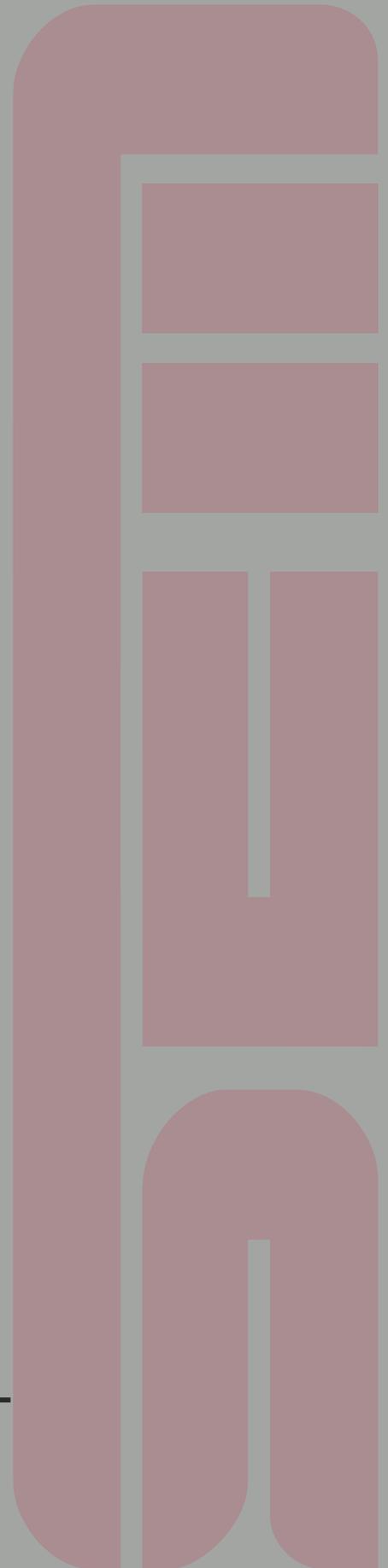




**MAQUINARIA INDUSTRIAL  
Y PARA LA CERÁMICA**

**DESDE 1983**







# 8.700 M<sup>2</sup>

DESTINADOS AL DISEÑO  
DE MAQUINARIA INDUSTRIAL  
EN ONDA (CASTELLÓN), ESPAÑA

**S**EM Engineering es un referente en el diseño de líneas completas de pulido, corte y rectificado cerámico en España. Canaliza el I+D+i a la industria cerámica a través del Departamento de Ingeniería propio, y es capaz de trasladar el know-how del sector cerámico a todo tipo de industrias.

Ofrece desde el diseño de las líneas de pulido, corte y rectificado cerámico, hasta el servicio postventa

y el soporte técnico. En 1989 SEM Engineering fabrica la primera rectificadora de azulejos del mercado y, desde entonces, es especialista en la sección de pulido, corte y rectificado de piezas cerámicas.

Nuestras instalaciones principales se ubican en una zona estratégica en la calle Vial 12, número 2, de Onda (Castellón) y cuentan con 8.700 metros cuadrados destinados a la fabricación de maquinaria.

Entre las máquinas herramientas de que disponemos destacan las máquinas Trumpf de Corte Láser Tubo de 6 kW y la de Corte Láser 2D; el Centro de Control Numérico Ibarria, junto con dos centros verticales de mecanizado Doosan de gran desbaste; un torno automático Doosan de 3 metros de distancia entre puntos; un robot de Soldadura Robotizada Fronius y una máquina de plegado de precisión Trumpf.

El sector cerámico ha sido uno de los que más ha crecido en los últimos años y por ello, las empresas azulejeras se han visto obligadas a renovar sus me-

canismos y estructuras para poder dar respuesta a una demanda de producción que cada vez es mayor.

En 1981, se produjo un boom del nivel de producción en la cerámica. Las empresas necesitaban un servicio continuo de fabricación, mantenimiento o adaptación de su maquinaria y los grandes fabricantes no podían hacer frente a un nivel tan alto de trabajo y de pedidos.

Desde SEM Engineering detectamos de inmediato este vacío laboral y esa fue una de las razones por las que llevamos a cabo uno de nuestros proyectos más importantes: el taller de adaptación y modificación de maquinaria.

# INSTALACIONES

## MÁQUINA-HERRAMIENTA DE ÚLTIMA GENERACIÓN





# PICKING BIG SLABS AUTOMÁTICO

## SOLUCIÓN AUTOMÁTICA PARA LÁMINAS DE GRAN FORMATO

La primera máquina de picking inteligente para logística que permite el embalaje de azulejos o mármol de gran formato en distintos tipos de soportes verticales, caballetes y horizontales, de forma simultánea. Su principal característica resi-

de en que cada orden es personalizable al máximo, pudiendo seleccionar las big slabs desde distintas bases de carga. La solución permite programar el número de piezas, el grosor y el formato. Y es capaz de operar en varios empaquetados simultáneamente.

También se pueden depositar las láminas en distintos soportes verticales: de madera, bundle; estructuras metálicas; o caballetes galvanizados, entre otros. La máquina incorpora una posición de preparación auto-

mática del bundle, en la cual una máquina permite flejar tanto pieza a pieza como el paquete completo. La extracción automática a cadenas facilita la salida del bundle y permite cargarlo directamente al contenedor.



DESCUBRE MÁS



# CARGA Y DESCARGA

## CON PLANOS ASPIRANTES



Las máquinas de carga y descarga con planos aspirantes de SEM Engineering cuentan con tecnología de agarre por

vacío que permite velocidades de almacenaje y carga de azulejos muy altas. Estas soluciones son configurables según las necesidades.

Es decir, se puede configurar el número de posiciones, para que la máquina cargue distintas plataformas de forma simultáneamente. Ade-

más, es compatible con los vehículos de guiado automático AGV.



DESCUBRE MÁS







# SALIDA DE EMERGENCIA

## APILADOR CON DISTINTAS CONFIGURACIONES

La máquina de emergencia salida de horno y apilador carga directamente los azulejos en pallets de forma ordenada, evitando que las piezas se dañen, se despunten o se rayen. Lo que se traduce en una reducción de la clase baja del material. De hecho, permite que los azulejos extraídos se puedan reintroducir en la línea una vez solventada la emergencia.ello, las

empresas azulejeras se han visto obligadas a renovar sus mecanismos y estructuras para poder dar respuesta a una demanda de producción que cada vez es mayor. El nuevo sistema evita bajas laborales por accidentes, ya que la extracción del material se realiza de forma automática. Además, se adapta a todos los formatos, a partir de 60 x 60 cm.

# SALIDA DE EMERGENCIA

SALIDA DE HORNO  
CON DISTINTAS  
CONFIGURACIONES



**SEM**  
ENGINEERING

SEM Engineering ha desarrollado un apilador/máquina de emergencia para salida de horno y destinado a la producción de gran formato que, además, cumple una triple función. En concreto, apila producto cuando es necesario realizar una parada, alimenta la línea con el

azulejo que está apilando y, por último, reconoce de forma inteligente las baldosas marcadas por tener algún defecto y las apila en una segunda plataforma, con el objetivo de trasladarlas sin que un operario tenga que cargarlas manualmente. Esta máquina se puede configurar a medida.



DESCUBRE MÁS



**SEM**  
ENGINEERING



DESCUBRE MÁS



**PICKING**  
TODOS LOS FORMATOS  
DE XS A XXL

# PICKING

## MANUAL



# PROCESOS AUTOMÁTICOS



DESCUBRE MÁS





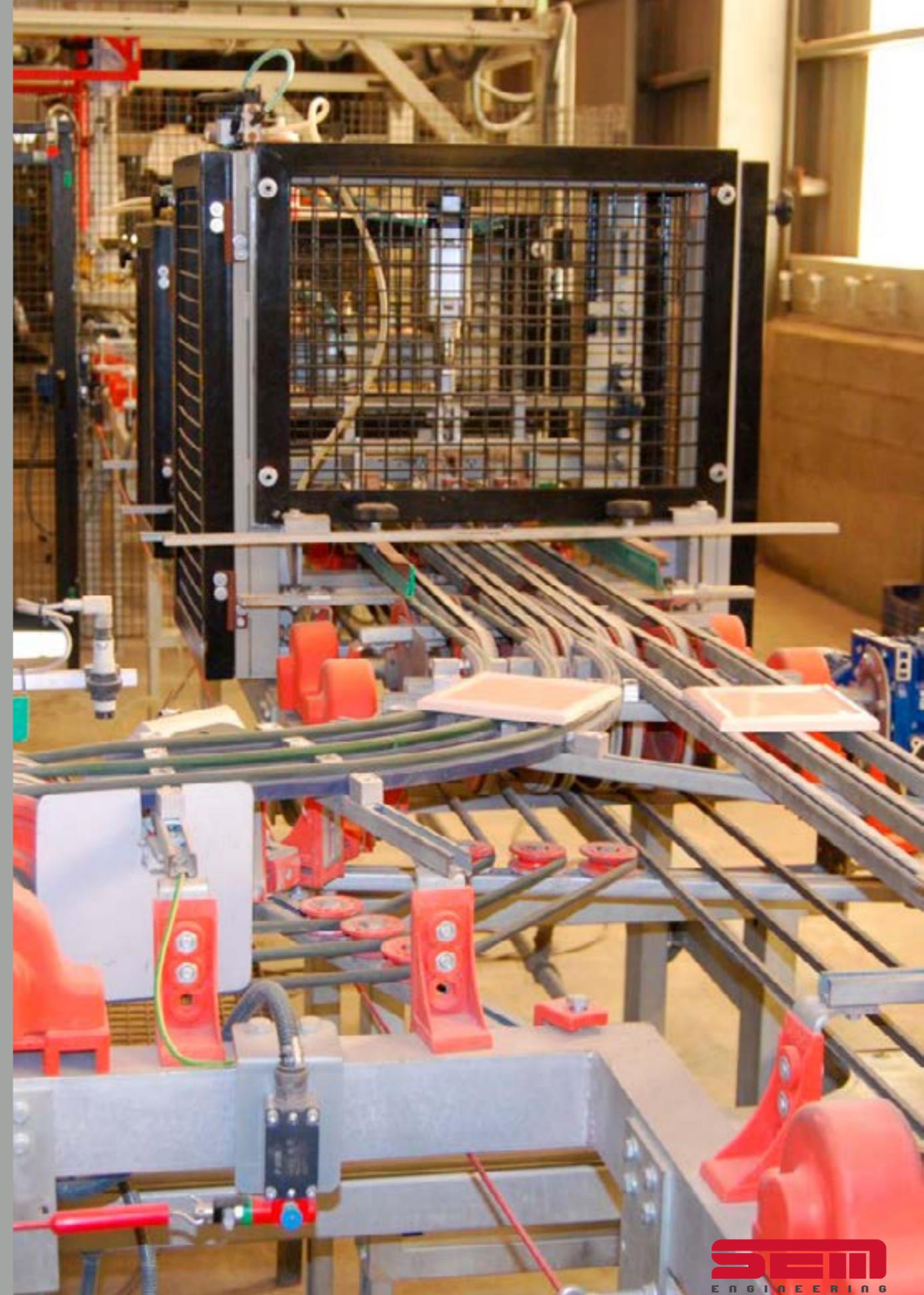
DESCUBRE MÁS



**SEM**  
ENGINEERING

# PIEZA ESPECIAL

PEQUEÑO FORMATO  
CORTE Y RECTIFICADO



# PIEZA ESPECIAL

APILADORES, TRAMOS DE TRANSPORTE, INCISIÓN Y ROTURA, FORMADOR DE FILAS ENTRADA Y SALIDA DE HORNO



# ENTRADA Y SALIDA DE HORNO

TODOS LOS FORMATOS





# TRAMOS DE TRANSPORTE

BANCADAS,  
COMPENSERS,  
CURVAS, GIRADORES  
CENTRADORES, CEPILLOS LIMPIEZA



# TRAMOS DE TRANSPORTE



# TRAMOS DE TRANSPORTE





# LÍNEAS DE PULIDO, CORTE Y RECTIFICADO

DISEÑO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

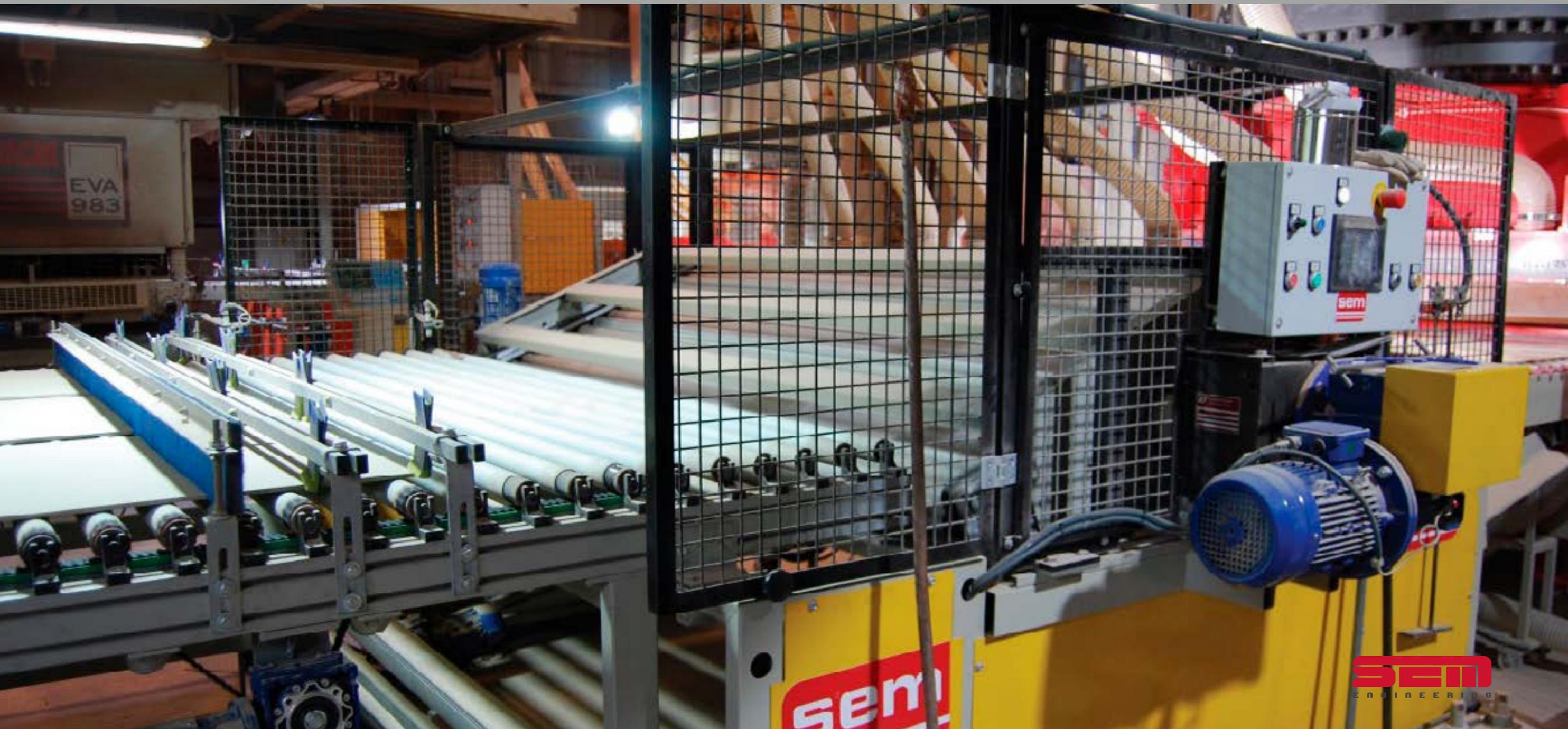


# LÍNEAS DE PULIDO, CORTE Y RECTIFICADO

DISEÑO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

# VOLTEADOR

TODOS LOS FORMATOS  
DE XS A XXL



# FILTROS ASPIRACIÓN A CARTUCHOS



# DEPURACIÓN

DE AGUAS





# CABINAS

DE AISLAMIENTO E INSONORIZACIÓN



**CONTACTO:**

**[contacto@sem-engineering.com](mailto:contacto@sem-engineering.com)**

**964 626 768**

**Vial 12, núm 2, Onda (Castellón) España**  
**[www.sem-engineering.com](http://www.sem-engineering.com)**