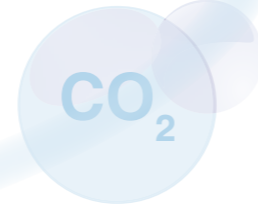




Expertise – Passion – Automation



**Hacia una producción industrial sostenible**  
Asesoramiento energético



## Cambio climático

No es ninguna novedad decir que estamos sufriendo un cambio climático.

El aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y el metano, está provocando que la temperatura media de la Tierra aumente, provocando un calentamiento global. Esto tiene consecuencias catastróficas para nuestro planeta: deshielo de los glaciares, inundaciones de islas y costas, huracanes con mayor poder de destrucción, migración de determinadas especies y desertificación de tierras fértiles, entre otras.

Está claro que existe una necesidad urgente de frenar el efecto invernadero y mitigar los efectos del cambio climático.

## Hacia una producción industrial sostenible

### Asesoramiento energético

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible**
- **Asesoramiento en evaluaciones energéticas**
- **Programa de colaboración estratégica SMC**
- **Aplicación práctica**
- **SMC Business Continuity Plan**

## Naciones Unidas y Acuerdo de París

A finales de 2015, líderes de 192 países se reunieron en la Cumbre del Clima de París (COP21) organizada por las Naciones Unidas para discutir sobre el cambio climático y aprobar un plan común, el Acuerdo de París. Se trata del primer acuerdo universal y legalmente vinculante sobre cambio climático y su objetivo es limitar el aumento global de la temperatura en este siglo a 2 °C por encima de los niveles previos a la industrialización, al tiempo que busca medios de limitar la subida todavía más, a 1.5 grados. Al mismo tiempo, pretende fortalecer la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y apoyarles en su trabajo.

La UE ratificó el Acuerdo el 5 de octubre de 2016, entrando formalmente en vigor el 4 de noviembre de 2016.

La implementación de este Acuerdo es clave para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ya que exige medidas de lucha contra el cambio climático para reducir las emisiones e incrementar la resiliencia climática.

# Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Globales, fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamado universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que, para el 2030, todas las personas disfruten de paz y prosperidad.

Los 17 ODS están integrados, es decir, reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental. También podemos agruparlos en lo que la ONU denomina las “5P”: People, Planet, Prosperity, Peace and Partnership (Planeta, Personas, Prosperidad, Paz y Alianzas).



## Planes de actuación SMC para abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible

### 1 Iniciativas SMC para la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>

- Mejoras en el proceso de producción y el rendimiento de los productos SMC
- Fomento de fábricas y productos respetuosos con el medioambiente. Fabricación sostenible.
- Desarrollo de productos sostenibles.
- Propuestas de ahorro energético en sistemas de aire comprimido.
- Productos con reducción de emisiones CO<sub>2</sub> durante el proceso de producción.



### 2 Entorno de trabajo saludable, seguro y protegido

- Creemos en la inversión en los miembros de nuestro equipo; en la creación de un entorno de trabajo seguro e integrador en el que las personas puedan desarrollar todo su potencial.
- Favorecemos la educación.
- Fomentamos y facilitamos el desarrollo de los miembros de nuestro equipo.
- Fomentamos los hábitos saludables.
- Garantizamos la seguridad en el lugar de trabajo.



### 3 Desarrollo de recursos humanos y difusión de la tecnología de automatización como base de desarrollo.

- Creemos que las nuevas generaciones son la clave del futuro y, en SMC, apoyamos y nos comprometemos con una visión prospectiva de la ingeniería.
- Apoyamos diversos proyectos, becas y eventos para promover las oportunidades en la ingeniería en toda Europa, entre ellos: proyecto Engineering Education Scheme (EES), Smart Education Center en bfi Leoben, Higher Vocational College Kranj, “Silver piston”...



### 4 Actividades locales de contribución social

- Creemos en la inversión de recursos corporativos en las comunidades locales en las que desarrollamos nuestro negocio, como parte de nuestra contribución natural al desarrollo de la sociedad.
- Trabajamos con y para nuestras comunidades locales.
- Respuesta a las emergencias.
- Participamos en las actividades de conservación del medioambiente de la asociación Greenery Trust.



Todos estos esfuerzos han sido reconocidos por la Asociación Japonesa de ODS, que otorgó su certificación a SMC en diciembre de 2020.

Ofrecemos una variedad de servicios de asesoría relacionados con las evaluaciones energéticas, para que tu empresa pueda contribuir a la eficiencia energética y lograr así, una ventaja competitiva.

## Revisión básica de la generación de aire comprimido

Comprobación de...

- ✓ **Caída de presión y presión diferencial**
  - Tras almacenamiento en depósito, filtros de línea principal
  - Caída de presión en filtros
  - Caída de presión en 4-6 puntos de la fábrica, en comparación con la sala de compresores
- ✓ **Caudal**
  - Medición con caudalímetros y registro de datos
  - O revisión de los datos de los clientes
- ✓ **Almacenamiento**
  - Tamaño
  - Dimensionamiento
- ✓ **Comprobaciones de temperatura**
- ✓ **Asesoramiento sobre mejores prácticas en conexionado**
  - Reducción del tamaño del conexionado
  - Ubicación cerca de pared exterior o en un lugar frío para problemas de condensación
  - Tomas desde la parte inferior del conducto

## Análisis de calidad del aire comprimido

- ✓ **Instalación de equipos de pruebas**
  - Revisión básica mediante inspección visual
  - Análisis detallado que requiere el envío a un tercero (recargo aplicable)
  - Otros servicios disponibles a demanda como análisis bacterianos (recargo aplicable)
  - Análisis del punto de rocío

## Análisis de consumo de aire comprimido para procesos con un alto consumo energético

- ✓ **Análisis de sopladors de aire**
  - Refrigeración
  - Secado
  - Desplazamiento de productos
- ✓ **Generación de vacío**
- ✓ **Vibradores neumáticos**
- ✓ **Bombas de diafragma**
- ✓ **Traslado de materiales**
- ✓ **Otros**

## Análisis de máquinas individuales

- ✓ **Presión y caudal en la entrada de la máquina**
- ✓ **Presión y caudal en el interior de la máquina, en caso necesario**
- ✓ **Lista de comprobación de cumplimiento de mejores prácticas**
- ✓ **Evaluación del ahorro en modo de funcionamiento en vacío**

## Detección y análisis de fugas

- ✓ **Tuberías de la línea principal de la planta**
  - Propuesta de detección ultrasónica de fugas
  - Identificación de ahorro potencial
- ✓ **Análisis de máquinas**
  - Propuesta de detección ultrasónica de fugas
  - Informe e identificación de ahorro potencial
- ✓ **Fugas en sala de compresores**
- ✓ **Controles neumáticos para refrigeración, proceso y HVAC**
- ✓ **Nitrógeno y otros gases**
- ✓ **Además de...**
  - Transporte de sólidos
  - Tratamiento de aguas residuales
  - Equipos de manipulación
  - Transportadores en almacenes y otros sistemas



Diseñado para apoyar a nuestros clientes a satisfacer las variadas y complejas necesidades de sus negocios.



## 1 Gestor de cuentas corporativas dedicado

Te asignamos un gestor de cuentas corporativas como persona de contacto única, que trabajará estrechamente con los contactos de tu sede corporativa, tus ingenieros y todas tus plantas de producción para alcanzar, determinar, gestionar y ejecutar todos los objetivos del programa de colaboración.



## 2 Asesoramiento local

Contamos con más de 6000 ingenieros de ventas en 83 países para brindar apoyo a todas tus plantas de producción locales.



## 3 Soporte de ingeniería de diseño

Para ofrecer un soporte integral a tus ingenieros, en SMC disponemos de 1600 ingenieros de I+D especializados que se encargan de crear nuevos productos y soluciones. Podemos modificar o adaptar a tu medida rápidamente los componentes existentes para cumplir con los estándares de diseño o para su uso en aplicaciones exclusivas.



## 4 Asesoramiento en seguridad en maquinaria

Trabajamos con las personas de tus instalaciones locales y de ingeniería para apoyarte en el diseño de las actualizaciones de seguridad de planta en cumplimiento de la ISO 13849-1 y la Directiva de Máquinas.



## 5 Soporte para fabricantes de máquinas OEM

Brindamos apoyo a tus proveedores de maquinaria OEM mediante la integración de componentes específicos de SMC. Ponemos a tu servicio soporte en materia de precios, asistencia en diseño innovador y nuestra gestión de proyectos para garantizar la entrega y puesta en servicio puntuales de nuevas máquinas o líneas productivas.



## 6 Repuestos críticos para nuevas máquinas OEM

Colaboramos con las fábricas locales en la recepción de nuevas máquinas OEM para garantizar que todos los repuestos críticos estén disponibles in situ antes de iniciar la producción.



## 7 Asesoramiento en evaluaciones de ahorro energético en aire comprimido

Colaboramos con nuestros clientes corporativos en el asesoramiento de evaluaciones energéticas. Nuestro objetivo consiste en realizar propuestas de soluciones para reducir el desperdicio de aire comprimido en el entorno de la fábrica.



## 8 Evaluaciones de análisis de maquinaria

Realizamos análisis de maquinaria a nivel de planta para mejorar el rendimiento de las máquinas, identificar el desperdicio, reducir la tasa de desecho y mejorar la eficiencia de las líneas.



## 9 Evaluaciones de almacén

Realizamos evaluaciones de almacén a nivel de planta con el fin de reducir la base de proveedores, eliminar duplicados, estandarizar componentes, identificar repuestos críticos y ofrecer soluciones de ahorro de costes.



## 10 Análisis de repuestos de uso habitual

Trabajamos con todas las plantas locales para identificar componentes neumáticos de uso habitual. Llevamos a cabo análisis de modos de fallos y ofrecemos alternativas fiables para garantizar una mejora del rendimiento y de la disponibilidad de las máquinas en las que se utilizan los componentes.



## 11 Informes de actividades de mejora

Documentamos todos los casos de éxito de aplicaciones de Cuentas Corporativas a través de Informes de Actividades de Mejora, que consisten en un resumen de una página de la aplicación que detallan mejoras operativas, ahorro energético y de costes o mejoras de procesos de plantas. Están diseñados para compartirse con otras instalaciones con el fin de replicar la actividad de mejora.



## 12 Formación presencial y online

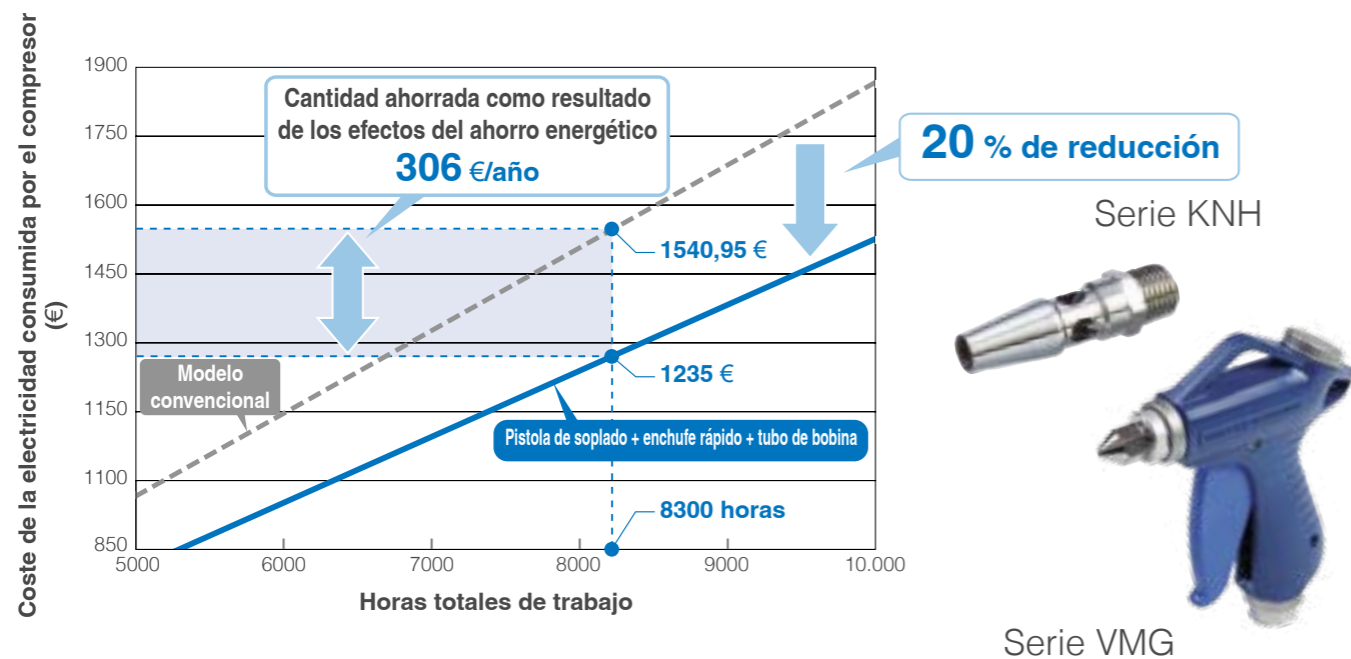
Ofrecemos sesiones de formación tanto presenciales como online sobre una amplia variedad de temas relacionados con tendencias industriales, componentes neumáticos, actuadores eléctricos, ahorro de energía, diseño óptimo de maquinaria y métodos de mantenimiento productivo total.

# Aplicación práctica

Disponemos de equipos de expertos en todo el mundo con especialización en las características de cada industria: en su legislación, reglamentos, estándares y requisitos de tecnología específicos. Poseemos un amplio conocimiento de las especificidades de cada proceso de producción. Aquí tienes algunos ejemplos.

## Industria de aperitivos

Un productor de aperitivos salados usa pistolas de soplado para limpiar las básculas de producto, los transportadores y las máquinas de envasado cada vez que cambia de producto y tras cada turno de trabajo. El soplado continuo a toda presión resulta caro y existe el riesgo de que se produzcan lesiones si no se incorpora una boquilla de seguridad.



Serie KNH



Serie VMG

El cambio a las pistolas de soplado VMG permitió que el cliente redujera la tasa de fallos de las pistolas, además de mejorar la eficiencia energética y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. También fuimos capaces de suministrar un vástago de extensión y un regulador a prueba de manipulación como un único kit. El cliente se ahorró más de 7000 € al año, con un retorno de la inversión de 247 días.

**D. MIKE BROWN**, GESTOR PARA LA INDUSTRIA DE BEBIDAS, SMC REINO UNIDO



**D. ANDY STILL**, GESTOR DE PROYECTOS PARA LA INDUSTRIA, EFICIENCIA ENERGÉTICA, EUROPA

Los equipos neumáticos representan alrededor del 20 % de todo el consumo de energía de las fábricas. Nuestra experiencia en la evaluación de fábricas muestra que un 30-50 % del aire comprimido generado se pierde por fugas o por un uso ineficiente del mismo. Reducir estos "costes ocultos" mediante la reparación de fugas, la optimización de usos ineficientes y la sustitución por tecnologías alternativas puede suponer una reducción significativa de los costes operativos, con el consiguiente aumento del "tiempo de actividad"... y todo ello con una inversión de capital muy baja.

[Descubre más sobre eficiencia energética](#)

## Industria de bebidas

Los productores de bebidas líquidas envasadas en botellas, latas y envases de cartón deben imprimir una fecha de validación en el producto. Si la superficie no está bien seca antes de la impresión, el texto no será visible o no se imprimirá, pudiendo provocar el rechazo de los productos. Normalmente, la solución para evitar este problema es instalar una boquilla de soplado o "peines" de aire.



Tras la instalación del amplificador de aire ZH20B-X185, el cliente redujo su consumo actual de aire en más de un 50 %. El retorno de la inversión de este proyecto fue inferior a 450 días. Con la reducción de la presión (por debajo de 5 bar), el cliente también alcanzó sus objetivos corporativos de eficiencia energética y reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

**D. GARY BROWN**, GESTOR PARA LA INDUSTRIA CERVECERA, EUROPA

## Un crecimiento sostenible también conlleva garantizar operaciones ininterrumpidas

Nos comprometemos a garantizar que SMC está preparada para hacer frente a cualquier situación de emergencia y que nuestras actividades empresariales no se verán interrumpidas en ningún caso. SMC se propone cumplir con sus responsabilidades en cuanto al suministro de productos y mantener la confianza de sus clientes contribuyendo tanto a un crecimiento sostenible como a la expansión de innovaciones tecnológicas.

Como fabricante integral de soluciones de automatización industrial, somos capaces de proporcionar rápidamente productos que satisfagan las necesidades de nuestros clientes en cualquier parte del mundo.

### Finanzas

#### Base financiera sólida y segura

En caso de emergencia, SMC puede disponer de una base financiera sólida y segura (con efectivo, depósitos y capital social) que cubrirá suficientemente el capital de explotación y los fondos necesarios para reconstruir las instalaciones y los equipos necesarios para mantener la continuidad de sus actividades. Con ello se pretende tranquilizar a nuestros clientes y trabajadores.

### Seguridad de la información

#### Datos vitales seguros

Reforzar la seguridad de la información para protegerse de virus informáticos y ciberataques, además de instalar centros de datos para crear un sistema de recuperación en caso de desastres. Tu información está segura con nosotros.

### Ventas

#### Soporte de ventas continuo

8700 ingenieros de ventas en todo el mundo a tu disposición para recomendarte la mejor solución posible para ti. Presentes en 83 países. Estés dónde estés, nosotros estamos presentes.

### Producción

#### Garantizar el cumplimiento de pedidos

Entrega fiable gracias a nuestros 8 centros logísticos globales y 34 centros de producción, 10 de ellos en Europa. Además de la flexibilidad necesaria para responder rápidamente a cualquier cambio repentino en el entorno de fabricación.

## Compromiso y sostenibilidad

### Ingeniería

#### Soporte técnico continuo

1700 ingenieros en nuestros 5 centros técnicos repartidos por todo el mundo, 2 de ellos en Europa (Alemania y Reino Unido).



Expertise – Passion – Automation