

# ttime

UNA REVISTA DEL GRUPO TRELLEBORG

2-2021

*Soluciones que sellan, amortiguan y protegen aplicaciones críticas.*

ADEMÁS  
SABORES  
LIMPIOS

EL NUEVO  
PANORAMA DIGITAL

SOLUCIONES INTELIGENTES  
PARA PUERTOS

# Respetuosos con la tierra

Neumáticos que rinden y protegen el suelo.





## SUMARIO

# 08

### FRICCIÓN CONTROLADA

Una nueva solución de estanqueidad que resuelve un problema clásico ha sido desarrollada por Bernhard Haas y su equipo.

# 15

### PRESENCIA DIGITAL

En 2020, la irrupción de la pandemia obligó a cambiar nuestra forma de trabajar. Trelleborg estaba preparada para el reto digital.



20

# 20

### PROTEGER EL SUELO

Descubra por qué un agricultor de la hermosa campiña italiana elige los neumáticos de Trelleborg para proteger su tierra.

# 29

### A LA ALTURA

Una nueva cinta formadora de alto rendimiento cumple a la perfección las rigurosas especificaciones de la industria del yeso.



## EDITORIAL

# LA INNOVACIÓN ES LA CLAVE DE NUESTRO CRECIMIENTO

En Trelleborg, nos esforzamos para que sea fácil hacer negocios con nosotros. Para nosotros, la tecnología es un medio para agilizar y simplificar nuestra oferta, con el objetivo final de poner a disposición de nuestros clientes una solución más sencilla y mejor. Como parte de este proceso, incluimos productos inteligentes, la comunicación con nuestros clientes y nuevos modelos de negocio o políticas comerciales.

En este número de *T-Time*, presentamos dos iniciativas nuestras que van en este sentido. Para evitar el arrastre de aromas de una bebida a otra, hemos creado un nuevo soft-

ware para la industria embotelladora que indica qué compuesto de sellado es el más adecuado para determinadas bebidas. Y a medida que pasamos más tiempo online, los seminarios web se han convertido en uno de los principales puntos de encuentro e intercambio de ideas con nuestros clientes.

Peter Nilsson,  
Presidente y CEO



Foto de portada:  
Trelleborg

El próximo número de *T-Time* sale en octubre de 2021.

**Responsable bajo la Ley de Prensa Sueca:**  
Patrik Romberg,  
patrik.romberg@trelleborg.com  
**Redactora en Jefe:**  
Karin Larsson,  
karin.larsson@trelleborg.com  
**Co-Redactora:** Donna Guinivan  
**Producción:** Appelberg Publishing  
**Jefe de proyecto:** Erik Aronsson  
**Coordinación Lingüística:**  
Kerstin Stenberg  
**Directores de Arte:** Frida Diaz y Tom Barette  
**Impresión:** Trydells Tryckeri  
**Suscripción:**  
trelleborg.com/en/media/  
subscribe  
**Dirección:** Trelleborg AB (publ)  
Box 153, SE-231 22 Trelleborg,  
Suecia  
**Tel:** +46 (0)410-670 00  
**Fax:** +46 (0)410-427 63

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de los autores o de las personas entrevistadas y no necesariamente reflejan las de Trelleborg. Si tiene alguna pregunta sobre Trelleborg o quiere enviarnos sus comentarios acerca de *T-Time*, envíe un email a: karin.larsson@trelleborg.com

linkedin.com/company/  
trelleborggroup  
twitter.com/trelleborggroup  
facebook.com/trelleborggroup  
youtube.com/trelleborg  
trelleborg.com

**Trelleborg** es un líder mundial en soluciones poliméricas especiales para sellar, amortiguar y proteger aplicaciones críticas en entornos exigentes. Sus soluciones innovadoras aceleran el rendimiento de trabajo para los clientes de forma sostenible. El Grupo Trelleborg tiene unas ventas anuales de aproximadamente 33 mil millones de SEK (3,13 mil millones de EUR, 3,57 mil millones de USD) y operaciones en unos 50 países.

El Grupo tiene tres áreas de negocio: Trelleborg Industrial Solutions, Trelleborg Sealing Solutions y Trelleborg Wheel Systems.

La acción de Trelleborg se cotiza en la bolsa de Estocolmo desde 1964 y en la Nasdaq Stockholm, Large Cap.

www.trelleborg.com



FOTO: SHUTTERSTOCK





AL FRENTE ARRASTRE DE AROMAS

# La prueba del sabor

Nuestra afición por las bebidas aromatizadas es todo un reto para la industria embotelladora. Para solucionar el problema del arrastre de aromas de una bebida a otra, Trelleborg aunó fuerzas con el especialista en embotellamiento Krones. Parte de la solución es un material sellante completamente nuevo y resistente a los aromas.

TEXTO SUSANNA LINDGREN FOTO SHUTTERSTOCK Y KRONES ►





FOTO: KRONES

**E**n cualquier supermercado o tienda de alimentación, las estanterías de bebidas están repletas de bebidas energéticas, refrescos y zumos. Ni siquiera el agua es solo agua, sino que se ofrece con distintos sabores para satisfacer cualquier gusto o preferencia.

Tanta abundancia de alternativas es fantástica para los sedientos, pero nuestro deseo de probar lo nuevo y sabroso ha generado un nuevo reto para los productores de bebidas y la industria embotelladora. La tendencia hacia las bebidas aromatizadas ha puesto de relieve el problema del arrastre de aromas de

una bebida a otra tras los cambios de producto en el proceso de envasado. Además del riesgo de tener que desechar cientos de litros de producto embotellado, la migración de aromas puede provocar paradas no deseadas, controles adicionales y quejas de los consumidores. En el peor de los casos, puede incluso dar lugar a multas o la prohibición de vender el producto.

“La migración de sabores es un riesgo que no debe subestimarse, sobre todo cuando se utilizan compuestos aromáticos intensos”, explica Eva Beierle, ingeniera de desarrollo de tecnologías asépticas y de procesos en Krones, fabricante

**Arriba:**  
Máquina embotelladora del fabricante alemán Krones.





limpieza. Para estudiar el problema y determinar exactamente dónde y por qué se produce el arrastre de aromas, Krones se puso en contacto con Trelleborg Sealing Solutions.

“Cuando aunamos la experiencia de Krones en tendencias y desarrollo de bebidas con los conocimientos de Trelleborg en materiales sellantes basados en elastómeros, descubrimos que el tipo de elastómero utilizado en los componentes de estanqueidad de la máquina contribuye significativamente al arrastre de aromas”, dice Tim von der Bey, responsable del proyecto de colaboración en Trelleborg.

Una máquina envasadora grande puede tener hasta 3.000 juntas diferentes. Las tuberías, los intercambiadores de calor, las válvulas ... todos necesitan juntas para conectar piezas, controlar la presión y dosificar la cantidad correcta de bebida en cada unidad. Cambiar a menudo de juntas cuesta dinero y consume tiempo, limitando la flexibilidad. Por lo tanto, el primer paso ▶

### “Hemos reinventado nuestra forma de presentar la información sobre los materiales sellantes”.

Tim von der Bey, Trelleborg

alemán de máquinas envasadoras y embotelladoras. Beierle valora muy positivamente el nuevo material sellante resistente a los aromas desarrollado por Trelleborg, ya que ofrece a sus clientes más flexibilidad en la producción.

Cada día, millones de botellas de vidrio, latas y envases de plástico salen de las líneas de envasado de Krones en todo el mundo. Muchas plantas producen una variedad de bebidas y eso repercute en tiempos de producción más cortos y más cambios de producto, generando a su vez un mayor riesgo de arrastre de aromas, a pesar de la implantación de procesos rigurosos de



FOTO: SHUTTERSTOCK



fue averiguar qué tipo de junta sería más sostenible y más adecuado para diferentes tipos de bebidas.

Durante casi dos años, el laboratorio de Trelleborg en Stuttgart, Alemania, sometió a pruebas rigurosas los elastómeros más utilizados en la industria embotelladora.

Durante varias semanas – y, en algunos casos, incluso durante varios meses – diferentes tipos de materiales sellantes fueron expuestos a todo tipo de productos líquidos, desde zumos de frutas aromáticas y refrescos con sabor a cola hasta vodka, detergentes o ketchup con sabor a curry.

El objetivo era determinar la susceptibilidad a la migración de sabores, así como la durabilidad de los materiales sellantes al exponerse al calor y los productos de limpieza utilizados en la industria. Simultáneamente, el laboratorio de I+D de Krones en Neutraubling, Alemania, evaluó la migración de sabores mediante cromatografía de gases y

### **“Los materiales Isolast® no absorbieron los aromas y prácticamente no tuvieron efectos detectables sobre el sabor de las bebidas”.**

Martin Krüger, Trelleborg

pruebas sensoriales con humanos.

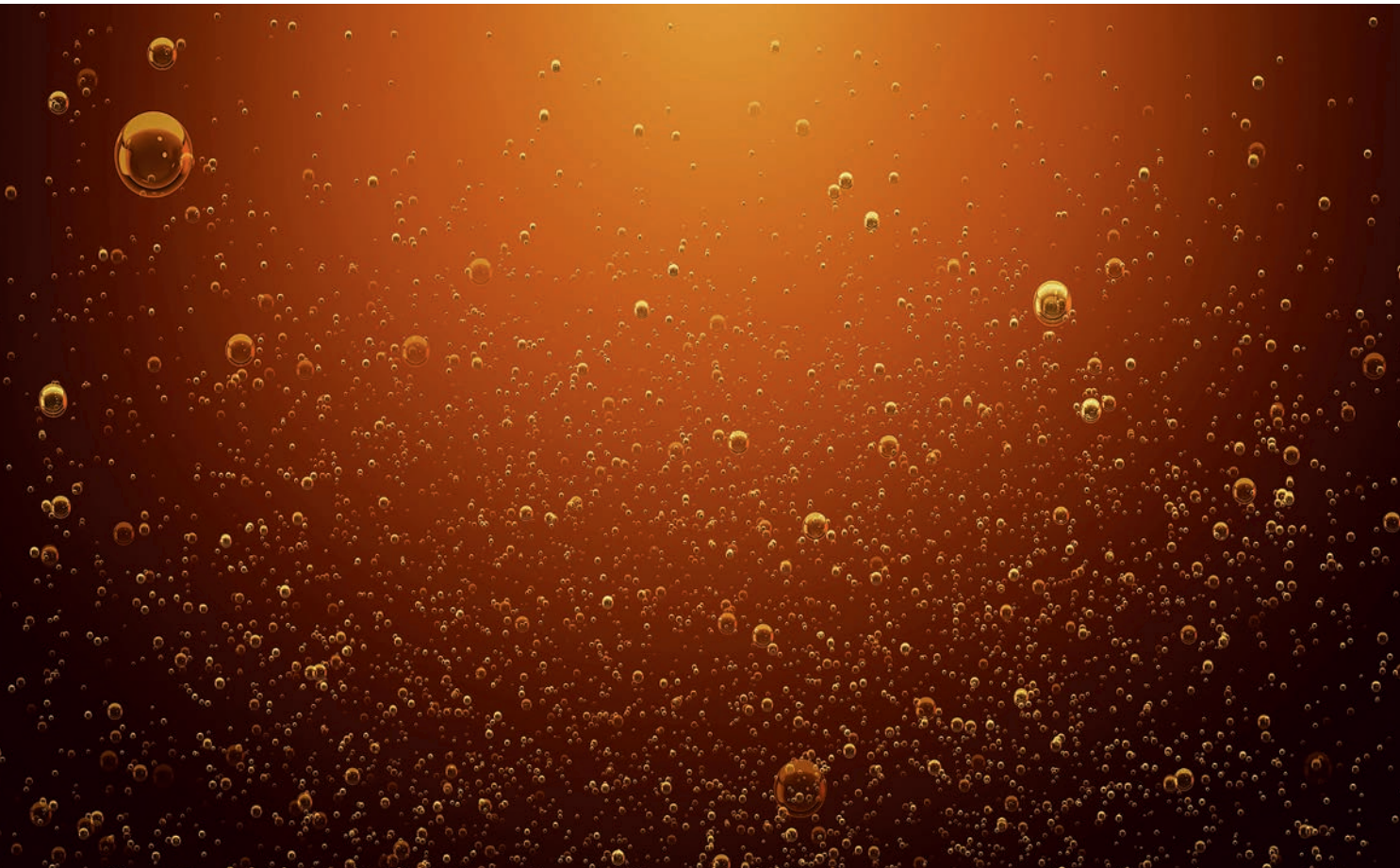
“Para medir la cantidad de aroma que migra, los materiales sellantes expuestos se dejaron en agua durante diferentes periodos de tiempo”, explica Beierle. “Posteriormente, el agua fue probada y valorada por un grupo de 20 a 30 personas”.

El resultado: hubo noticias buenas y malas. La buena noticia es que ha aportado conocimientos nuevos y detallados sobre el comportamiento de los distintos tipos de elastómeros cuando se exponen a sabores fuertes, calor y produc-

tos de limpieza. Esta información ahora ayuda a los clientes a elegir la junta más adecuada.

La mala noticia es que el material sellante más utilizado en la industria alimentaria, el EPDM (caucho de etileno propileno dieno monómero), resultó ser el más susceptible al arrastre de aromas, aumentando el riesgo de migración de sabores entre una bebida y otra. Por otro lado, el EPDM tenía la mejor resistencia química y la mejor durabilidad frente a los agentes de limpieza.

El FKM (fluorocarbono) también obtuvo buenos resultados en mate-





**Arriba:**  
Disposición  
de una planta  
envasadora típica.



Martin Krüger, gerente regional de ventas, Trelleborg Sealing Solutions.

ria de resistencia química, pero en cuanto al arrastre de aromas, los resultados fueron variando en función de la bebida. El agua con sabor a manzana, por ejemplo, tendía a dañar las juntas de FKM.

“Las mejores fueron las juntas de FFKM (perfluoroelastómero), como las Trelleborg Isolast® Food-Pro™”, afirma Martin Krüger, gerente regional de ventas de Trelleborg Sealing Solutions para el sector de alimentación y bebidas. “Los materiales Isolast no absorbieron los aromas y prácticamente no tuvieron efectos detectables sobre el sabor de las bebidas”.

La investigación concluyó que no existe en el mercado un compuesto de junta perfecto que se adaptara igual de bien a todas las aplicaciones. Para muchas bebidas ligeramente aromatizadas, el EPDM es un material adecuado, sobre todo teniendo en cuenta

el uso de temperaturas altas en muchos procesos de producción. Isolast es el mejor para aplicaciones con alimentos y bebidas, pero también es más caro y sus altas prestaciones técnicas pueden ser innecesarias en algunos procesos. Para ayudar a orientar a los clientes, Trelleborg creó una nueva herramienta para encontrar el material más adecuado.

“Hemos reinventado nuestra forma de presentar la información sobre los materiales sellantes, creando una solución de software como servicio (SAAS) adaptada al cliente”, dice von der Bey.

**En función del tipo** de bebida y de los productos de limpieza, el nuevo software indica qué compuesto de junta es el más adecuado para cada bebida.

“Seleccionar el material sellante óptimo es fundamental para evitar


el arrastre de aromas; impacta positivamente tanto en nuestros clientes como en los de Krones”, afirma von der Bey. “Pero no nos conformamos con eso. Nuestros hallazgos nos llevaron a desarrollar un material sellante completamente nuevo, dotado de una resistencia superior a los aromas”.

“Con el nuevo compuesto, disponemos de un material sellante que es asequible, duradero y presenta una baja migración de sabores”, resume Beierle. “Es una gran satisfacción poder resolver los inconvenientes de todos los demás compuestos y, al mismo tiempo, optimizar uno que es perfecto para el sector de bebidas”.

Inicialmente, el nuevo compuesto se ofrecerá exclusivamente a los clientes de Krones. ■

*Para más información:*  
[martin.krueger@trelleborg.com](mailto:martin.krueger@trelleborg.com)



A close-up portrait of Bernhard Haass, a middle-aged man with a balding head and light-colored eyes, looking directly at the camera. He is holding a transparent, scale-model car in front of his face, with his fingers visible on the sides. The car is a dark color, possibly black or dark blue, and its internal structure is visible through the clear plastic. He is wearing a dark, textured suit jacket over a light-colored shirt. The background is a dark, solid color.

Bernhard Haass es  
director de diseño  
responsable del  
desarrollo de  
Friction Control.



# Sin roces

Son muchos los materiales que crean un cierre hermético entre dos superficies, pero no todos permiten que esas superficies se deslicen fácilmente entre sí. Desarrollar algo que haga las dos cosas a la vez es como lograr la cuadratura del círculo. Pero eso es, precisamente, lo que han conseguido Bernhard Haass y su equipo con Friction Control.

**TEXTO** MICHAEL LAWTON **FOTO** HILARIUS RIESE





**B**ernhard Haass empezó como ingeniero mecánico, pero ha dedicado toda su vida profesional a las juntas. Actualmente, es director de diseño de juntas y perfiles para la región EMEA en Trelleborg Industrial Solutions. Trabaja con un equipo de seis personas y es responsable del desarrollo del diseño en cuatro centros. Este equipo ha desarrollado Friction Control, un nuevo concepto que ha resuelto el viejo problema de cómo evitar los daños por fricción de las juntas deslizantes.

Explica Haass: “En general, cuanto mejores son las propiedades de deslizamiento, peores son las de sellado; y, a la inversa, cuanto mejores son las propiedades de sellado, más susceptible es el sistema de deslizamiento a los efectos de la abrasión”.

Abrir una puerta corredera sellada con una junta convencional es como arrastrar una goma de borrar sobre una hoja de papel: queda

cubierta de trozos de goma. Trasladada a las juntas, esta misma acción acaba destruyéndolas.

“Friction Control fue desarrollado a raíz de una consulta que nos llegó desde otra unidad de Trelleborg”, explica Haass. “Recibimos unas 2.000 consultas al año, algunas de clientes y otras internas. Para contestarlas, creamos simulaciones, desarrollamos soluciones y construimos prototipos. Esta fase es un poco como hacer manualidades. Pero después, debemos preparar cálculos de costes, y finalmente, pasar a la producción industrial”.

Estas consultas producen hasta 500 productos nuevos cada año.

Haas confiesa que es muy gratificante ver pasar un coche de gama alta, sabiendo que su grupo ha desarrollado algunas de sus innovadoras juntas. O ver el rascacielos Shard de Londres, para el que su equipo trabajó con los constructores de acero para desarrollar sus juntas especiales.

## Bernhard Haass

Dedicado profesionalmente a las juntas desde 1993, Bernhard Haass está casado y tiene dos hijos adultos. Vive en un pueblo a unos 50 kilómetros de su base en la pequeña ciudad de Miltenberg, en Alemania, entre Würzburg y Frankfurt. Actualmente, es director de diseño de juntas y perfiles para la región EMEA en Trelleborg Industrial Solutions. Siempre ha vivido en esta zona. “Soy un chico de pueblo”, confiesa. “No me gustaría vivir en una gran ciudad”.

La consulta interna que dio lugar al desarrollo de Friction Control fue motivada por el tamaño creciente de los acristalamientos de las fachadas modernas. Los marcos de aluminio que los sostienen se dilatan y contraen con la temperatura externa







## “El mundo de las juntas es un mundo muy diverso”.

Bernhard Haass, Trelleborg

**Arriba:** La nueva solución Friction Control combina un coeficiente de fricción muy bajo con una resistencia a la abrasión extremadamente alta.

y la carga cambiante de los techos. Estas fuerzas pueden llegar a desplazar los marcos varios centímetros. El vidrio no es elástico, por lo que se instalan juntas en las fachadas para que puedan deslizarse.

Cuando una fachada se desplaza sobre una junta, inevitablemente se produce cierta abrasión. Para evitarla, existen algunas soluciones. Una de ellas es limitar la superficie de contacto entre la junta y el elemento deslizante pero a costa de mermar la funcionalidad global. Otra es utilizar una junta menos efectiva, por ejemplo, una junta de cepillo o de perfil; permiten el deslizamiento pero a costa de menos estanqueidad. Y una tercera opción es unir a la junta un sustrato con buenas propiedades deslizantes, pero siempre con el riesgo de que los dos materiales se acaben separando.

Para la nueva solución Friction Control, Haass utilizó un elastómero sellador estándar, el etileno propileno dieno monómero (EPDM), y lo revistió con un film hecho de plásti-

co, el polietileno de peso molecular ultra alto (UHMW-PE). Combina un coeficiente de fricción muy bajo con una resistencia a la abrasión extremadamente alta.

“No es un material nuevo”, puntualiza Haass. “Trelleborg ya lo utiliza en diversas aplicaciones, por ejemplo, para evitar que las piezas de plástico chirrien al rozar entre sí en los vehículos, y en aplicaciones industriales, como las defensas de muelles o compuertas, donde las soluciones convencionales requieren un mantenimiento frecuente o la sustitución de componentes”.

No es posible extruir o moldear el UHMW-PE; solo se puede convertir en láminas. Trelleborg utiliza grosores entre 0,1 y 0,2 milímetros, unidos mediante vulcanización a una junta de EPDM durante la extrusión.

Instalado entre el acristalamiento y el marco, Friction Control permite que el marco de la fachada se desplace sobre el acristalamiento sin dañar la junta. Una delgada tira de la nueva junta en las puertas es sufi-

ciente para evitar las corrientes de aire a la vez que deja una superficie lisa que no obstaculiza el paso de sillas de ruedas, por ejemplo.

Friction Control no tardará en encontrar aplicaciones en otros sectores. “Una de ellas podría ser las uniones entre los tubos de hormigón, que son muy ásperas”, sugiere Haass. Pero también podría utilizarse para puertas o portones corredizos, o en guías de persianas, o para forrar mangueras.

Haass disfruta con su trabajo: “Los que trabajamos con el caucho somos un poco diferentes; somos un grupo relativamente reducido, siempre nos estamos encontrando”, dice. “Y participamos en todo tipo de sector-construcción pesada, automoción, fabricación de ventanas- y eso es lo que hace que este trabajo sea tan especial. El mundo de las juntas es un mundo muy diverso”. ■

Para más información:  
[www.trelleborg.com/en/career](http://www.trelleborg.com/en/career)









# AIRE LIMPIO

TEXTO DONNA GUINIVAN

ILUSTRACIÓN NILS-PETTER EKWALL

**¿Qué es esencial?** El aire que respiramos es fundamental para la vida. Mantener este recurso vital lo más limpio posible es esencial. Trelleborg ofrece distintos recursos para preservar la calidad del aire, desde las medidas de sostenibilidad implantadas en sus fábricas hasta el apoyo brindado a la agricultura para oxigenar eficazmente la atmósfera, pasando por el suministro de componentes para placas solares o una amplia gama de soluciones para la energía eólica. ■

## 1. Energía eólica

Para minimizar la contaminación energética, aerogeneradores de todo el mundo incorporan innovaciones de Trelleborg para maximizar la energía producida en tierra y, cada vez más, en alta mar.

## 2. Neumáticos de tractores

El diseño de la huella de los neumáticos de Trelleborg protege el suelo. Esto significa que las plantas pueden crecer mejor y, a través de la fotosíntesis, oxigenar el aire.

## 3. Placas solares

El sol ahora representa una alternativa viable a los combustibles fósiles como fuente de energía, tanto a gran escala en centrales solares como para viviendas particulares.

*Instalaciones de Trelleborg en todo el mundo trabajan para seguir reduciendo su impacto medioambiental. Por ejemplo, en el Reino Unido, solo se consume energía procedente de fuentes renovables, y en España, un aparcamiento se ha cubierto con placas solares.*



# NEWS



FOTO: TRELLEBORG

## De alto vuelo

**Trelleborg lanza** la exclusiva y revolucionaria junta Turcon® VL Seal® II para el sellado hidráulico de los actuadores de los mandos de vuelo y del tren de aterrizaje, así como para las juntas de los amortiguadores del tren de aterrizaje.

Esta nueva generación de juntas ofrece más eficiencia en el sellado, es más fácil de instalar y su fiabilidad es aún mayor. Han demostrado un rendimiento excelente en pruebas extensas,

con 'cero' fugas, que alarga su vida útil y minimiza las necesidades de mantenimiento.

Turcon VL Seal II está disponible en una gama de materiales Turcon para aplicaciones en condiciones extremas. Se combina con compuestos para juntas tóricas adaptables a todos los fluidos hidráulicos y todos los parámetros de servicio.

## KTM elige Mitas

**Mitas, integrada** en la cartera de soluciones del Grupo Trelleborg, colabora con KTM Sportmotorcycle GmbH para equipar la moto KTM 1290 SUPER ADVENTURE S con neumáticos TERRA FORCE-R. Esta moto de aventura de altas prestaciones necesita un neumático a la altura.

El neumático Mitas TERRA FORCE-R está diseñado específicamente para la conducción mayoritariamente en carretera (90%), con un 10% off-road. Es ideal para pilotos que buscan un neumático que rinde no solo en autopistas y carreteras rurales sino también en caminos no asfaltados.



FOTO: PEXELS

FOTO: TRELLEBORG



## Nueva gama de neumáticos para cargadores y volquetes

**Trelleborg amplía** su gama de neumáticos radiales para cargadores y volquetes, incorporando nuevos modelos a la gama EMR de neumáticos radiales para aplicaciones críticas en la construcción.

Los nuevos neumáticos EMR 1042 y EMR 1051 ofrecen más tracción, más protección contra los daños y más resistencia, con una carcasa reforzada y protección en los flancos que alargan la vida útil del neumático y mejoran el confort del conductor.

## Un nuevo proveedor de mangueras

**Trelleborg ha completado** la adquisición de la empresa holandesa Gutteling Group BV, dedicada al desarrollo y comercialización de mangueras de material compuesto para la industria química.

Líder del segmento de mangueras para el trasvase de gas natural licuado (GNL) de buque a buque, Gutteling tiene su sede administrativa y centro de producción en Róterdam (Países Bajos), con una planta de producción adicional en la República Checa y una oficina de ventas en Estados Unidos. En 2020, las ventas de la empresa totalizaron 11,4 millones de euros.

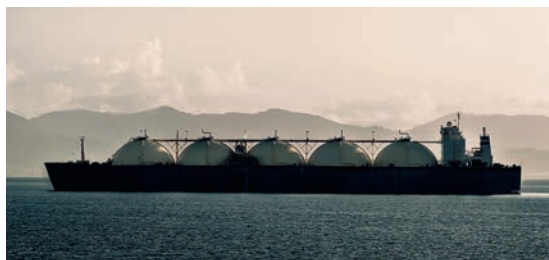


FOTO: ALTIN OSMAN/ALAMY





# PRESENCIA VIRTUAL

Los entornos online se multiplican. Para seguir apoyando a sus clientes en un mundo cada vez más digitalizado, Trelleborg ha creado diversas soluciones.

**TEXTO** DONNA GUINIVAN **FOTOS** TRELLEBORG ►



**2020 fue un año** muy diferente. La irrupción de la pandemia obligó a cambiar radicalmente nuestra forma de trabajar y relacionarnos. Con pocas posibilidades para transacciones presenciales, conversaciones que normalmente se desarrollaban alrededor de una mesa de trabajo tuvieron que trasladarse a entornos virtuales. Muchas empresas no supieron adaptarse a la nueva situación pero Trelleborg ya llevaba tiempo preparándose para un reto como este.

“La comunicación digital no es nueva”, afirma Robert Zahiri, responsable de comunicaciones de marketing globales en Trelleborg Sealing Solutions. “Por ejemplo, los primeros pasos en una decisión de compra suelen darse en el mundo digital. Los ingenieros utilizan buscadores para encontrar posibles proveedores, navegan por la web y se informan sobre empresas, y estudian valoraciones sin moverse de su pantalla. Se

ha convertido en algo normal”.

Generalmente, esa investigación previa daba pie a una visita por un técnico comercial. Cuando eso no era posible, la comunicación digital se alargaba hasta el final del proceso, abarcando todo el trayecto desde el contacto inicial hasta la compra final y más allá.

“Es una tendencia que ya teníamos prevista”, dice Zahiri. “La pandemia simplemente aceleró el proceso.

“Evidentemente, a la hora de desarrollar nuestra presencia digital, queremos asegurarnos de que se nos escuche en el entorno online, pero, más importante que eso, queremos ofrecer un servicio que facilite la vida de los ingenieros.

“En los últimos años, hemos invertido en una amplia selección de recursos que incluyen calculadoras, selectores, convertidores, herramientas de compatibilidad de materiales y libros blancos técnicos. Nues-

tro reconocido servicio CAD y el selector de materiales sellantes ofrecen soluciones probadas con planos que los ingenieros pueden insertar en sus propios diseños. Y para los que acaban de llegar al mundo de la estanqueidad, disponemos de una amplia oferta de cursos en línea, desde clases básicas hasta tutoriales especializados. Durante 2020, estos servicios fueron muy solicitados”.

Las redes sociales también se han convertido en una parte fundamental de la nueva realidad digital.

“Utilizamos nuestros canales para ofrecer contenidos de alto valor añadido y asegurar que nuestros expertos en productos cuenten con los recursos necesarios para participar cómoda y eficazmente en las conversaciones en línea”, afirma Zahiri. “Los equipos de ventas, obligados actualmente a trabajar desde casa, apoyan virtualmente a los ingenieros, ofreciendo

### Abajo:

Un panel de expertos aborda distintos temas clave en la conferencia virtual celebrada en la TK Elevator Test Tower en Rottweil, Alemania.



# “Las reuniones presenciales no desaparecerán pero, con las lecciones que hemos aprendido, las reuniones online han llegado para quedarse”.

Robert Zahiri, Trelleborg

asesoramiento a través de las redes sociales”.

Y, añade, no solo son los jóvenes que se han sumado a esta forma de trabajar.

“El colega que mejor se ha adaptado a la nueva situación lleva más de 25 años en la empresa. Ha abrazado la nueva tecnología sin reservas y, como experto en su campo, ha colaborado con muchos ingenieros en el desarrollo de productos tras contactar con ellos a través de LinkedIn”.

Los seminarios en línea se han convertido en un punto de encuentro muy popular.

“Antes de la pandemia, ya organi-

zábamos seminarios en línea, pero solo eran unos pocos al año”, dice Zahiri. “Durante 2020, nuestros ingenieros vieron que los seminarios podían sustituir perfectamente a las reuniones presenciales. El año pasado, organizamos 32.

“Casi 3.000 personas se inscribieron para los seminarios web en directo el año pasado. Y su popularidad no para de crecer. Hace poco, organizamos un seminario web sobre nuestro recubrimiento Seal-Glide y una sesión de formación en chino. Asistieron entre 400 y 500 personas a cada seminario. Son cifras que realmente impresionan”.

Sin ferias sectoriales o eventos para clientes, surgió la necesidad de encontrar otras formas de reunirse y compartir ideas a mayor escala.

“Todos los años, organizábamos Jornadas de Innovación para nuestros clientes en Europa. Muy concurridas y apreciadas, nos permitían presentar nuestras innovaciones para apoyar el desarrollo de productos novedosos. Al no tener posibilidades para reunirnos en persona, buscamos una solución virtual”.

**Durante dos días**, se transmitieron en directo dos conferencias virtuales centradas en la electrificación, la sostenibilidad y la digitalización, una en verano y otra en otoño.

“Estudiamos cómo lo habían hecho otras empresas y nos propusimos hacer algo mucho mejor”, continúa Zahiri. “Así que presentamos los eventos en lugares emblemáticos. La primera conferencia se celebró en el Classic Car Lounge en Sindelfingen, cerca de Stuttgart, y la segunda en la TK Elevator Test Tower en Rottweil. Contratamos a un moderador profesional y un equipo de filmación, e invitamos a prestigiosos ponentes y



## Ayuda en línea

Desde todos los ámbitos del Grupo, se producen herramientas destinadas a facilitar el diseño, especificación y uso de las soluciones de Trelleborg. Aquí presentamos algunos ejemplos.

**SafePilot:** Este software para prácticos/navegación profesional utiliza tecnología de pantalla táctil para el atraque seguro de los barcos.

**SiteGuide:** Ayuda a los reparadores de colectores a calcular la cantidad de revestimiento y resina necesarias para rehabilitar una tubería o un pozo de inspección.

**TLC Plus:** Un avanzado sistema basado en sensores que recomienda la presión óptima para los neumáticos de los tractores.

**Wear Indicator System:** Alertas inalámbricas avisan cuando las manigueras están gastadas (si están equipadas con sensores electrónicos).

expertos de Trelleborg, además de incorporar algunos aspectos más divertidos, como música en directo y un caricaturista. El objetivo fue aproximar la experiencia del streaming a la asistencia al evento en persona.

“Los aforos para nuestras conferencias físicas siempre eran limitados. Con el streaming, casi 1.000 personas pudieron asistir virtualmente”.

Al preguntarle si las cosas volverán a ser como antes, Zahiri lo considera poco probable.

“Las reuniones presenciales no desaparecerán pero, con las lecciones que hemos aprendido, las reuniones online han llegado para quedarse”. ■

Para más información:  
[www.trelleborg.com/en/seals/resources/e-learning](http://www.trelleborg.com/en/seals/resources/e-learning)





# Un difícil equilibrio

En los puertos globales de hoy, la necesidad de asegurar un flujo fiable y económicamente viable de buques debe compaginarse con el cumplimiento de estrictas normas de seguridad. Las innovaciones de Trelleborg para el atraque y amarre de buques pretenden ampliar la ventana operativa de forma segura, eficiente y sostenible.

TEXTO ANDREW MONTGOMERY FOTO TRELLEBORG

**E**l comercio marítimo mundial casi se ha duplicado en los últimos 20 años. Según un informe de Statista, el volumen total de carga marítima ascendió a más de 11.000 millones de toneladas en 2019 frente a los 5.900 millones de toneladas en el año 2000. Y además, los buques son cada vez más grandes; los buques portacontenedores y los graneleros de mayor tamaño ofrecen economías de escala atractivas a los armadores y clientes, mientras que los cruceros se han convertido en enormes hoteles flotantes.

Impulsados por la tendencia hacia un transporte público sostenible, los transbordadores también son cada vez más grandes. Por otra parte, movidos igualmente por la sostenibilidad, los barcos recurren a fuentes de energía alternativas. Los más grandes pasan al gas natural licuado, mientras los más pequeños adoptan soluciones híbridas, 100% eléctricas o basadas en el hidrógeno. En el caso de los barcos eléctricos, cuanto antes se amarren, antes podrán empezar a cargar sus baterías.

Pero las infraestructuras de muchos puertos no pueden seguir el ritmo de estos cambios. Sin capacidad para absorber los picos de tráfico en las grandes terminales de contenedores o en los puertos de mercancías, los buques deben hacer cola en alta mar durante horas, días o incluso semanas, a la espera de un puesto de atraque para descargar. Actualmente, el 45% de los buques portacontenedores tienen que esperar más de ocho horas antes de entrar en puerto, según Statista.

Esta inactividad sale cara, tanto a las compañías navieras como a sus clientes, sobre todo en el transporte de productos perecederos. Los propios puertos se enfrentan al pago de indemnizaciones a los armadores por las demoras en la descarga.

Por lo tanto, aumentar la productividad pasa por agilizar el proceso de amarre y descarga. Y el hecho de que el amarre sea manual constituye, en muchos casos, un cuello de botella importante. Atracar en un puerto congestionado en condiciones de viento y oleaje fuertes plantea todo tipo de

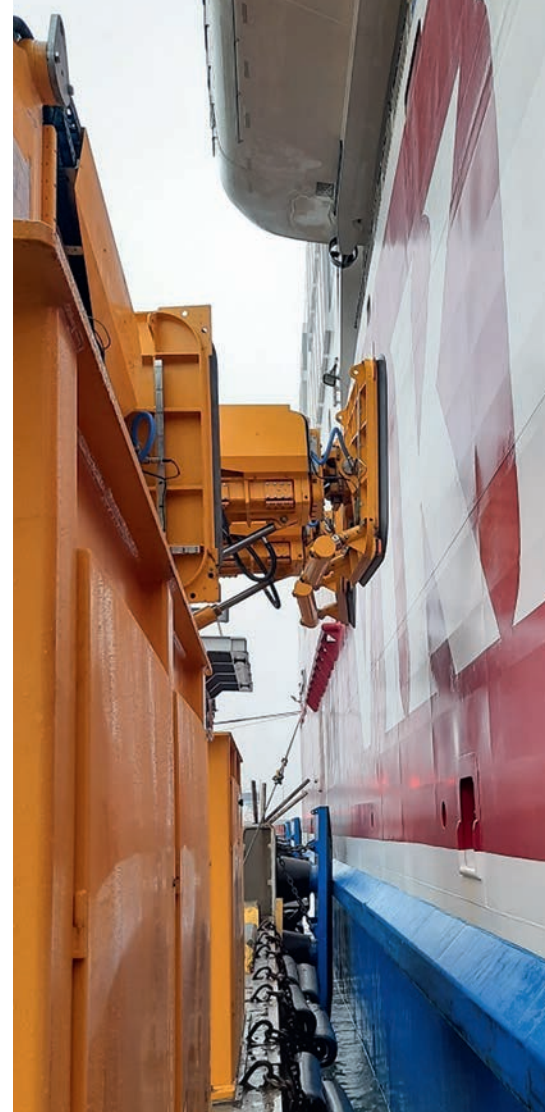
problemas de seguridad. Y una vez amarrado, cabos de amarre sobretensionados pueden partirse sin previo aviso y provocar un accidente grave.

La respuesta obvia es el amarre automático, pero en la práctica, no es tan fácil.

“El atraque y amarre es la última fase del transporte marítimo que aún espera una automatización eficaz”, explica Nick Labrosse, director comercial de Trelleborg Industrial Solutions para productos de atraque y amarre.

“Los buques pueden estar localizados en todo momento por satélite, GPS o sistemas de identificación automática, o mediante sistemas láser que detectan los buques al aproximarse al puerto”, dice Labrosse. “En el propio muelle, hay grúas y máquinas transportadoras de contenedores que están totalmente automatizadas. Sin embargo, seguimos utilizando cabos de amarre; no estamos aplicando lo que sabemos para gestionar o incluso erradicar los cabos de amarre”.

“Creo que algunos actores del sector



**Izquierda:** Unidades AutoMoor T40 instaladas en el puerto de Tallin, Estonia.

## “Las soluciones de Trelleborg abarcan todo el espectro”.

Nick Labrosse, Trelleborg



**Arriba:** La unidad de amarre automático sin cabos AutoMoor T40 Twin Arm.

marítimo son escépticos o incluso un poco temerosos, ya que lo perciben como una tecnología no probada”, dice Labrosse. “Muchos son reacios a dejar la manera tradicional de hacer las cosas y probar algo nuevo. Sin embargo, las soluciones de Trelleborg abarcan todo el espectro, desde los bolardos de amarre tradicionales hasta el amarre por vacío sin manos. Nadie más ofrece tanta amplitud”.

**Como opción** más sencilla están los bolardos tradicionales de Trelleborg, a los que se sujetan los barcos cuando entran en el puerto. Una versión más avanzada es el nuevo bolardo inteligente de Trelleborg, provisto de un gancho, aunque sin suelta rápida.

Explica Labrosse: “Están pensados para aquellos clientes que dicen, ‘Se me rompen los cabos de amarre. No quiero un gancho de suelta rápida, pero sí quiero saber la carga que soportan para que la pueda gestionar’. Un bolardo inteligente, con su célula de carga, puede indicar al cliente

cuándo está sobrepasando la tensión ideal del cabo de amarre.”

Los ganchos de suelta rápida constituyen un paso más hacia la automatización, a pesar de llevar varias décadas en el mercado.

“Como uno de nuestros productos más vendidos, constituyen una parte importante de nuestra oferta”, dice Labrosse. “Un bolardo con gancho de suelta rápida lleva una célula de carga que monitoriza la carga que soportan los cabos de amarre. Sin embargo, también puede soltarse rápidamente en caso de emergencia. Se suelen instalar en puertos que trasvasan materiales peligrosos como el gas natural licuado”.

La verdadera revolución es la tecnología de amarre automatizado. Con sus soluciones DynaMoor y AutoMoor, Trelleborg es uno de los líderes de este segmento.

“DynaMoor existe gracias a un cliente del sector minero”, explica Labrosse. “Quería una solución que se adaptara al oleaje en su puerto. DynaMoor controla continua-

mente las tensiones existentes en los cabos y reduce los picos de carga.

“Se trata de un sistema semiautomatizado porque sigue siendo necesaria la intervención del personal portuario para colocar el cabo”, dice. “Pero una vez colocado, la tensión se regula automáticamente, utilizando un sistema hidráulico para tirar de un gancho de suelta rápida acoplado al cabo. Si hay cargas que actúan sobre el barco, por viento u olas, por ejemplo, DynaMoor las regula automáticamente”.

Al igual que DynaMoor, AutoMoor tiene lo que Labrosse denomina capacidades de “escucha” y “reacción”, pero da un paso más. Las unidades eliminan los cabos de amarre por completo y, en su lugar, utilizan una tecnología nueva de ventosas y amortiguación pasiva para acoplarse rápidamente a un buque y fijarlo a su amarre. El proceso entero de amarre puede tardar un minuto o menos, frente a los 30 minutos o varias horas que tarda un barco en amarrarse con métodos tradicionales.

Han sido necesarios varios años para desarrollar estos productos automatizados. Sin embargo, con la llegada de pedidos y las instalaciones previstas durante 2021, Trelleborg está abriendo el camino hacia soluciones de amarre automatizadas más seguras y más eficientes.

“Confío en que Trelleborg se convierta en líder en soluciones de amarre automatizadas durante próximos los diez años, con suficientes proyectos en curso y acabados en todo el mundo, no solo para convertirse en referente sectorial para soluciones de amarre tradicionales o con gancho de suelta rápida sino también para soluciones de amarre automatizadas”, dice Labrosse.

“Con los clientes que tenemos y el interés que ya percibimos, nuestras soluciones empezarán a ser más habituales en los puertos del mundo.” ■

*Para más información:*  
[nick.labrosse@trelleborg.com](mailto:nick.labrosse@trelleborg.com)





# Proteger el suelo

Llevar una granja en la hermosa región italiana de Viterbo también requiere dotes de gestión. Sergio del Gelsomino quiere que su tierra rinda al máximo pero también la quiere cuidar al máximo. Veamos cómo Trelleborg ayuda a proteger lo que importa.

TEXTO CLAUDIA B. FLISI FOTO TRELLEBORG

¿Qué debe tener un neumático agrícola? Tradicionalmente, se le exigía un buen rendimiento global, un concepto que englobaba la tracción, la calidad del trabajo, el coste durante su vida útil y su eficiencia energética. Ahora, los agricultores también reconocen la sostenibilidad medioambiental como criterio importante.

El agricultor y emprendedor italiano Sergio del Gelsomino tiene en cuenta todos estos requisitos a la hora de gestionar su explotación de 80 hectáreas en la provincia de Viterbo, a unos 60 kilómetros al norte de Roma, en Italia. Cuando elige un neumático, considera no solo su negocio principal –el cultivo de cereales y forraje– sino también





## Cubrir necesidades agrícolas

El neumático TM1000 ProgressiveTraction® de Trelleborg, premiado por su tecnología, fue lanzado en 2013.

Según Alessio Bucci, gerente de marketing en Trelleborg Wheel Systems, este avanzado neumático resuelve las necesidades más urgentes del sector agrícola: asegurar una transmisión eficaz de la fuerza al suelo a la vez que reducir la compactación del mismo.

Con su huella extra ancha, el neumático TM1000 ProgressiveTraction proporciona una flotación superior y una compactación mínima del suelo. La tecnología permite al suelo recuperar su estado original como reactor orgánico, capaz de absorber los nutrientes transportados en el aire, reciclar los restos de los cultivos y retener el agua para garantizar cosechas abundantes a corto, medio y largo plazo.

sus actividades de agroturismo, que incluyen un restaurante, una fábrica de quesos y una heladería.

Del Gelsomino escogió el neumático TM1000 ProgressiveTraction® de Trelleborg para sus tractores porque garantizan un rendimiento alto y la máxima flexibilidad para sus múltiples necesidades. “Elegimos el TM1000 porque nos permite trabajar en aplicaciones que requieren un alto par motor, a la vez que garantiza una tracción excelente”, afirma. “Tenemos 12 tractores, entre ellos dos cosechadoras y varias máquinas excavadoras. Nuestros equipos también se utilizan en las explotaciones vecinas. Por lo tanto, podemos llegar a trabajar hasta 800 hectáreas”.

**Derecha:**  
Un neumático  
Trelleborg  
TM1000  
Progressive-  
Traction®.





### “Ofrece un agarre superior a los neumáticos estándar y, al mismo tiempo, el consumo de combustible es menor”.

Sergio del Gelsomino, agricultor y emprendedor

El doble taco del TM1000 ProgressiveTraction tiene una forma exclusiva que garantiza el rendimiento, señala. “Ofrece un agarre superior a los neumáticos estándar y, al mismo tiempo, el consumo de combustible es menor. El resultado son costes más bajos y una compactación mínima del suelo”. El suelo es un elemento esencial de la actividad agrícola y es necesario protegerlo para así maximizar las cosechas y cubrir la demanda de alimentos.

Al mejorar la distribución del peso sobre el suelo, el neumático

puede trabajar con menos presión lo que disminuye su impacto sobre el suelo y contribuye a mejores cosechas en cada campaña.

Del Gelsomino recalca que los neumáticos soportan más carga con la misma presión comparados con otros neumáticos, hasta un 40% más. Y, a la inversa, requieren un 40% menos de presión con la misma carga. Y eso es bueno para su negocio y también para el medio ambiente. ■

Para más información:  
[alessio.bucci@trelleborg.com](mailto:alessio.bucci@trelleborg.com)

### Alimentar al mundo

Según las proyecciones de las Naciones Unidas, la población mundial pasará de 7.700 millones en 2019 a 9.700 millones en 2050 y 11.000 millones en 2100. El Objetivo de Desarrollo Sostenible número 2 propone hambre cero. Es necesario llevar a cabo un cambio profundo del sistema agroalimentario mundial, afirma, para alimentar a los más de 690 millones de personas que padecen hambre hoy y los 2.000 millones de personas más que vivirán en el mundo en 2050. Para mitigar los estragos del hambre, es crucial aumentar la productividad agrícola y la producción sostenible de alimentos.

Por lo tanto, dada la disponibilidad limitada de tierra cultivable, la agricultura debe ser más productiva y eficiente. La tecnología de neumáticos ayuda a cumplir estos objetivos. Con el diseño innovador de sus neumáticos, Trelleborg prioriza el respeto por el suelo, protegiéndolo para maximizar su rendimiento.



Tractor utilizado en la granja de del Gelsomino en Viterbo, Italia.

# NEWS



FOTO: CONKER LIVING\*

## Colaboración fructífera

**Conker Living** diseña y fabrica lujosas esferas para vivir y trabajar en áreas abiertas. Trelleborg asesoró a la empresa sobre los materiales más adecuados para los diseños del utillaje utilizado en el proceso de fabricación.

“Nuestras fresas CNC de precisión permiten fabricar utillajes con una calidad y precisión excepcionales. La competencia técnica de nuestros ingenieros no tiene rival”, afirma Karen Thirlwell, gerente técnica y comercial de Trelleborg.

## Maniobras seguras

**DanPilot, el servicio** oficial danés de prácticos, ha utilizado el sistema SafePilot CAT MAX de Trelleborg para maniobrar el Maersk Interceptor, una plataforma de perforación situada en el Mar del Norte, frente a las costas de Dinamarca.

Siendo una de las plataformas de perforación más grandes y más avanzadas del mundo, requiere un sistema de navegación y maniobra de máxima calidad y precisión, y totalmente portátil. SafePilot CAT MAX fue la solución ideal.

El sistema puede posicionar un buque en tres dimensiones. Junto con el software SafePilot de Trelleborg, forma parte de la cartera SmartPort para asegurar la interfaz crítica entre el barco y el puerto, en tierra y mar.



FOTO: PEXELS

## Peluches que consuelan

**Trelleborg en Alemania** ha donado 200 ositos de peluche a la Cruz Roja Alemana (DRK) en Stuttgart, a través de la organización de ayuda Kinderhilfe Dieckholzen. Los ositos ayudarán a tranquilizar a los niños durante el transporte en ambulancia. Actualmente, todas las ambulancias de DRK Stuttgart los llevan a bordo.



FOTO: PIXABAY

## Caucho resistente

**Trelleborg presenta** el exclusivo GoldLine® Premium 38 al mercado minero. Este caucho natural resistente a la abrasión ayuda a proteger los equipos instalados en las plantas de procesamiento de minerales. GoldLine Premium 38 cuenta con una formulación equilibrada resistente al desgaste y la abrasión para distintas aplicaciones en el procesamiento en húmedo de minerales abrasivos. Se caracteriza además por valores altos de resistencia a la tracción, resiliencia, alargamiento de rotura y resistencia al desgarro.





# Poder individual

En el último año, lo que parecía imposible no lo ha sido. A una velocidad de vértigo, el Covid-19 revolucionó nuestra forma de vivir, trabajar, viajar y colaborar. La pandemia ha demostrado que el cambio es concebible y ha creado un nuevo impulso para cambiar las cosas y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, afirma Marina Ponti, directora de la Campaña de Acción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

TEXTO SUSANNA LINDGREN FOTO HILARIUS RIESE

**M**arina Ponti ha dedicado toda su vida profesional a impulsar cambios positivos. Su deseo de hacer campaña, inspirar y movilizar la llevó desde Milán (Italia) a la sede de la ONU en Nueva York y ahora a Bonn, en Alemania, donde tiene su sede la Campaña de Acción para los ODS de la ONU. Su misión es inspirar a personas y organizaciones de todas las procedencias y de todos los rincones del mundo para hacer realidad los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

Esta misión ha recibido un impulso inesperado con la pandemia. No es que la gente ahora sea más consciente de los 17 ODS, o de la urgencia del cambio, explica. El Covid-19 nos ha mostrado lo lejos

que estamos de tener sociedades resilientes, inclusivas y sostenibles que no dejan a nadie atrás.

“Surge una nueva comprensión sobre la existencia de conexiones inextricables y la necesidad de englobar sistemas enteros”, afirma Ponti. “Nos despierta la esperanza de poder hacer acciones inmediatas contra desafíos desalentadores como la pandemia, a la vez que contra las desigualdades intrincadas y el cambio climático.”

El Covid-19, recalca, nos ha mostrado hasta qué punto estamos todos interconectados y cómo las amenazas que nos afectan a todos exigen acción y solidaridad a una escala global. “También ha mostrado el profundo poder que tenemos como individuos”, continúa.

“Las personas que han hecho lo





## “Y nos pusimos a hacer cosas que, tan solo unos meses antes, se consideraban impensables”.

Marina Ponti, Campaña de Acción para los ODS de la ONU

correcto, por ejemplo, usar mascarillas o quedarse en casa, han frenado colectivamente la propagación del virus. Muestran cómo las acciones suman para superar el punto de transición y llevarnos hacia la transformación”.

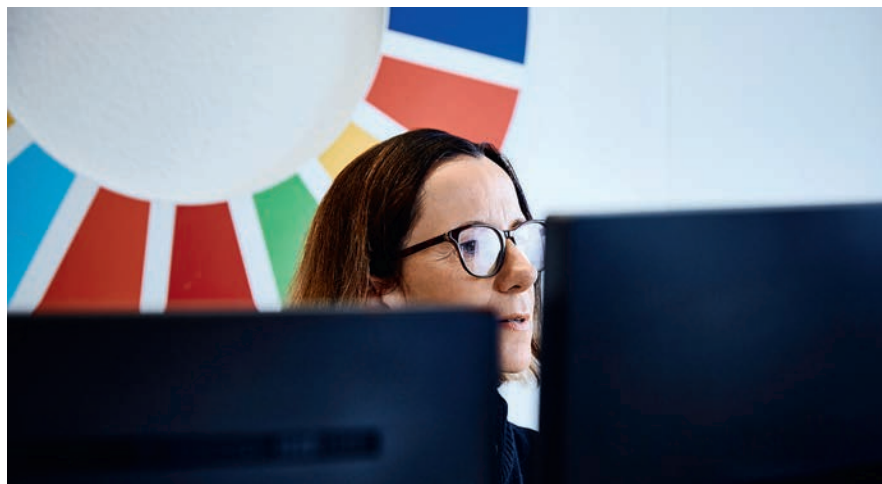
Antes del Covid-19, dice, todos sabíamos que los gobiernos y los dirigentes del sector privado difícilmente estarían dispuestos a hacer los cambios o sacrificios necesarios para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible para 2030. Como ejemplo, señala nuestra forma de viajar. Todos éramos conscientes del impacto negativo de las emisiones del tráfico aéreo. Todos estábamos de acuerdo en que volábamos demasiado. Pero también decíamos que era imposible dejar de viajar, que la importancia de nuestra misión nos lo obligaba.

“Luego, de repente, todos dejamos de viajar”, dice. “De hecho, nos

dimos cuenta de que era posible rediseñar la sociedad en conjunto y replantear cómo educamos, trabajamos, invertimos y nos movemos. Y nos pusimos a hacer cosas que, tan solo unos meses antes, se consideraban impensables”.

**Evidentemente**, si no aprovechamos esta oportunidad, existe el riesgo de volver a la vieja normalidad, admite. No obstante, su mensaje global es que estamos ante una encrucijada para nosotros como individuos y para el planeta, que el cambio transformador es posible y que cada acción individual puede liberar un poder enorme para el bien.

“La estrategia de la campaña de los ODS se apoya en tres pilares: movilizar, inspirar y conectar a las personas para que sean ellas el cambio, y fomentar acciones a favor de los ODS desde todos los rincones del mundo”, dice Ponti.



En el caso del sector privado, la estrategia consiste en invitar a las empresas a participar en iniciativas que puedan ayudar a dar un giro, poniendo el foco en aquellas empresas que realmente marquen la diferencia.

“No en aquellas que solo estén invirtiendo en una estrategia de responsabilidad social corporativa”, puntualiza. “Destacamos las empresas que estén dispuestas a replantear el número de mujeres en puestos de dirección, por ejemplo, o que tengan una transparencia real en su cadena de suministro. También



**Arriba:** Marina Ponti en la sede de la Campaña de Acción para los ODS de la ONU en Bonn, Alemania.

queremos inspirar, identificando empresas que son rentables precisamente por tomar decisiones verdaderamente sostenibles”.

Al pedirle un ejemplo, menciona la empresa de ropa Patagonia que, en una campaña reciente, animó a sus clientes a no comprar prendas nuevas sino reutilizar las que ya tienen.

“Las empresas conscientes de que los valores sostenibles están transformando la sociedad son premiadas por sus consumidores”, afirma. “Las generaciones más jóvenes son mucho más cuidadosas y sensibles

en su visión del futuro y tienen en cuenta la sostenibilidad a la hora de comprar ropa, alimentos o medios de transporte”. Otros sectores menos ágiles las están siguiendo, señala.

Una de las mayores compañías petroleras del mundo, la italiana ENI, ha hecho pública su intención de abandonar el petróleo y pasar a las energías renovables.

“Esta transformación no puede hacerse de la noche a la mañana, pero la empresa va muy en serio y se ha dado un plazo de 15 años para culminar la transición”, señala.

## Marina Ponti

### Residencia:

Bonn, Alemania

### Formación:

Nació y creció en Milán, Italia. Máster en Ciencias Políticas por la Universidad de Milán. Estudios adicionales en la Universidad de California en Santa Bárbara, Estados Unidos, y en el INSEAD, Fontainebleau, Francia.

### Profesión:

ONG italiana Mani Tese, ONU en Nueva York con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, sede de la campaña europea de la ONU en Roma, y luego de vuelta a la ONU en Nueva York para trabajar para UNICEF. Desde 2018, directora de la Campaña de Acción de los ODS de la ONU.

### Familia:

Dos hijos, de 11 y 13 años. Y su marido, que trabaja como abogado en el diseño de políticas para las Naciones Unidas. “Nos turnamos. Si nos mudamos por mi trabajo, la próxima vez nos mudamos por el suyo”.

### Aficiones:

“Me encanta esquiar, viajar por placer y leer libros sobre temas no relacionados con mi trabajo”.

### Talento oculto:

“Soy de las pocas personas que aún escriben cartas a mano, y me gusta enviarlas en un sobre con un sello”.

### Motivación:

“La visión del liderazgo. Solo puedo rendir al máximo cuando creo en lo que hago y necesito inspirarme en el potencial para conseguir cosas. También me motivan el compromiso y la pasión de mi equipo”.



## “Ya no se puede decir que las acciones individuales no cuentan”.

Marina Ponti, Campaña de Acción para los ODS de la ONU

Es difícil valorar el impacto de la Campaña de Acción para los ODS de la ONU. Evidentemente, la campaña puede medir el número de participantes en cada evento, que puede llegar al medio millón de personas que lo miran y comentan en las redes.

“Pero el cambio es difícil de medir,” dice Ponti. “Somos humildes y decimos que contribuimos a crear un entorno donde los líderes puedan hacer lo correcto y se sientan respaldados.”

Volviendo a sus reflexiones iniciales sobre el impacto de la pandemia, afirma: “Ya no se puede decir que las acciones individuales no cuentan. Resulta que la única estrategia eficaz para reducir la propagación del virus fue mantener la distancia social, llevar mascarilla y lavarse las manos, que son acciones individuales. De alguna manera, demuestra cómo las acciones individuales pueden producir cambios transformadores”. ■

Para más información:

<https://www.sdgactioncampaign.org>



### Por qué dice Marina Ponti que el cambio está en camino

Afortunadamente, cada vez más empresas se dan cuenta de que nos encontramos en una encrucijada para las personas y para el planeta, y eso está provocando grandes cambios en sus operaciones empresariales.

El número de empresas líderes que se están adhiriendo al Compromiso 1,5°, es decir, cero emisiones netas de carbono en 2040, se duplicó el año anterior hasta llegar a las 1.101 empresas. Algunas de las nuevas incorporaciones incluyen Facebook y Ford.

Otro ejemplo: los programas de voluntariado para empleados, puestos en marcha por varias multinacionales, como Unilever, PricewaterhouseCoopers y Sony Pictures. Además de las empresas consolidadas que están cambiando sus políticas, se detecta una tendencia clara a crear empresas que pongan la sostenibilidad en el centro de su visión y modelo de negocio. Por ejemplo, la *start-up* alemana Tomorrow es la primera empresa europea que une banca móvil y finanzas sostenibles.



# UN NUEVO MERCADO

Fueron necesarios varios años de duro trabajo para desarrollar una cinta formadora de alto rendimiento para la industria del cartón yeso. Pero el esfuerzo no tardó en dar fruto.

**TEXTO** CLAUDIA B. FLISI **FOTO** TRELLEBORG







Situada en la hermosa región de Kranj, la planta de producción de Trelleborg en Eslovenia celebra 101 años de actividad en 2021.

**E**n 2011, la planta de Trelleborg en Eslovenia enfrentaba una situación difícil. La empresa era conocida por sus cintas transportadoras en V para aplicaciones industriales. Sin embargo, su principal mercado quedó muy tocado por la recesión mundial de 2008.

La dirección decidió buscar mercados nuevos, ofreciendo productos a sectores que necesitaban soluciones innovadoras de alta calidad. En uno de esos mercados, el de la construcción, las cintas formadoras de cartón yeso surgieron como una opción interesante. “Nuestros conocimientos en materia de cintas transportadoras de caucho podrían resultar interesantes en ese mercado”, explica Rok Jamscek, gerente de ventas de cintas transportadoras en Trelleborg Industrial Solutions.

La planta ya acumulaba 91 años de experiencia en la fabricación del caucho y estaba familiarizada con las cintas formadoras de

cartón yeso como aplicación. Sin embargo, sabía que los retos que comportaba la fabricación de estas cintas habían disuadido a muchos competidores.

“El cartón yeso se fabrica conforme a especificaciones estrictas cuya finalidad es evitar los defectos”, explica Milan Petkovic, responsable de investigación y desarrollo en Eslovenia. “La cinta debe ser perfecta y debe soportar condiciones de producción continua”.

La primera cinta instalada por Trelleborg en 2014 aún sigue funcionando, manteniendo la misma calidad del cartón yeso producido. En 2015, el primer año completo de ventas, ya era un producto elogiado por el mercado. Desde entonces, Trelleborg ha multiplicado por ocho las ventas de sus cintas formadoras de alto rendimiento en los Estados Unidos (su principal mercado), Canadá, Europa, Centroamérica y Rusia.

Tras el éxito conseguido y apoyándose en sus conocimientos

## ¿Cómo se fabrica el cartón yeso?

El cartón yeso (también llamado Pladur en España) desempeña una función importante en la industria de la construcción. Para fabricarlo, se tritura yeso y después se añaden agua y aditivos. Esta mezcla se transporta sobre una cinta transportadora larga, llamada cinta formadora, entre dos capas de papel grueso. El papel se une químicamente al núcleo y, a continuación, se corta según unas especificaciones predeterminadas y se seca.

Las normas sectoriales para las placas de cartón yeso exigen una cinta con una calidad de superficie excelente, un grosor uniforme en todo su ancho, un empalme preciso, una trayectoria recta y un bajo coeficiente de fricción.

**Abajo:**

Para fabricar el cartón yeso, se tritura yeso y después se añaden agua y aditivos. La mezcla se transporta sobre una cinta transportadora larga, llamada cinta formadora.

**Cuatro ventajas**

Hay cuatro razones convincentes por las que elegir la solución de Trelleborg:

- **Calibración de la cinta.** “Agregamos este paso, algo que nadie más hace, porque sabíamos que el cartón yeso se fabrica conforme a especificaciones estrictas centradas en evitar defectos”, dice Petkovic. “Esas normas deben cumplirse y, para ello, la cinta debe estar perfecta”.
- **Caucho natural sin parafina.** Tradicionalmente, las cintas utilizan parafina para proteger el caucho de los efectos negativos de la temperatura, la luz y el envejecimiento. Sin embargo, se acumula sobre los tambores y poleas, obligando a parar periódicamente la línea de producción para limpiarla. El caucho de Trelleborg utiliza un compuesto químico especial en lugar de parafina, evitando las paradas en la producción.
- **Inspección con láser.** En 2016, Trelleborg introdujo un sistema de inspección con láser para determinar el grosor del cartón yeso. Los defectos se visualizan en tiempo real, ahorrando al cliente final costes y problemas.
- **Paquete completo.** Trelleborg ofrece un paquete completo, que incluye el equipamiento, instalación y empalme de la cinta, además de asistencia posventa. Trelleborg es el único fabricante de cintas formadoras de caucho que ofrece un servicio tan completo en el mercado europeo.

## “La cinta WR (Resistente al Desgaste) es el doble de resistente a la abrasión que nuestra cinta estándar”.

Rok Jamscek, Trelleborg

técnicos, la empresa inició el desarrollo de una cinta formadora resistente al desgaste para la producción de placas de malla de fibra de vidrio. Estas placas constituyen una alternativa atractiva a las placas estándar de cartón yeso, al ser más robustas y más resistentes a la humedad y al fuego. Sin embargo, la fibra de vidrio es más abrasiva que el yeso y desgasta las cintas.

Entre 2015 y 2017, el departamento de I+D desarrolló un compuesto exclusivo de caucho capaz de resistir la abrasión adicional, con materias primas especiales que mejoran el rendimiento de la cinta. Lanzada en 2019, la cinta formadora Sava de alto rendimiento y resistente al desgaste (WR) fue un éxito inmediato. La cinta WR es “el doble de resistente a la abrasión que nuestra cinta estándar, también líder en

su segmento”, señala Petkovic. La vida útil de una cinta formadora no solo depende de su composición sino también de su uso y mantenimiento. Sin embargo, por término medio, una cinta WR dura el doble que una cinta normal, confirma Jamscek.

Ante la popularidad creciente de las placas de fibra de vidrio, también aumenta la producción de las cintas WR. Este mercado nicho, nacido de la necesidad en 2011, crece año tras año en ventas y satisfacción de los clientes. En 2018, recuerda Petkovic, un cliente canadiense describió el producto de Trelleborg como “una cinta sublime. Nadie más produce con este nivel de calidad”. ■

Para más información:  
[rok.jamscek@trelleborg.com](mailto:rok.jamscek@trelleborg.com)



# Protecting the essential

OPERACIONES

CUMPLIMIENTO

COMPROMISO  
SOCIAL



## PROTECTING THE ESSENTIAL

Proteger lo que importa es minimizar el impacto negativo y maximizar el positivo, implantando cambios sostenibles que son vitales para la salud de nuestro planeta y de nuestra sociedad. Nuestras esferas de interés abarcan desde el medio ambiente hasta la salud y la seguridad, desde el cumplimiento de las normativas legales hasta las relaciones éticas con todos nuestros grupos de interés y la sociedad en conjunto. Sin perder de vista una perspectiva global, también es importante centrarnos en los ámbitos donde podemos hacer contribuciones reales para un futuro mejor.