



SisTrade Software  
Manufacturing  
Execution System  
**para Industria 4.0**



# CONOZCA SISTRADE

SISTRADE - Software Consulting, S.A. es una empresa internacional especializada en el desarrollo de software y servicios de consultoría para diferentes sectores de actividad, principalmente para la industria y los servicios. El objetivo principal de SISTRADE es suministrar al mercado las mejores herramientas de sistemas de información para crear valor en las empresas, mejorando y optimizando su desempeño en todos sus procesos.

Centramos toda nuestra actividad en la calidad y la mejora, cultivando la investigación y la innovación en cada acción y estamos comprometidos con las mejores prácticas de seguridad de la información. Nuestro Sistema de Gestión demuestra nuestra implicación y compromiso, además de estar certificado por las referencias normativas NP EN ISO 9001:2015 y NP4457:2007.

## Tecnología

Todas las soluciones de Sistrade software usan la base de datos de soporte de Microsoft SQL Server. Es una base de datos relacional que optimiza los entornos de TI, proporcionando una plataforma segura y confiable para el análisis y la administración de datos. SQL Server ofrece avances tecnológicos fundamentales en términos de repositorio de información para usuarios colaborativos y agrega valor a las organizaciones.

## Mercados

- Industria de Impresión y Embalaje
- Industria de Etiquetas y de Embalaje Flexible
- Industria de Impresión de Seguridad
- Industria Metalmecánica
- Industria de Extrusión de Plástico
- Industria Editorial
- Industria de Cables y alambres
- Industria Alimentaria
- Sector Servicios
- Sector Comercial



## Puntos clave



**+ 5000 Usuarios**



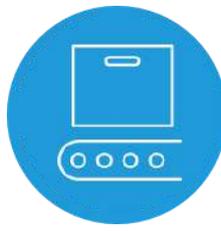
**+ 30 Países**



**4 Continentes**



**Industria 4.0**



**Captura automatizada de datos**



**Servidor SQL**



**Basado en la nube**



**Monitoreo en tiempo real**



**Multi dispositivo**



**Sostenibilidad**



**+ 15 Idiomas**

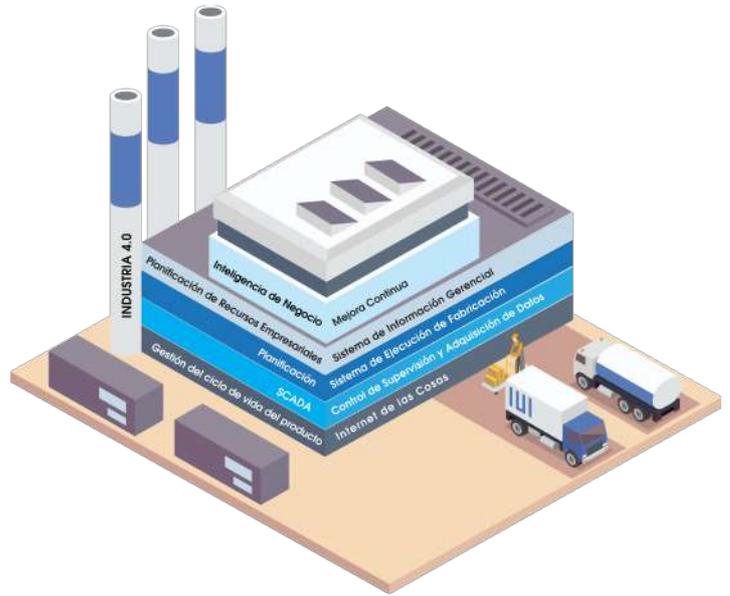


**Inteligencia de Negocio**

# MES para Industria 4.0

## Solución Sistrade para abarcar la Industria 4.0

El software Sistrade proporciona la herramienta adecuada para impulsar a su empresa hacia la Industria 4.0, optimizando, automatizando y controlando su línea de producción. Una de las aplicaciones clave de Sistrade es el Sistema de Ejecución de Manufactura (MES), que ofrece soluciones para planificar, recopilar datos, monitorear y controlar el proceso industrial, con la dirección de un alto nivel de sostenibilidad. El MES del software Sistrade tiene el objetivo macro de ayudar a los usuarios a sacar el máximo provecho de sus recursos, asegurando un futuro más viable y sostenible.



SISTRADe ofrece soluciones que permiten generar información adecuada, para apoyar rápidamente las decisiones, aumentar la productividad, alineado con los fundamentos de Industria 4.0.



Para una transición industrial segura hacia un mundo digital, es estrictamente necesario contar con una gama de herramientas que, además de apoyar este cambio, no causen entropía al proceso interno. De esta manera, SISTRADe cree que cada realidad de la industria debe ser analizada de manera particular. Por lo tanto, dentro del núcleo MES de Sistrade hay un conjunto de módulos complementarios, con objetivos distintos, para que se satisfagan todas las necesidades de cualquier empresa, lo que resulta en un valor agregado para la empresa.

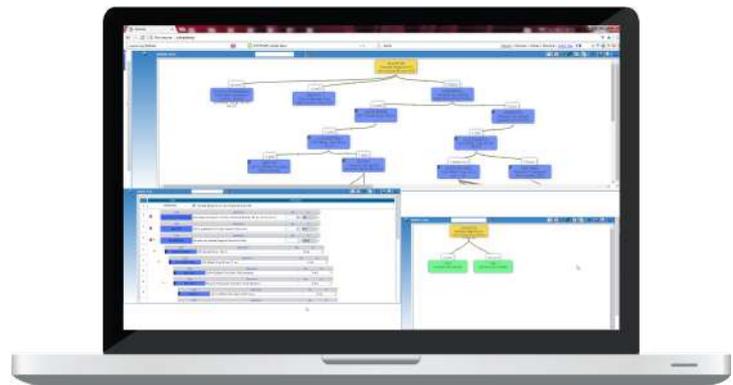
## Gestión del Ciclo de Vida del Producto (PLM)

Como punto de partida de la implementación de Industria 4.0, es importante definir un conjunto de procesos relacionados con la gestión del ciclo de vida del producto.

En este sentido, SISTRADE ofrece características que contribuyen de manera significativa a un PLM eficiente. Es importante destacar que la gestión de la producción se apoya principalmente en la gestión de las órdenes de trabajo, que tienen lecturas directas de todos los elementos y procesos definidos por PLM.

### Características Principales

- Ficha Técnica de producto
- Lista de materiales
- Lista de procesos (routing)
- Control de versiones
- Repositorio de datos
- Instrucciones de trabajo electrónico
- Gestión del número de serie
- Simulación y estimación de costos
- Desarrollo de productos
- Reglas Almacén
- Prioridad Salida
- Pruebas y ensayos
- Rango de operación de control
- Configuración del equipo



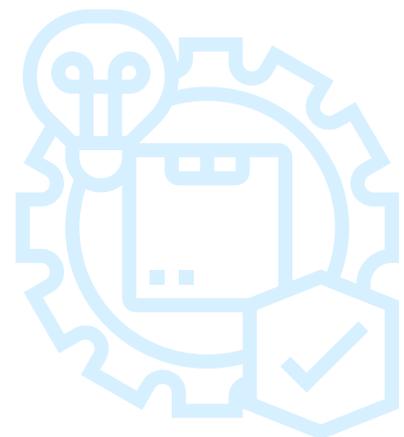
A menudo estos elementos se almacenan en el software de planificación de recursos empresariales (ERP), que permite la integración con otro software, a través de la importación de datos.

## Orden de Producción (OP)

Una instrucción de trabajo enviada al taller se designa mediante una orden de trabajo y se puede emitir manual o automáticamente a través del registro de un pedido de cliente o a través del MRP (Planificación de requisitos de materiales).

### Características Principales

- Generación automática a través de MRP
- Gestión de series y versiones
- Workflow (Flujo de Trabajo)
- Adjuntar documentos para apoyar el proceso productivo
- Parámetros de la máquina
- Asociación directa con la Ficha Técnica
- Agrupación de OP
- Lista de materiales para consumir
- Definición del lote de producción



# MES para Industria 4.0

## Supervisión Control y Adquisición de Datos (SCADA)

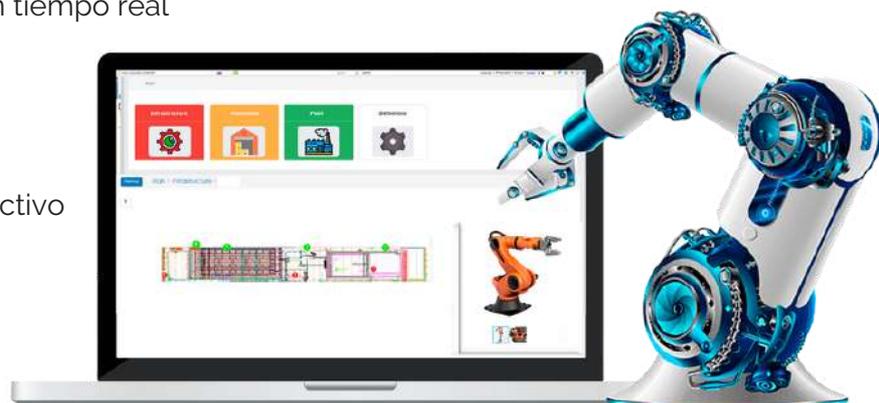
SCADA es un software basado en web que captura datos de operarios, sensores de máquina, PLC (controladores lógicos programables) y varios dispositivos dentro de una planta, incluso en ubicaciones remotas.



- Totalmente personalizable
- Adecuado para el diseño de cada planta
- Multi Planta
- Varias secciones
- Cualquier tipo de recurso/máquina
- Soporte de paneles sinópticos

SCADA tiene la capacidad de presentar una planta 3D de todas las máquinas, operarios y procesos en tiempo real, lo que permite reducir el tiempo improductivo

- Supervisión local o remota, multi-fábrica
- Información real sobre el estado de la operación de la máquina
- Identificación de los empleados que están trabajando en la máquina
- Orden de producción que está en progreso
- Cantidades producidas y rechazadas
- Operaciones llevadas a cabo por orden de trabajo
- Registro automático de tiempos de inactividad y sus razones
- Eventos y ocurrencias por máquina y por orden de trabajo
- Visualización de velocidad por máquina en tiempo real
- Gráficos del historial de velocidad
- Tiempo real de ajuste y producción
- Análisis de rentabilidad
- Tasas de ocupación
- Analizando tiempo productivo vs. improductivo
- Eficiencia por máquina



## Adquisición de Datos (DAS - Data Acquisition)

El sistema proporciona una captura de datos basada en la web que permite a las organizaciones recoger manualmente datos industriales de consolas industriales, dispositivos móviles o directamente de máquinas y PLC, aplicando el concepto "Internet de las Cosas".



### Captura de Datos Manual

- Liberación de órdenes de trabajo (inicio/fin)
- Inicio/final de operaciones (actividades productivas)
- Asignar/retirar empleados hacia/desde ciertas máquinas
- Motivo de los eventos (actividades improductivas)
- Materiales que se incorporarán en la máquina
- Registros de producción
- Pruebas de control de calidad

### ¿Porque Captura de Datos Automática?

#### Sin DAS



- Depende de fiabilidad del operador
- Estado desconocido de la máquina (tiempo real)
- Falta de fiabilidad en tiempos, productividad, no- productividad, mantenimiento, y paros.

#### Con DAS



- Mayor fiabilidad de los datos
- Minimiza el error humano
- Control mejorado de la velocidad de la máquina, la cadencia y las ordenes de producción
- Estado de la máquina en tiempo real
- Reducción del tiempo no productivo: Aumento la productividad

El Sistrade software permite a las organizaciones automatizar sus procesos de producción y optimizar sus líneas de producción y transformarlas en una **FÁBRICA INTELIGENTE**

# MES para Industria 4.0

## Adquisición de Datos (DAS)

### Como Capturar Datos Automaticamente?

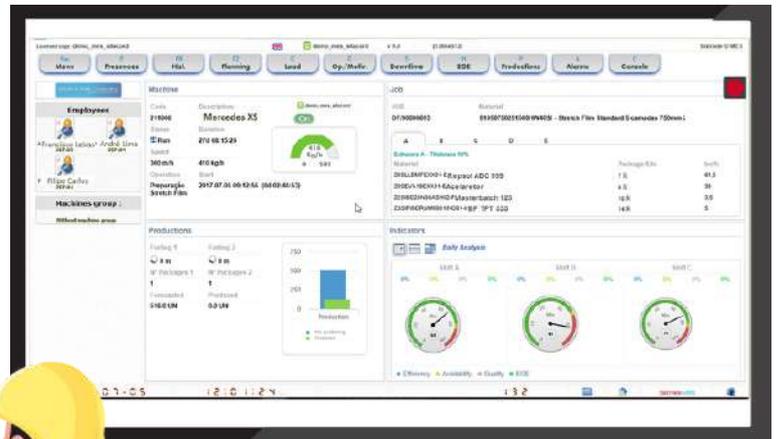
- Utilizar tarjetas de adquisición propietarias
- Utilizar PLC estándar (ej, Omron, Siemens, ...)
- Utilice protocolos estándar (ej. OPC Server, XML, ...)
- Utilice base de datos relacionales (ej. SQL Server)
- Uso de links entre API's del equipo y las API's de Sistrade



Con la recogida automática es posible presentar indicadores de producción en tiempo real directamente al empleado responsable

### Captura de datos Automática

- Estado de máquina
- Velocidad/cadencia instantáneas
- Velocidad/cadencia promedio
- Cantidad producida
- Tiempo de preparación y producción
- Tiempo de inactividad (paro)
- Cantidad consumida (materias primas)
- Otras señales que pueden ser relevantes



# Dashboards

## Mejora Continua con Metodología Lean

El Sistrade software lleva la mejora continua al futuro ofreciendo un tablero interactivo para ayudar a implantar la metodología Lean, sustituyendo los tablero de lápiz y papel por un tablero altamente dinámico e interactivo.



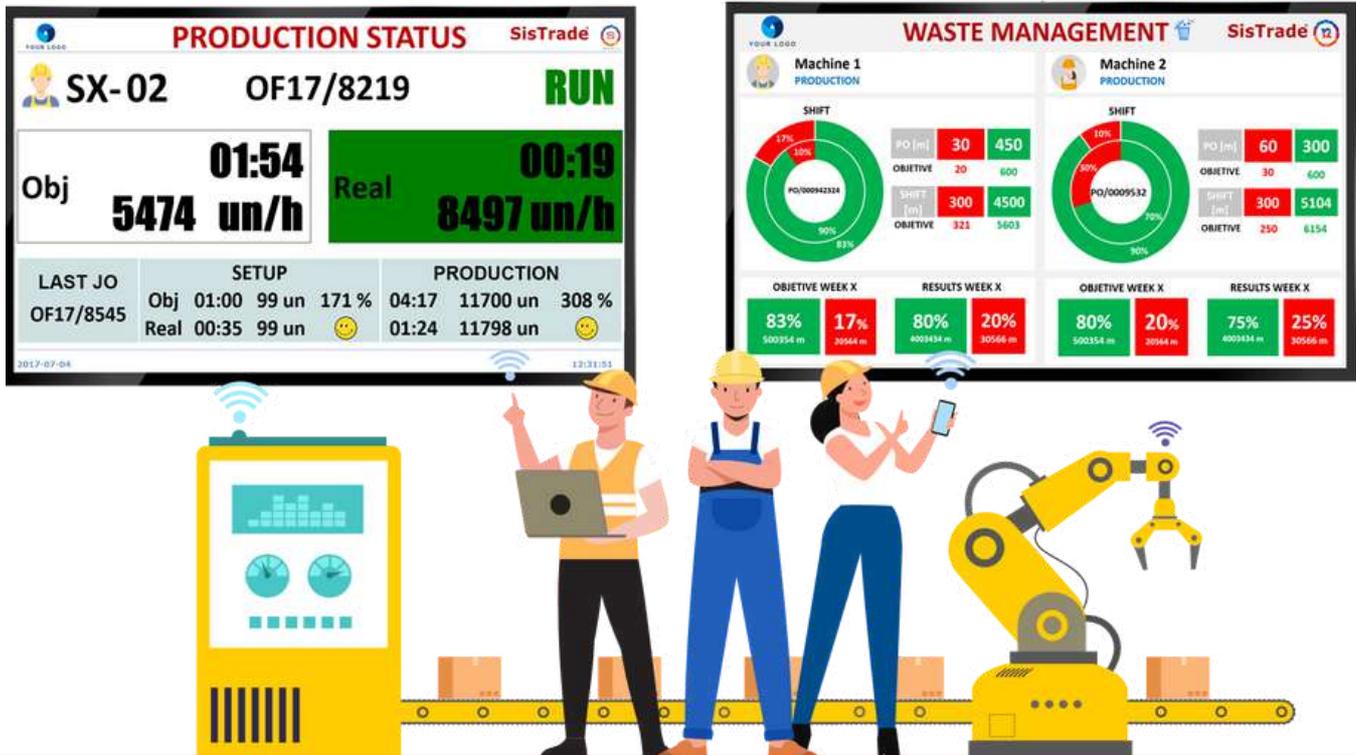
## Características Principales

- Tabla de configuraciones
- Tiempos de inactividad
- Gráficos interactivos
- Identificación clara del objetivo vs. resultado
- Análisis gráfico del OEE en diferentes dimensiones
- Pantallas Táctiles para apoyar la reunión de mejora continua
- Análisis de tiempos de configuración dentro de un periodo de tiempo
- Capacidad para transmitir inmediatamente el resultado del rendimiento
- Análisis gráfico de indicadores que atraviesan diferentes dimensiones (máquina, tiempo, OP, turno, empleado)

# MES para Industria 4.0

## Andon Board

El Sistrade software entrega una placa digital que muestra los cambios de estado de las líneas de producción y alertas cuando suceden los eventos.



Representación gráfica en tiempo real de los indicadores de producción

## Características Principales

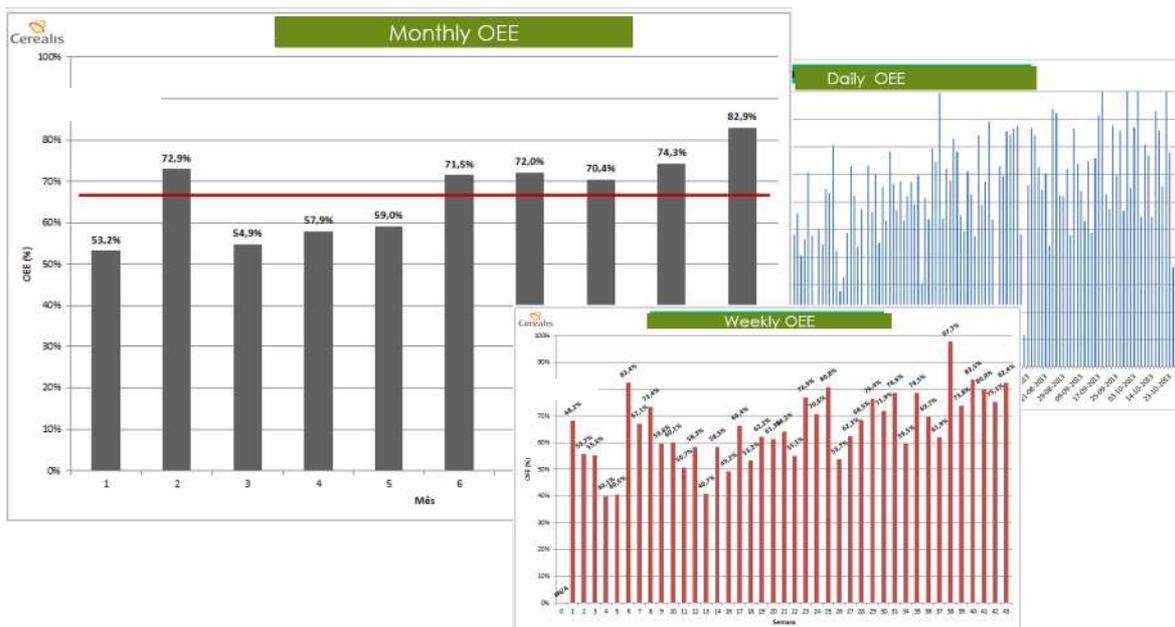
- KPIs
- Notificaciones y alarmas
- Retrasos y tiempos de inactividad
- Orden de trabajo actual / siguiente
- Visuales personalizables para resaltar los parámetros
- Eventos
- Objetivo / real
- Bueno / desperdicio
- Tiempos de preparación
- Tiempos de inactividad



## Overall Equipment Effectiveness (OEE)

La efectividad general del equipo cuantifica el rendimiento de una unidad de fabricación en relación con su capacidad diseñada, durante los períodos en los que está programado su funcionamiento. El Sistrade software ofrece supervisión y análisis de OEE en tiempo real con el fin de optimizar el rendimiento de producción y la eficiencia, contribución para la mejora continua de una empresa.

$$\% \text{ OEE} = \text{Disponibilidad} \times \text{Rendimiento} \times \text{Calidad}$$



OEE mide el porcentaje de tiempo de producción planificado que es verdaderamente productivo

### Características Principales

- Analizando el rendimiento actual
- Análisis de tiempo de inactividad
- Relación de disponibilidad
- Relación de eficiencia
- Relación de calidad
- Relación OEE
- Gráficos y análisis
- Optimizando la eficiencia y la confiabilidad de los procesos de producción
- Rendimiento por turno, por máquina, por empleado, por día, mes y año
- Otros indicadores clave de rendimiento



# MES para la Industria 4.0

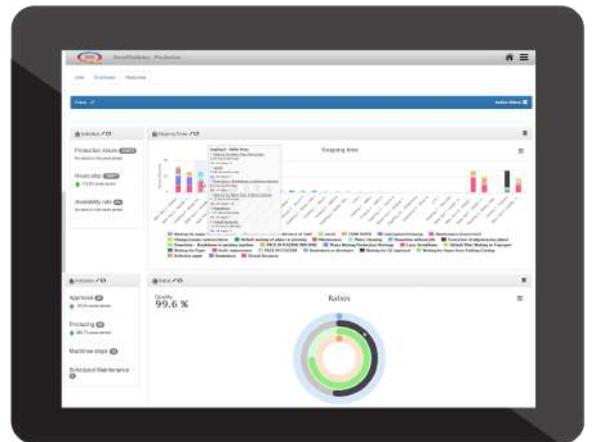
## Informes de Producción

La gestión de la producción requiere un análisis adicional a través de informes interactivos, a fin de obtener información útil para respaldar las decisiones de los gerentes.

El Sistrade software Gestión de Producción lleva a Shop Floor Control a otro nivel al proporcionar informes detallados sobre productividad, empleados y productividad de recursos.

## Informes Principales

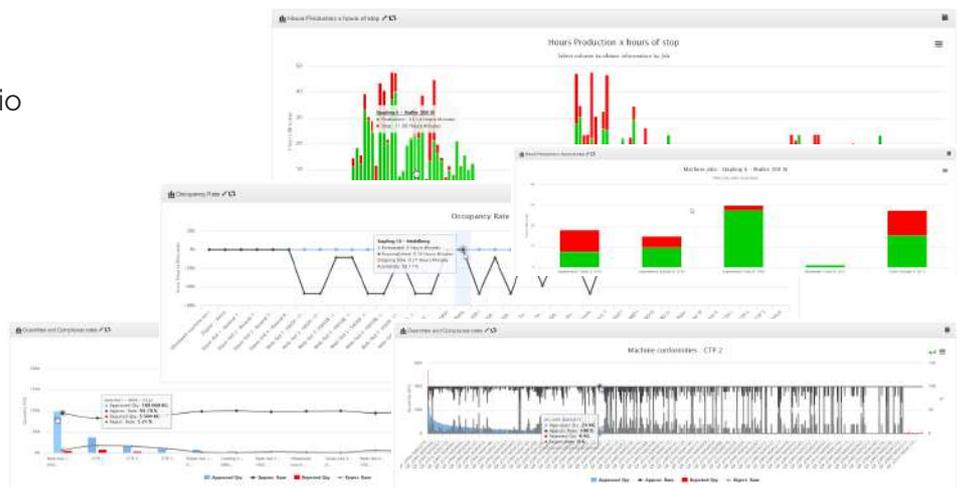
- Estado funcionamiento real de la máquina
- Velocidad en tiempo real de la máquina
- Gráfico histórico
- Registro automático del tiempo de inactividad y motivo
- Relación de ocupación
- Consultar órdenes de producción
- Máquina y tiempo de producción y sus desviaciones
- Análisis de preparación
- Trabajos en análisis de máquina
- Historia de la productividad de la máquina
- Seguimiento del proceso de producción
- Tiempos de espera de la orden de trabajo por sección y resumen operativo
- Registro detallado de la captura de datos de producción
- Informe de productividad del empleado, presencia y control de supervisión
- Análisis de máquinas y perdido por OP
- Lista de necesidades
- SCADA 3D de la disposición de la planta



Los informes se pueden exportar a otro formato (Excel, Word, PDF, etc.).

## Dashboards

- Cantidad y tasas de desperdicio
- Cantidad y tasas de cumplimiento
- Razones para OEE, calidad, disponibilidad y eficiencia



## Planificador

El módulo de Planificación ofrece una solución para organizar todas las tareas y actividades en un diagrama de Gantt automatizado y totalmente interactivo. El Sistrade software tiene la capacidad de asignar máquinas y recursos a sus empleados, ofreciendo la funcionalidad de arrastrar y soltar, lo que resulta en un sistema totalmente dinámico e intuitivo.



## Características Principales

- Plan maestro de producción
- Múltiples arrastrar y soltar (Drag & Drop) en el diagrama de Gantt
- Programación de las OP y/o Pedidos
- Visualización de órdenes de producción en Diagramas de Gantt
- Fijación del tiempo de las operaciones
- Subcontratación de una actividad particular
- Planificación dinámica con indexación al principio/fin y retrasos en la producción
- Sincronización con la captura de datos de producción
- Configuración de ajuste automático, incluidos retrasos y eventos inesperados
- Auto optimización
- Integración con la gestión de stocks y el mantenimiento de equipos
- Fácil asignación de trabajo de empleados / operaciones
- Programación basada en matrices
- Sistema de alarma integrado
- Simulación y comparación de escenarios de planificación de producción
- Informe para control de los tiempos de OP en el planning
- Informe de productividad del empleado, presencia y control de supervisión

# MES para Industria 4.0

## Registro de Producciones

El Sistrade software está preparado para registrar productos manualmente por el operador a través de la consola, o automáticamente a través de un PLC, colocando sensores en la maquinaria.



## Características Principales

- Registro de cantidad producida en la consola industrial
- Registro de cantidad producida a través de la automatización industrial
- Cálculo de producción utilizando una función de tiempo de producción o velocidad
- Conexión del equipo de pesaje para determinar los pesos reales
- Producciones en dos unidades de medida (por ejemplo, metros y kilogramos)
- Trazabilidad del proceso de producción

El Sistrade software también permite la conexión a equipos de medición para medir los valores registrados; por ejemplo, la salida de una máquina o sección puede colocarse en las básculas para que el sistema registre automáticamente el peso real de un producto

## Gestión de Materias Primas

El Sistrade software ofrece un módulo complementario para administrar las materias primas. Este módulo consiste en la definición de árboles de producto, formulación, consumo manual y automático, de acuerdo con factores de incorporación.

## Características Principales

- Definición de niveles múltiples de árboles de productos
- Consumo manual con lectura de código de barras
- Consumo automático basado en la cantidad producida
- Pre-confirmación de las salidas de stock
- Definición de la formulación con el inicio de la OP
- Consumo instantáneo por máquina y por turno
- Varias alertas para la colocación de materias primas por OP y por máquina



## Control de Calidad

La reputación de una empresa depende de la calidad de sus productos y servicios, lo que requiere un alto grado de control para cumplir con los requisitos de los clientes.

### Características Principales

- Historia del control de calidad
- Estadísticas de productos reclasificados
- Certificados de calidad
- Sistema de alerta
- Realizar pruebas y grupos de prueba
- Calibraciones
- Control de los costos
- Trazabilidad
- Acciones reactivas en tiempo real
- Interfaz fácil de usar para registros de calidad
- Definición de intervalos de tolerancia en valor absoluto o porcentual
- Configuración de parámetros de calidad, según el tipo de proceso
- Identificación del usuario, fecha y hora en que se realizó la prueba
- Interfaz optimizada para pantalla táctil y terminal de datos portátil
- La posibilidad de conexión a equipos de medición.
- Análisis de residuos por turno y por orden de trabajo
- No conformidades por turno, por máquina y OP
- Análisis gráfico de defectos



El Sistrade software ofrece una amplia gama de soluciones en este departamento para mejorar la calidad de los productos, centrándose en detectar no conformidades, calibrar equipos y administrar los costos de los equipos. El software está preparado para responder en tiempo real a todos los desafíos, dando al usuario la posibilidad de registrar cada información para el análisis histórico futuro. Además, este módulo está preparado para rastrear cada equipo y material disponible, en términos de no conformidades, pruebas e inspecciones.

### Dashboards

- Interfase gráfica
- Evaluación de proveedores por familia y subfamilia de productos
- No conformidades

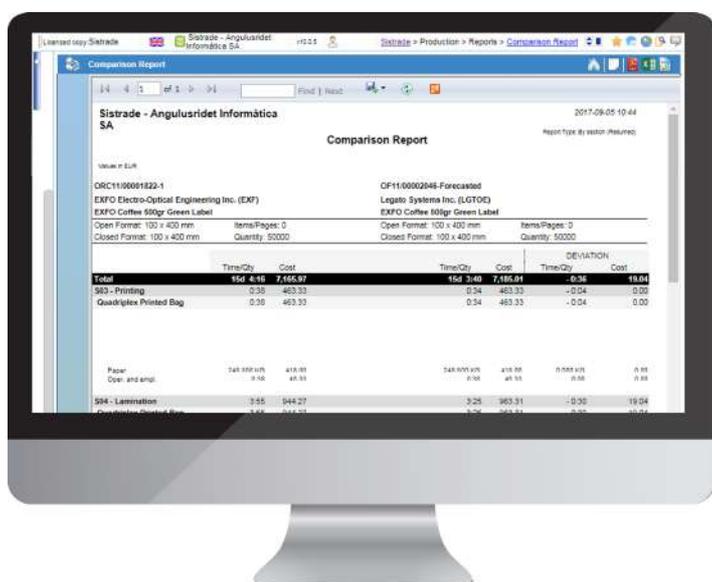


# MES para la Industria 4.0

## Costos Industriales

Un proceso de producción puede ser muy costoso, por eso la gestión de los costos industriales es una actividad clave para todas las empresas de fabricación. Sumando los costos directos de los materiales, los costos directos de mano de obra y los gastos generales de fabricación en la producción nos da el costo industrial de fabricación.

El Sistrade software ofrece una solución para registrar cada costo de los materiales, incluidos los costos indirectos, para calcular la estimación de costos más cercana a la real.



La gestión de los costos industriales ayuda a respaldar la decisión de internalizar o externalizar ciertas actividades de la cadena de valor

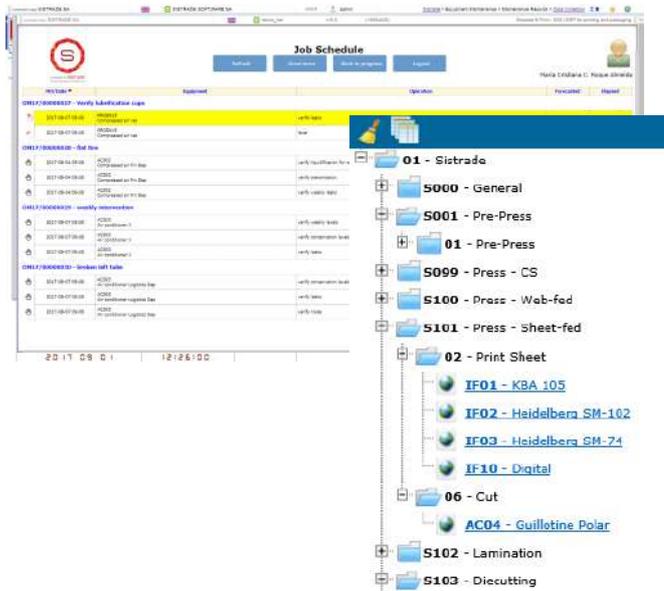
## Características Principales

- Costo real de la orden de producción
- Costo de trabajos en curso
- Comparación de costos previstos y real
- Rentabilidad del pedido
- Actualización automática de los costos
- Distribución de costos indirectos por sección
- Distribución de costos indirectos por centros de costos



## Mantenimiento de Equipos

La gestión de activos requiere una atención especial por parte de todas las organizaciones, especialmente aquellas que tienen equipos críticos como inversiones cruciales. Una mala gestión de activos puede conducir a enormes pérdidas financieras.



## Características Principales

- Estructura jerárquica de activos
- Árbol de equipo
- Ficha detallada de equipos
- Solicitudes de mantenimiento automáticas
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Incidentes e intervenciones registrados
- Integración con planificados.
- Análisis de mantenimiento
- Alertas de tiempos de respuesta superiores a los predeterminados

Este módulo ofrece una herramienta de control de mantenimiento 100% web para todas las infraestructuras, equipos y componentes, incluida la planificación de mantenimiento, la gestión de todas las órdenes de mantenimiento y el mantenimiento preventivo y correctivo

## Dashboards

- Resumen semanal de mantenimiento por empleado / equipo
- Registro de equipos
- Lista de necesidades
- Costos de mantenimiento
- Registros de mantenimiento
- Horas de mantenimiento por máquina
- Horas de mantenimiento
- Incidencias por sección
- Mantenimiento real versus previsto



# MES para la Industria 4.0

## Sistema de Gestión de Almacenes (SGA)

El módulo SGA (Sistema Gestión de Almacén) garantiza la trazabilidad completa de la logística interna, desde la llegada de la materia prima hasta el envío del producto terminado. Por lo tanto, se pretende agilizar simultáneamente las transferencias de materias primas o productos terminados a ubicaciones definidas de forma automática, inteligente y de acuerdo con el plan, pero también garantizar la trazabilidad interna completa de las existencias/productos.

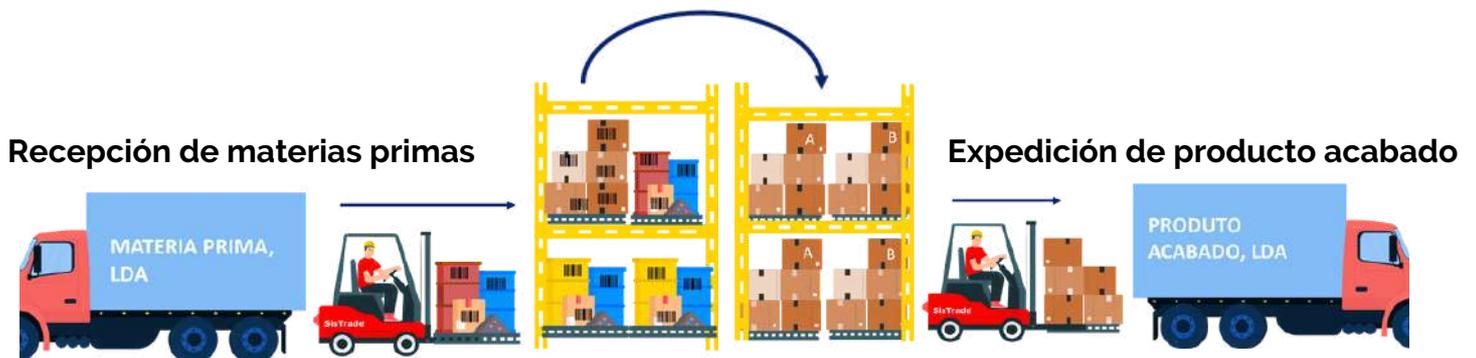
### Características Principales

- Recepción de material con sugerencias inteligentes de descarga
- Corrección de Stock
- Agrupación/división de lotes
- Preparación del material para el envío (división por almacén y cronograma de envío)
- Emisión del albarán de entrega
- Toda la Información disponible a través de dispositivos móviles que se pueden asociar a carretillas móviles y otros



El SGA ofrece la trazabilidad necesaria para la logística interna, garantizando la falta de stock o exceso de stock, agilizando el proceso de despacho de productos

### Producción



## Gestión de Energía

El software Gestión de Energía de Sistrade monitorea toda la información relacionada con la energía relacionada con los equipos y máquinas de las empresas en tiempo real y ofrece un sistema de alerta para realizar un seguimiento de todos los eventos inesperados. Esta herramienta tiene la intención de recopilar datos para proporcionar a los clientes los costos de producción específicos en términos de energía. Esto es 100% disponible en la web, lo que significa que las organizaciones pueden mantenerse al día con sus consumos de recursos energéticos en cualquier lugar y en tiempo real.



## Características Principales

- Monitorización de datos en tiempo real
  - Parámetros relacionados con la supervisión de la energía por sector o por máquina
- Advertencias (vs Patrones) tiempo real sobre el consumo excesivo de energía
- Información energética asociada con líneas de producción, OP respectivas y recursos asociados
- Visualización del consumo de energía por diseño de fabricación
- Análisis en tiempo real y definición de tendencias para cogeneración interna o fuentes de energía renovables
- Informe sobre la generación de huella de carbono, producto, trabajo, línea, planta
- Comparación de costo y tiempo por producción y línea
- Mantenimiento y configuración de los parámetros y costes energéticos
- Registros de costo de energía por ciclo de producción y tiempo
- Coste energético exacto de la producción: posibilidad de comparación histórica
- Implementación de datos de consumo específicos (kW, % renovable, CO<sub>2</sub>,) en las facturas

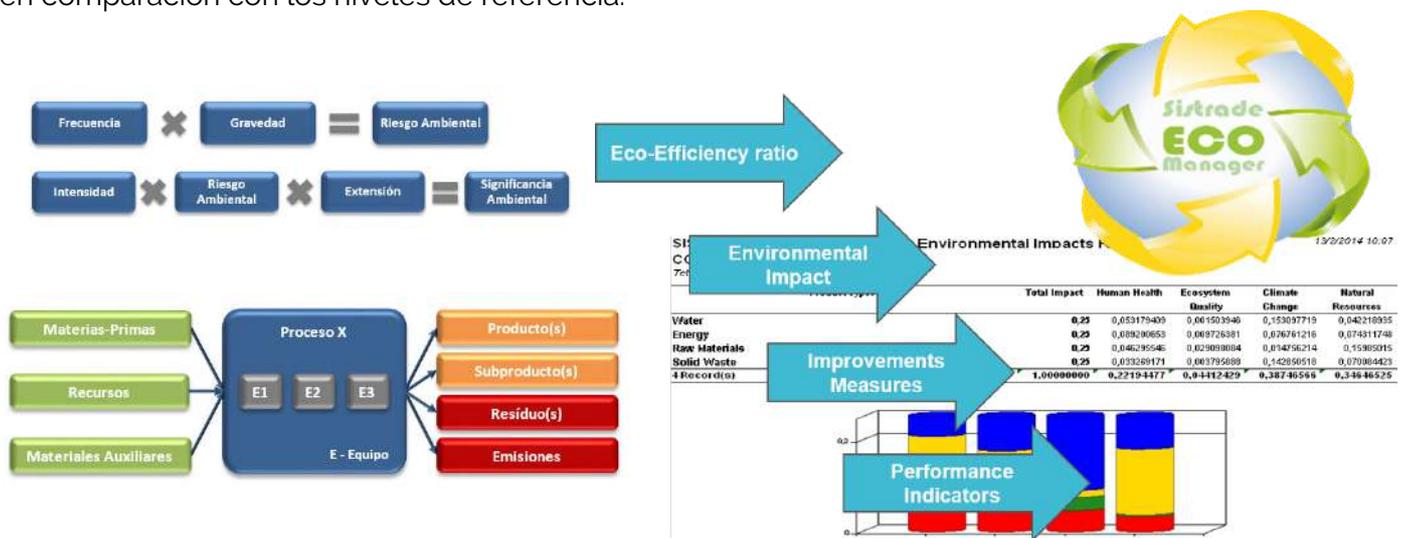
# MES para Industria 4.0

## Eco Eficiencia

Hoy en día, las fábricas inteligentes prestan especial atención a la huella ambiental.

El propósito de SISTRADE es desarrollar una herramienta de apoyo a la decisión para caracterizar y mejorar la eco eficiencia de los sistemas de producción de la organización, teniendo en cuenta el rendimiento económico también,

Este módulo está preparado para simular escenarios y generar puntos de referencia de rendimiento, en comparación con los niveles de referencia.



## Características Principales

- Modelo de cálculo de impacto ambiental
- Evaluación del rendimiento ambiental
- Análisis de flujo de masa y energía
- Modelo de cálculo de valor
- Simulación de escenarios y definición de objetivos económicos y ambientales
- Fácil análisis / evaluación del balance de masa y energía de los sistemas de producción (entradas / salidas)
- Metodologías para definir indicadores de desempeño económico y ambiental (KPI y KEPI)
- Integración del desempeño económico con el desempeño (o procesos) ambientales de la empresa y genera la información necesaria para la evaluación de la eco-eficiencia
- Presentación de resultados como paneles (tablas de resumen) de cuadros y tablas basados en las variables clave para el usuario
- Generación de un perfil económico y ambiental de la empresa o proceso bajo estudio
- Dependiendo de los resultados obtenidos, el usuario puede establecer prioridades y medir las ineficiencias más significativas, lo que también permite la implementación de las acciones de mejora enfocadas en la reducción de costos, en el uso más eficiente de recursos y materias primas, y reducir los impactos ambientales de la actividad

## Business Intelligence

El Sistrade Business Intelligence es una herramienta que recopila y compila grandes cantidades de datos para generar información relevante sobre las operaciones de las empresas. A través de este módulo, las empresas comprenden mejor las operaciones diarias y su entorno.

El Business Intelligence tiene una amplia aplicación cuando se aplica a una organización, como por ejemplo, Negocios, Finanzas, Ventas, Compras o Producción.



## Solución Sistrade Software

- Realizar análisis, cruzando múltiples dimensiones y métricas
- Aplicar filtros a cualquier dimensión de análisis
- Resultados mostrados analítica y gráficamente utilizando cualquier dispositivo: PC, tableta, smartphone
- Información actualizada por hora, por día o semanalmente
- Establecer latencia para generar, corregir y actualizar los resultados de los datos
- Exportar resultados de datos a archivos PDF, Excel y Word

Con respecto a la producción, una organización puede usar esta herramienta para analizar históricamente los KPI para la planificación, la fabricación o incluso la calidad o el mantenimiento

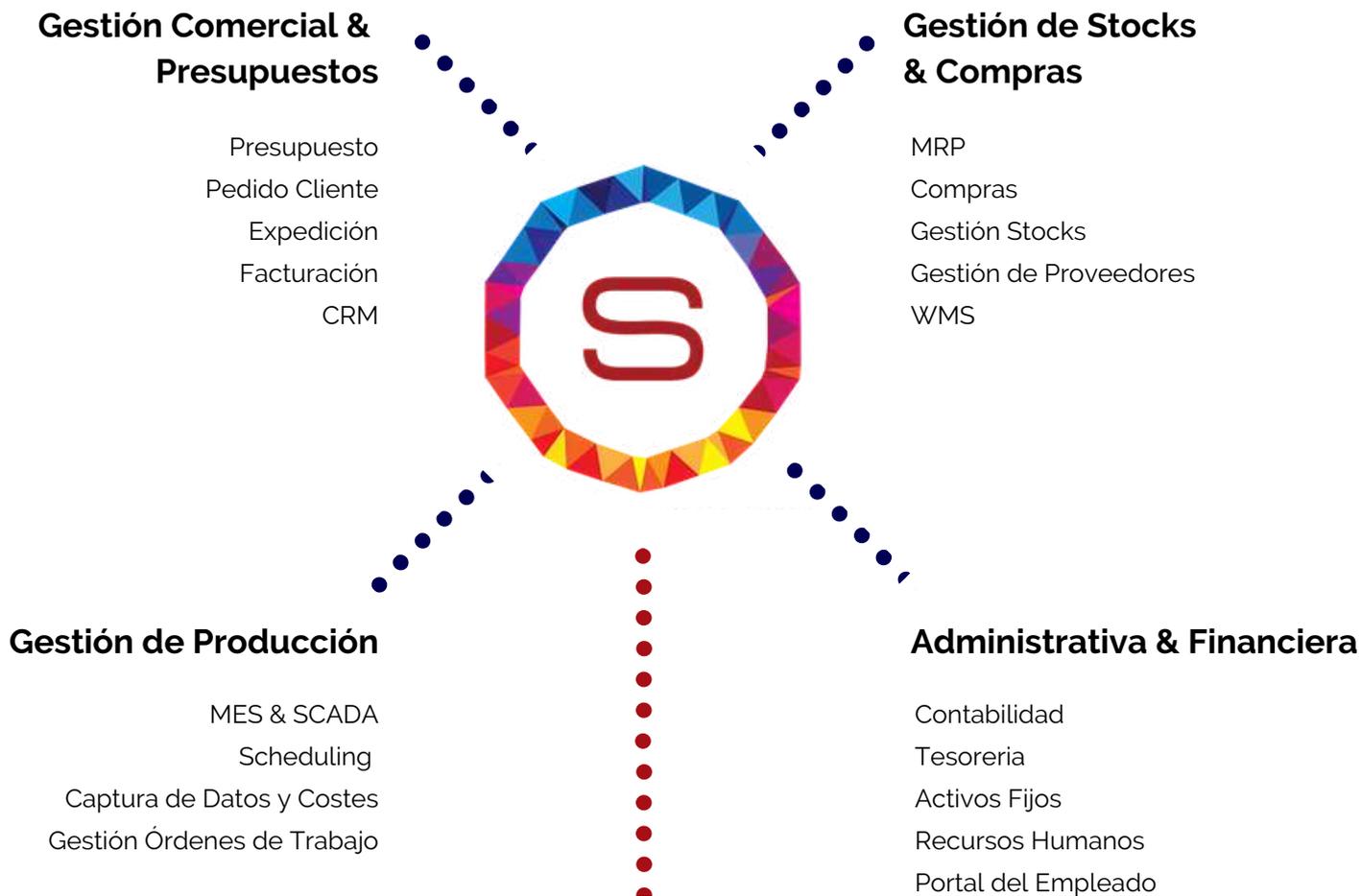
## Características principales para producción

- Analizar la tasa de cumplimiento del plazo, donde se presenta la tasa de satisfacción entre la fecha de entrega acordada y la entrega real
- Analizar los costos de las órdenes de trabajo (costo real frente a valor estimado de ventas)
- Analizar la tasa de tiempo de configuración, donde es posible ver el porcentaje de tiempo de configuración sobre la producción total, lo que permite al usuario verificar el tiempo de configuración de las máquinas para llevar a cabo una producción determinada
- Analizar el índice de disponibilidad: período de tiempo que la máquina/sección/planta debe trabajar frente al tiempo que está trabajando



# Sistrade Software

## Soluciones



## Otras Funcionalidades

- Mantenimiento de Equipos
- Control Calidad
- Ecoeficiencia
- Gestión de Energía
- Gestión I&D e Innovación

- Business Intelligence
- Dashboards
- Generador de Informes
- Web2Print
- Balanced Scorecard

## Usuarios del Sistrade Software

El Sistrade software es utilizado por millares de usuarios, en más de 30 países de 4 continentes. Conozca a algunos de nuestros clientes que utilizan el módulo MES.



**Olegário Fernandes**  
Portugal

Olegário Fernandes es una imprenta que produce cajas de cartón, etiquetas autoadhesivas y etiquetas de papel y film. La empresa se creó en 1922 y desde entonces ha crecido hasta convertirse en una empresa con 140 empleados y 10.000 m2 de superficie cubierta, con líneas de producción automatizadas y actualizadas.



**MIRANDA & IRMÃO**  
Portugal

MIRANDA & IRMÃO, LDA es una empresa con más de 70 años de experiencia que produce principalmente componentes y soluciones para bicicletas y motocicletas.



**Cordex S.A.**  
Portugal

El Grupo Cordex es uno de los mayores fabricantes de cuerdas del mundo y exporta a más de 70 países.



**SOLIDAL**  
Portugal

SOLIDAL es un fabricante de cables eléctricos y un proveedor de soluciones integradas para la transmisión y distribución de energía.



**SENTEZ EMBALAJ**  
Turquía

El Grupo Sentez utiliza el Sistrade software MISJERP que permite la gestión integrada de todos los departamentos, desde la compleja planificación de productos (envases, embalajes flexibles), facturación, compras, gestión de existencias, gestión de órdenes de fabricación, adquisición de datos de producción y contabilidad.





powered by **Sistrade**

## Oporto - Sede

Travessa da Prelada, 511  
4250-380 Porto - Portugal  
inov@sistrade.com

## Madrid

Parque Empresarial La Moraleja  
Avenida de Europa, 19 3º A  
28108 Madrid - España  
madrid@sistrade.com

## Liubliana

Rozna dolina, Cesta II/29  
1000 Liubliana - Eslovenia  
ljubljana@sistrade.com

## París

39 rue du Mûrier (BP 125)  
37540 Saint-Cyr-sur-Loire - Francia  
paris@sistrade.com

## Varsovia

Al. Niepodległości, 69 - 7º  
02-626 Varsovia - Polonia  
warsaw@sistrade.com

## Estambul

Dikilitaş Hakkı Yeten Cad. Sel. Plaza, 10/C  
Kat:6 Fulya 34349 Besiktas - Turquía  
istanbul@sistrade.com



[WWW.SISTRAD.COM](http://WWW.SISTRAD.COM)

©Copyright 2023 - SISTRAD-Software Consulting SA. Todos los derechos reservados  
abr/23