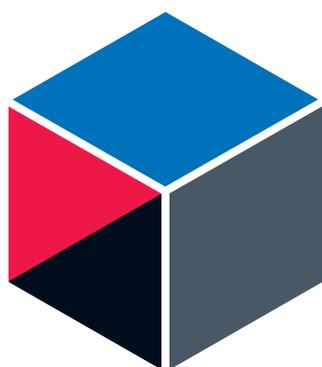


Nuestra motivación: **TU ÉXITO**

Ingeniería



Procesos



TOTSOM
TECHNOLOGY SYSTEMS

Motion
&
Robótica



Smart Farming



IoT
Internet of Things

Industria 4.0 & IoT



TOTSOMagri
SMART FARMING & IRRIGATION SYSTEMS

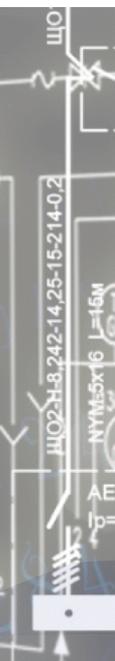
Partner of:



Cumpliendo **sueños** ...

TOTSOM compañía especializada en la implementación de sistemas de automatización industrial que, juntamente con el desarrollo de productos electrónicos, facilitan a las empresas del sector industrial y agrícola la adaptación al nuevo entorno digital.

Gracias a un equipo multidisciplinario y a una consolidada experiencia, **TOTSOM** es una de las únicas empresas del sector que ofrece soluciones a medida que cubren las necesidades de cada cliente.

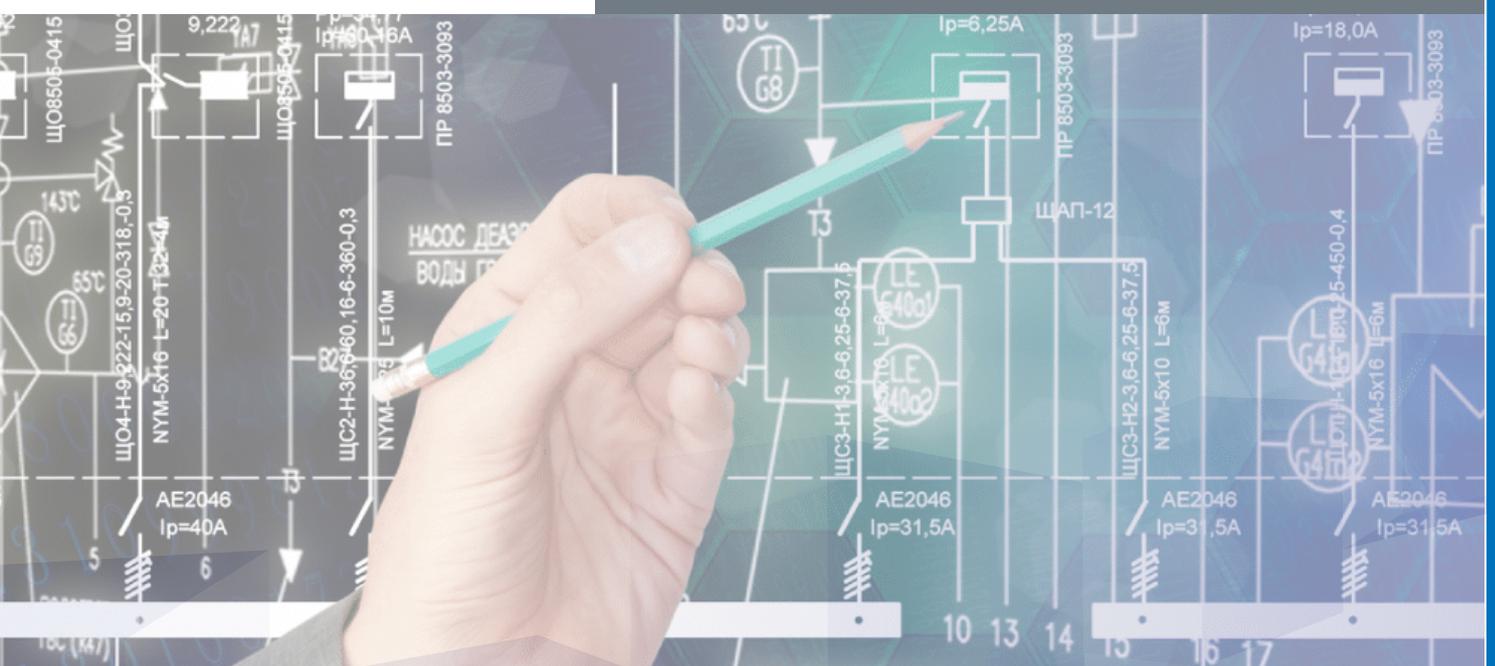


Ingeniería

Si hay algo que describa el carácter de **TOTSOM** como empresa del sector de la tecnología es el afán de conformar **proyectos que se ajusten a las necesidades de nuestros clientes.**

Nuestra hoja de ruta :

- Escucha activa de las necesidades del cliente en primera persona.
- Análisis global y definición de las bases del proyecto.
- Generación de la documentación técnica para poder llevar a cabo todas las fases del proyecto y optimizar tiempo y costes en la ejecución.
- Una vez validado el diseño, ejecutamos el proyecto según la planificación aprobada y siempre con el “feedback” imprescindible del cliente.
- Realizamos pruebas FAT, SAT y la puesta en servicio de la instalación según los procedimientos propios de cada cliente.



Procesos

Uno de los pilares más asentados de **TOTSOM** es la **gestión, control y automatización** de procesos industriales. Consiguiendo una gestión integral del proyecto de automatización industrial o de cualquier proceso implicado.

Partiendo de las necesidades del cliente, diseñamos el sistema de control y su integración, empezando por el estudio del mejor sistema a implantar, su planificación y realización de la documentación de todos los elementos implicados en la instalación, construcción del armario de control y finalmente la puesta en servicio de la instalación.

Debido a la habilidad de **TOTSOM** en moldearse a cualquier proyecto, nos proporciona la capacidad de gestionar proyectos de distintos sectores, habiendo conseguido los **mejores resultados** en empresas del sector agrícola, alimentario e industrial.

Trabajamos con dispositivos de las primeras marcas como Schneider, Delta, ABB, PhoenixContact, Siemens, entre otras, que nos permite también, adaptar los nuevos procesos a los sistemas ya existentes.



A la hora de controlar y gestionar los procesos industriales es de vital importancia disponer de sistemas de visualización que sean claros y precisos.

Desde **TOTSOM** ofrecemos sistemas de supervisión y de adquisición de datos SCADA y sistemas de producción MES, que se ajustan a las preferencias del cliente y que respetan la normativa y estructura del propio sector.



Servicios de Automatización Industrial:

- Regulación de procesos industriales.
- Programación de autómatas.
- Optimización de procesos.
- Renovación de infraestructuras.
- Buses de campo.
- Construcción de armarios de control.
- Interfaces hombre maquina HMI.
- Puesta en marcha de instalaciones de automatización.
- Asistencia técnica.

Hemos conseguido la **confianza** de un gran número de empresas de distintos sectores que cuentan con nuestros proyectos de automatización, control y telegestión para sus líneas de producción y desarrollo, y a todo ello con la **garantía** del mejor servicio postproyecto.



Robótica & Motion

TOTSOM junto con Mecánica Moderna, sumando así experiencia y recursos, somos un referente de la zona a nivel de Motion y Robótica industrial. Estudiamos en detalle las cadenas cinemáticas y los procesos industriales de nuestros clientes para determinar las soluciones más ventajosas tanto a nivel productivo como a nivel económico para la implementación de la Robótica industrial en su proceso.

En **TOTSOM** brindamos soluciones que abarcan desde la participación en el diseño y programación de apartados concretos de un sistema mecatrónico hasta su completo desarrollo, ofreciendo proyectos **llaves en mano**, siempre teniendo en cuenta la mejor solución técnica para rentabilizar al máximo la inversión inicial.

ROBÓTICA:

Actualmente en la industria es muy habitual encontrarnos con **robots antropomórficos de 5/6 ejes** (robots manipuladores) los cuales disponen de un mayor grado de libertad de movimiento. Por otro lado, también existe otra tipología de robots como los **Scara, Araña (Delta)** o **Cartesianos**. Estos últimos a pesar de ser frecuentemente infravalorados son muy aptos para un gran número de aplicaciones pudiendo ser una solución económica y altamente eficaz.

Desde **TOTSOM** analizamos exhaustivamente las necesidades de cada proyecto determinando el robot más adecuado para proporcionar una solución a la medida del sistema.



ROBOTS COLABORATIVOS:

Debido al incremento de la demanda y las exigencias del mercado las empresas se ven obligadas a incorporar sistemas Robotizados para la **optimización de la producción y el aumento de la calidad**. Desafortunadamente en muchos casos las líneas de producción existentes no fueron diseñadas para integrar sistemas Robóticos y por lo tanto, carecen de espacio. Los Robots colaborativos son una muy buena opción que permite instalarse en **espacios reducidos** e **interactuar con los operarios**. Cabe destacar que un sistema colaborativo no es tan solo el Robot sino que también lo forman tanto la herramienta de manipulación (gripper) como el correspondiente sistema de seguridad.

En **TOTSOM** realizamos el estudio para valorar el mejor sistema a utilizar en base al concepto colaborativo, permitiéndonos implantar sistemas de Robótica sin la necesidad de grandes celdas de seguridad, optimizando los espacios y adaptando las líneas de producción existentes a las nuevas necesidades de la industria.

MOTION:

Los robots industriales se basan en el concepto motion, aunque esta etiqueta va mucho más lejos, engloba todos aquellos equipos que nos permiten realizar unos **movimientos coordinados y/o sincronizados** de unos elementos físicos. Estos equipos específicos como controladores de movimiento, servodrives, actualizadores, sistemas de posicionamiento, **sensórica**, etc., forman parte de muchas de las máquinas que actualmente se pueden encontrar en la industria, desde una pequeña envasadora semiautomática hasta los más sofisticados sistemas de dosificación y envasado con cadencias de producción de centenares de unidades por minuto.

El diseño del control de un sistema mecatrónico requiere un estudio exhaustivo de las necesidades del cliente, el entorno donde se va a implantar (salas blancas, condiciones específicas de limpieza, etc.) y el producto a manipular (farmacéutico, alimentario, etc.) , para ello **TOTSOM** dispone de personal cualificado para determinar e implantar la mejor solución.



EXLAR[®]



SIKO

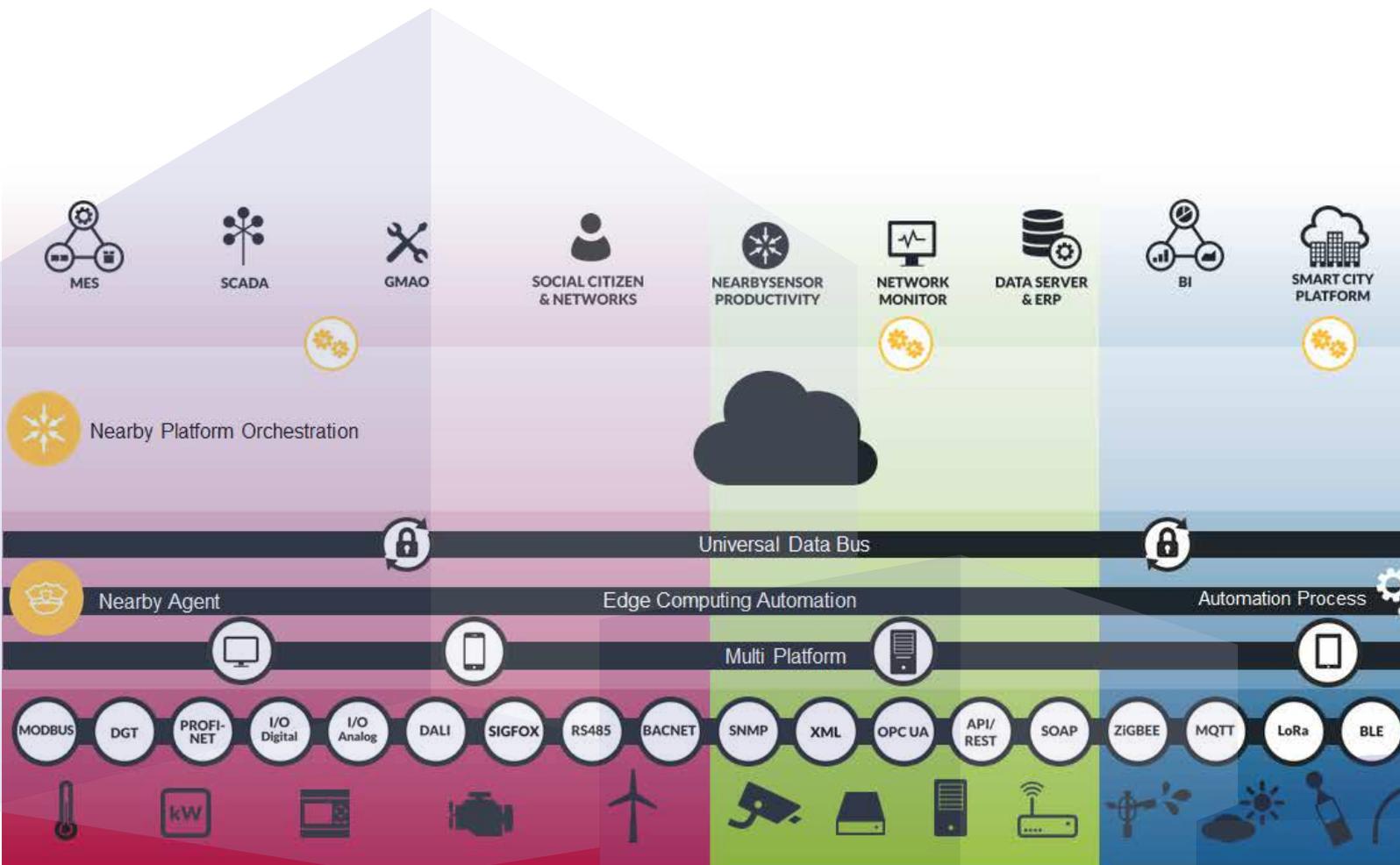


IoT & Industria 4.0

En los últimos años, los avances tecnológicos han permitido conectar la mayoría de equipos a internet, esto ha brindado nuevas posibilidades en el campo doméstico e industrial, introduciendo los conceptos de IoT y de Industria 4.0.

La importancia de tener los equipos conectados a internet es la posibilidad de tratar los datos recopilados y actuar en función de ellos. Permitiendo una **estructura distribuida** en todo tipo de empresas y sectores.

TOTSOM, como expertos en integración de sistemas, disponemos de los conocimientos necesarios para combinar el mundo de la recopilación, análisis y explotación de datos con los equipos tradicionales de campo, para adaptar cualquier tipo de industria (química, agrícola, etc.) al nuevo **entorno digital**.



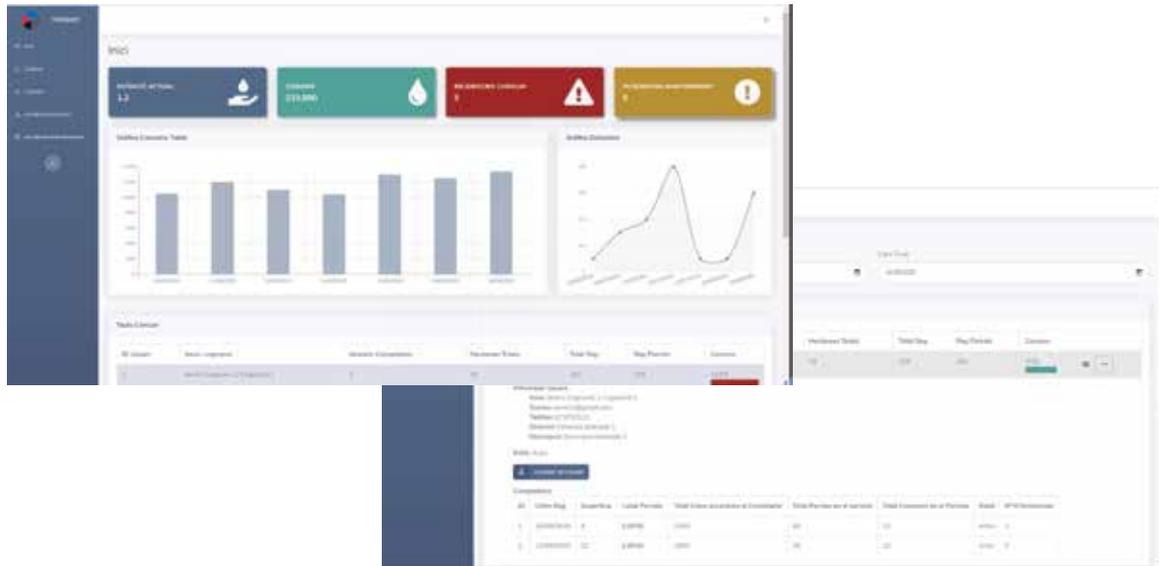
Smart farming

TOTSOM, como expertos en automatización industrial e IoT utilizamos nuestra experiencia en el **entorno agrícola y ganadero**, ofreciendo a nuestros clientes instalaciones más inteligentes adaptadas a las nuevas tecnologías.

Gracias a los conocimientos del equipo técnico de **TOTSOM**, hemos desarrollado diversos equipos electrónicos que nos han permitido elaborar una infraestructura IoT para el telecontrol de sistemas de riego, diseñado específicamente para comunidades de regantes, unificando en una misma plataforma todos los servicios y utilidades que la comunidad y las que sus partícipes puedan necesitar. Al ser un sistema de telegestión sin cables, basado en las nuevas tecnologías de bajo consumo y largo alcance, permite minimizar la necesidad de repetidores y agilizar su despliegue. Este sistema permite la escalabilidad de cualquier infraestructura permitiendo gestionar grandes superficies **minimizando el coste**.

En **TOTSOM** consideramos cualquier sistema agrícola con la misma importancia que un sistema industrial, estudiando exhaustivamente cada proyecto a efectos de usabilidad, seguridad y fiabilidad.





La electrónica diseñada por TOTSOM permite aplicar las nuevas tecnologías IoT en cualquier entorno agrícola y ganadero.

Aplicaciones:

- Telecontrol y gestión de riego para comunidades.
- Control remoto y unificado de niveles de silos.
- Estado de balsas de purín y la trazabilidad de su aplicación como fertilizante.
- Gestión automatizada de compostaje
- Sustitución de minitubos para instalaciones de riego.
- Monitorización de humedad y temperatura en almacenes de cereal, frutos secos y forraje.



www.totsom.es



C/ Sant Jaume 101 - 3º 25100 Almacellas - Lleida
Tel. +34 973 741 798 - info@totsom.es