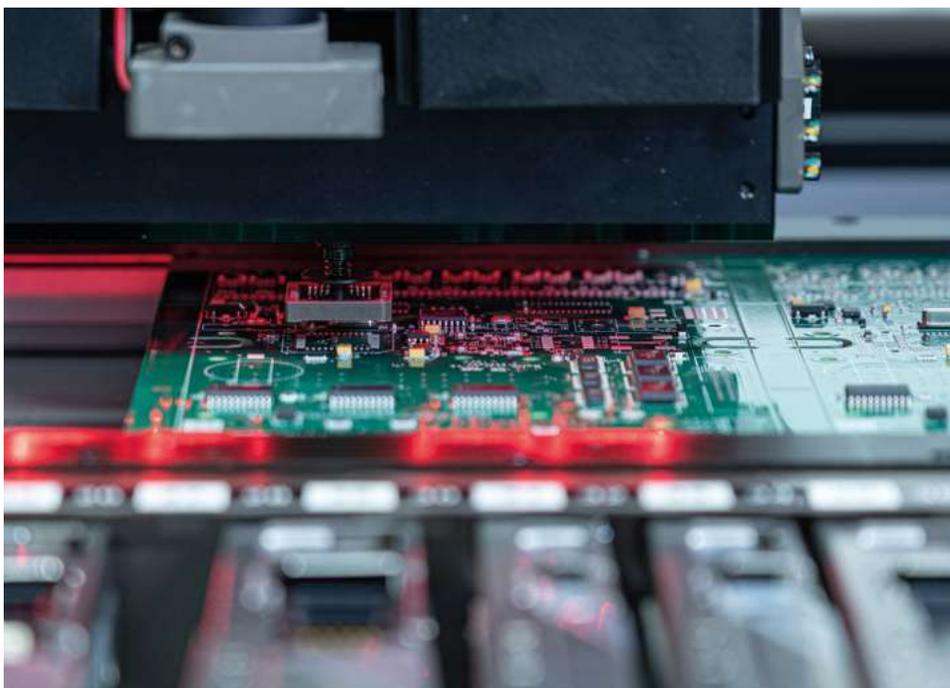


SPI 3D

Verificación de todos los PAD para controlar la correcta deposición de pasta.

Comprobamos que no hay restos de pasta ni objetos extraños en toda la superficie del PCB.

- > 3D SPI
- > Laser Line Scan Method
- > Fastest Inspection Speed in the Industry
- > Real 3D Image
- > Inspection Irrelevant to Color, Material, Surface Roughness
- > Automated Measurement of PCB Warpage
- > Automated Compensation of PCB Stretch and Shrinkage
- > Process Optimization with Feedback & Feedforward Linkage Support
- > Inspection Items Height, Area, Volume, Offset, Bridge, Shape, PCB Warpage, PCB Shrink, etc.



Montaje SMD XXL tamaño máximo PCB 610x460 mm

Montamos todo tipo de PCBs: rígido, aluminio, flexible, etc.

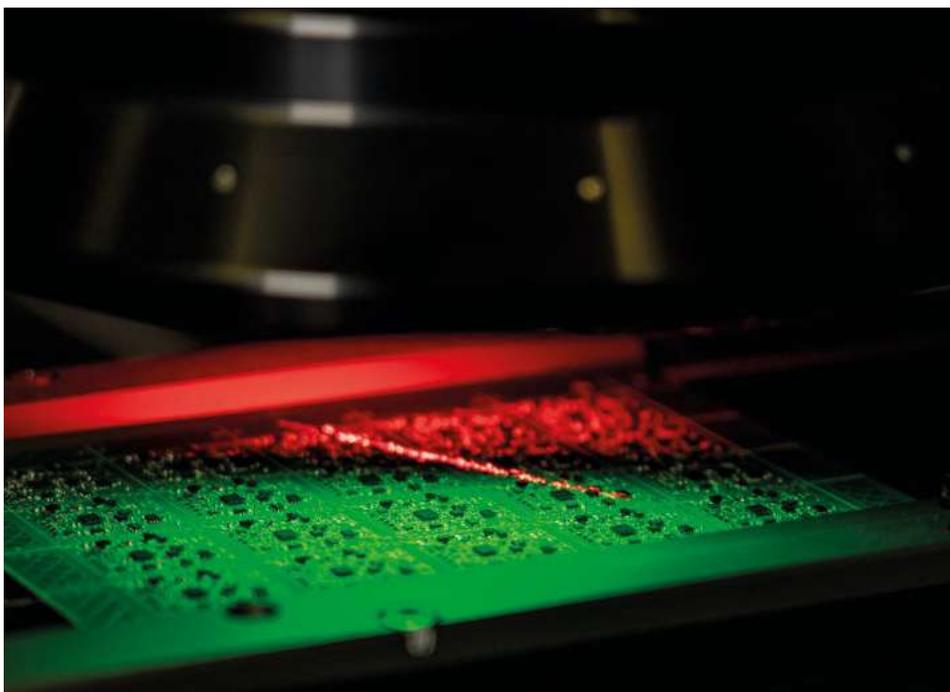
Montamos todo tipo de componentes: QFN, BGA, Fine pitch, 01005...

- > Placement Speed Chip 127,000CPH (Optimal)
- > Applicable Component 0402(01005inch) ~ Max. 14mm (h12mm)
- > Placement Accuracy $\pm 40\mu\text{m}@\mu\pm 3\sigma/\text{Chip}$, $\pm 50\mu\text{m}@\mu\pm 3\sigma/\text{QFP}$
- > Applicable PCB L610xW460

Soldadura por refusión

- > Horno de refusión de 8 zonas





AOI 3D

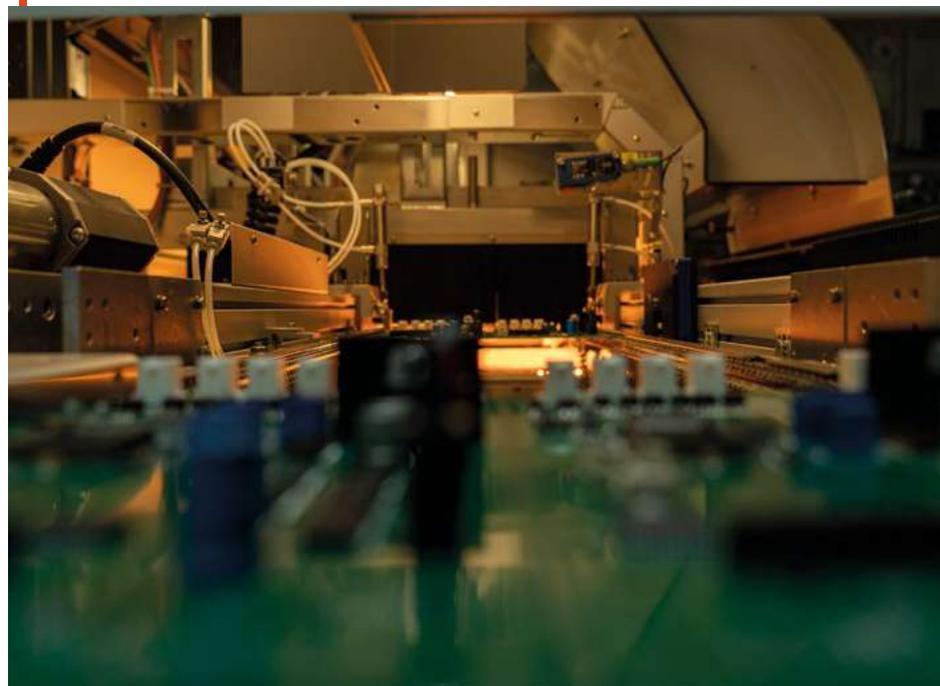
Verificación de todos los componentes para controlar: presencia, polaridad, planitud y soldadura. Comprobamos que no hay objetos extraños en toda la superficie del PCB.

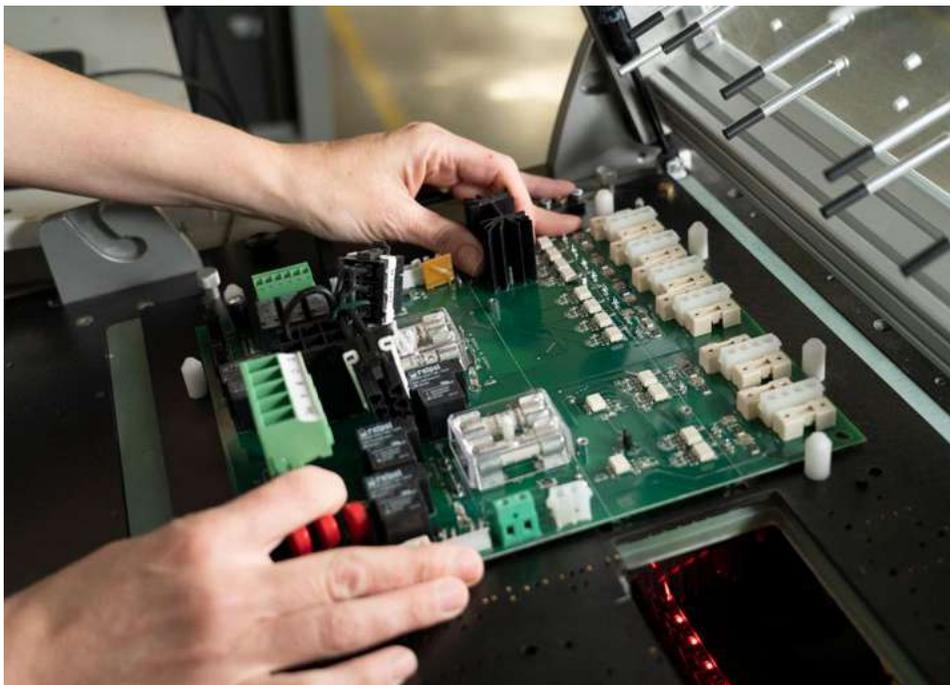
- > 3D AOI
- > Laser Line Scan Method
- > Fastest Inspection Speed in the Industry
- > Real 3D Image
- > Inspection Irrelevant to Color, Material, Surface Roughness
- > Inspection of up to 65mm Height
- > Foreign Material & Contamination, PCB Warpage, Inspection without Additional Cycle Time
- > Inspection Items Dimension, Missing, Misalignment, Wrong, Side Mount, Tombstone, Text (OCR/OCV), Solder Joint, Lead Lift, Lead Missing, Lead Offset, Bridge, Color Band, Pin, Coplanarity, etc.

Líneas de montaje THT con línea de soldadura por ola y selectiva automática

El primer sistema selectivo en línea con transporte doble: la máxima flexibilidad y el mayor rendimiento en el menor espacio ocupado.

- > Fluxer: Drop-Jet de acero inoxidable de 130 μm .
- > Precalentador: combinación de IR y convección.
- > Módulo de soldadura: con bombas electromagnética para lograr la máxima repetibilidad.





Verificación

Verificamos el 100% de los artículos fabricados.

Sometemos nuestros procesos y productos finales a los más rigurosos test de calidad, garantizando que llegan al mercado con los más altos estándares.

- > ICT (In Circuit Testing)
- > FCT (Functional Circuit Test)

Rayos X

Nuestro equipo de rayos X es perfecto para asegurar una alta calidad en la línea de producción. Detecta una amplia gama de defectos de fabricación que no son visibles con otros equipos: soldaduras BGA, QFN e IGBT, llenado de PTH, vacío interfacial, agrietamiento de componentes y detección de dispositivos falsificados.

La reconstrucción en 3D también es posible con la tomografía computarizada de nuestro equipo. De este modo, se pueden reconocer errores, reconstruir volúmenes, medir estructuras en unidades reales de medida, pero también crear capas o vistas seccionales individuales.

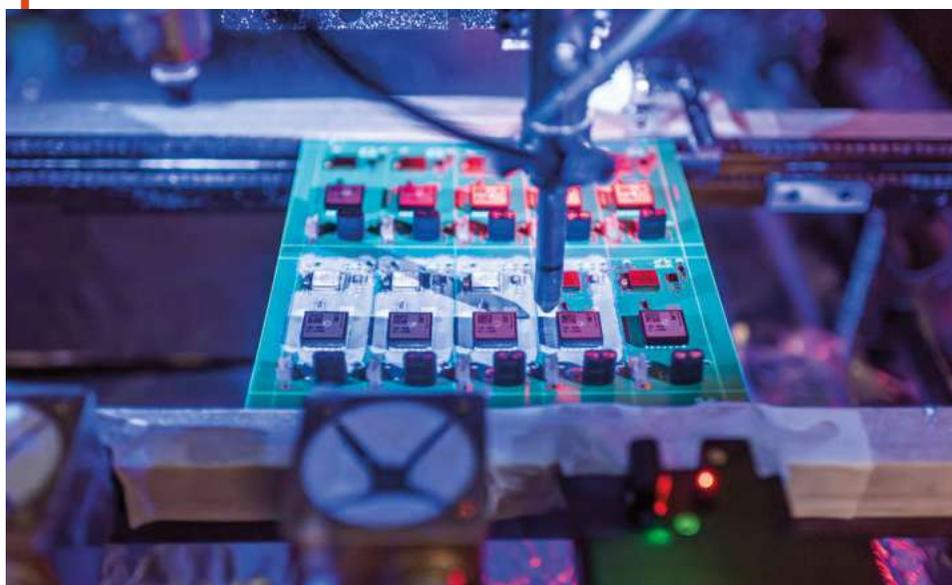


Tecnología Avanzada para el recubrimiento electrónico

Vanguardista línea de coating formada por distintas máquinas en la que las principales son Nordson Asymtek SL940 y el horno MSTech Lite UVLED395 (Snap Cure), que elevan a la excelencia el recubrimiento de componentes electrónicos.

Ventajas del Barniz por Curado UV frente al Acrílico:

- > Mayor resistencia a la abrasión, a los productos químicos y a la corrosión.
- > Mayor flexibilidad, durabilidad y sostenibilidad.
- > Mayor seguridad.
- > Menor tiempo de Curado.



Nordson Asymtek SL940

Precisión Micrométrica: Equipada con tecnología de dosificación de alta precisión, la SL940 garantiza la aplicación uniforme de recubrimientos en superficies complejas y delicadas.

Sistema de Control Avanzado: Ofrece un control exhaustivo sobre parámetros cruciales, permitiendo ajustes finos para adaptarse a las especificaciones más exigentes.



Horno MSTech Lite UVLED395 (Snap Cure)

Fuente de Luz UVLED de Alta Potencia: Con tecnología UVLED395, este horno garantiza un curado rápido y uniforme, maximizando la eficiencia del proceso.

Control de Curado Preciso: El sistema de curado con el uso de lámpara led ofrece una gestión precisa del proceso, asegurando condiciones ideales para el curado sin comprometer la integridad de los componentes.



Innovación en Almacenamiento y Control de Componentes Electrónicos

Avanzado sistema de almacenaje, conformado por la Mesa de Incoming Material Station, los armarios ISM3600 de Essegi, el sistema de almacenamiento Vertical Modula Lift y el Contador con Rayos X Vccount. Estas soluciones técnicas de última generación se integran junto con nuestro ERP para ofrecer a nuestros clientes: control preciso, eficiencia operativa, trazabilidad garantizada y cumplimiento normativo (ESD y IPC/JEDEC J-STD-033), inigualables en la gestión de componentes electrónicos.



Incoming Material Station (IMS)

Recepción Eficiente: La IMS facilita la recepción y clasificación de materiales entrantes, asegurando una entrada eficiente y organizada.

Lectura de Código de Barras: Incorpora tecnología de lectura de códigos de barras para una identificación precisa de los componentes electrónicos.

Integración con Software: Se integra perfectamente con nuestro sistema de gestión, permitiendo un seguimiento en tiempo real de los materiales.



Armarios ISM3600 de Essegi

Almacenamiento Seguro: Los armarios ISM3600 ofrecen un almacenamiento seguro y organizado, con una capacidad considerable para componentes de diferentes tamaños.

Control de Humedad: Equipados con sistemas de control de humedad, aseguran un entorno de almacenamiento óptimo para prevenir daños a los componentes sensibles.



Almacenaje vertical Modula Lift

Optimización del Espacio: El Modula Lift aprovecha al máximo el espacio vertical, ofreciendo una capacidad de almacenamiento significativa en un espacio compacto.

Acceso Rápido: Su sistema automatizado permite un acceso rápido y eficiente a los componentes almacenados, mejorando la eficiencia en la gestión de inventario.

Contador con Rayos X Vccount

El Contador con Rayos X Vccount es un sistema de alta precisión y rendimiento que permite contar componentes electrónicos de forma rápida y sencilla.

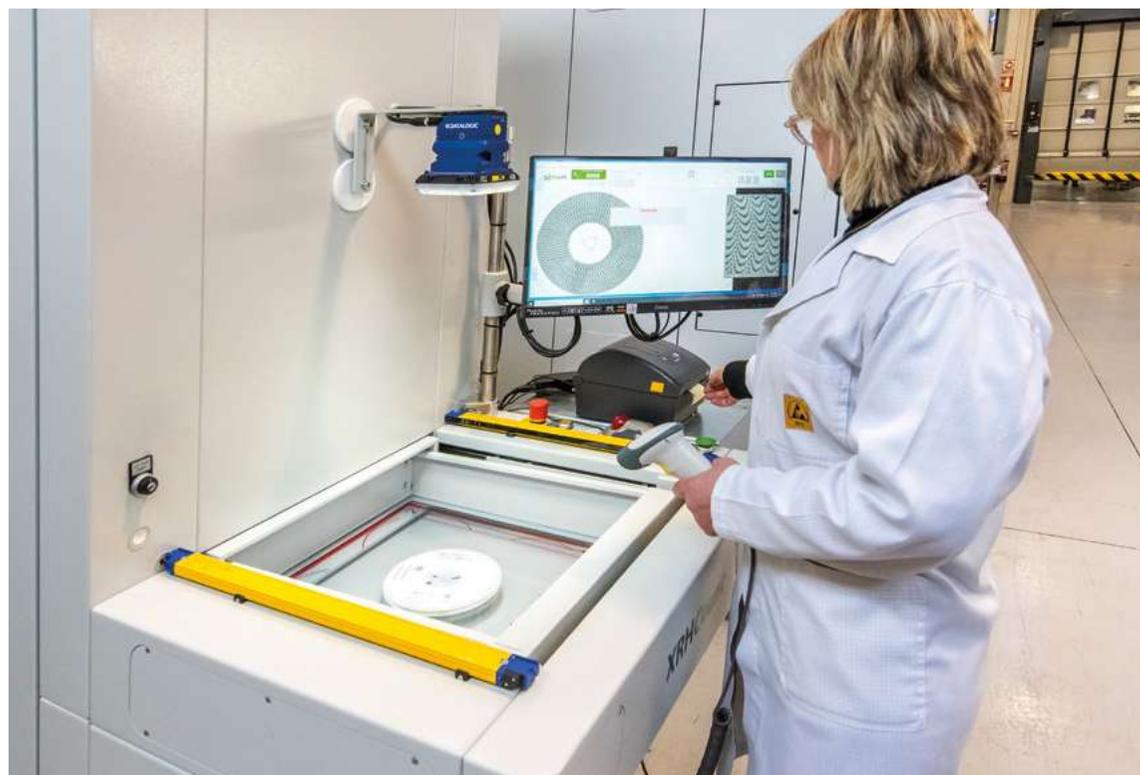
Tecnología de rayos X: Permite obtener imágenes de alta resolución de los componentes electrónicos, lo que facilita su identificación y conteo.

Proceso automatizado: El proceso de conteo es completamente automatizado, lo que elimina la necesidad de intervención humana.

Alta precisión: El sistema Vccount ofrece una precisión de hasta el 99,9%, lo que garantiza la fiabilidad de los resultados.

Velocidad de conteo: El sistema Vccount puede contar hasta 100.000 componentes por hora, lo que lo convierte en una solución ideal para grandes volúmenes de producción.

Conectividad: Los datos del conteo se comunican al ERP automáticamente teniendo un control de los stocks actualizado continuamente.





Trazabilidad de producto

Todos los componentes electrónicos son identificados con un código único que nos permite mantener la trazabilidad de cada uno de los componentes empleados en los montajes.

Generador de nitrógeno

Soldadura con aportación de nitrógeno desde nuestra estación de generación de nitrógeno propia con una pureza por debajo de 5 ppm, garantizando la máxima fiabilidad en las soldaduras.





ELECTRÓNICA
SELCO

T. 948 750 649 · comercial@electronicaselco.com

www.ElectronicaSelco.com