

GRUPO LALA LACTEOS Y DERIVADOS - AQUA GEO
HOLDERHOF PRODUKTE - GRISI HERMANOS

smid
FLOW

Magazine 2021/24



DESIGN WITH US
YOUR CIRCULAR PACKAGING

EN ESTE NÚMERO



04 México: Grupo Lala



20 Georgia: Aqua Geo



36 Suiza: Holderhof Produkte AG



52 México: Grisi Hermanos

Aumentar la productividad y la eficiencia con las nuevas enfiardadoras SK ERGON



64 ASW ERGON: Nuevos modelos de enfiardadoras compactas con entrada a 90°

70 Envases de plástico en la economía circular y durante la pandemia



73 Arcwise®: la caja que sigue la forma del producto

76 Air Master: Ahorre energía y ayude al medio ambiente

80 SMI Russia:

82 Una nueva sede para la sucursal de Moscú
Smilab y IRCCS Mario Negri: Investigación, formación e innovación



EDITORIAL 2021/24

Acepta los desafíos del
mundo que cambia



Desde principios de 2020, cada uno de nosotros ha tenido la oportunidad de ver cómo la pandemia Covid-19 ha cambiado, quizás para siempre, nuestra vida diaria y nuestros hábitos: trabajar desde casa, distanciamiento social y una drástica reducción de los viajes internacionales fueron solo algunas de las consecuencias que revolucionaron la forma en que el mundo entero solía vivir, moverse, trabajar, interactuar y comerciar. SMI, como todas las demás empresas del planeta, se vio obligada a reorganizar su “modus operandi”, especialmente en lo que respecta a las relaciones comerciales con los clientes existentes y potenciales y los servicios de asistencia postventa para el mantenimiento de máquinas. Para nuestro sector, donde los negocios todavía se hacen casi exclusivamente

a través de negociaciones “cara a cara” que pueden durar meses, fue un duro golpe tener que suspender todo contacto directo con el resto del mundo y “mudar” de la noche a la mañana todo el negocio al mundo digital. Conscientes de que el caos creado por el coronavirus no se resolvería en poco tiempo, asumimos los desafíos asociados a la pandemia para seguir invirtiendo en nuevas soluciones que permitieran a nuestros clientes enfrentar de manera efectiva el nuevo clima económico global cada vez más incierto. Por ejemplo, hemos ampliado la gama de empaquetadoras con entrada monofila a 90° de la serie ASW ERGON, que se ha enriquecido con modelos de 30 y 40 paquetes/minuto, y hemos renovado toda la gama de la serie SK ERGON, un producto “histórico” de SMI, para aumentar su productividad y eficiencia y reducir el consumo de energía. Además, hemos fortalecido y ampliado nuestras soluciones en el sector del embalaje en plástico, incluso para productos utilizados a gran escala en la atención médica para combatir la propagación de la pandemia (como por ejemplo máscaras y desinfectantes para manos). Casi todas nuestras máquinas permiten ahora el uso de materiales de embalaje sostenibles, como rPET, film regenerado y cartón ArcWise®, que representan la nueva frontera de la economía circular. En este número de sminow encontrarás mucha información interesante sobre todos estos temas y otros proyectos en los que estamos trabajando. Disfruten la lectura.

Paolo Nava, President & CEO, SMI S.p.A.

sminow | magazine

Created by:

SMI S.p.A. - Marketing Dept.
Via Ceresa, 10
IT-24015 San Giovanni Bianco (BG)
Tel.: +39 0345 40111
Fax: +39 0345 40209
www.smigroup.it



Available in: Italian, English, Spanish,
French and Russian - 7,500 paper copies

Access our www.smigroup.it web site and fill in the request form available in the news / sminow magazine section to have a paper copy mailed to you.

Contributors to this issue:

Lala Comercializadora de Lacteos y derivados
Aqua Geo - Holderhof Produkte - Grisi Hermanos

Product pictures in this issue are shown for reference only.



This product is printed on paper from responsible sources



GRUPO LALA

GRUPO LALA, EMPRESA MEXICANA ENFOCADA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS SALUDABLES Y NUTRITIVOS, CUENTA CON MÁS DE 65 AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA PRODUCCIÓN, INNOVACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE, DERIVADOS LÁCTEOS Y BEBIDAS BAJO LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SIEMPRE BUSCANDO OFRECER LO MEJOR A SUS CONSUMIDORES.

SMI fue elegida para el suministro e instalación de una enfardadora de la serie SK ERGON destinada a empaquetar productos de la marca Lala Yoghurt Bebible en paquetes de solo film termorretráctil. La asociación entre las dos empresas, iniciada en 2007, supuso la instalación de una nueva SK 600F ERGON y cintas transportadoras asociadas, además de otras cinco empaquetadoras de la misma serie en funcionamiento en las plantas de Torreón e Irapuato.

➤ **SECTOR LÁCTEOS**

COMPLEJO INDUSTRIAL IRAPUATO LALA

Irapuato, México

www.lala.com.mx

➤ Enfardadora SK 600 F ERGON y cintas transportadoras



GEO LOCATION

¡LAS MEJORES SORPRESAS NO SIEMPRE SON LAS GRANDES!

No siempre son las grandes sorpresas las que hacen que nuestros días sean fantásticos. A veces, pequeños gestos, pequeñas alegrías o pequeños momentos son suficientes para hacer emocionante la vida cotidiana. Pensemos en un abrazo inesperado de un niño, un encuentro casual de amigos o, por qué no, un delicioso platillo para disfrutar solo o en compañía. Para Lala, líder mexicana en la producción de lácteos de alta calidad que ha crecido local y globalmente gracias a la preferencia de sus consumidores convirtiéndose en una de las empresas más reconocidas y queridas no solo en México sino a nivel internacional. No importa si es para el desayuno, el almuerzo, la cena o cualquier otro snack intermedio: para Lala cualquier momento del día es perfecto para una experiencia alegre. Esto explica el éxito de esta importante realidad empresarial mexicana, líder en el sector de los lácteos, que continúa invirtiendo en México y en el exterior para que cada consumidor pueda disfrutar de la autenticidad, calidad y deleite de su vasto portafolio de productos. A partir de estas consideraciones, Lala recurrió recientemente a SMI para la instalación de la sexta enfardadora con film termorretráctil de la serie SK, destinada al empaquetado secundario de botellas de HDPE de 0,25 L en paquetes de solo film termorretráctil.



➤ ALIMENTAR TU VIDA ES NUESTRA PASIÓN

Así podemos resumir la misión y pasión de Lala, que contribuye a la alimentación de las personas a través de una amplia gama de productos deliciosos y nutritivos elaborados con ingredientes de la más alta calidad, para todas las etapas de la vida, mediante la creación de productos frescos y naturales de la más alta calidad. La actividad se basa en la austeridad y perseverancia con el objetivo de crecer produciendo alimentos saludables, después de más de setenta años sigue manteniendo vivos estos principios gracias a soluciones innovadoras que cuidan al consumidor y la colaboración de un equipo comprometido con la garantía de la salud y el crecimiento.





¿QUÉ PASA EN EL MERCADO DE LA LECHE?

El sector de la leche y los productos lácteos es una de las categorías de productos que, en América Latina, registra un crecimiento significativo del consumo en el ámbito de los productos envasados y ofrece grandes oportunidades de desarrollo en términos de calidad, empaque y marca. La industria alimentaria mexicana en su conjunto es hoy de importancia mundial y se caracteriza por la convivencia de grandes grupos con enormes recursos para inversiones y muchas pequeñas y medianas empresas ubicadas en todo el territorio; estos últimos están creciendo rápidamente y, por lo tanto, necesitan cada vez más tecnologías innovadoras para adaptarse a las especificaciones impuestas por los grandes minoristas en cuanto al cumplimiento higiénico de los procesos, la simplificación de los envases y la reciclabilidad de los residuos. El mercado lácteo mexicano registra un crecimiento constante año tras año, impulsado principalmente por el buen desempeño de las bebidas a base de leche, que representan alrededor del 89% del mercado total de referencia (Fuente: Canadean). La cultura del consumo "en movimiento" sigue creciendo a un ritmo vertiginoso, aumentando a su vez el uso de envases pequeños, cómodos de transportar e ideales para un solo uso, como los propuestos por Lala y envasados por la enfardadora SK 600F ERGON.



ASOCIACIÓN ESTRATÉGICA CON PROVEEDORES DE SOLUCIONES DE EMBALAJE DE ALTA TECNOLOGÍA

La excelencia operativa de sus instalaciones de producción ha permitido a Grupo Lala lograr importantes economías de escala, desde la recolección de la leche hasta la entrega del producto a los puntos de venta, ofreciendo soluciones de punta a punta en toda la cadena de suministro. En este contexto de crecimiento, innovación y atención al consumidor, la colaboración continua entre la empresa y sus proveedores es de vital importancia, tanto en la elección de las soluciones de embalaje más innovadoras y eficaces como en la asistencia técnica eficiente y rápida; de hecho, el perfecto funcionamiento de las plantas presentes en los más de 29 establecimientos del grupo, dotadas de las más modernas tecnologías de producción y supervisión, es condición imprescindible para el éxito



de la empresa y el suministro oportuno a los puntos de venta con toda la gama de productos de calidad bajo la marca Lala. Cada planta está equipada con varias líneas de producción y envasado eficientes y flexibles, capaces de procesar la amplia

variedad de marcas de la empresa en varios tipos y configuraciones de envases. La red de distribución de Lala es actualmente una de las más grandes de la región y llega rápidamente a una gran cantidad de clientes.



➤ **BONDAD Y AUTENTICIDAD PARA UNA VIDA MEJOR**

A lo largo de los años los consumidores mexicanos se han vuelto cada vez más exigentes y prefieren mayormente los productos lácteos que pueden satisfacer sus gustos y nuevas necesidades en términos de salud y bienestar. Gracias a una amplia gama de productos, variedad de sabores y formatos de envase comercializados a través de un portafolio de numerosas marcas divididas en categorías "tradicional", "premium" y "valor", Grupo Lala se ha convertido en el punto de referencia para los consumidores también en Brasil, Estados Unidos y Centroamérica. El portafolio de productos de la empresa mexicana está conformado por:

- 53% marcas de leche
- 43% marcas de productos derivados de la leche
- 4% bebidas, jugos de fruta y otros.

Las marcas Lala y Nutri se encuentran entre las cinco principales marcas mexicanas en la industria alimentaria; las otras "marcas" importantes del grupo son: Foremost (Guatemala), Eskimo y La Perfecta (Nicaragua), Vigor (Brasil), Promised Land y Skim Plus (EUA).





LAS SOLUCIONES SMI PARA LALA



En 2020, las ventas de Lala en México aumentaron 6,7%. La empresa, que opera 29 plantas de fabricación y 172 centros de distribución en México, Brasil, Estados Unidos y otros países de Centroamérica, adopta una estrategia comercial que aprovecha las ventajas competitivas de la variedad de su portafolio de marcas líderes con el objetivo de promover aumentar las cuotas de mercado y los beneficios dentro de un enfoque industrial eco-sostenible.

Este objetivo se puede lograr más fácilmente gracias a las importantes inversiones en tecnologías de producción de última generación que Lala realiza cada año; entre las adquisiciones más recientes en este sentido se encuentran las máquinas de embalaje secundario suministradas por SMI, que utilizan soluciones de diseño innovadoras en clave IoT (Internet of Things) y aseguran altos niveles de eficiencia y productividad



de la planta. Dentro de la nueva línea de producción de productos de yoghurt bebible, la empresa mexicana ha decidido instalar una nueva empaquetadora SMI de la serie SK ERGON; el suministro también incluye cintas transportadoras para productos sueltos que ingresan a la enfardadora y cintas transportadoras para productos envasados a la salida de la misma.

Por medio de sencillas y rápidas operaciones de cambio de formato, el sistema suministrado por SMI permite a Lala empaquetar contenedores de HDPE de 0,25 L, con yoghurt de varios sabores, en varias configuraciones de envase, pasando de una producción a otra en poco tiempo. La enfardadora de la serie SK ERGON es una solución de alta tecnología extremadamente flexible para empaquetar pequeños envases en paquetes de 6 piezas (formato 3x2 solo film) o en formatos más grandes de 24 piezas (paquete 6x4); de hecho, esta máquina se adapta rápida y fácilmente al programa de producción de la empresa, sujeta a frecuentes cambios en función de las demandas del mercado.



➤ ENFARDADORA SK 600F ERGON - Producción de hasta 60 paquetes/minuto

Envases confeccionados: botellas de HDPE de 0,25 L de diferentes sabores de yoghurt

Confecciones realizadas: paquetes en solo film en formatos 6x4, 4x2 y 3x2 en pista doble

Ventajas principales

- Empaquetadora automática adecuada para embalar productos en varias configuraciones de envases en versión solo film
- Cambio de formato rápido y sencillo para pasar de una producción a otra en poco tiempo
- Estructura compacta y ergonómica
- Mantenimiento, disipación de energía y ruido reducido al mínimo gracias a los motores conectados directamente a los ejes de transmisión
- Máquina equipada con guías, bordes y envolvedor optimizados para procesar botellas pequeñas de HDPE de 0,25 L
- Dispositivo opcional para procesar paquetes de 3x2 solo film en pista doble

➤ CINTAS TRANSPORTADORAS

Función: transporte de contenedores sueltos en la entrada de la enfardadora SK 600F ERGON y transporte de paquetes a la salida de la máquina

Principales ventajas

- Manipulación suave y fluida de productos sueltos y paquetes que salen de la enfardadora
- Operaciones de mantenimiento simplificadas
- Interfaz hombre-máquina simple e intuitiva
- Tiempos de cambio de formato reducidos al mínimo para la rápida transición de una producción a otra





LA LAGUNA: LOS ORÍGENES DEL GRUPO LALA

Los orígenes del grupo lechero más grande de México se remontan a 1949, cuando nace la Unión de Productores de Leche de Torreón, la cual fundaría la Pasterizadora Laguna en 1950. El nombre inicial proviene de la localidad en la que opera, es decir "La Laguna", región ubicada al norte de México que incluye los municipios de Torreón, Gómez Palacio, Lerdo y otros; en esta región, en el municipio de San Pedro de las Colonias en el estado de Coahuila, existe efectivamente "La Laguna Mayrán", una cuenca endorreica en la que discurre el río Nazas (que se origina en la Sierra Madre Occidental del Estado de Durango). La marca con la que la empresa es famosa en toda América es por tanto una contracción de "La Laguna" (Lala).



➤ **LAS PRINCIPALES ETAPAS DEL CRECIMIENTO GLOBAL DE LALA:**

- 1950:** primera planta de pasteurización y distribución de productos lácteos
- 1985:** fuerte afirmación a nivel nacional, que se concreta con el establecimiento de la Fundación Lala para apoyar a las zonas marginadas de México
- 1987:** primera planta de ultrapasteurización en Gómez Palacio, Durango
- 1989:** para celebrar su 40 aniversario con la comunidad, la empresa crea el Maratón Internacional Lala
- 2003:** adquisición de la empresa láctea mexicana NutriLeche
- 2007:** fundación del Instituto Lala, organismo que pretende ser una guía para promover la buena alimentación de los mexicanos
- 2008:** comienza la expansión: en Guatemala se adquiere la empresa Pasteurizadora Foremost, en los Estados Unidos con la adquisición de una planta de producción en Nebraska y en 2009 con la compra de National Dairy Holdings LP
- 2010:** creación del Centro de Investigación y Desarrollo
- 2011:** separación de las operaciones estadounidenses, denominada Laguna Dairy (ahora Borden Milk Products)
- 2014:** continua la expansión por Centroamérica: adquiere los activos de Eskimo, S.A. y en 2016 integra a Lácteos La Perfecta, ambas en Nicaragua
- 2017:** adquisición de la empresa láctea brasileña Vigor
- 2017:** inauguración del Centro de Servicios Globales en Gómez Palacio, Durango, y construcción del primer centro de innovación y tecnología de embutidos en Tizayuca, Hidalgo



DE MÉXICO A TODO EL CONTINENTE AMERICANO

Hoy el Grupo Lala es la mayor empresa láctea de América Latina, una empresa mexicana con intereses y presencia en todo el continente cuya "misión" está, sin embargo, bien arraigada en la tradición y valores de los orígenes, que antepone las bondades y autenticidad de las materias primas. Según los fondos Nielsen de 2018, la empresa lagunera ocupa la posición de liderazgo en el sector de la leche y crema y el segundo lugar en la categoría de yoghurt y queso; para mantener estos resultados, la empresa invierte continuamente en nuevas tecnologías de producción para asegurar altos niveles de calidad y ofrecer yoghurt para beber, yoghurt tradicional, leche y crema entre los mejores de México. El Grupo Lala, cuyas acciones cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores de la Ciudad de México, ha crecido significativamente en los últimos años, expandiendo su negocio incluso fuera de su país de origen, en particular en Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Estados Unidos y Brasil. La estrategia de la compañía de aprovechar todas las oportunidades de crecimiento del sector lácteo dentro y fuera de México ha permitido alcanzar importantes posiciones en seis países, en los que sus marcas han alcanzado los primeros lugares en todas las categorías de productos.

LALA EN NÚMEROS



6: países donde está presente



29: número de plantas de producción



40.000: empleados



172: centros de distribución



578.000: puntos de venta al consumidor



80,831: millones de pesos mexicanos (ventas en 2020)



+7.000: rutas de reparto



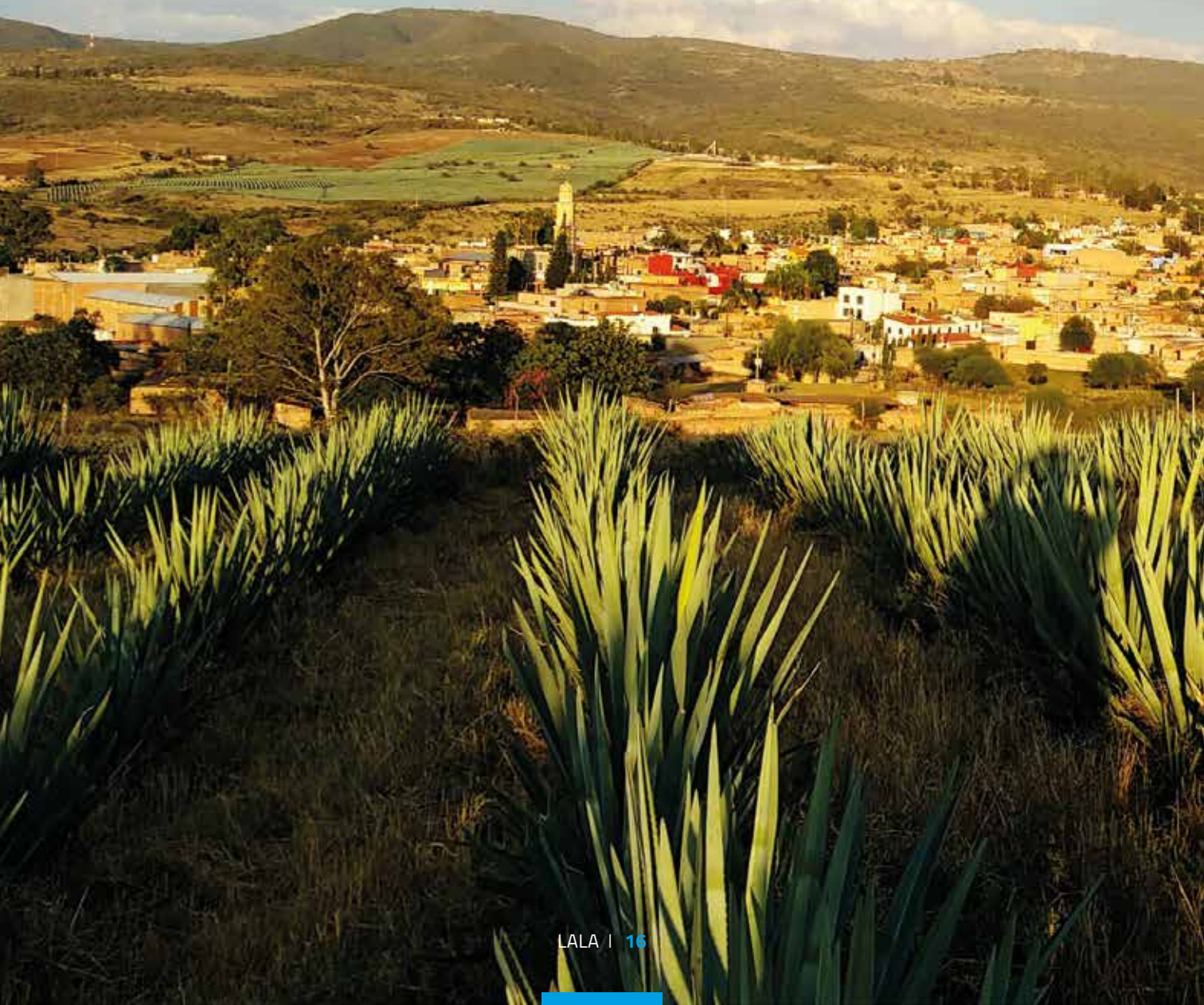


DESCUBRIENDO

GUANAJUATO



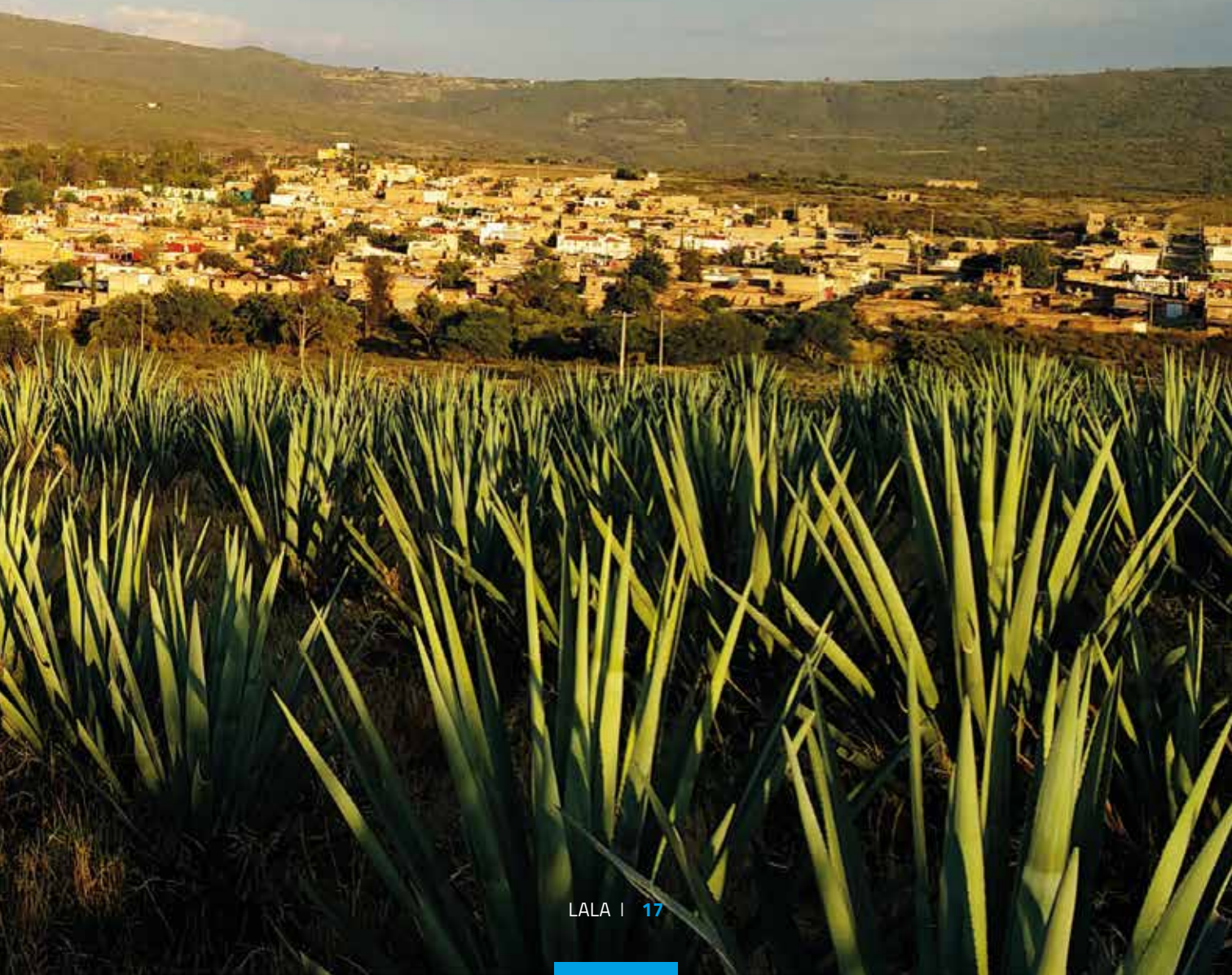
IRAPUATO: MUCHO MÁS QUE UN CENTRO INDUSTRIAL



Irapuato es un gran centro industrial de medio millón de habitantes en el estado de Guanajuato (centro de México), en el que se ubica una realidad empresarial de primer nivel como Grupo Lala junto a importantes empresas automotrices y químicas. Actualmente, las máquinas de envasado están instaladas en la planta de producción. La ciudad también es muy famosa en todo México por la producción de fresas, tanto que es considerada la “capital mundial” de

esta fruta. El centro de Irapuato, con la sugerente Plaza de los Fundadores, es un excelente punto de partida para explorar la zona; por ejemplo, en la cercana comunidad de Valtierra, todo gira en torno al cultivo del “nopal” y la tuna, que gracias a los múltiples usos en cocina, cosmética e incluso dietética, es la base de la economía de la zona. También es imposible perderse una degustación de tequila en el cercano Pénjamo, que representa el México del imaginario colectivo: cactus, caminos polvorientos y extensiones de agave. El

agave azul o agave tequilana es quizás la variedad más conocida de agave. Por supuesto, no es el único: de hecho se conocen unos 400 tipos de agave, algunos de los cuales se utilizan únicamente con fines decorativos. Este no es el caso del agave azul, que se hizo famoso por el tequila. Su uso exclusivo en la producción de este destilado se remonta a principios de la década de 1900, cuando el botánico alemán Franz Weber la identificó como la mejor planta para la producción de tequila.



GUANAJUATO: TIERRA DE PEQUEÑOS Y GRANDES SUEÑOS



Las minas de la época dorada y los murales de denuncia social, los artesanos y jóvenes artistas son los lugares y rostros del estado de Guanajuato, en el centro de México, una tierra que, durante siglos, ha cultivado pequeños y grandes sueños. Enclavada en las montañas, Guanajuato fue la cuna del movimiento independentista que, a partir de aquí, comenzó, en 1810, para liberar al país del dominio español, que terminó en 1821. La ciudad de Guanajuato, capital de la región del mismo nombre, se caracteriza por una miríada de casas de colores que se encuentran en una pequeña cuenca a 2000 metros sobre el nivel del mar protegida por los picos de las

montañas; aquí no solo se puede respirar la nostalgia del pasado, sino también mirar hacia el futuro tiene el rostro de miles de estudiantes que asisten a la universidad local, especialmente para cursos de arte, y no podía ser de otra manera en la ciudad natal del pintor Diego Rivera (1886-1957), famoso por su compromiso político, sus murales y por ser el esposo de la gran artista mexicana Frida Kahlo. Los festivales artísticos que allí se realizan son reconocidos no solo a nivel nacional, sino también internacional, ya que acogen a los más importantes exponentes de las bellas artes en los evocadores escenarios de las ciudades de Guanajuato y San Miguel de Allende.



➔ **SECTOR AGUA**

AQUA GEO LTD

Misaktsieli, Georgia

➔ **PLANTA DE AGUA CARBONATADA KOBİ**

- Línea PET que incluye ECOBLOC 6-48-8 LG VMAG, enfundadora LSK 40F, cintas transportadoras, etiquetadora y varios sub-suministros
- Línea de vidrio que incluye monobloque ENOBERG ELC18-18-6 BA, enfundadora LSK 30T, cintas transportadoras y varios sub-suministros

➔ **PLANTA DE AGUA NATURAL SNO**

- Fin de línea para el envasado secundario y terciario de botellas de PET, incluida la enfundadora CSK 50F ERGON, cintas transportadoras, paletizador APS 1550P ERGON y sub-suministro
- Fin de línea para el envasado terciario de botellas PET incluyendo cintas transportadoras, paletizador APS 1550P ERGON y sub-suministros.



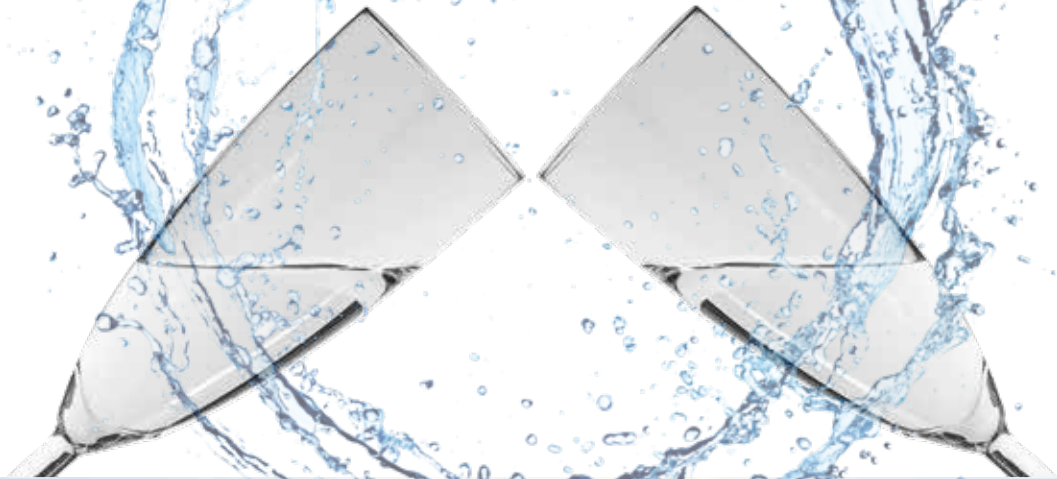
GEO LOCATION

AQUA GEO

EL PAÍS DE LOS CINCO BRINDIS. ¡MÍNIMO!

EN GEORGIA, EN EL CORAZÓN DEL CÁUCASO, SE BRINDA CON LAS AGUAS "KOBI" Y "SNO", PRODUCIDAS POR LA EMPRESA AQUA GEO EN SISTEMAS MODERNOS, TOTALMENTE AUTOMATIZADOS, DE EMBOTELLADO Y ENVASADO PARA BOTELLAS DE VIDRIO Y PET SUMINISTRADOS POR SMI EN EL MARCO DE UN COLABORACIÓN QUE COMENZÓ EN 2011.

En el corazón de la región del Cáucaso, Georgia es una de las naciones más ricas en aguas minerales y termales, aunque su comercialización a gran escala es una actividad bastante reciente encomendada a empresas líderes como Aqua Geo. En este estado de la ex URSS en la frontera entre Europa y Asia, encajado entre las



montañas del Cáucaso y el Mar Negro, uno se sorprende por la riqueza de los cursos de agua y la fertilidad de la tierra, casi enteramente cultivada; los picos más altos de la región de Svaneti son una excepción, por supuesto, alcanzando hasta 5.000 metros sobre el nivel del mar. No es sorprendente que el nombre "Georgia" se derive del término griego "georg", utilizado para indicar agricultura. Georgia tiene una historia antigua a sus espaldas para el cultivo de la vid y la producción de vino, como lo demuestran los hallazgos arqueológicos de la bodega más antigua del mundo y algunos vestigios que datan de hace 8000 años. En la última década, sin embargo, la economía georgiana ha avanzado mucho, pasando de una dependencia casi exclusiva de la producción de vino a una diversificación hacia nuevos sectores como la producción de bebidas y aguas carbonatadas. Gracias a las considerables inversiones realizadas por las empresas de "alimentos y bebidas", Georgia cuenta hoy en día con una excelente producción de limonada y cerveza, mientras que el sector del agua

mineral está en constante expansión. Este fenómeno requiere el uso de tecnologías de embotellado y empaquetado cada vez más avanzadas, como las que utiliza la empresa Aqua Geo Ltd en sus plantas de producción de agua carbonatada bajo la marca "Kobi" y agua natural bajo la marca "SNO". Para automatizar el proceso de embotellado y empaquetado, la empresa georgiana recurrió a SMI para el suministro de numerosos sistemas llave en mano, que incluyen una línea para botellas PET, una para botellas de vidrio en la planta de Kobi y dos finales de línea para el envasado secundario y terciario de agua natural SNO en la planta de Misaktsieli, cerca del pueblo de Natakhtari, a pocos kilómetros de la capital, Tbilisi.



KOBI Y SNO, LAS DOS MARCAS LÍDERES DEL SECTOR

Las dos marcas de agua mineral que comercializa Aqua Geo, SNO y Kobi, deben su nombre a la posición geográfica de los dos manantiales de los que fluye el producto. El agua carbonatada de Kobi se origina en las cercanías de la aldea homónima, mientras que el agua SNO tiene una historia más particular: dado que la fundación de la empresa Aqua Geo tuvo lugar bajo los auspicios de la Iglesia Ortodoxa de Georgia, se decidió llamar al agua natural que produce con el nombre de la aldea, SNO, donde nació el Patriarca de esta denominación religiosa, una de las más antiguas del cristianismo. Si bien la producción de SNO ha estado en funcionamiento durante aproximadamente una década, la planta de Kobi es un proyecto reciente, lanzado oficialmente en 2018. El viaje entre los manantiales de Kobi y SNO serpentea a través de la belleza inagotable de los valles del Cáucaso, que incluye vistas asombrosas, montañas gigantes, desfiladeros profundos, ríos caudalosos, ciudades excavadas en la roca y pueblos medievales escondidos, ahora Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Los alrededores del pueblo de Kobi son lugares pintorescos; además de la belleza de la naturaleza, uno queda fascinado por la presencia de una gran cantidad de testimonios históricos y culturales, la mayoría de los cuales se remontan a la época en la que Georgia era parte del Imperio Ruso. Para llegar a la planta de Kobi, se toma la carretera militar georgiana (*), cerca de la cual se encuentra la famosa estación de esquí de Gudauri.





SI BIEN LA PRODUCCIÓN DE SNO HA ESTADO EN FUNCIONAMIENTO DURANTE APROXIMADAMENTE UNA DÉCADA, LA PLANTA DE KOBİ ES UN PROYECTO RECIENTE, LANZADO OFICIALMENTE EN 2018.



➔ (*) CARRETERA MILITAR GEORGIANA

La Carretera Militar de Georgia es una de las vías de comunicación que ha encendido la imaginación y la curiosidad de numerosos escritores y viajeros. Este "camino" a través de las montañas del Cáucaso existía antes del nacimiento de Cristo, pero fue elevado al rango de camino militar, y por lo tanto equipado para pasar carros tirados por caballos, solo en 1783, cuando el rey Heraclio II firmó el acuerdo que hizo que Georgia un protectorado ruso. La construcción de la carretera terminó oficialmente en 1817, aunque en realidad las obras continuaron hasta 1863; 200 kilómetros de largo, sigue una ruta encantadora y sinuosa a través de las montañas del Cáucaso y conecta la capital georgiana, Tbilisi, con la ciudad rusa de Vladikavkaz, ubicada en el norte, no lejos de la frontera entre los dos países.

PUREZA Y CALIDAD PRESERVADAS POR LA TECNOLOGÍA

El manantial de Kobi se encuentra a 2000 metros sobre el nivel del mar en las montañas del Cáucaso, en el distrito de Kazbegi. En Georgia existen cientos de fuentes naturales, pero el agua de Kobi se caracteriza por su sabor y mineralización únicos y por una composición microbiológica sana y de calidad; esta agua también tiene un nivel bajo de sodio y contiene una gran cantidad de calcio. El proceso de carbonatación al que se somete el producto natural hace que esta agua sea aún más agradable, haciéndola adquirir un sabor similar al de las más famosas aguas con gas europeas. La fuente de Kobi, ubicada al pie de la montaña en la margen derecha del río Terek, llama la atención de inmediato por la falta de tuberías sobre la superficie. De hecho, el estado de Georgia tiene regulaciones ambientales muy estrictas que no permiten arruinar el ecosistema; por estas razones la empresa Aqua Geo Ltd. tuvo que construir un sistema altamente tecnológico que no dañara el flujo natural del agua de manantial, respetando plenamente el medio ambiente circundante y la calidad del producto.

La planta de embotellado y envasado de botellas de vidrio y PET de agua mineral Kobi está equipada con modernas líneas totalmente automatizadas, suministradas por los mejores productores europeos, que utilizan tecnologías de punta para garantizar la protección absoluta de la calidad del producto natural. El agua se extrae de pozos ubicados cerca del área de producción y se aísla de la superficie del suelo por 4 capas impermeables, que protegen naturalmente la calidad del agua de cualquier tipo de contaminación; desde aquí el agua se traslada inmediatamente a la planta embotelladora a través de tuberías de acero inoxidable, sin ser



almacenada en tanques. Este proceso permite conservar intacta la calidad y pureza del producto, tal y como lo certifican los principales laboratorios de análisis locales y europeos.



➔ **ACERCA DE AQUA GEO**

Aqua Geo se define a sí misma como una empresa 100% georgiana, también desde el punto de vista de la mano de obra que emplea. La empresa fue fundada en 2009 con el objetivo de comercializar localmente y en el extranjero el agua mineral de alta calidad que fluye de los manantiales de Georgia, contribuyendo así también a difundir el conocimiento de este extraordinario país en todo el mundo y potenciar su progreso económico. En las fases de diseño y construcción de las plantas de producción, Acqua Geo contó con la colaboración tanto de empresas locales como de socios europeos especializados en la última generación de tecnologías de embotellado y empaquetado. Millones de botellas de agua mineral salen hoy de las nuevas plantas ubicadas en la localidad de Misaktsieli, comercializadas a través de las dos principales marcas de la empresa: agua mineral natural SNO, cuya producción comenzó en 2012, y agua mineral carbonatada Kobi, producida y embotellada a partir de 2018.



საკს ბემ
სანატორიო წყლები



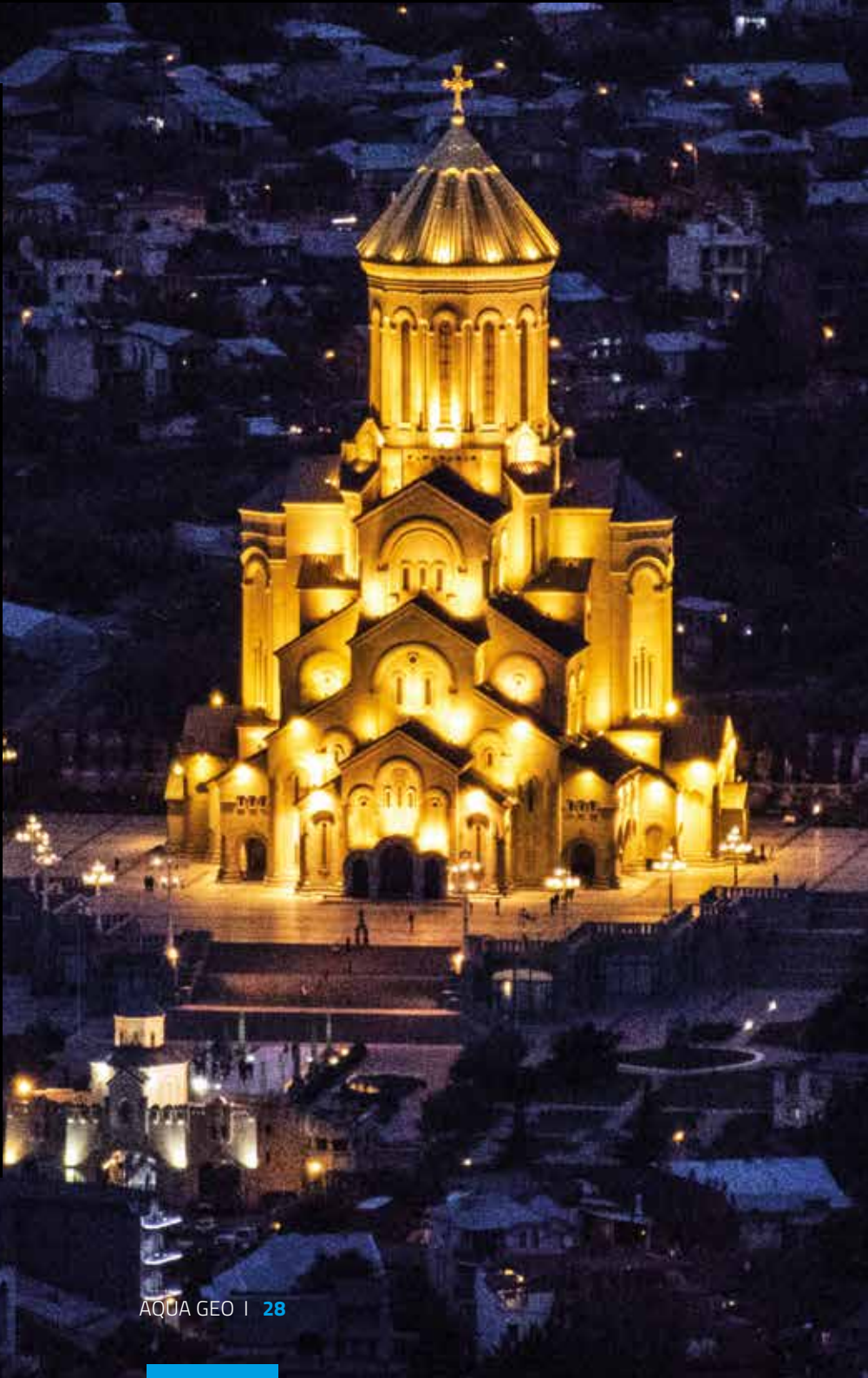
➔ **AGUA MINERAL SNO PARA LA BELLEZA**

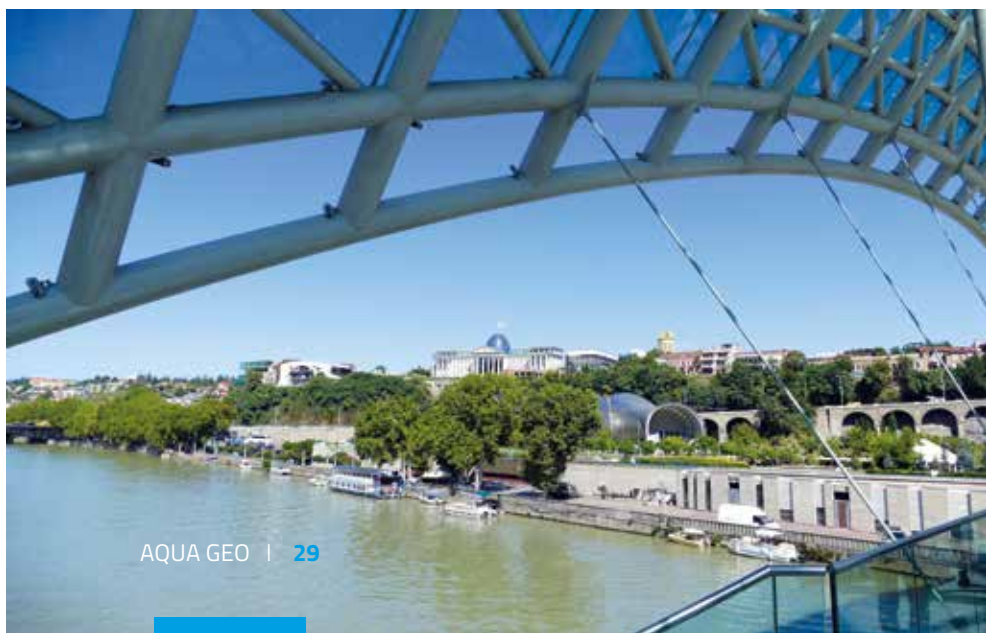
El agua es fundamental para el bienestar de todo ser humano, tanto para la piel como para el cuerpo, porque transporta nutrientes a cada célula del organismo, elimina toxinas, mejora la circulación sanguínea y lubrica las articulaciones. El agua SNO es un producto fresco y sabroso, que se origina en las montañas de la vertiente sur de la parte central del Cáucaso, a 1700 metros sobre el nivel del mar, y luego desciende al valle formando un embalse subterráneo, de donde se extrae a 150 metros de profundidad para ser embotellado y distribuido por la empresa Aqua Geo. Es curioso descubrir que la fábrica de SNO en Misaktsieli está ubicada cerca del centro habitado llamado "Natakhtari", cuyo nombre se usa para comercializar la limonada "Natakhtari" que está muy extendida en varios supermercados rusos y de Europa del Este. Esta localidad, prácticamente un suburbio de Tbilisi (capital de Georgia), es de hecho una importante zona industrial donde se ubican las plantas de producción de empresas pertenecientes a diferentes sectores de productos.



UN PEQUEÑO EDÉN A DOS PASOS DE EUROPA

Escondido en un rincón con vistas al Mar Negro y las montañas del Cáucaso, el paisaje de Georgia se extiende a lo largo de 500 kilómetros a lo largo de una meseta verde y escasamente poblada con una agradable brisa. Georgia es un pequeño Edén; es una nación comprimida a ambos lados por dos mares —el Negro al oeste y el Caspio al este— y por dos importantes cadenas montañosas: los picos de 5.600 metros del Gran Cáucaso, en la frontera norte con Rusia, y los de el Pequeño Cáucaso, que marca la frontera sur con Turquía, Armenia y Azerbaiyán. La capital Tbilisi, fundada en el siglo V d.C. de Vakhtang I de Iberia, a lo largo de los siglos ha sido la capital de varios reinos y repúblicas georgianos; entre 1801 y 1917, cuando era parte del Imperio Ruso, la ciudad fue la sede del virreinato imperial, que gobernó tanto el sur como el norte del Cáucaso. En la actualidad, Tbilisi es un importante centro industrial, comercial y sociocultural de 1,5 millones de habitantes, estratégicamente ubicado en el cruce de caminos entre Europa y Asia a lo largo de la histórica "Ruta de la Seda". El centro histórico de la ciudad ofrece un conjunto de callejones sinuosos y patios escondidos adornados con típicos balcones de madera; rica en iglesias ortodoxas y armenias, sinagogas, mezquitas, templos y casas escénicas con vistas al río Mtkvari (Kura), Tbilisi representa la joya engastada en Georgia, un país conocido por el mito que lo describe como la cuna del vino mundial.





SOLUCIONES SMI PARA KOBI

La planta embotelladora de agua de Kobi es una demostración de las grandes inversiones que se están realizando en la industria de bebidas y agua mineral natural en Georgia; un gran desafío, en un país donde la historia y la cultura están profundamente ligadas a la producción de vino. Desde su fundación, la empresa Aqua Geo siempre ha tenido como objetivo primordial dotarse de las tecnologías más modernas del sector para crear un producto de alta calidad capaz de igualar las aguas minerales presentes en los principales mercados europeos. Este es un objetivo que la empresa georgiana es capaz de alcanzar diariamente gracias a las estrictas pruebas de laboratorio realizadas en el agua de la fuente y el producto terminado, sistemas de control modernos y sofisticados para todo el proceso de producción y un seguimiento continuo del proceso para el empaquetado y distribución. SMI, que colabora con Aqua Geo desde 2011, ha estado involucrada en el importante proyecto de desarrollo de la marca Kobi y ha diseñado, construido e instalado dos líneas de embotellado una al lado de la otra: una para botellas de vidrio de 0,33 L y 0,5 L y el otro para botellas PET de 0,5L, 1L y 1,5L. La configuración logística de las dos líneas una al lado de la otra permite optimizar el espacio y los costes, gracias a que ambas utilizan la misma zona destinada a las materias primas, zona de descarga y almacenamiento de los pallets terminados listos para distribuir.



LÍNEA PARA LA PRODUCCIÓN DE BOTELLAS PET

➤ SISTEMA INTEGRADO ECOBLOC® ERGON PARA PRODUCTOS CARBONATADOS - producción de hasta 10.800 BPH

Botellas procesadas: botellas PET de 0,5 L, 1 L y 1,5 L de agua carbonatada

➤ ENFARDADORA LSK 40F ERGON - producción hasta 40 paquetes/minuto

Confecciones realizadas: envases en solo film en formatos 3x2 (botellas de 1 L y 1,5 L) y 4x3 (botellas de 0,5 L)

Principales ventajas

- Línea de embotellado equipada con un sistema integrado y compacto de la serie ECOBLOC® ERGON para el soplado, llenado y taponado de botellas PET
- La integración de estas funciones en una sola máquina permite reducir significativamente el espacio ocupado y los costos de producción
- Esta solución no requiere la presencia de la enjuagadora y cintas transportadoras entre la máquina de soplado y la llenadora
- Reducción del riesgo de contaminación entre la sección "seca" de la máquina de estirado-soplado y la sección "húmeda" de la llenadora
- Sistema de estirado-soplado rotativo de alta eficiencia equipado con varillas de estiramiento motorizadas, cuyo funcionamiento, controlado electrónicamente, no requiere levas mecánicas
- Gestión precisa del curso de la barra de estirado, control preciso de su posición, importantes ahorros de energía
- Moldes de soplado que reproducen el "concepto" gráfico de la botella solicitada por el cliente, caracterizados por unas nervaduras particulares en el fondo de la misma
- Empaquetadora de la serie LSK ERGON equipada con aplicador de mango integrado (solución muy compacta)
- Excelente relación calidad/precio, gracias al uso de componentes altamente confiables y soluciones técnicas de vanguardia
- Sistemas de manipulación rápido y suave de botellas vacías en PET y de los paquetes que salen de la enfardadora
- Uso de convertidores de frecuencia (inverter), que optimizan la velocidad de funcionamiento de todos los sistemas.

LÍNEA PARA LA PRODUCCIÓN DE BOTELLAS DE VIDRIO

➤ MONOBLOQUE DE ENJUAGUE, LLENADO Y TAPONADO ELC - producción de hasta 6.000 bph

Envases procesados: botellas de vidrio de 0,33 L y 0,5 L

➤ ENFARDADORA LSK 30T ERGON - producción hasta 30 paquetes/minuto

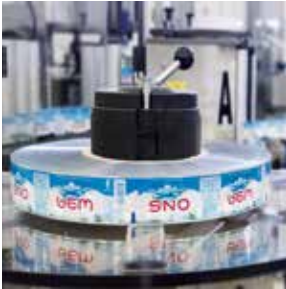
Confecciones realizadas: paquetes en bandeja+film en formato 4x3 (ambos tipos de botellas)

Principales ventajas

- Solución de línea extremadamente compacta, con entrada diseñada específicamente para reducir las dimensiones generales de las máquinas
- Etiquetado de botellas al vacío; esta solución garantiza un producto de calidad y evita la condensación, típica en las soluciones de etiquetado de botellas completa
- El etiquetado al vacío no requiere la instalación de un túnel de secado, presente en la línea de producción de botellas PET, donde las mismas son etiquetadas llenas a la salida del ECOBLOC® ERGON
- Monobloque de aclarado, llenado y taponado de la serie ELC, versátil y de fácil mantenimiento
- Sistema de llenado electroneumático (válvulas neumáticas accionadas por electroválvulas) para llenado por gravedad nivelada, que facilita la automatización de todas las funciones de llenado
- Los motores de la enfardadora LSK 30T están conectados directamente a los ejes de transmisión, con la consiguiente ventaja de reducir el mantenimiento, la disipación de energía y el ruido
- Panel de control POSYC®, con interfaz gráfica extremadamente intuitiva, que permite un uso fácil y eficiente de la empaquetadora.



SOLUCIONES SMI PARA SNO



La creciente demanda de agua natural de SNO requirió nuevas inversiones para la expansión y modernización de dos finales de línea en la planta de Misaktsieli. Trabajando en estrecha colaboración con el equipo de Aqua Geo, los ingenieros de SMI diseñaron una solución automática para el envasado secundario y terciario optimizada para las necesidades de producción de la planta de la empresa georgiana; el objetivo principal de la nueva intervención fue incrementar la eficiencia productiva de las líneas de embotellado y envasado de botellas PET de 0,5 L y 1,5 L de agua SNO.





FINAL DE LÍNEA COMPLETO PARA LÍNEA PET DE 24.000 BPH, QUE INCLUYE:

➤ ENFARDADORA CSK 50F ERGON – producción de hasta 50 paquetes/minuto

Productos procesados: botellas PET de 0,5 L y 1,5 L

Confecciones realizadas: fpaquetes en solo film en formato 6x4 y 4x3 (botella 0,5 L) y 3x2 (botella 1,5 L)

➤ CINTAS TRANSPORTADORAS

Función: para la manipulación del producto suelto a la salida del monobloque de llenado, cintas de acumulación antes y después de la etiquetadora y cintas para la manipulación de los paquetes entre la enfardadora y el paletizador

➤ APLICADORA DE ASAS HA 60

➤ PALETIZADOR APS 1550 ERGON con envolvedor de brazo giratorio

Envases confeccionados: paquetes provenientes de la enfardadora CSK 50F ERGON

Palets realizados: euro palet 800x1200 y 1000x1200

Principales ventajas

- Empaquetadora CSK ERGON equipada con un sistema motorizado de guías oscilantes en la entrada de la máquina, que facilita la correcta canalización de los envases sueltos sobre una cinta transportadora equipada con cadenas en material termoplástico de bajo coeficiente de fricción
- Agrupación de envases sueltos en el formato deseado realizada de forma continua
- Unidad de corte del film de diseño compacto con cuchilla manejada por un motor brushless, que hace que la operación de corte sea más precisa
- Motores ICOS equipados con servoaccionamiento (driver) digital integrado, capaces de simplificar el cableado de la máquina y garantizar una mayor eficiencia energética, menos ruido y menor desgaste de los componentes
- Fácil mantenimiento
- Gestión óptima de los flujos de producto mediante un estudio preciso de la dinámica de acumulación, distribución y manipulación
- Tiempos de cambio de formato reducidos al mínimo para la transición rápida de una producción a otra
- Alta fiabilidad operativa, gracias a la estructura y componentes fabricados en acero inoxidable AISI 304
- Niveles de ruido y fricción entre los más bajos de la industria
- Intervenciones de limpieza y mantenimiento limitadas a unos pocos puntos
- Paletizador APS 1550 monocolumna de dos ejes cartesianos con tecnología SCARA, extremadamente flexible a las condiciones logísticas de la zona de fin de línea
- Estructura compacta con columna central que integra las funciones de alimentación de los palets vacíos, inserción de intercapas entre una capa y otra y las operaciones de paletizado
- Menores costes de mantenimiento y bajo consumo energético, gracias a la simplicidad mecánica de la máquina y al uso de componentes derivados de la robótica
- Control de gestión y automatización extremadamente simples gracias a la interfaz hombre-máquina intuitiva y fácil de usar.

FIN DE LÍNEA PARA EMPAQUETADO TERCIARIO

SMI también ha suministrado un nuevo sistema de paletizado automático que procesa los paquetes provenientes de la enfardadora LSK 35T instalada en 2011; esta integración a la línea existente incluye:

➤ PALETIZADOR APS 1550 ERGON con envolvedor de brazo giratorio

Envases confeccionados: paquetes provenientes de la enfardadora LSK 35T en formatos 4x3 y 6x4 (botellas PET de 0,33 L y 0,5 L) y en formato 3x2 (botellas PET de 1 L y 1,5 L)

Palets realizados: euro palet 800x1200 y 1000x1200

➤ CINTAS TRANSPORTADORAS

Función: manipular el producto empaquetado cuando sale de la enfardadora

Principales ventajas

- manejo de fluidos de los envases que salen de la empaquetadora LSK existente
- interfaz hombre-máquina simple e intuitiva
- mantenimiento simplificado
- tiempos de cambio reducidos para la transición de una producción a otra



¿ES GEORGIA REALMENTE

LA CUNA DEL VINO MUNDIAL?

Durante mucho tiempo, Georgia ha sido una encrucijada estratégica, muy bienvenida a los viajeros sedientos; el vino siempre ha sido parte integral de la cultura del país y está estrechamente vinculado a su gente, que suele cultivar uvas y producir vino. No es de extrañar que la viticultura y la elaboración del vino sean los sectores más importantes de la agricultura local; la peculiar y tradicional técnica de elaboración del vino en "kvevri" se lleva a cabo a través de grandes contenedores subterráneos para aprovechar el aislamiento térmico que ofrece naturalmente el suelo. Más de 450 tipos de vinos locales están registrados en Georgia, lo que convierte al país en uno de los lugares más antiguos del mundo para la producción de vinos de alta calidad. Aunque solemos asociar el vino con un estilo de vida mediterráneo, historiadores y arqueólogos de todo el mundo coinciden en que en estos lugares la gente brindaba con jugo de uva fermentado hace 8 mil años, como lo demuestran las sustancias atribuibles al vino descubierto en hallazgos de arcilla que se remonta a 6 mil años antes de Cristo.



EN LA VERDE SUIZA DEL CANTÓN DE ST. GALLEN, DONDE LA NATURALEZA OFRECE LO MEJOR Y OFRECE TRANQUILIDAD Y VISTAS DE UNA BELLEZA INDESCRIPCIÓN, SORPRENDE LA CONVIVENCIA CON LA MODERNIDAD Y LA TECNOLOGÍA DE HOLDERHOF PRODUKTE, UNA EMPRESA ALIMENTARIA LÍDER EN LA PRODUCCIÓN DE JUGOS DE FRUTAS.

INMERSO EN GRANDES PRADOS VÍRGENES, CALENTADO POR LA SUAVE TEMPERATURA DEL LAGO DE CONSTANZA, HOLDERHOF PRODUKTE RECURRIÓ A SMI PARA EL SUMINISTRO DE UNA NUEVA LÍNEA ASÉPTICA PARA LA PRODUCCIÓN DE JUGOS DE CALIDAD CON MIL VIRTUDES TERAPÉUTICAS, DISEÑADA SEGÚN LAS MÁS RIGUROSAS MEDIDAS DE RESPETO AL ENTORNO.

HOLDERHOF



➤ **SECTOR JUGOS**

HOLDERHOF PRODUKTE AG
Henau, Suiza

➤ **LÍNEA ASÉPTICA DE 8.800 BOTELLAS/HORA**

- estiro-sopladora EBS 4 E ERGON
- monobloque para llenado y taponado a peso neto
- enfardadora LSK 30T ERGON
- cintas transportadoras
- sistema de paletización APS 1550 ERGON
- sistema de control y supervisión SWM
- sub-suministros varios



GEO LOCATION





EN BOTELLA...

¡TODA LA FRESCURA DE LOS CAMPOS!

Christof Schenk tenía 20 años cuando en 2000 fundó Holderhof Produkte AG con el objetivo de producir y comercializar productos de flores y bayas de saúco. Los primeros árboles de saúco se plantaron en 1998 y el primer producto, el vino de madera de saúco, se convirtió en el tema de su tesis de posgrado en Agricultura. El éxito de este nuevo producto impulsó a la empresa suiza a ampliar las plantaciones de saúco y al mismo tiempo ampliar la actividad empresarial. Inicialmente formada por siete empleados, hoy la empresa cuenta con una plantilla de 25 y, además de saúco, también cultiva grosellas, frambuesas, hierbas y bayas; esto le permite continuar en el esfuerzo de innovación y diversificación que es la base de la gama de producción actual, muy amplia y variada. Desde 2012, esta empresa suiza produce jarabes, jugos de fruta fresca y "refrescos" dentro de la línea de embotellado en envases PET de la planta de Henau, en el cantón de St. Gallen, mientras que la producción de jarabes se remonta a 2017 en botellas de vidrio. La gran atención al medio ambiente circundante y el deseo de protegerlo y preservarlo de la contaminación futura ha influido significativamente en las opciones de producción de la empresa.



➔ **SABÍA USTED QUE...**

Saúco y ficción: el saúco se menciona a menudo en la literatura, como en un pasaje de Giovanni Verga, que menciona el instrumento musical hecho de saúco. En la saga de Harry Potter, el mago más famoso del mundo, la varita de saúco es la más poderosa.

El Stòppaccio: antiguo juego de niños, popular en la campiña italiana. Con una rama de saúco se hace una especie de cerbatana, que se usa para disparar bolas. El jugador que lanza la pelota más lejos gana.

Origen del término: saúco proviene del griego "sambuché", refiriéndose al instrumento musical similar a una flauta hecho con las ramas huecas de este pequeño árbol.

Tintes naturales: los pueblos germánicos recolectaban bayas de saúco, que luego trituraban para obtener un tinte natural con el que pintaban el cuerpo para salir a cazar o en combate.

En la cocina: las flores y las bayas de saúco también se utilizan en recetas culinarias. Las flores se utilizan para dar sabor a algunas bebidas, mientras que las bayas maduras se utilizan para hacer mermeladas y jaleas. Noto es un licor digestivo a base de un destilado de flor de saúco y anís, la Sambuca.





SOLUCIONES SMI PARA HOLDERHOF



El éxito de Holderhof Produkte AG se basa en un profundo amor y una gran atención a la naturaleza y la calidad de los productos finales. No hay razón para dudar de la calidad de una producción 100% natural, que resulta del uso de materias primas orgánicas y excelentes, sometidas a escrupulosos controles, desde la fase de recolección hasta la producción y distribución en la mesa de los consumidores. Para satisfacer los diversos gustos de estos últimos, la empresa con sede en Henau desarrolla e introduce continuamente nuevos productos comercializados bajo su propia marca o para terceros, tanto en Suiza como en el resto del mundo. La solución de línea aséptica proporcionada por SMI parte de estas consideraciones: de la necesidad de tener un sistema extremadamente flexible para procesar los muchos productos que ofrece Holderhof y de la importancia de contar con sistemas de producción de alta tecnología que preserven el entorno natural circundante.





LÍNEA ASÉPTICA PARA EMBOTELLADO EN CONTENEDORES PET

➤ SOPLADORA EBS 4 E ERGON - producción de hasta 8.800 botellas/hora

Botellas trabajadas: 17 diferentes botellas en PET de capacidades: 0,25/0,3/0,33/0,5/0,75/1 y 1,5 L

➤ MONOBLOQUE DE LLENADO Y TAPONADO de peso neto para productos líquidos

➤ ENFARDADORA LSK 30T ERGON – producción de hasta 30 paquetes/minuto

Confecciones realizadas: Paquetes en solo film en formatos 3x2 y 4x3 (botellas de 0,5 L y 1 L); 3x2 (botellas de 0,25 - 0,33 - 0,75 y 1,5 L); paquetes en solo bandeja en formatos 5x3 y 6x3 (botellas de 0,5 L) 4x3 (botella de 0,33 L) y 3x2 (botella de 0,75 L); envases en bandeja+film en formatos 3x2 (botella 1 L) y 4x3 (botella 0,33 L)

➤ PALETIZADOR APS 1550 P ERGON

Envases confeccionados: paquetes provenientes de la enfardadora LSK 30T ERGON

Palets realizados: euro palet 800x1200

➤ SUPERVISOR DE LÍNEA SWM

Principales ventajas:

- Solución de línea de embotellado aséptico que incluye: máquina rotativa de estirado-soplado para la producción de una gran cantidad de botellas de diversas capacidades; relleno de peso neto; Envasadora retráctil automática para producir varios paquetes en configuraciones de solo film, solo bandeja o bandeja+film y un sistema de paletización automática para procesar diferentes esquemas de paletización
- Gran flexibilidad para cambiar rápidamente de una botella a otra. Teniendo en cuenta las velocidades de producción, el cliente podía elegir entre soluciones de moldeo por estirado-soplado rotativas o lineales. Holderhof Produkte ha optado por la tecnología rotativa EBS E ERGON de SMI, porque ofrece la ventaja de ser más flexible en la producción de varios tipos de botellas, de diferentes capacidades, que requieren frecuentes cambios de formato
- Horno de calentamiento de preformas de la máquina de estirado-soplado EBS E ERGON extremadamente versátil: puede procesar diferentes tipos de preformas de PET o rPET. De hecho, la empresa suiza utiliza cada vez más preformas fabricadas en gran parte con resina reciclada
- La solución SMI para el estirado-soplado de envases adopta tecnologías eco-compatibles, como el sistema de recuperación de aire de dos etapas, que asegura una reducción significativa en el consumo de energía y los costes relacionados



- Llenado con tecnología de dosificación por peso: la solución ideal para el llenado de productos sensibles como jugos y jarabes
- Operaciones de mantenimiento reducidas y simplificadas, que también permiten optimizar el consumo de líquidos de lavado durante las fases de limpieza del sistema
- Alta flexibilidad, tanto en el empaquetado secundario de los más de 35 formatos procesados por la enfardadora LSK 30T ERGON como en el empaquetado terciario creado por el paletizador APS 1550, que permite pasar rápidamente de un formato de paquete a otro y de un esquema de paletización a otro
- Gestión sencilla y rápida de los programas de trabajo por parte del operador de la máquina e intervenciones de mantenimiento programadas
- Reducción del consumo de energía, que es “imprescindible” para Holderhof Produkte AG, particularmente exigente en la adopción de soluciones que protegen el medio ambiente circundante
- Gestión y control simple e intuitivo de la línea de producción, gracias al sistema POSYC® HMI dedicado a monitorear el funcionamiento de la línea y controlar el flujo de producto y la velocidad de la banda
- Supervisión continua de la línea de embotellado, gracias al sistema de supervisión SWM, que asegura un control rápido y eficiente del funcionamiento de la línea, incluso de forma remota a través de un teléfono inteligente y una tableta
- El sistema de control SWM Supervisor, desarrollado de acuerdo con los principios de Industria 4.0 e IoT, combina las funciones típicas de recolección y monitoreo de datos de producción con una serie de herramientas para simplificar el control y la gestión de la planta y mejorar su productividad, seguridad y contención de costos



PRODUCTOS PARA TODOS LOS GUSTOS

La gama de producción de Holderhof Produkte se expande constantemente e incluye:

- Bebidas refrescantes: bebidas orgánicas a base de extractos naturales, jugos de frutas y té
- Jarabes orgánicos y convencionales: producidos con la mejor fruta suiza, 100% orgánicos, disponibles en botellas de PET y vidrio
- Jugos frescos, tanto de fruta como de pulpa
- Vinos de frutas: con fruta fresca y con una graduación alcohólica inferior al 10%, lo que los hace especialmente adecuados como aperitivo
- Bebida energética orgánica
- Jarabe de saúco, rico en fibra, taninos y colorantes, un valioso aliado desde el punto de vista médico para prevenir enfermedades cardíacas y circulatorias; un purificador natural, rico en vitaminas (especialmente vitamina C) y aminoácidos libres
- Productos de marca privada: Holderhof es un socio ideal para la producción, llenado y envasado de diversos formatos de bebidas para terceros en botellas de PET o vidrio



➤ CUALIDADES TERAPÉUTICAS DE LA BAYA DEL SAÚCO

La baya del saúco, desde el punto de vista nutricional, contiene varias sustancias beneficiosas para nuestro organismo. Rica en vitaminas del grupo B, vitaminas A y C, esta fruta es alta en minerales como potasio, magnesio, zinc, sodio, calcio, fósforo y hierro. Las bayas de saúco contienen antioxidantes (incluidos flavonoides, antocianinas, taninos, terpenos y glucósidos, polifenoles, ácidos cítricos, cinámico y clorogénico) y muchos aminoácidos (incluidos los ácidos glutámico y aspártico, alanina, arginina, cistina, glicina, isoleucina, lisina, prolina, serina, tirosina, treonina, triptófano y valina). La baya del saúco es, por tanto, un excelente remedio para tratar las infecciones del tracto respiratorio, como resfriados, tos, dolores de garganta y asma, también gracias a sus propiedades antiinflamatorias. Los flavonoides contenidos en la baya del saúco son vasodilatadores y ayudan a desbloquear la congestión nasal y estimular la secreción bronquial. Las envolturas de flores secas y bayas alivian la hinchazón de las piernas pesadas y promueven la circulación sanguínea periférica. La baya del saúco tiene una acción antibacteriana y antiviral, útil para tratar los síntomas del resfriado, pero también para las alergias y la sinusitis, así como para apoyar el sistema inmunológico. Los bioflavonoides, que se encuentran en flores y bayas, fortalecen el sistema inmunológico al aumentar los niveles de antioxidantes y proteger las paredes celulares de los ataques de virus. Diversos estudios han demostrado que los extractos de baya del saúco reducen la duración de los síntomas de la gripe, en promedio de los 6 días clásicos, a solo 24 horas, y que las sustancias que contiene inhiben la replicación del ADN viral, no solo en la influenza sino en general en todas las virosis.

LAS PLANTACIONES DE SAÚCO DE HOLDERHOF

Los árboles de saúco proporcionan las materias primas que Holderhof Produkte AG necesita para sus productos. Los jarabes de frutas se elaboran con jugos de frutas naturales de calidad orgánica, elaborados con frutas de las plantaciones ubicadas entre el lago de Constanza y el distrito de Toggenburg y en las que trabajan decenas de agricultores. La recolección de flores y bayas, que se realiza a mano, es el trabajo que más

tiempo requiere, pero al mismo tiempo asegura una materia prima de alta calidad. Pasan unas horas entre la recolección y la elaboración, aspecto fundamental para garantizar productos naturales, frescos, sabrosos y de calidad. Durante siglos, la baya del saúco, junto con la manzanilla, ha sido uno de los principales remedios de la medicina popular, apreciada por su riqueza de propiedades beneficiosas, especialmente en lo que respecta a sus funciones antibacterianas y antivirales.

Las propiedades medicinales a base de hierbas se encuentran principalmente en los frutos y flores. Del procesamiento de esta planta se obtienen tanto el jarabe de saúco del mismo nombre como decocciones, infusiones y preparaciones cosméticas. Las flores se pueden recolectar entre mayo y junio, mientras que para las bayas hay que esperar hasta finales de agosto cuando están completamente maduras. Las bayas maduras alcanzan un color casi negruzco, muy parecido a los arándanos, mientras que si son rojas tienen un sabor inmaduro y también pueden ser irritantes.



EL ÉXITO DE HOLDERHOF PRODUKTE AG SE BASA EN UN PROFUNDO AMOR Y UNA GRAN ATENCIÓN A LA NATURALEZA Y LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS FINALES.



LA PALABRA AL CLIENTE

→ ENTREVISTA CON CHRISTOF SCHENK, Propietario de Holderhof Produkte AG



P: Sr. Schenk, ¿es justo decir que su pasión por los productos de baya del saúco nació de su tesis de grado sobre el vino de baya del saúco?

R: Sí, es correcto. Todo comenzó con mi tesis de grado en agricultura, que trataba sobre el vino de bayas de saúco. La tesis y el interés por este producto de antiguas virtudes fueron los elementos que me impulsaron a poner en marcha el negocio de Holderhof Produkte en 2000.

P: ¿En qué se diferencian los productos Holderhof de todos los demás?

R: El hecho de que la mayoría de las materias primas provengan de nuestra granja orgánica certificada nos distingue

claramente de nuestros competidores. De esta manera podemos monitorear constantemente la calidad, desde la materia prima hasta la bebida lista.

P: ¿Cuáles fueron los hitos más importantes para el crecimiento de la empresa?

R: Definitivamente la construcción de la planta de producción con la primera línea de envasado de PET. Para satisfacer los múltiples gustos de los consumidores, Holderhof desarrolla e introduce continuamente nuevas bebidas, comercializadas bajo su propia marca o para terceros, embotelladas en envases de PET. Un número cada vez mayor de empresas, incluso en el extranjero, eligen la calidad de nuestros productos.

P: ¿Continúa la innovación?

R: ¡Por supuesto! En un mercado en constante cambio, debemos innovar constantemente. Esto se aplica tanto a las bebidas como a las tecnologías. La línea aséptica de 8.800 botellas/hora recientemente instalada por SMI parte de la necesidad de mejorar continuamente y equiparse con sistemas de producción de alta tecnología, extremadamente flexibles, capaces de envasar de manera eficiente la amplia gama de jugos que producimos.

P: La producción de su empresa es muy variada y aún se encuentra en expansión. ¿Cuáles son las ventajas que ofrece la nueva línea de llenado aséptico suministrada por SMI?

R: Dado que la máquina de moldeo por soplado, las cintas transportadoras, la enfardadora y el paletizador han sido diseñados, construidos e instalados por un solo proveedor, podemos beneficiarnos de los costos de gestión optimizados y los tiempos de cambio. La producción de la empresa Holderhof es de hecho muy variada y necesitamos cambiar rápidamente de una botella a otra y de un formato de envase a otro. Optamos por la solución rotativa de la sopladora EBS E ERGON, porque ofrece la ventaja de ser flexible en la producción de varios tipos de envases PET, de distintas capacidades, y permite cambios de formato sencillos y rápidos.

P: La filosofía corporativa de Holderhof Produkte AG se basa en el principio "del campo a la botella", lo que demuestra la importancia de la sostenibilidad y la protección del medio ambiente. ¿Qué características deben tener sus proveedores para satisfacer este principio?

R: Nuestros proveedores deben tener requisitos igualmente altos en términos de calidad. Mediante el uso de modernos sistemas de embotellado podemos mejorar la eficiencia energética y hacer una contribución válida a la protección del medio ambiente.

P: El cuidado y amor por la naturaleza y los productos finales son la base de tu éxito. ¿Disponen de sus propios cultivos de saúco "orgánicos"?

R: Exacto. Como ya se mencionó, cultivamos diversas materias primas, incluida la baya del saúco, en nuestra finca orgánica certificada, ubicada a pocos kilómetros de la planta embotelladora.

En la base de nuestro éxito hay un profundo amor y una gran atención por la naturaleza y por la calidad de los productos finales, 100% naturales. Por estas razones es fundamental utilizar excelentes materias primas orgánicas y someterlas a escrupulosos controles durante todo el proceso productivo.

P: ¿Cómo ve el futuro del sector de las bebidas naturales?

R: La demanda de bebidas de producción natural, especialmente en el sector orgánico, seguirá creciendo. Los clientes están cada vez más interesados en la composición de los productos y se opondrán cada vez más al uso de materias primas sintéticas. Las fuertes inversiones de Holderhof en agricultura orgánica han llevado a expansiones continuas de plantaciones de berries y a prestar la máxima atención a las actividades de cosecha y producción, para mantener inalterada la calidad de la materia prima.



smi
now



UN INMENSO JARDÍN AL AIRE LIBRE QUE MIRA AL FUTURO

En el cantón suizo de St. Gallen, cerca del espectacular lago de Constanza, un área internacional que abarca Alemania, Austria, Suiza y el Principado de Liechtenstein, todo está rodeado de inmensas colinas onduladas y extensas plantaciones de frutas. La empresa Holderhof Produkte AG está ubicada en el corazón de este paisaje de cuento de

hadas, donde la naturaleza y la modernidad conviven armoniosamente y donde el amor por el arte, la hospitalidad y la alegría de vivir se unen en un solo entorno. Esta zona de Suiza alberga numerosas empresas que operan a escala mundial, muchas de las cuales, como Holderhof, son líderes en su industria. Dominando este extraordinario territorio suizo se encuentra el famoso lago de Constanza, un cuerpo de agua digno

de protección, rodeado de exuberante vegetación, con plantaciones de árboles frutales y enredaderas que se extienden hasta donde alcanza la vista; un territorio para saborear, en las lentas subidas y bajadas de sus dulces cerros, donde se esconden pueblos de antiguo encanto, testigos de una historia lejana. Destellos llenos de encanto, en los que la naturaleza y sus ritmos siempre han sido protagonistas.

➔ LAGO DE CONSTANZA

Alimentado por el Rin, el lago de Constanza consta de dos partes que están conectadas entre sí: el Untersee (lago inferior) y el Obersee más grande (lago superior). Esta gran masa de agua, que forma una triple frontera entre Alemania, Suiza y Austria, es un destino rico en hermosos paisajes naturales, un lugar caracterizado por un ambiente romántico que ofrece emociones en cualquier época del año. En verano es un destino ideal para la navegación, el windsurf y la natación. El hermoso carril bici Bodensee-Radweg también discurre alrededor del lago. El clima, que combina las influencias del lago y las montañas cercanas, las aguas puras y transparentes y el hábitat incontaminado ofrecen un espectáculo inolvidable a los visitantes: muchas maravillas naturales esperando ser descubiertas, una continua alternancia de panoramas alpinos, colinas cubiertas de viñedos y pueblos encantadores donde la vida fluye tranquilamente. Entre sus muchas joyas, destacan lugares ricos en historia, como Constanza: en esta ciudad alemana tuvo lugar la llamada Paz de Constanza (1183) y el Concilio de Constanza (1414-1418) y aquí nació el Conde Ferdinand von Zeppelin, constructor de las famosas aeronaves, que basó su empresa en la cercana ciudad de Friedrichshafen (ahora sede de un museo de aviación).





**UNA
PERLA
EN MEDIO
DEL VERDE**

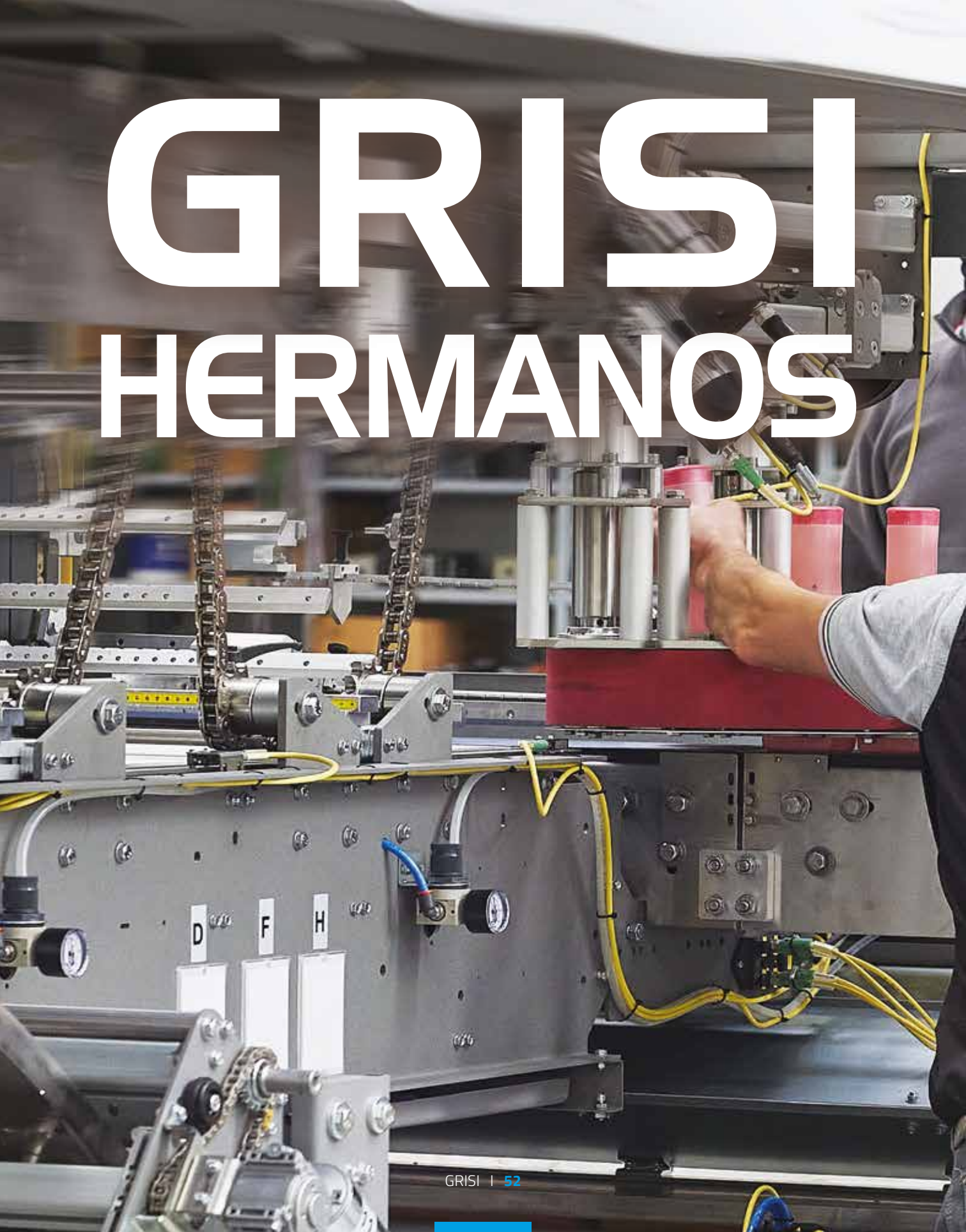




Imaginemos estar rodeados de colinas salpicadas de pequeñas casas típicas y muchos pastizales, interrumpidos por la presencia de estupezas y escarpadas montañas de piedra caliza, que brillan de tonalidades oro cuando se pone el sol. Las suaves laderas cubiertas de prados se convierten en auténticos toboganes de hierba, que en otoño adquieren colores cálidos con gran encanto. Aquí la naturaleza ha sido extremadamente modificada por el hombre para el pastoreo. Muchas áreas, especialmente las más montañosas y planas, se han limpiado para dar paso a pastizales, manteniendo la armonía de un paisaje relajante y evocador. Cerca de la cordillera del cantón de Appenzell Innerrhoden, las suaves colinas se vuelven más escarpadas y uno se encuentra caminando por senderos cómodos y relajantes que luego se vuelven empinados y vertiginosos, hasta descubrir las sugerentes agujas de piedra caliza. Al pie de estas empinadas laderas, en los prados del fondo del valle del distrito de Toggenburg, donde algunas cabañas dispersas rodean este paisaje de cuento de hadas, los productos de empresas de alta tecnología como Holderhof Produkte se vuelven mágicos para muchos consumidores, especialmente el jarabe de saúco, bebida con notables propiedades curativas y un producto simbólico de la propia empresa.



GRISI HERMANOS





PARA GRISI HERMANOS, UNA EMPRESA QUÍMICA Y FARMACÉUTICA MEXICANA, EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA ENTRE EL BIENESTAR HUMANO Y LA NATURALEZA. SER NATURAL ES UN OBJETIVO EN BENEFICIO DE TODOS Y GRISI OFRECE SU CONTRIBUCIÓN PARA ALCANZARLO A TRAVÉS DE UNA AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS DEDICADOS AL CUIDADO PERSONAL.

EL DESEO DE MANTENERSE AL DÍA CON LOS CONTINUOS DESAFÍOS DEL MERCADO Y LA FUERTE ORIENTACIÓN A LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE SON LOS PRINCIPIOS BÁSICOS QUE PERMITEN A LA EMPRESA MEXICANA MANTENER UN ALTO NIVEL DE CALIDAD EN LOS PRODUCTOS DE LA MARCA GRISI QUE, COMO ES EL CASO DE ALGUNOS DE LOS CHAMPÚS, SON EMPAQUETADOS EN CAJAS DE CARTÓN POR UNA ENCARTONADORA WRAP-AROUND SMI DE LA SERIE LWP 30 ERGON.

➤ **SECTOR DETERGENTES**

GRISI HERMANOS SA DE CV
Ciudad de México, CDMX, Messico
www.grisi.com

➤ Encartonadora wrap-around LWP 30 ERGON



VIDEO



GEO LOCATION



TRADICIÓN RECOMPENSADA EN EL TIEMPO

Grisi Hermanos, empresa química y farmacéutica 100% mexicana, realiza un importante aporte para mejorar la calidad de vida de millones de personas, gracias a una amplia gama de productos para la salud, belleza e higiene personal que ha continuado a desarrollar la empresa de la Ciudad de México desde el lejano 1863. Para Grisi es fundamental estar en consonancia con los principios de sus orígenes y seguir la filosofía de crecimiento y desarrollo introducida por

el fundador José Grisi; partiendo de esta filosofía, que se ha convertido en una tradición en los 158 años de actividad de la empresa, los mejores resultados se obtienen mezclando sabiamente la participación de las personas, la búsqueda de retos continuos, la creatividad y la excelencia en el servicio al consumidor. Los premios y reconocimientos recibidos, tanto a nivel local como internacional, atestiguan el éxito de Grisi Hermanos, quien sigue mirando hacia adelante y enfrentando nuevos desafíos porque,

como dijo el fundador en 1863, “ser natural es un desafío difícil compuesto por esfuerzos personales para beneficio de todos “. La investigación científica avanzada y el análisis constante de





mercado, junto con las inversiones en tecnologías de producción de vanguardia, son actividades indispensables para la empresa asentada en la Ciudad de México, gracias a las cuales Grisi Hermanos podrá seguir expandiéndose comercialmente y ofrecer productos de calidad para las diferentes exigencias de los consumidores.

➤ **AYUDAR ES NATURAL, CON LA FUNDACIÓN GRISI**

Gracias a la presencia de importantes ingredientes naturales, los productos Grisi Hermanos han mejorado la calidad de vida, la salud y el bienestar de varias generaciones de familias mexicanas. Con el lema “ayudar es natural” y de acuerdo con sus valores, la empresa dio origen a la Fundación Grisi AC, a través de la cual se ha convertido en un punto de referencia para brindar una mejor calidad de vida a las personas que viven en situaciones críticas y/o vulnerables, trabajando para crear un futuro mejor en beneficio de todos. Grisi considera al ser humano como el beneficiario último de su actividad y la naturaleza como fuente de principios activos que aportan al hombre salud, belleza y bienestar; los productos que salen de sus plantas ejercen efectos beneficiosos terapéuticos, nutricionales y cosméticos en los consumidores, contribuyendo igualmente al desarrollo y progreso nacional.



SER NATURAL

Ya en 1863, cuando todavía no se hablaba de productos naturales y sostenibilidad, José Grisi, farmacéutico de origen italiano, inició una larga tradición en la elaboración de productos de alta calidad para la salud, la belleza y la higiene personal, instalándose con su familia en el aún pueblo de San Ángel, cerca de la Ciudad de México; aquí fundó el primer laboratorio farmacéutico en producir un nuevo medicamento llamado Emplasto Monópolis®, un unguento con grandes propiedades a base de ingredientes naturales que, en muy poco tiempo, se convirtió en un “must” para millones de mexicanos, al punto que todavía hoy se considera el producto simbólico de la empresa Grisi Hermanos. El medicamento también fue uno de los primeros medicamentos mexicanos en obtener la patente y su creciente popularidad es la base del éxito de la empresa, gracias al cual esta última pudo mudarse a la Ciudad de México en poco tiempo; aquí José Grisi abre el Laboratorio del Emplasto Monópolis® y comienza a

producir otras preparaciones farmacéuticas, como Friction Balm, Jarabe Rambelli y pastillas para la tos. La pasión por los medicamentos fue transmitida por el fundador a sus hijos Blas y Leonardo, quienes se hicieron cargo del laboratorio, ocupándose respectivamente de la parte comercial y farmacéutica; en 1890 los hermanos Grisi fundaron uno de los emporios más famosos de la época, la Droguería El Factor, obteniendo pocos años después el primer reconocimiento en la Exposición Universal de París de 1889. Entre 1900 y 1918, con exportaciones a Estados Unidos, Cuba y Guatemala, la empresa mexicana vivió la primera de muchas etapas de esplendor en su historia, mientras que el crecimiento económico de la segunda posguerra empujó a Grisi Hermanos a experimentar con nuevos artículos de tocador basados en plantas y extractos naturales, que en ese período se producían únicamente a nivel artesanal. La división de productos de higiene y belleza creció aún más en 1950 con el lanzamiento del champú de manzanilla (Shampoo Manzanilla Grisi®) y la línea de productos de belleza para el cabello Organogal. Gracias a todas estas innovaciones basadas en extractos naturales introducidas en el mercado durante la segunda mitad del siglo XX, Laboratori Grisi son considerados los pioneros mexicanos en este sector. En las siguientes décadas, la

empresa con sede en la Ciudad de México también firmó varios acuerdos para la distribución de varias marcas líderes, incluido el acuerdo de licencia con Procter & Gamble, la alianza en 2010 con Merisant, especializada en la producción y comercialización de edulcorantes bajos en calorías, y el reciente acuerdo de 2020 con GSK para la adquisición de tres grandes marcas.



→ "SER NATURAL ES UN DESAFÍO DIFÍCIL, QUE AL FINAL SIEMPRE TENDRÁ UN OBJETIVO COMÚN, COMPUESTO POR GRANDES ESFUERZOS PERSONALES PERO EN BENEFICIO DE TODOS. SER NATURAL SIGNIFICA SER COHERENTE CON LO QUE SE DICE Y HACE; LUCHAR CONTRA TODO LO QUE ROMPE EL EQUILIBRIO; OFRECER SU CONTRIBUCIÓN PARA QUE NUESTRO OBJETIVO SEA LA LÍNEA DE SALIDA DE UNA NUEVA GENERACIÓN"

JOSÉ GRISI, 1863



SISTEMAS EFICIENTES PARA LA INDUSTRIA DEL CUIDADO PERSONAL

La empresa Grisi Hermanos se ocupa del consumidor no solo a través del suministro de una amplia gama de productos de calidad, sino también a través del seguimiento de la seguridad y salud. La farmacovigilancia es, de hecho, responsable de controlar la seguridad de los medicamentos desde su desarrollo y durante todo su ciclo de vida; realiza una gran cantidad de actividades para la identificación, evaluación, comprensión y prevención de los eventos adversos que

pueden ocurrir con el uso de medicamentos. El concepto de calidad del producto es fundamental para Grisi Hermanos, quien también presta especial atención a la calidad del "empaque" y a todo el proceso de empaque. La empresa, al igual que el resto de la industria de productos para el cuidado personal, produce una amplia variedad de bienes de consumo utilizados para la belleza y la higiene personal. Este mercado está impulsado por la innovación y el cambio continuos; de hecho, cada año se introducen nuevos productos,

se reformulan los existentes con la incorporación de nuevos ingredientes, fragancias o composiciones químicas, se lanzan nuevos envases, nuevas formas de contenedores, etc. Por ello, las empresas del sector se esfuerzan por implementar plantas productivas capaces de adaptarse rápidamente a las modificaciones que impone el mercado, para satisfacer las cambiantes necesidades de empaquetado y ofrecer soluciones de "packaging" de vanguardia y competitivas.



EL PAPEL DEL EMBALAJE

El sector de los detergentes en su conjunto está creciendo a nivel mundial y, para afrontar la creciente competitividad, se centra en la promoción y la innovación de productos. Según una encuesta de la Cámara Internacional de Productos Cosméticos y la Asociación Nacional de la Industria de Productos de Higiene Personal y Doméstica (CANIPEC), México se encuentra entre los 10 principales mercados del mundo para la producción de cosméticos y productos para el cuidado de la persona y continúa siendo el segundo mercado de referencia de productos de belleza en América Latina. Los expertos estiman que este sector ha crecido anualmente alrededor de un 8% en los últimos años, gracias al fortalecimiento de la economía interna, el crecimiento del consumo y la afirmación de algunas marcas a nivel internacional. El plástico es el material más utilizado en general para diversas botellas utilizadas en este sector, que en las estanterías de los puntos de venta se encuentran disponibles en un gran número de formas y formatos; por tanto, es fundamental que toda empresa fabricante disponga de máquinas de embalaje muy flexibles, que se adapten rápidamente a los nuevos formatos a embalar. SMI ofrece soluciones de envasado originales e innovadoras, hechas a medida según las necesidades específicas de los productos a envasar y las solicitudes de marketing y logística del fabricante. Por ejemplo, la planta suministrada a Grisi Hermanos para el envasado en cajas de cartón



GRISI HERMANOS EN CIFRAS



1863: año de fundación



105: facturación 2019 (millones de USD)



513: número de empleados



28: mercados exteriores de Grisi



40+: marcas producidas



wrap-around ofrece las ventajas de un atractivo "packaging" que, gracias a la personalización gráfica de la caja, permite diferenciar su marca de la de la competencia y atraer la atención de los consumidores; por eso hablamos de "packaging estratégico", ya que, en el caso de la caja wrap-around, sirve no solo para preservar los productos durante todo el proceso de producción y distribución, sino también y sobre todo para incrementar las ventas.



SOLUCIONES SMI PARA GRISI HERMANOS



Para la empresa mexicana es fundamental estar siempre a la vanguardia, seguir siendo líder en los mercados en los que está presente y aumentar su popularidad en los nuevos, mostrando una imagen profesional y un servicio atento al cliente. Estos objetivos son más fáciles de alcanzar gracias a las continuas y crecientes inversiones en la última generación de tecnologías de envasado; de hecho, ante un continuo crecimiento de nuevos productos, nuevas formulaciones, nuevos envases y formatos, es fundamental contar con un sistema de producción extremadamente flexible, que le permita adaptar rápidamente sus estrategias de marketing a las últimas tendencias del mercado. Hay muchos factores que influyen en la forma en que los consumidores perciben una marca y el empaque del producto es sin duda uno de ellos; en particular, en los productos de belleza, la función del “packaging” va mucho más allá de la función tradicional de proteger el contenido, ya que un “packaging” elaborado y cautivador permite destacar en las estanterías de las tiendas, abarrotadas de decenas de marcas diferentes. A veces, en una fracción de segundo, los clientes juzgan la calidad del producto simplemente mirando, por lo que para empresas de fabricación como Grisi Hermanos es necesario prestar mucha atención a los gráficos de sus productos.





➤ **ENCARTONADORA WRAP-AROUND LWP 30 ERGON - producción de hasta 30 paquetes/minuto**

Contenedores procesados: botellas de HDPE ovaladas/rectangulares de 0,09 L -0,23 L – 0,4 L – 0,5 L e 0,75 L

Paquetes realizados: cajas wrap-around en formatos 3x10 (0,09 L) – 2x5 (0,75 L) e 3x5 (0,23 – 0,4 e 0,5 L)

Ventajas principales

- solución de envasado secundario de final de línea diseñada para satisfacer las necesidades de versatilidad y eficiencia
- máquina apta para empacar diversos tipos de envases, incluso con formas particulares (típicas de detergentes y productos de cuidado personal)
- el sistema de embalaje wrap-around forma la caja de cartón y encierra los envases en su interior con el uso de una sola máquina: la encartonadora
- solución compacta y adecuada con una excelente relación calidad/precio para cualquier configuración logística de la planta de producción
- las cajas de cartón ondulado wrap-around son muy resistentes a los golpes y, por lo tanto, son la solución ideal para preservar la integridad y la calidad de los productos que contienen
- la caja wrap-around es una excelente herramienta de marketing, gracias a las amplias posibilidades de personalización gráfica que transforman el paquete en un eficiente vehículo promocional para el producto comercializado
- los paquetes realizados con el sistema wrap-around son más estables
- el cartón se dobla y envuelve cuidadosamente alrededor de los productos simultáneamente con su agrupación en el formato deseado, sin hacer paradas de la máquina.

➤ **UNA CARTERA DE PRODUCTOS CADA VEZ MÁS AMPLIA**

Para la producción y comercialización de productos de origen natural, Grisi Hermanos utiliza cuatro divisiones principales: Higiene y Belleza, Productos Especializados, Farmacéutica y Cosmética. Con empresas ubicadas en México, Estados Unidos, España y Costa Rica, el grupo Grisi Hermanos es hoy una empresa multinacional líder en el suministro de productos de calidad reconocidos a nivel nacional e internacional, entre ellos:

- productos para bebés de la marca Ricitos de oro, que es la marca número uno en México y que incluye seis líneas de productos diferentes basadas en ingredientes naturales
- productos de la marca Grisi kids, aptos para niños de diversas edades, caracterizados por un empaque original que reproduce divertidos personajes y dibujos animados
- amplia gama de productos naturales para el cuidado del cabello y la piel
- una línea de productos para hombres
- una línea de productos para el cuidado de mascotas.

La gama de la empresa de Ciudad de México se enriquece año a año con nuevas marcas, también gracias a acuerdos internacionales; por ejemplo, en abril de 2020 se firmó un acuerdo con GlaxoSmithKline (GSK) para la adquisición de las marcas Hinds (cremas corporales), Eclipsol (protección solar) y Capent (pomada anti-rozaduras para bebés), a través del cual el grupo Grisi reafirma su compromiso de invertir en México, generar empleos y desarrollar marcas que ayuden a mejorar el estilo de vida de los consumidores centroamericanos.

CIUDAD DE MÉXICO. DONDE TODO SE EXPANDE

Con hasta 300 barrios conocidos como “colonias” y una población de alrededor de 20 millones, la Ciudad de México es una de las aglomeraciones urbanas más grandes del mundo, cuyos contrastes pueden abrumar a quienes visitan por primera vez. Su inmensidad es sin duda hechizante y si llegas de noche en avión te encantará la alfombra de luces que crea la ciudad; la metrópoli es un universo en constante expansión, que ofrece un número infinito de atracciones. Para darse cuenta de su inmensidad, basta con subir a la terraza panorámica de la famosa Torre Latinoamericana, un rascacielos de 44 pisos construido en la década de 1950; el edificio



se alza 183 metros en el centro histórico de la ciudad, ha sido declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO y es famoso en todo el mundo por haber salido ileso de los desastrosos terremotos que azotaron la capital de México en 1957, 1985 y 2017. Otro Excelente punto de observación para darse cuenta del tamaño de la ciudad es la Plaza de la Constitución, denominada "El Zócalo", un área de 5 mil metros cuadrados que alberga la segunda plaza pública más grande del mundo después de la Plaza de Tiananmen en Beijing. El antepasado de la Ciudad de México se llamaba Tenochtitlán, una ciudad fundada en 1325 por los aztecas en el lago de Texcoco, que luego fue destruida en 1521 por los conquistadores

españoles. Los restos de los canales que componían la antigua capital se encuentran en Xochimilco, localidad del extremo sureste de la ciudad considerada la "Venecia mexicana", y se puede navegar a bordo de la "trajinera", un tipo particular de embarcación de madera. En la Ciudad de México también se encuentra la Basílica de Nuestra Señora de Guadalupe (uno de los santuarios religiosos más visitados del mundo), solo superada en tamaño por la Basílica de San Pedro en el Vaticano. Otro monumento espectacular es el Castillo de Chapultepec, que data del siglo XVIII, que se encuentra en un hermoso parque a 2.325 metros sobre el nivel del mar y es conocido por ser el único castillo de toda

América del Sur. Otro gran testimonio de la historia de México es el Palacio Nacional, ahora sede del poder ejecutivo federal, que se ubica en un área de 40,000 m² en la Plaza de la Constitución, en el centro histórico; el edificio fue construido en 1563 en el terreno que anteriormente ocupaba la casa de Hernán Cortés, el conquistador español reconocido tristemente por haber destruido el imperio azteca. Las paredes del patio central interior están completamente cubiertas con cinco espectaculares murales de Diego Rivera, que cuentan el mundo mexicano en todo aspecto, época e historia. Representan, como dice el título de la obra, la "epopeya del pueblo mexicano" y se podría apreciar por varias horas.

SK ERGON



SK SERIES

VIDEO

scan this QR code

➤ SK ERGON

- Entrada de 4 vías con guías automáticas y sistema oscilante para canalizar el producto suelto
- Separación de productos mediante clavijas sincronizadas electrónicamente
- Almacén vertical u horizontal (según modelo)
- Dispensador de cartón rotativo
- Formador de bandejas con temporización automática
- Desbobinado de la película controlado por el motor brushless del portabobinas
- Ajuste automático del envolvedor de film
- Posyc deslizante de 15"

AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA EFICIENCIA CON LAS NUEVAS ENFARDADORAS SK ERGON

El mundo industrial en general y el sector del embotellado y empaçado en particular, está experimentando una rápida evolución desencadenada por los trastornos provocados por la pandemia, que se pueden abordar de forma eficiente y sostenible gracias a las ventajas que ofrece la digitalización y la automatización. SMI invierte continuamente en el desarrollo de soluciones de envasado adecuadas para satisfacer las necesidades de

mayor eficiencia productiva y ahorro energético de las plantas productivas, ofreciendo una amplia gama de máquinas automáticas de alta tecnología capaces de garantizar mayor flexibilidad, fiabilidad y eco-sostenibilidad. Siguiendo este objetivo, SMI ha decidido renovar la gama "histórica" de enfardadoras de la serie SK, que, con la versión 2021 se enriquece de nuevas soluciones de alta tecnología para mejorar todo el proceso de empaçado y reducir los costes de producción y manejo de la planta.

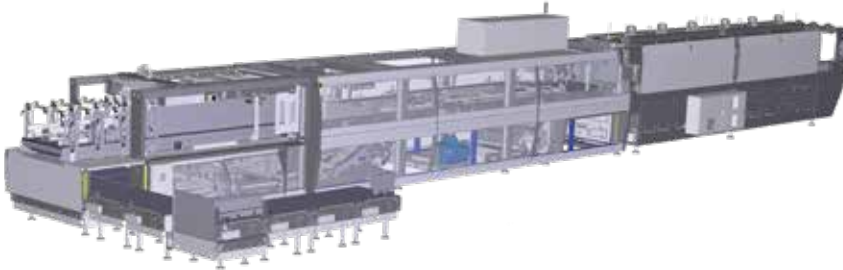


NIVELES MÁXIMOS DE FUNCIONALIDAD CON EL INNOVADOR ALMACÉN "EASY-LOAD"

Los modelos P y T de las enfardadoras de doble vía SK ERGON, aptas para procesar formatos de envase en cartón + film y bandeja + film, están equipados de fábrica con el dispositivo "Easy-load", es decir, un sistema automático de carga de cartón compuesto por una serie de transportadores de cinta motorizados dedicados a alimentar el almacén de cartón de la máquina de envasado. El avance de los cartones sobre las cintas transportadoras y su carga en el almacén de la máquina son gestionados por el sistema de automatización y control de las mismas, con el fin de optimizar la eficiencia productiva. El cargador de cartones "Easy-load" es la solución ideal para empacar múltiples tipos de contenedores

en varios formatos de paquete, pasando rápidamente de una configuración a otra, pues asegura una mayor eficiencia y precisión en el manejo de cartones de distintos espesores y garantiza una mayor tolerancia en las variaciones del mismo. Desde un punto de vista operativo y funcional, el posicionamiento horizontal de las cajas y el diseño ergonómico de todo el sistema permiten al operador cargar fácilmente las pilas de cartones en las correas de alimentación del cargador, colocadas externamente a la máquina a una altura de trabajo adecuada para esta operación (en lugar de debajo de ella como en las soluciones más tradicionales). Con solo presionar un botón, el cargador carga automáticamente las

pilas en el área de extracción. El almacén está compuesto por módulos, por lo que es posible aumentar su autonomía configurando más módulos, para simplificar aún más el trabajo del operario y optimizar al máximo el proceso productivo.



MOTORES CON SERVOACCIONAMIENTOS DIGITALES INTEGRADOS

Las nuevas enfardadoras SK ERGON están equipadas de fábrica con motores Smitec ICOS equipados con servoaccionamientos integrados, diseñados para garantizar un alto rendimiento y resultados notables en términos de ahorro energético. Gracias a la arquitectura distribuida "DC share", estos servoaccionamientos permiten aprovechar la energía generada por los motores durante la fase de desaceleración, compartiéndola con el resto de los dispositivos instalados en la empacadora. Optimizados para satisfacer aplicaciones exigentes en maquinaria moderna, los servomotores brushless con inverter integrado instalados en las enfardadoras SK ofrecen una flexibilidad extraordinaria gracias a un amplio conjunto de E/S integradas, bus de campo en tiempo real y algoritmos de control sofisticados; también representan una solución de ahorro de espacio, gracias a la descentralización en la máquina que permite reducir el tamaño de los cuadros eléctricos y el relativo sistema de climatización. Además, utilizando una fuente de alimentación específica, es posible conectar hasta 32 dispositivos sin la necesidad de costosos cables blindados.



STOP AL MANTENIMIENTO GRACIAS A LAS CADENAS AUTOLUBRICANTES

La serie SK de enfardadoras de nueva generación cuenta con una importante innovación que permite minimizar las operaciones de mantenimiento, lograr el máximo rendimiento y eliminar el uso de lubricantes que pudieran entrar en contacto con el producto alimenticio empacado. Los nuevos SK ERGON 2021 están equipados de fábrica con cadenas especiales autolubricantes, cuya particularidad es que



no requieren el uso del lubricante, el cual es necesario para las cadenas estándar, lo que representa una solución duradera sin mantenimiento. Esta innovadora solución ofrece dos importantes ventajas: por un lado, elimina el peligro de alterar la mercancía envasada con el lubricante durante su manipulación en la cinta transportadora de la máquina; por otro lado, no requiere el mantenimiento periódico que requieren las cadenas clásicas, que consiste en agregar lubricante entre los elementos de la cadena en continuo rozamiento entre sí.

CAMBIOS DE FORMATO SIMPLIFICADOS

Las empacadoras de la serie SK ERGON de última generación están equipadas de fábrica con nuevos bordes en la cinta de entrada dotados de guías laterales con nuevos rodillos y perfiles que simplifican enormemente las actividades de cambio de formato, reduciendo el tiempo necesario para cambiar de una configuración de paquete a otra. Esta solución es particularmente útil para empresas que necesitan procesar envases de diferentes diámetros en diferentes configuraciones de empaque, pasando rápida y fácilmente de un formato a otro y manteniendo una alta eficiencia de producción. La serie SK puede equiparse con dispositivos opcionales especiales para reducir aún más los tiempos de cambio de formato cuando el usuario tiene que pasar del procesamiento de productos sueltos al confeccionamiento de paquetes prefabricados.



SK ERGON

ANÁLISIS DE DATOS INTELIGENTE

No podemos hablar de la serie SK ERGON sin hablar de "smart factory" en general y de "smart production" y "smart service" en particular. En un contexto en el que es esencial monitorear continuamente y administrar de manera inteligente la producción, las opciones adoptadas por SMI en términos de automatización avanzada y aplicaciones "IoT-embedded" juegan un papel fundamental para lograr los objetivos de

crecimiento sustentable de una amplia audiencia de empresas. Los nuevos SK ERGON cuentan con inteligencia digital propia, lo que permite la instalación de un supervisor de línea SWM para registrar, analizar, optimizar, modificar automáticamente los parámetros de producción y operación, intercambiar datos e información con otras máquinas y sistemas dentro de una línea de embotellado y envasado, realizar actividades de autodiagnóstico para detectar y solucionar

averías o anomalías, notificar al operador la necesidad de mantenimiento ordinario o extraordinario, etc. Gracias a este innovador sistema, las empresas clientes de SMI pueden identificar fácilmente las principales causas de "downtime" de la línea de producción, obtener una mejora en la eficiencia global de la misma y reducir el tiempo de mantenimiento de la planta y cambios de formato. También es posible obtener un "informe" estructurado para realizar análisis multifuncionales.





➤ MANTENIMIENTO CADA VEZ MÁS PREDICTIVO

Hoy, en la era de la Industria 4.0, en el entorno empresarial escuchamos cada vez con más frecuencia acerca del mantenimiento predictivo, además del mantenimiento preventivo ahora consolidado. Gracias a la inteligencia digital con la que están equipadas, las enfiardadoras SK ERGON de última generación pueden beneficiarse de la plataforma SMYIOT desarrollada por SMI para el mantenimiento predictivo, que tiene la tarea de comprobar constantemente el estado de la maquinaria para evitar averías y mal funcionamiento. Un módem y un software especial es todo lo que se necesita para gestionar la gran cantidad de datos, los denominados “Big Data”, recogidos por los sensores instalados en las máquinas; esta información se convierte en los componentes básicos del sistema de control y gestión que supervisa la mejora de la eficiencia de las plantas de producción, la reducción de los riesgos asociados con un posible mal funcionamiento, la prevención de cualquier “tiempo de inactividad” y la reducción de los costes de mantenimiento. SMYIOT es básicamente un poderoso programa de monitoreo y análisis que, a través de la intersección de datos de diferente naturaleza y origen, construye un modelo de información de “entrada” y “salida” que le permite intervenir en los sistemas solo cuando es realmente necesario. Más concretamente, la plataforma digital desarrollada por SMI analiza, archiva y traduce los datos operativos de las máquinas en información inmediatamente accesible a los técnicos especializados a cargo de su gestión, quienes, gracias a especiales “alertas” automáticas, son capaces de planificar intervenciones de mantenimiento en la línea de producción en base a los análisis predictivos generados por SMYIOT, reemplazando un determinado componente que está a punto de romperse antes de que ocurra este evento.



ASW ERGON



➤ ASW ERGON

- Entrada monofila
- Introducción del producto a 90 °
- Estructura compacta
- Cambios de formato rápidos y simplificados
- Fácil mantenimiento
- Desbobinado de la película controlado por freno progresivo, que asegura una tensión constante y óptima de la película
- Ajuste automático del rebobinador de película
- Panel de control Posyc® con pantalla táctil a color de 7"

Entre las numerosas innovaciones realizadas en su cartera de productos, SMI ha decidido ampliar la serie ASW

ERGON de empacadoras compactas para envasado con film retráctil con entrada monofila e introducción de producto a 90°; de hecho, la gama de este tipo de máquinas se ha enriquecido con 6 nuevos modelos dedicados al envasado de una gran variedad de contenedores con base cilíndrica, ovalada o cuadrada/rectangular a la velocidad máxima de 30 (ASW 30) y 40 (ASW 40) paquetes por minuto. La serie ASW ERGON nació hace dos años del deseo de ofrecer una versión compacta con alimentación en monofila, adecuada para necesidades de producción de 50 a 80 paquetes por minuto, de la gama "histórica" de empacadoras automáticas de la serie SK, comercializada por SMI con gran éxito desde mediados de los noventa. La favorable acogida por parte del mercado de las ASW 50, 60 y 80 ha llevado a SMI a ampliar la gama de estas máquinas



también a quienes necesitan velocidades más bajas, presentando los nuevos modelos ASW 30 y ASW 40 ERGON; estos últimos combinan lo mejor de la serie SK ERGON con algunas soluciones técnicas innovadoras presentes en los modelos de la serie LSK ERGON en términos de montaje modular, ahorro de espacio, simplificación de procesos, ergonomía avanzada y automatización de última generación. Los distintos modelos de la serie ASW ERGON permiten el envasado únicamente en film termorretráctil, en plancha + film y bandeja + film.



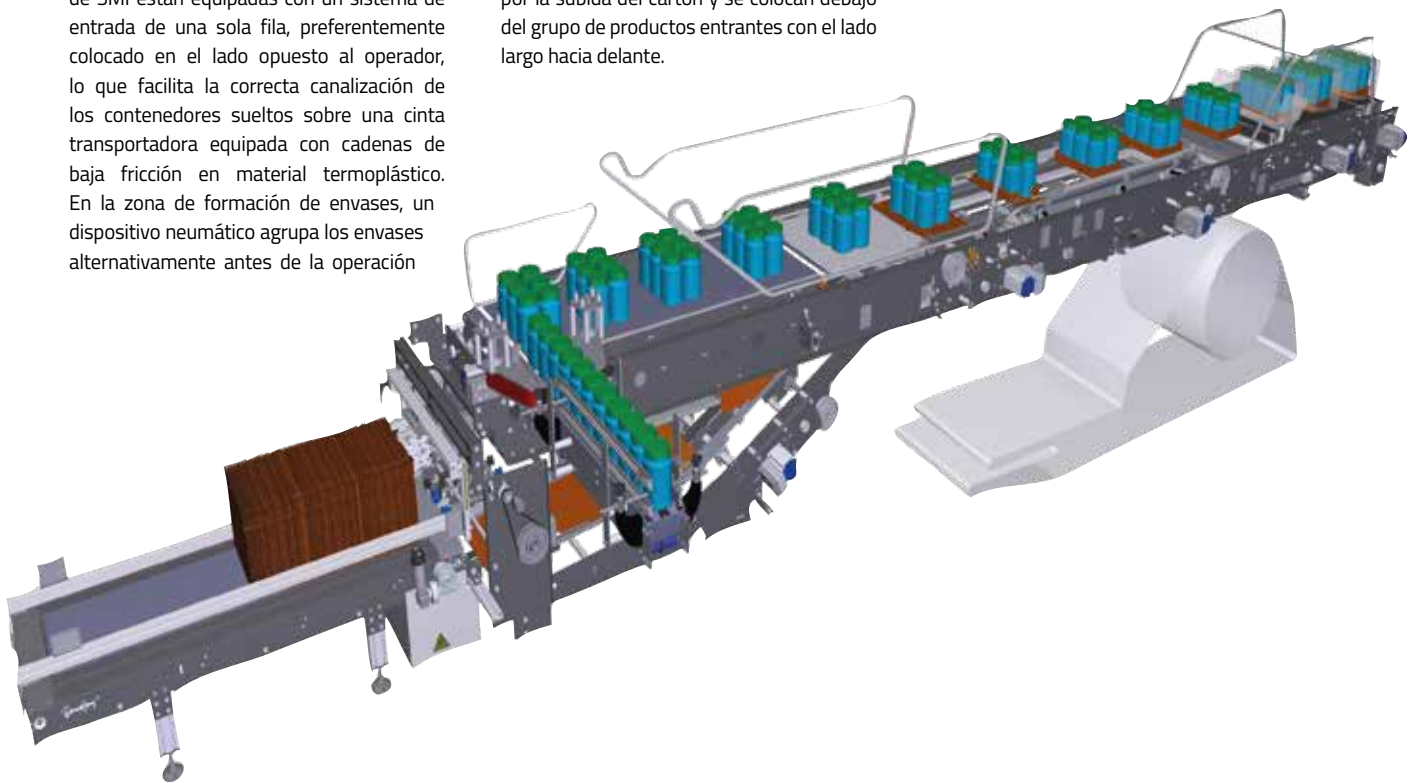
ASW ERGON

NUEVOS MODELOS DE ENFAJADORAS COMPACTAS CON ENTRADA A 90°

Las empacadoras ASW, equipadas con una cinta de alimentación monofila tienen la ventaja considerable, también en términos económicos, de no requerir la presencia de un divisor para canalizar los productos sueltos; además, las operaciones de cambio de formato se realizan de forma rápida y simplificada, ya que es posible procesar diferentes tipos de envases, de varios tamaños, sin tener que recurrir a equipos adicionales. Esta solución compacta se adapta fácilmente a las condiciones logísticas del final de línea de cualquier planta de producción; de hecho, en la sección de entrada, las envasadoras ASW ERGON de SMI están equipadas con un sistema de entrada de una sola fila, preferentemente colocado en el lado opuesto al operador, lo que facilita la correcta canalización de los contenedores sueltos sobre una cinta transportadora equipada con cadenas de baja fricción en material termoplástico. En la zona de formación de envases, un dispositivo neumático agrupa los envases alternativamente antes de la operación

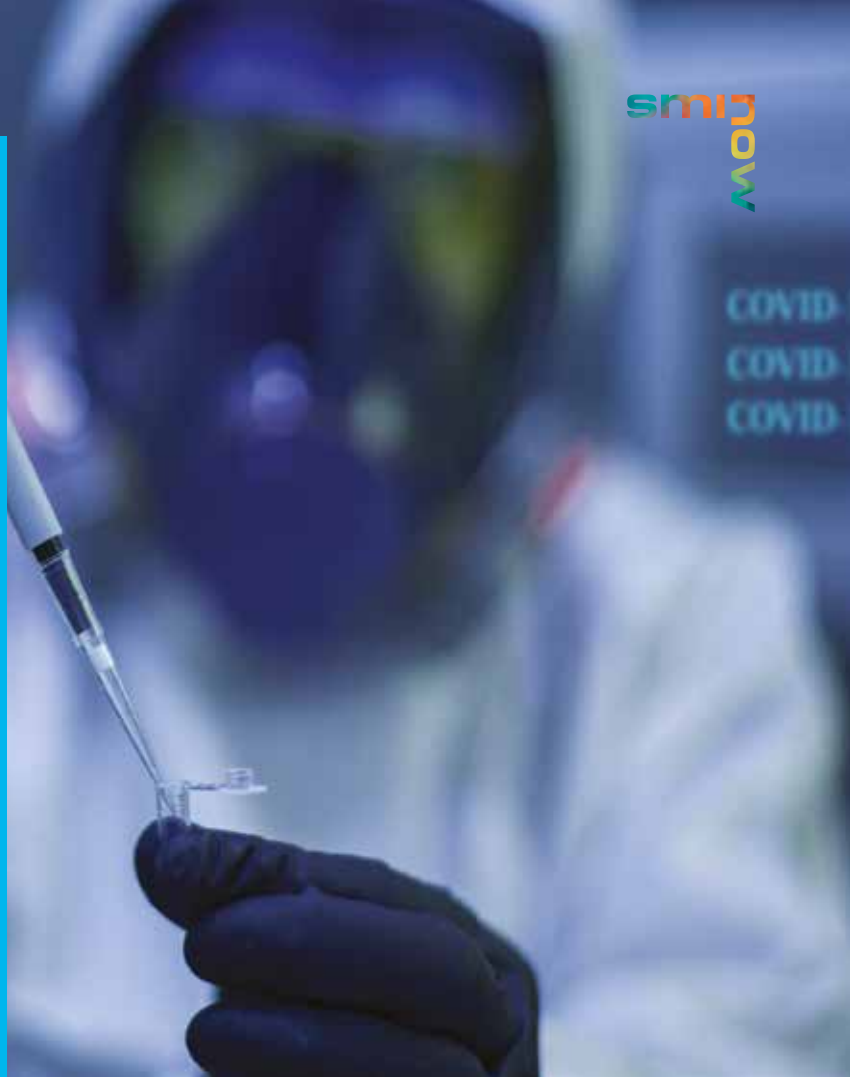
de empaqueo en la configuración deseada; esta sección se caracteriza por un sistema de doble correa, que a través de una leva electrónica, separa los productos según el formato a procesar. Posteriormente, gracias al alimentador de tipo rotativo, los productos sueltos se mueven desde el transportador de una sola fila a la cinta transportadora de múltiples vías en la entrada de la máquina. En los modelos ASW P y T, el almacén de cartones se encuentra debajo de la cinta de alimentación; desde aquí las planchas o bandejas de cartón ondulado, tomadas mediante un recogedor de movimiento alterno equipado con un grupo de ventosas con sistema de succión neumática, discurren por la subida del cartón y se colocan debajo del grupo de productos entrantes con el lado largo hacia delante.

El desenrollado de las bobinas de film, situadas en la parte inferior de la máquina, está controlado por un freno progresivo, que asegura el tensado óptimo del film. La unión del film al final de la bobina se realiza mediante una barra de sellado manual. Los husillos portabobinas tienen bloqueo neumático y cuando se agota el film de la bobina interviene un dispositivo especial para detener la máquina. Antes de que el paquete ingrese al túnel de contracción, la película se corta con un dispositivo equipado con una cuchilla motorizada, se envuelve alrededor del grupo de contenedores y se superpone al fondo del paquete.



➤ ENVASES DE PLÁSTICO EN LA ECONOMÍA CIRCULAR Y DURANTE LA PANDEMIA

Durante los últimos años, los plásticos han sido objeto de numerosas críticas que nos han hecho olvidar las considerables ventajas en cuanto a higiene, seguridad, practicidad y funcionalidad que puede ofrecer un envase eficaz como el plástico. Ante las crecientes objeciones de la opinión pública mundial sobre la vigencia del modelo económico basado en el uso masivo del plástico, pocos se han atrevido a explicar que el problema de contaminación asociado a él no radica en el material en sí, sino en su abandono incorrecto en el medio ambiente por parte de los usuarios; de hecho, bastaría con disponer adecuadamente de los objetos plásticos que miles de millones de personas utilizan cada día para tener un material que, en algunos casos, nos salve la vida, como hemos visto desde el inicio de la pandemia de coronavirus. De hecho, el plástico desechable ha encontrado un amplio uso en las instalaciones de salud, especialmente en las unidades de cuidados intensivos, ya que se usa en filtros para respiradores, cascos para oxigenación, en envases estériles que envuelven instrumentos desechables, en guantes y mascarillas, pero aún más simple, en botellas de agua selladas, que, en delicadas condiciones sanitarias, reducen drásticamente la contaminación y el contagio.



¿EL PLÁSTICO ES SOSTENIBLE?

CONTRARIAMENTE A LA OPINIÓN PÚBLICA, EL PLÁSTICO ES MUCHO MÁS SOSTENIBLE QUE OTROS MATERIALES DE EMBALAJE, TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA MEDIOAMBIENTAL COMO ECONÓMICO, CUANDO SE UTILIZA DE FORMA RESPONSABLE Y SE RECICLA, EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS DESPUÉS DE SU USO. POR TANTO, ES ÚTIL PARA LOS HUMANOS Y EL PLANETA INVERTIR EN TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES QUE PERMITAN REDUCIR EL IMPACTO DEL PLÁSTICO EN EL ECOSISTEMA, HACIÉNDOLO MÁS SOSTENIBLE, PERO ES AÚN MÁS ÚTIL CAMBIAR DE ACTITUD HACIA LOS EMBALAJES PARA APRENDER A RECICLAR CUALQUIER CONTENEDOR.



Si comparamos los diferentes materiales de embalaje desde el punto de vista de su producción y su eliminación post-uso, podemos decir que el plástico tiene varias ventajas sobre el vidrio o el metal:



el plástico es muy ligero; por lo tanto, una botella de PET se puede transportar de manera más eficiente que una de vidrio, con menos emisiones de CO2 al medio ambiente.



si se elimina correctamente, con sistemas eficientes, el plástico no acaba en el mar, sino que se convierte en una excelente materia prima que se puede reciclar fácilmente de forma indefinida y con un bajo consumo de recursos.



gracias a la mejora de los materiales, los avances en las técnicas de fabricación y el diseño de envases, los envases de plástico se han vuelto más ligeros (alrededor del 25% desde 1991 hasta la actualidad), lo que permite una reducción de la producción anual de plástico



el plástico cumple con los requisitos funcionales de higiene, seguridad y almacenamiento de alimentos y bebidas durante las fases de producción, transporte y distribución, incluso durante períodos de tiempo muy prolongados.



➔ SOLUCIONES SMI PARA LA SOSTENIBILIDAD

Numerosos estudios e investigaciones demuestran que la producción, uso y comercialización de plásticos no para de crecer, tanto es así que organismos internacionales como la UE se distinguen por la adopción cada vez más frecuente de políticas e iniciativas encaminadas a prevenir los problemas asociados al uso incorrecto de este material en muchos sectores económicos. Por ejemplo, con la entrada en vigor en 2024 de la nueva Directiva de la UE 2019/904, los tapones "atados" que, en comparación con los tradicionales, permanecen pegados a la botella incluso después de su apertura, se convertirán en referencia en el mercado de bebidas. Además, desde hace algunos años las industrias alimentarias utilizan cada vez más los envases de rPET (un tipo de PET 100% reciclado) e invierten enormes recursos para hacer que sus plantas sean cada vez más eficientes, sostenibles y ecocompatibles. SMI está constantemente comprometida en la creación de soluciones de empaque que implementan estas características desde la fase de estudio y diseño, ofreciendo un portafolio completo de tecnologías con impacto ambiental reducido:

- estiro-sopladoras rotativas, para producir envases rPET de diferentes capacidades
- sistemas compactos para producir, llenar y tapar recipientes de rPET de diferentes capacidades, aptos para líquidos sin gas y carbonatados, leche y aceite
- una amplia gama de empacadoras automáticas para embalaje secundario en film estirable, film retráctil reciclable, cartón ondulado y cartón kraft
- sistemas de paletizado automático capaces de optimizar esquemas de paletizado, número de paquetes en cada capa, uso del espacio logístico disponible, eficiencia de almacenamiento, transporte y costes de gestión y mantenimiento.

ARCWISE®

LA CAJA QUE SIGUE LA FORMA DEL PRODUCTO

La empresa sueca SCA Forest Products ha desarrollado la tecnología Arcwise®, que permite producir un tipo de cartón caracterizado por una alta sostenibilidad medioambiental y una importante reducción de peso en comparación con otras soluciones de embalaje tradicionales. El cartón Arcwise®, que también se puede usar en encartonadoras y empacadoras en fajas envolventes producidas por SMI para realizar cajas wrap-around o clusters de cartón, utiliza una materia prima totalmente derivada de fuentes renovables, lo que permite a las empresas que lo utilizan mejorar la eco-compatibilidad de sus producciones. Esta materia prima tiene además la considerable ventaja de poder plegarse con mayor facilidad que el clásico cartón ondulado, asumiendo sin problemas la





forma redondeada del producto alrededor del cual se envuelve durante la fase de envasado. Esta alta ductilidad también permite aprovechar la superficie de la caja como un vehículo publicitario excepcional, ya que el aspecto gráfico del paquete es uniforme y continuo, sin las antiestéticas interrupciones que en todas las demás cajas se deben a los ángulos rectos. La tecnología desarrollada por la empresa SCA Forest Products resuelve la pregunta "¿Por qué interrumpir tu marca con un borde, si puedes usar una caja de cartón o un troquel de cartón que siga la forma del producto?" Combinando la tecnología Arcwise® con la tecnología de las envasadoras de cajas de la serie SMI WP, las empresas del sector de "food & beverage" pueden crear una amplia gama de envases de cartón con gráficos muy atractivos, capaces de atraer la atención de los consumidores en las estanterías de venta. Incluso los troqueles de cartón Arcwise® utilizados en las máquinas de envasado de la serie SMI MP combinan la robustez de este material de envasado con el diseño de las formas redondeadas, ofreciendo la máxima protección del producto y la máxima visibilidad de la marca, incluso en presencia de envases un 30% más ligeros en comparación con el estándar.

➤ ENVASES CIRCULARES EN FORMA Y SUSTANCIA

- El cartón Arcwise® es biodegradable y proviene de fuentes renovables.
- Reducción del peso del paquete en aproximadamente un 30% (dependiendo del tipo de aplicación y la forma de los paquetes), lo que se logra agregando rigidez al cartón curvado.
- En consecuencia, se requiere menor cantidad de material para la misma protección.
- Mayor resistencia que los modelos de caja tradicionales.
- Gráficos muy atractivos, que atraen al consumidor.
- Mejor visibilidad de la marca en los estantes.
- Superficies libres de defectos e imperfecciones.



ARCWISE®
VIDEO
scan this QR code

AIR MASTER

AHORRE ENERGÍA Y AYUDE AL MEDIO AMBIENTE

El proceso de producción de envases de PET y rPET mediante sistemas de estiro-soplado requiere el uso de aire comprimido a alta presión producido por un compresor alimentado por electricidad. Todas las estiro-sopladoras rotativas SMI de la serie EBS ERGON están diseñadas para garantizar una alta eficiencia energética. En concreto, las máquinas de última generación utilizan tecnologías de vanguardia como el sistema de recuperación de aire de doble etapa AIR MASTER, que permite reducir el consumo de aire comprimido hasta en un 40% (*) en comparación con los sistemas que no tienen uno y que funcionan de la siguiente manera:

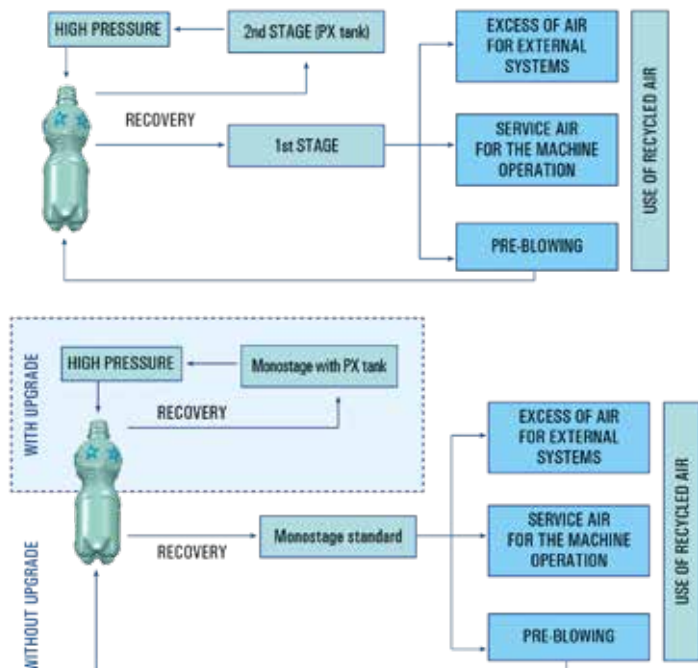
1. la primera etapa recupera el aire que luego se utiliza para la fase de pre-soplado y servicio de la máquina
2. la segunda etapa se une a la primera y toma parte del aire de escape y lo utiliza exclusivamente para la fase de estiro-soplado.

En particular, la reutilización dentro del proceso de estiro-soplado a alta presión del aire recuperado permite reducir el uso del compresor de alta presión, con los consiguientes beneficios en términos de menor consumo eléctrico.

** Los ahorros varían según las condiciones de producción y los costos de electricidad locales.*

➤ VUELVE EFICIENTES TUS PLANTAS DE PRODUCCIÓN

SMI ofrece una amplia gama de actualizaciones para beneficiarse de una mayor eficiencia, compatibilidad ecológica y ahorro de energía de máquinas y sistemas; de hecho, mediante kits especiales de actualización instalados por técnicos especializados, la mayoría de los sistemas existentes pueden hacer uso de las tecnologías más recientes mediante la implementación de nuevas aplicaciones, cambios de formato adicionales y nuevos accesorios. Las actualizaciones, por tanto, representan una forma económica de prolongar la vida útil de la máquina, aumentando su rendimiento.



AIR MASTER

CÓMO FUNCIONA EN DETALLE

1) Dos válvulas de descarga están montadas en cada estación de estiro-soplado: la primera alimenta el sistema de recuperación introduciendo aire en la línea de recuperación, mientras que la segunda descarga el aire que no se puede recuperar.

2) El aire recuperado se toma para alimentar el circuito de pre-soplado y servicio de la máquina.

3) Cualquier exceso de aire se utiliza para alimentar la línea de baja presión de las utilidades externas a la máquina.

4) La segunda etapa permite un mayor ahorro, ya que utiliza el aire de escape para la fase de estiro-soplado.

Incluso los clientes de SMI que poseen estiro-sopladoras pertenecientes a generaciones anteriores pueden beneficiarse de las ventajas que ofrece este sistema de recuperación instalando un paquete de "actualización", que garantiza:

- recuperación de aire comprimido que de otro modo se dispersaría en el medio ambiente

- reutilización del aire para el proceso de estiro-soplado

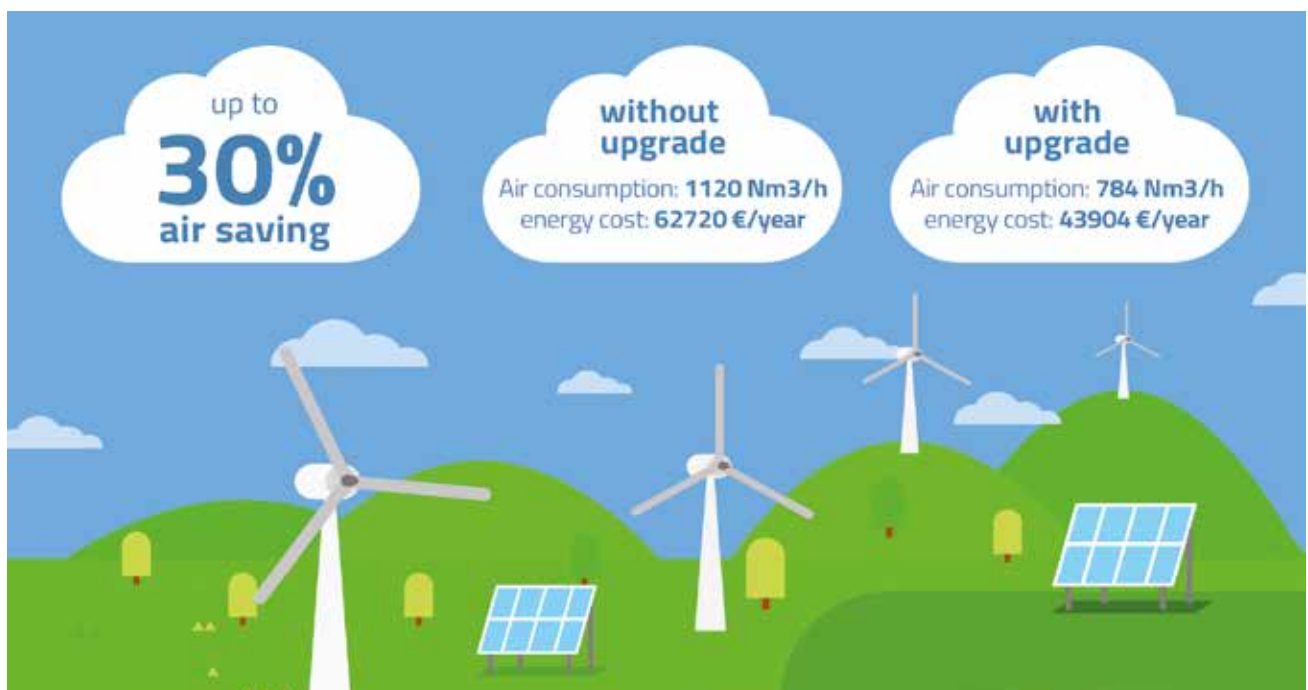
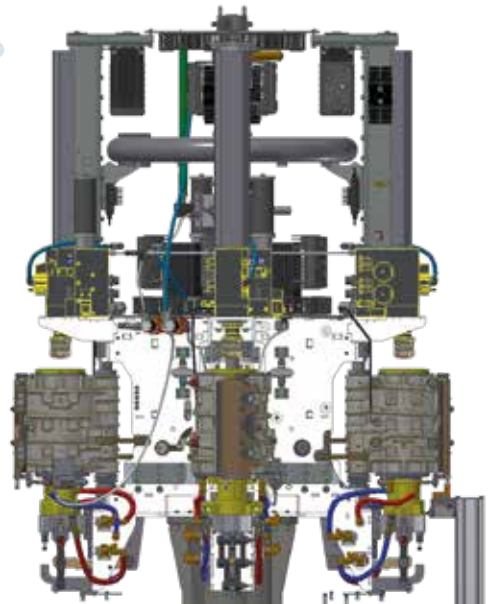
- reducción del consumo de aire a alta presión y electricidad debido al uso reducido del compresor hasta en un 30%(*) en comparación con sistemas que no los tienen

- solución eco-sostenible

- menor desgaste y menores costes de mantenimiento del compresor.

** Los ahorros varían según las condiciones de producción y los costos de electricidad locales.*

La siguiente imagen muestra un ejemplo de ahorro que se puede obtener instalando la actualización Air Master en una estiro-sopladora de 8 cavidades para la producción de botellas PET de 1.5 L a 2.250 bph, con una presión de soplado de 33 bar y producción de 4000 h/año.



SMI RUSSIA

Una nueva sede para la sucursal de Moscú

LA SUCURSAL DE OOO SMI RUSIA SE HA TRASLADADO RECIENTEMENTE A UNA OFICINA MÁS GRANDE Y MODERNA, UBICADA EN EL SUBURBIO SUROESTE DE MOSCÚ, A POCOS KILÓMETROS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE VNUKOVO, CON EL OBJETIVO DE SERVIR AÚN MEJOR A LOS CLIENTES DEL GRUPO SMI Y DESARROLLAR AÚN MÁS LOS SERVICIOS OFRECIDOS.



La nueva sede se ubica dentro de un flamante centro de negocios Clase A, un edificio que ofrece soluciones tecnológicas de excelencia en términos de sustentabilidad ambiental, diseño funcional y calidad de vida laboral. La nueva sede de SMI Rusia tiene una superficie aproximada de 145 m² y consta de dos oficinas principales: una dedicada íntegramente al personal de ventas y servicio postventa, la otra reservada para oficinas administrativas y espacios para reuniones, formación y recepciones de clientes. La sucursal de Moscú del Grupo SMI también tiene un gran almacén de repuestos equipado con una amplia variedad de artículos esenciales, para poder responder rápidamente a las necesidades de numerosos clientes locales.

“Dentro de los grandes espacios de la nueva sede —explica Kirill Maximov, responsable de la sucursal de OOO SMI Rusia— en primer lugar podremos fortalecer la venta de máquinas, repuestos y equipos, respondiendo a las necesidades de muchas pymes interesadas en comprar modernos sistemas de embotellado y empaquetado fabricados en Italia por SMI y proporcionando un amplio soporte in situ para cualquier tipo de solicitud comercial y asistencia técnica. En las nuevas oficinas también tenemos la oportunidad de organizar cursos de formación para el uso y mantenimiento de sistemas SMI”.



La sucursal de SMI Rusia opera en Moscú desde 2002 y se creó con el objetivo de responder rápidamente a las solicitudes de un número cada vez mayor de clientes repartidos por el inmenso territorio ruso. En los últimos años, el radio de acción de la sucursal se ha ampliado significativamente y también ha llegado a los países vecinos de la ex URSS, un vasto territorio atendido también gracias al apoyo de un número creciente de empleados especializados a cargo de las actividades de asistencia y mantenimiento. “Actualmente, 8 personas trabajan en la sucursal de Moscú y planeamos ampliar el personal con otros 2-3 empleados para las actividades de soporte técnico —continúa Kirill Maximov—. Rusia es un mercado histórico para SMI, ya que las primeras máquinas de envasado se instalaron aquí a principios de la década de 1990. Hasta la fecha cubrimos las actividades de asistencia y suministro de repuestos para las más de 500 máquinas de embalaje presentes dentro de las fronteras de la Federación de Rusia. El traslado a este nuevo, más grande y moderno sitio también servirá para mejorar los servicios ofrecidos a los clientes en los países vecinos, como la empresa Aqua Geo en Georgia; este último ha instalado recientemente una nueva línea completa suministrada por SMI que también fue puesta en marcha por los técnicos de la sucursal (ver el artículo en este número de SMI NOW).



INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN E INNOVACIÓN: PRINCIPIOS QUE UNEN LAS ACTIVIDADES DE SMILAB Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FARMACOLÓGICAS

MARIO NEGRI

Desde principios de 2020, Italia y el resto del mundo se han comprometido a hacer frente a la aterradora pandemia Covid-19, una situación de gran dificultad que ha llevado a investigadores de todo el mundo a aunar sus conocimientos para solucionar la emergencia sanitaria creada a partir de el coronavirus. El Instituto de Investigaciones Farmacológicas Mario Negri, una organización privada sin fines de lucro que opera en Lombardía (la región italiana más afectada por el virus) en el

campo de la investigación biomédica desde 1963, inmediatamente se puso manos a la obra participando en una serie de estudios y investigación sobre Covid-19; este impulso fue inmediatamente apreciado por muchas empresas e instituciones locales, incluida la **CRTT SMILAB, que hizo una donación de € 200.000 para destinarlos a la investigación contra el covid.** El primer trabajo importante de los investigadores del Instituto Negri permitió identificar un modelo de crecimiento previsto de las infecciones por COVID-19,

que fue ampliamente considerado por las autoridades científicas de Gran Bretaña en los momentos cruciales que precedieron al primer "lockdown".



La actividad investigadora del Instituto lombardo se desarrolla en diez departamentos, que hoy cuentan con alrededor de 700 investigadores de los cuales el 60% son mujeres, y que trabajan en tres localidades: uno en Milán, en el moderno complejo del distrito de Bovisa, y dos en Bérgamo: el primero en el Parque Científico y Tecnológico Kilometro Rosso y el segundo en Ranica, donde se encuentra el Centro de Investigación Clínica de Enfermedades Raras Aldo y Cele Daccò. Las actividades de investigación en enfermedades renales, trasplante de órganos y enfermedades raras hacen de Mario Negri el referente nacional e internacional de estas actividades médicas y sanitarias. El Instituto también se centra en la investigación sobre el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades neurodegenerativas, la salud pública y la contaminación ambiental.

Desde el inicio de la pandemia, el Instituto Mario Negri, dirigido por el profesor Giuseppe Remuzzi, ha estado a la vanguardia en varios frentes: desde las unidades de emergencia hasta el estudio de los genes implicados en la enfermedad COVID-19. En la oficina de Milán, un grupo de investigadores estudió los marcadores del virus, es decir, las proteínas que señalan la presencia de SARS-CoV-2, dentro de las muestras de sangre de personas que dan positivo a Covid. A partir de la cantidad de marcadores presentes en la sangre, el estudio permite deducir si la enfermedad será más o menos grave para encontrar la mejor cura. Aún en el contexto de la investigación del coronavirus, un equipo de investigadores de la oficina de Bérgamo trabajó para comprender la circulación real del virus en el área de Bérgamo, que desafortunadamente registró el mayor número de infecciones y víctimas durante la terrible primera ola entre febrero y abril de 2020. El estudio permitió verificar la validez de una nueva prueba serológica rápida con "dispositivo de punción", que resultó ser una herramienta sumamente eficaz y valiosa para identificar, en pocos minutos, si se ha entrado en contacto con el virus. Además, gracias a este estudio, fue posible centrarse en la importancia de cuantificar el alcance de la carga viral de los tampones, hecho fundamental para determinar el contagio de un individuo.



➤ EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO DEBE SER DE TODOS Y PARA TODOS

En el centro de toda investigación del Instituto Mario Negri está el hombre con sus necesidades. Cada estudio comienza con la observación de las necesidades del paciente enfermo y continúa en el laboratorio, donde —a través de modelos experimentales— se busca una solución que pueda mejorar su salud. Finalmente, los resultados obtenidos vuelven, a través de la práctica clínica, a estar a disposición del paciente enfermo. Pero investigar también significa compartir conocimientos; por ello, el Instituto no patenta sus descubrimientos sino que, a través de una fuerte actividad de divulgación, los hace inmediatamente accesibles a todos. Es así como el Instituto contribuye a la difusión de la cultura científica en el campo biomédico y, como SMILAB, siempre ha creído e invertido en la formación de los jóvenes, tanto en Italia como en el extranjero. De hecho, desde 1963 el Instituto ha otorgado 8.300 becas, de las cuales 850 a investigadores extranjeros.



➤ SOLO JUNTOS PUEDE AVANZAR LA INVESTIGACIÓN



La trayectoria de investigación del Instituto Mario Negri, que comenzó hace 60 años, se basa en la elección de apoyarse con recursos obtenidos de forma independiente, con fondos provenientes de licitaciones competitivas y de financiación italiana y europea. Un elemento precioso para sus recursos está representado por las generosas donaciones de ciudadanos privados, fundaciones y empresas, y por la elección de cada ciudadano de destinar el 5x1000 a la investigación científica.



SMI S.p.A. Headquarters

S. Giovanni Bianco (BG), Italy
Tel.: +39 0345 40111
Fax: +39 0345 40209

SMIPACK S.p.A.

S. Giovanni Bianco (BG), Italy
Tel.: +39 0345 40400
Fax: +39 0345 40409

SMITEC S.p.A.

S. Pellegrino Terme (BG), Italy
Tel.: +39 0345 40800
Fax: +39 0345 40809

SMIMEC S.p.A.

S. Giovanni Bianco (BG), Italy
Tel.: +39 0345 40111
Fax: +39 0345 40708

ENOBERG S.r.l.

Telgate (BG), Italy
Tel.: +39 035 845908
Fax: +39 035 4497542

SMILAB S.p.A.

S. Pellegrino Terme (BG), Italy
Tel.: +39 0345 40800
Fax: +39 0345 40895

SMI USA Inc.

Atlanta, GA, United States
Tel.: +1 404 7999929
Fax: +1 404 9946414

SMI Centroamericana S.A. de C.V.

Mexico City, Mexico
Tel.: +52 55 5355 3870
Fax: +52 55 5354 5384

SMI do Brasil Ltda.

São Paulo, Brazil
Tel.: +55 11 36015334
Fax: +55 11 36937603

SMI (UK & Ireland) Ltd

Manchester, United Kingdom
Tel.: +44 161 277 7840
Fax: +44 161 277 7842

OOO SMI Russia

Moscow, Russian Federation
Tel.: +7 495 7206797

SMI East Europe S.r.l.

Timisoara, Romania
Tel.: +40 256 293932
Fax: +40 256 293932

SMI S.p.A. - Dubai Rep. Office

Dubai, UAE
Tel.: +971-4-8063543
Fax: +971-48160010

SMI Machinery Beijing Co.Ltd

Beijing, People's Republic of China
Tel.: +86 10 6947 9668
Guangzhou, Guangdong,
People's Republic of China
Tel.: +86 20 8439 6460
Fax: +86 20 8439 8391

SMI Asia Services Sdn. Bhd.

Shaah Alam, Selangor, Malaysia
Tel.: +603 5103 5368
Fax: +603 5191 3368

