

**We
move
people.**

**REPORT
2022**

HTI 

Visión de futuro

Con tecnologías innovadoras para un uso racional de los recursos y un diseño del producto de alta calidad damos forma al transporte y al mundo del mañana.

Una estrategia con la que cosechamos éxitos en todo el mundo.



Fuerza impulsora: High Technology Industries



Sistemas de transporte por cable destinados a personas en la montaña y en la ciudad

Páginas 8-19



Sistemas de transporte por cable destinados a personas en la montaña y en la ciudad

Páginas 20-31



Sistemas de transporte por cable destinados a personas en la montaña y en la ciudad

Páginas 32-37



Sistemas de transporte de material

Páginas 38-41



Vehículos pisanieves, oruga y de gestión de la vegetación

Páginas 42-53



Soluciones integrales para de innovación totalmente automatizada

Páginas 54-59



Plataforma digital abierta de gestión de centros turísticos

Páginas 60-63



Turbinas eólicas sin engranajes de megavattios de potencia

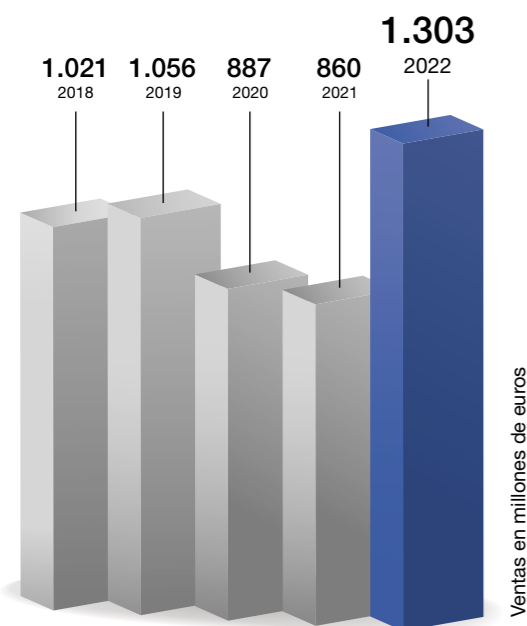
Páginas 64-67

Ampliación de nuestros puntos fuertes

Ventas

En 2022, las ventas del grupo ascendieron a 1303 millones de euros.

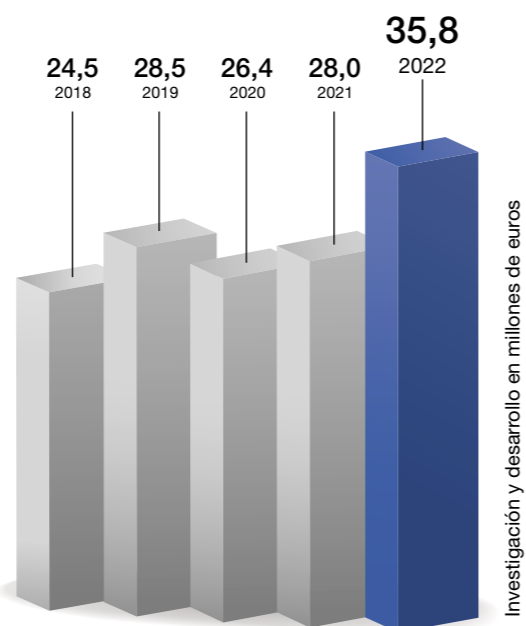
- 97 teleféricos
- 13 turbinas eólicas
- 1143 vehículos pisanieves, oruga y de gestión de la vegetación
- 2000 cañones de nieve



Investigación

Las innovaciones tecnológicas forman parte de nuestro grupo empresarial. Por consiguiente, realizamos grandes inversiones en el departamento de I + D: en 2022, la inversión total fue de 35,8 millones de euros.

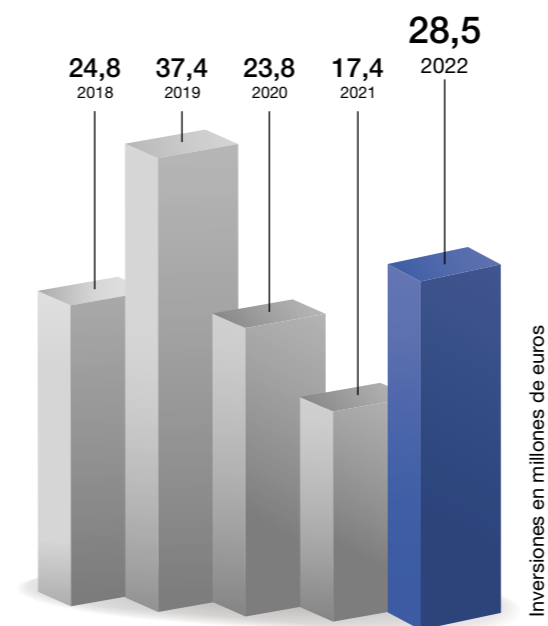
- Sistemas de transporte por cable: perfeccionamiento de estaciones desembragables y desarrollo de la solución híbrida ConnX
- Vehículos pisanieves, oruga y de gestión de la vegetación: optimización y desarrollo de la cartera de productos actual, como LEITWOLF h₂MOTION, RAPTOR 100, RAPTOR 200 y T-REX; lanzamiento al mercado del HUSKY eMOTION eléctrico
- Fabricación de nieve artificial: desarrollo de The Ghost, E-Tower, Ventus 4.0 Blizzard y C150 Premium Turbinas eólicas: optimización de la LTW90



Inversiones

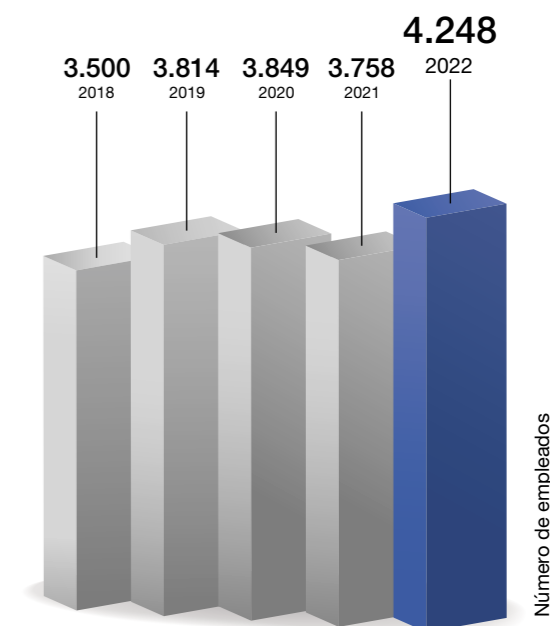
Con inversiones de 28,5 millones de euros, en 2022 nuestro grupo empresarial ha ampliado sus capacidades y su red, y también ha contribuido a la consolidación de nuestro posicionamiento en el mercado en todo el mundo.

- Ampliaciones de las sedes de Herdwangen (Alemania), Stará Ľubovňa (Eslovaquia), Oslo (Noruega) y Chennai (India)
- Integración del fabricante suizo de teleféricos Bartholet en el grupo de empresas



Empleados

En 2022, el grupo empresarial empleó a 4248 personas a nivel internacional.



Un año lleno de acontecimientos

LEITNER®

En un año que de nuevo ha estado marcado por numerosos retos, LEITNER ha logrado posicionarse de forma muy destacada como empresa con visión de futuro. Un aspecto clave ha sido el papel primordial de la sostenibilidad en las innovaciones tecnológicas. La mejor prueba de ello son los numerosos y apasionantes proyectos que la empresa llevó a cabo en todo el mundo el año pasado. Y es que no importa que sea en la montaña o en la ciudad: en 2022 siguió aumentando la demanda de productos ecológicos y económicos por parte de los clientes, lo que puso aún más de relieve los exitosos desarrollos propios de LEITNER. Un ejemplo de ello es el LEITNER DirectDrive, que, como sistema de accionamiento líder del sector, ya forma parte del equipamiento de serie de remontes nuevos y está sustituyendo otros sistemas en muchos teleféricos existentes. El nuevo LEITNER EcoDrive también representa la orientación estratégica y operativa de la empresa de seguir de forma consecuente la senda de la sostenibilidad y la neutralidad climática. El uso cada vez mayor de teleféricos alpinos durante la temporada estival también garantiza una utilización más eficiente de la infraestructura existente. En ese sentido, LEITNER ofrece un sistema innovador y cómodo con su nuevo soporte para bicicletas, que satisface al máximo esta actual tendencia en actividades de tiempo libre. En cuanto a la movilidad urbana, el desarrollo del sistema patentado ConnX® de LEITNER avanza a buen ritmo y se prevé un lanzamiento al mercado en los próximos dos años.



ITALIA – CAMPO TURES

Hacia arriba

En la estación de esquí de Speikboden, el nuevo telesilla CD8C Seenock es un símbolo visible de atractivo y modernización. Para ello, LEITNER ha sustituido un telesilla de cuatro plazas que ya llevaba 30 años en funcionamiento por una moderna versión de ocho plazas. El nuevo telesilla aprovecha el trazado existente y cuenta con un LEITNER DirectDrive, asientos calefactados de primera calidad con fundas de cuero y cubiertas de protección contra inclemencias meteorológicas. La estación del moderno telesilla de ocho plazas presenta un diseño de la firma italiana Pininfarina. Con este nuevo remonte, la capacidad de transporte aumenta a 3400 personas por hora y los pasajeros pueden llegar cómodamente en solo cuatro minutos a las versátiles pistas de esta estación de esquí familiar, que destaca por la bajada de casi ocho kilómetros de longitud, que, con 1450 metros,

presenta uno de los mayores desniveles del mundo del esquí en Tirolo del Sur.

Ya durante la fase de planificación, LEITNER desarrolló para Speikboden AG una solución a medida para el nuevo remonte. Lo más convincente fue la idea de utilizar el almacén de sillas, que permitió a la empresa adaptar el edificio existente y así ahorrar costes.

CD8C Seenock

Longitud inclinada (total):	_____ 1192 m
Desnivel:	_____ 294 m
Potencia de accionamiento:	_____ 679 kW
Capacidad de transporte:	_____ 3400 p/h
Número de pilonas:	_____ 11
Número de sillas:	_____ 65



Tres en uno

En 2022, la estación de esquí de Axamer Lizum se sometió a una completa modernización bajo el lema de la sostenibilidad y la mejora del confort. En la antigua sede olímpica, cerca de la capital tirolesa, Innsbruck, se inauguró un nuevo telecable de dos secciones con una impresionante estación de montaña, situada justo al lado del restaurante Hoadl-Haus.

El nuevo sistema Hoadlbahn sustituye a la vez los tres remontes de la zona, el CD4 Schönbodenbahn y los dos telesillas de pinza fija y dos plazas Hoadl I y Hoadl II, lo que supone una reducción del número de pilonas de 44 a 18. Además, el LEITNER DirectDrive contribuye de forma importante a una mayor sostenibilidad, menor mantenimiento y máxima reducción del ruido. El nuevo remonte transporta ahora a los pasajeros desde el

aparcamiento hasta el punto más alto de la estación de esquí en seis minutos.

Las 75 espaciosas cabinas Diamond EVO, que ofrecen una vista panorámica de 360 grados de las montañas circundantes y del valle del Inn, garantizan el máximo confort.

GD10 Hoadlbahn	I	II
Longitud inclinada (total):	1185 m	950 m
Desnivel:	422 m	356 m
Potencia de accionamiento:	794 kW	529 kW
Capacidad de transporte:	2800 p/h	2800 p/h
Número de pilonas:	10	8
Número de cabinas:	40	35



Uniendo mundos

El Boulevard es, desde 2019, una de las atracciones más espectaculares de Riad. Esta metrópoli de ocho millones de habitantes, capital y centro financiero de Arabia Saudí, está llevando a cabo un megaproyecto para potenciar la economía y el turismo, junto con el festival Riyadh Season y la última incorporación, Boulevard World. Siguiendo el ejemplo de Las Vegas, el objetivo de Boulevard World es convertirse en el nuevo centro de ocio de esta ciudad del desierto. Para moverse de forma cómoda y rápida entre esta nueva zona y Boulevard Riyadh City, se ha instalado un telecable de 10 plazas de LEITNER.

Su recorrido empieza en el aparcamiento situado al norte de Boulevard Riyadh City, sobrevuela una am-

plia carretera y llega a la estación de Boulevard World, integrada en medio de un impresionante paisaje que imita la ciudad griega de Santorini. Este remonte recorre una distancia de 1,2 kilómetros y alcanza una capacidad máxima de transporte de 2808 personas por hora.

GD10 Boulevard	
Longitud inclinada (total):	1128 m
Desnivel:	5 m
Potencia de accionamiento:	441 kW
Capacidad de transporte:	2808 p/h
Número de pilonas:	8
Número de cabinas:	40

Un gran impulso

ITALIA – A LA ÚLTIMA

En la estación de Monte Cavallo-Rosskopf en Vipiteno, el nuevo telecabina Rosskopf de 10 plazas sustituye un antiguo, de seis plazas, que llevaba en funcionamiento desde 1987. El sistema está impulsado por el accionamiento LEITNER DirectDrive, respetuoso con el medio ambiente y de fácil mantenimiento, y está equipado con las nuevas cabinas prémium Diamond EVO.

En las estaciones de esquí de Alpe di Siusi, Speikboden y Breuil-Cervinia-Valtournenche, LEITNER sustituyó los remontes existentes por telesillas punteros y cómodos con

cubierta de protección contra las inclemencias del tiempo. En la estación de esquí de Via Lattea, en la frontera entre el Piamonte italiano y la región francesa de Provenza-Alpes-Costa Azul, también se han dado pasos para aumentar el rendimiento mediante tecnología moderna con el nuevo telesilla CD6 Cit Roc. LEITNER también construyó un telesilla de cuatro plazas y pinza fija en San Martino di Castrozza y dos teleesquíes en las estaciones de esquí de Passo Oclini y 3 Zinnen Dolomites.



AUSTRIA – NUEVAS ALTURAS

Además del GD10 Hoadlbahn esta temporada de invierno se han inaugurado tres nuevos remontes de LEITNER en la popular zona de esquí del Tirol. En Stummerberg, perteneciente a la región turística del valle del Ziller, el nuevo CD8C Kapaunsbahn sustituye un remonte existente; además, ha terminado la construcción del nuevo telesilla de seis plazas Hornbahn 2000 en la estación Ski Juwel Alpbachtal Wildschönau. LEITNER también erigió el teleférico más alto del Tirol oriental en el valle de Deferegggen: el CD6C Leppleskofelbahn. En la región de Schladming-Dachstein se construyó

el nuevo telecabina GD10 Galsterberg, y en las regiones de vacaciones de Murtal y Pyhrn-Priel también se apuesta desde el comienzo de la temporada de invierno por la puntera tecnología de teleféricos de LEITNER con un nuevo telecabina de 10 plazas en cada una de ellas. Justo a tiempo para el 50 aniversario, el nuevo sistema Telemix en Rittisberg (Estiria) supone una gran mejora del rendimiento. Gracias a su «tecnología 3 en 1», el TMX6-10 Rittisbergbahn puede funcionar como telecabina, telesilla o una combinación de ambos sistemas.



SUECIA, NORUEGA Y FINLANDIA - ESQUÍ Y BICICLETA

En el norte de Europa, los teleféricos de LEITNER tienen una mayor presencia que nunca con 12 nuevos sistemas. Con el nuevo telecabina de 10 plazas GD10 “Sydgon-dolen I y II”, equipado con LEITNER DirectDrive, la estación de esquí sueca Idre Fjäll prioriza claramente la sostenibilidad. Como está previsto que funcione durante todo el año, el telecabina también ofrecerá la posibilidad de transportar bicicletas en verano.

En la estación de esquí de Romme Alpin, cerca de Estocolmo, LEITNER ya va por su sexto remonte en la región esquiable del centro de Suecia tras la inauguración del telesilla de seis plazas CD6 “Snöberget Direkt”. También en la conocida estación sueca de Åre, que ha sido sede de la Copa Mundial de Esquí Alpino, se ha construido un cómodo remonte que estará en funcionamiento todo el año. Para los meses de verano, el CD6 “Stjärnliften” dispone de soportes para cuatro bicicletas cada uno, que ofrecerán la máxima comodidad a la hora

de practicar ciclismo en la zona. En la estación de esquí noruega de Voss, el nuevo telesilla de seis plazas CD6C “Trastølheis” sustituye un telesilla de pinza fija que se había inaugurado en 1968. LEITNER también construyó un moderno telesilla de seis plazas en la estación de esquí familiar de Vassfjellet-Klæbu, al sur de Trondheim. Con una capacidad de 2600 personas por hora, el CD6 “MIDT-Expressen” es ya el séptimo remonte de esta estación de esquí, en la que nunca falta la nieve.

A lo largo de la pista estival de bobsleigh de la localidad noruega de Beitostølen, LEITNER ha construido este año el telesilla de seis plazas CD6 “Bitihorn Express”. Este último remonte de la estación de esquí Beitostølen Skisenter garantizará un transporte perfecto tanto en invierno como en verano. Además de las obras de gran envergadura, LEITNER también construyó en 2022 cuatro telesquíes en Suecia, uno en Noruega y otro en Finlandia.

FRANCIA – MÁS VELOCIDAD

El dominio esquiable de La Forêt Blanche conecta las dos estaciones francesas de Vars y Risoul, en el distrito de Briançon, muy populares para la práctica de deportes de invierno. Rodeada por las cumbres del parque nacional de los Écrins, el valle de Ubaye y el parque natural de Queyras, la zona de deportes de invierno ofrece unas vistas impresionantes y la posibilidad de practicar todo tipo de deportes de nieve. Ahora, el nuevo CD6 Vars “Speed Master” y el CD6 “La Mayt” han llevado la necesaria modernización a su sistema

de teleféricos. Cada uno de los telesillas sustituye un modelo anterior de cuatro plazas, y no solo se trasladan a una mayor velocidad, sino que además ofrecen un estupendo incremento de la capacidad de transporte. También se ha logrado un trayecto mucho más rápido y un mayor confort con el nuevo telesilla de seis plazas “Les Nants”, en la estación de esquí de Saint Gervais, que sustituye el telesilla de dos plazas y pinza fija Arbois, construido en 1977.



Perspectivas para 2023

SUIZA – ZERMATT

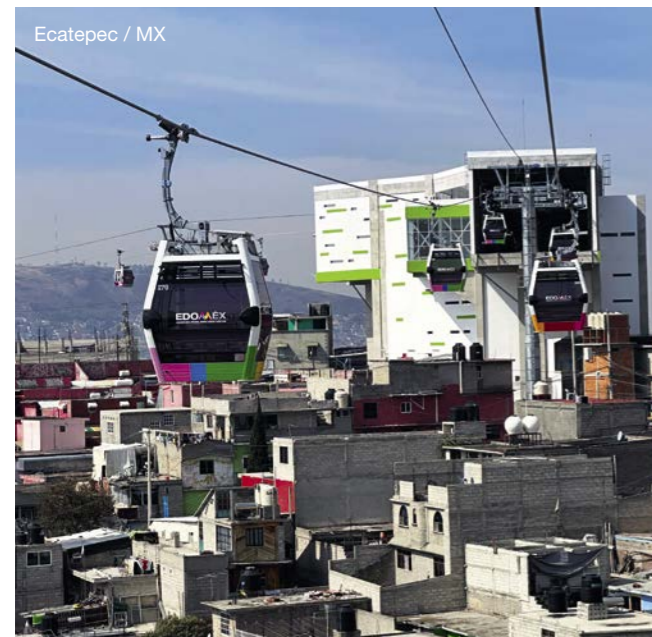
Travesía alpina

El nuevo año traerá con él muchos proyectos impresionantes. Uno de ellos es el “Matterhorn Glacier Ride II” en Suiza. Con este proyecto, LEITNER prosigue a lo grande con su magnífica trayectoria en el Klein Matterhorn, tras la construcción del “Matterhorn Glacier Ride I”. Con el nuevo teleférico tricable será posible realizar la travesía alpina continua más alta en teleférico a partir de julio de 2023.

MÉXICO – CIUDAD DE MÉXICO

Conexión central

Con la finalización del último tramo del “Mexicable 2” y la inauguración del telecabina de 10 plazas Línea Verde en abril de 2023, la nueva línea de teleférico presenta un sistema autónomo y de alto rendimiento en la Ciudad de México que garantiza los máximos niveles en cuanto a eficiencia de transporte y sostenibilidad.



Ecatepec / MX

ALEMANIA – WARMENSTEINACH

El doble de bueno

En la cadena montañosa de los Fichtelgebirge (Alemania), se está llevando a cabo otro proyecto de gran envergadura. En Ochsenkopf, los anticuados telesillas se sustituirán por modernos telecabinas. En 2023 comenzarán las obras de construcción del GD10 “Ochsenkopf Nord”, y en 2024 se procederá con la modernización de la parte sur. El remonte, que estará equipado con amplias cabinas Diamond, llevará a los pasajeros de forma rápida y cómoda al Ochsenkopf en verano e invierno y, al mismo tiempo, duplicará la capacidad de transporte en la mayor estación de esquí de los Fichtelgebirge.



Warmensteinach / DE



Manizales / CO

COLOMBIA – MANIZALES

Complemento urbano

Los teleféricos urbanos llevan años siendo una tradición también en Colombia. Concretamente en Manizales, un municipio de más de 400 000 habitantes en el departamento de Caldas, ya se han integrado con éxito dos teleféricos de LEITNER en el sistema de transporte público de cercanías. Ahora esta oferta se amplía con una tercera instalación.

AUSTRIA – KITZBÜHEL

Tiempos prometedores

LEITNER construirá los telesillas más sostenibles en 2023 en Kitzbühel, como continuación de una exitosa y larga colaboración. En ellos, LEITNER integrará sus últimas tecnologías para lograr un consumo mínimo de energía y la máxima eficiencia operativa. La pareja de teleféricos sostenibles de Kitzbühel se completará con paneles fotovoltaicos en la cubierta de la estación.

MONTENEGRO – KOTOR

Mar y montaña

En Montenegro, a partir del verano de 2023, uno de los teleféricos más espectaculares del mundo llevará a sus pasajeros del mar a la montaña en solo 11 minutos. Un teleférico de LEITNER conectará, en un trayecto de 3,9 kilómetros a 1316 metros de altitud, la ciudad de Kotor, declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco, con el parque nacional de Lovćen. Gracias a esta construcción, ya no será necesario recorrer la antigua y sinuosa carretera de Njeguš, lo que supondrá una notable reducción de las emisiones de CO₂ procedentes de coches y autobuses debido a la enorme reducción del tráfico motorizado.

Movilidad con futuro



Para POMA, 2022 fue un año lleno de éxitos y proyectos. En Francia, lo más destacado fue la inauguración de las líneas de teleférico urbano de Toulouse y Saint-Denis de La Reunión, así como el inicio de nuevos proyectos urbanos, como en Ajaccio. En América Latina, se han construido recientemente cinco nuevas líneas de teleférico en Colombia y la República Dominicana. Estos dos países muestran una clara tendencia: los teleféricos contribuyen a mejorar a largo plazo la calidad de vida de los residentes y se integran perfectamente en la ciudad.

En las zonas de montaña, las partes interesadas colaboran cada vez más para proteger de forma integral el ecosistema, tan valioso como frágil. Por ejemplo, en Alpe d'Huez, la movilidad por teleférico en zonas periurbanas forma parte de un plan de desarrollo sostenible de la estación de esquí al ofrecer una alternativa eficaz al transporte por carretera.

De ese modo, los sistemas de teleféricos se están convirtiendo en el factor clave de un planteamiento sostenible común: proporcionan acceso a zonas de gran altitud y pueden ser al mismo tiempo un instrumento que permita un desarrollo regional con visión de futuro. Las nuevas instalaciones turísticas de Bhaleydhunga, en la India, y Jiaozishan, en China, son también ejemplos perfectos de ello.

Gran primicia mundial

En 2018 se decidió construir en Santo Domingo un telecable de cinco kilómetros de longitud en el noreste de la ciudad, que se conectaría a la línea 2 del metro. Desde entonces, el primer telecable del Caribe realiza una media de cinco millones de trayectos al año. En vista de este éxito, se encargó a POMA la construcción de una segunda línea de 4,2 kilómetros y cuatro estaciones en Los Alcarrizos, un municipio al noroeste de la capital donde viven 400 000 personas. En la primavera de 2023, el presidente de la República Dominicana, Luis Abinader, inauguró el telecable.

Con un total de 160 cabinas de 12 plazas pintadas con los colores de la bandera nacional —azul, blanco y rojo— y una capacidad de transporte de 4500 pasajeros por hora, los residentes podrán llegar al centro de la ciudad de forma más rápida y cómoda. La velocidad de desplazamiento del telecable, de 7 m/s, representa

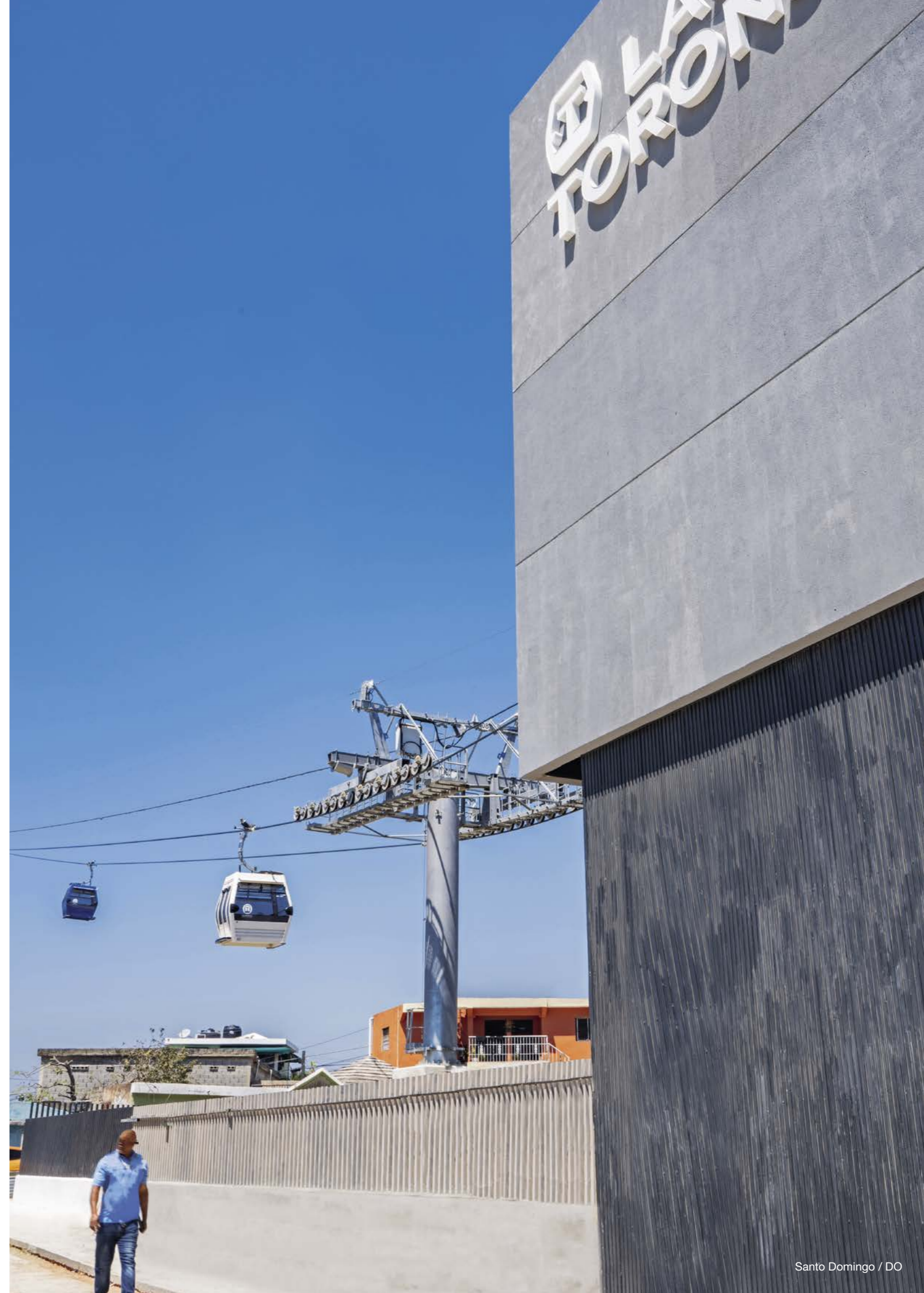
también una primicia mundial en el transporte urbano por cable. La primera estación conecta directamente con el metro, recientemente ampliado, y se ha concebido como nuevo centro de esa parte de la ciudad. En cambio, las otras tres estaciones se han diseñado de forma que resulten lo más sencillas posible, ya que están situadas en medio de zonas residenciales densamente pobladas.

GD12 Santo Domingo

Longitud inclinada (total):	_____	4156 m
Desnivel:	_____	15 m
Capacidad de transporte:	_____	4500 p/h
Velocidad de marcha:	_____	7 m/s
Número de cabinas:	_____	160
Número de estaciones:	_____	4



Santo Domingo / DO



Santo Domingo / DO



Bhaleydhunga / IN

FRANCIA – ALPE D'HUEZ

Un paraíso del esquí respetuoso con el medio ambiente

Alpe d'Huez es uno de los centros turísticos más importantes del departamento de Isère, y su estación de esquí en torno al Pic Blanc, de 3330 metros de altura, es conocida en todo el mundo. Los operadores tienen como una de sus prioridades el desarrollo de soluciones de movilidad sostenibles y, tras el lanzamiento del telecabina Alpe Express en 2018, ahora se ha puesto en marcha el segundo telecabina de la estación, el Huez Express. Este telecabina desembragable con 27 cabinas de 10 plazas forma, junto con las 60 cabinas del Alpe Express, una conexión de casi dos kilómetros de longitud entre la localidad de Huez, a 1450 metros de altitud, y el centro de Alpe d'Huez así como la entrada a la estación de esquí, a 1860 metros. Gracias a estos dos remontes ya no es necesario disponer de tantos autobuses lanzadera; además, se integran de forma sostenible en su entorno: están dotados de un cable especial para

la reducción del ruido y cuentan con el ecológico accionamiento DirectDrive; además, pueden funcionar de forma automática o con una persona de acompañamiento en la estación de ser necesario. Este nuevo corredor crea una solución de transporte alternativa que a la vez es respetuosa con el medio ambiente y sostenible, y combate el problema del denso tráfico rodado por las carreteras de montaña que van a dar a las pistas de esquí.

GD10 Alpe d'Huez

Longitud inclinada (total):	_____ 1200 m
Desnivel:	_____ 300 m
Capacidad de transporte:	_____ 2400 p/h
Velocidad de marcha:	_____ 5 m/s
Número de cabinas:	_____ 27
Número de estaciones:	_____ 3

INDIA – BHALEYDHUNGA

Vistas al Himalaya

Sikkim es un estado del norte de la India que limita con el Tíbet, Nepal y Bután. El gobierno local ha decidido potenciar un turismo sostenible y responsable en esta región montañosa, que goza de una fauna y flora excepcionales y todavía intactas.

El telecabina de Bhaleydhunga se construyó a solo 60 kilómetros de Gangtok, la capital de Sikkim, en plena selva, para dar a los visitantes la posibilidad de admirar estos lugares místicos y salvajes en los que reina una gran espiritualidad.

A lo largo de más de tres kilómetros, los pasajeros pueden disfrutar de las vistas de pinos milenarios y divisar numerosas especies vegetales que solo crecen en esta región. Tras un trayecto de 10 minutos, se llega a la estación de montaña, a 3200 metros de altitud, desde donde se tienen unas vistas panorámicas de las majestuosas cordilleras del Himalaya. En un futuro próximo,

se construirá una pasarela con suelo de cristal como atracción adicional.

Con el telecabina de Bhaleydhunga, el gobierno local pretende promover el desarrollo económico de la región haciendo accesible a los visitantes este destino natural único y preservando al mismo tiempo el valioso ecosistema.

GD8 Bhaleydhunga

Longitud inclinada (total):	_____ 3508 m
Desnivel:	_____ 1348 m
Capacidad de transporte:	_____ 400 p/h
Velocidad de marcha:	_____ 6 m/s
Número de cabinas:	_____ 18
Número de estaciones:	_____ 2



Alpe d'Huez / FR

Nuevas perspectivas

CHINA — JIAOZISHAN

UN TRAYECTO CON VISTAS AL GLACIAR

El telecabina de Xiapingzi se encuentra en la pintoresca montaña de Jiaozi, en el noreste de Yunnan. Este remonte lleva a los visitantes desde la estación inferior de Xiapingzi hasta la estación superior de Daheijing, en medio de un paisaje glaciar. En el telecabina de Xiapingzi se han empleado diversas tecnologías, como el accionamiento DirectDrive de última generación, que reduce el nivel de ruido y a la vez permite ahorrar energía y gastos de mantenimiento. Además, se trata del primer telecabina de China en el que se utiliza el nuevo centro de control Smartboard para optimizar las necesidades de espacio y el control operativo digital. Las cómodas cabinas DIAMOND de ocho plazas están pintadas en negro y verde y se integran armoniosamente en el entorno.

COREA DEL SUR — HADONG

UN PINTORESCO VIAJE POR EL SUR DE COREA

En la costa sur de la península coreana, el teleférico Hadong Flyway Cable Car ofrece unas asombrosas vistas panorámicas del archipiélago del parque nacional de Hallyeohaesang. La experiencia durante el trayecto desde el Centro de Formación Juvenil de Jungpyeong-ri, en Geumnam-myeon, hasta la cima de la montaña Geumosan, a 849 metros sobre el nivel del mar, es aún más impresionante en una de las 40 modernas cabinas de 10 plazas con suelo de cristal transparente. Con capacidad para transportar 9800 personas al día las 24 horas, se espera que este nuevo sistema contribuya a reactivar la economía local y, al tratarse del teleférico más largo de Asia, se consolide junto con la pasarela como una popular atracción turística de la costa sur.



Tignes / FR



Hadong / KR

FRANCIA - LES DEUX ALPES

TELEMIX PARA UNA MAYOR FLEXIBILIDAD

Para satisfacer las necesidades de los esquiadores de la popular Vallée Blanche, el Grupo SATA ha sustituido un telesilla por un nuevo sistema Telemix en la estación de esquí de Les 2 Alpes, en la región de Isère, lo que ha permitido reducir a la mitad la duración del trayecto, que ahora es de un total de cinco minutos. El sistema Telemix, con sus sillas de seis plazas y sus cabinas EVO de 10 plazas, es apto ahora para pasajeros de todos los niveles y tiene una capacidad de transporte de 2800 personas por hora tanto en verano como en invierno. El remonte está equipado con la tecnología EcoDrive y permite ajustar la velocidad de funcionamiento al número de pasajeros —ya sean esquiadores, senderistas o BTT— que esperan en las estaciones. Junto con el sistema Diable, el Vallée Blanche es ya el segundo Telemix puesto en marcha esta temporada para modernizar la estación de esquí de Les 2 Alpes.

FRANCIA - TIGNES

MAYOR RENDIMIENTO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

En el impresionante paisaje del parque nacional de la Vanoise, en Saboya y Mont-Blanc, se extiende la estación de esquí de Tignes que, al unirse con Val d'Isère, forma una gran zona esquiabile con 1000 kilómetros de pistas en un total de 3680 hectáreas. En Tignes se ha sustituido el telesilla Aiguille Rouge por un telesilla desembragable de seis plazas con mayor capacidad de transporte. Como se trata de un enlace importante entre Tignes 1800 y Tignes 2100, se optó por un telesilla que se adecuase a las necesidades de los clientes: mayor comodidad, una menor duración del trayecto y más seguridad, sobre todo para el transporte de niños. El remonte, equipado con tecnología EcoDrive y control SmartBoard, está diseñado para ofrecer un mayor rendimiento y una eficiencia energética más elevada, y forma parte de la certificación de la estación de esquí con la etiqueta de sostenibilidad "Flocon Vert".

EE. UU.**LPOA Y SKYTRAC
CIERRAN UN AÑO RÉCORD**

LEITNER-POMA OF AMERICA (LPOA) y su filial SKYTRAC hacen balance de su ejercicio más intenso hasta la fecha. Uno de los principales acontecimientos fue la construcción del telecabina de ocho plazas “Base to Base”, que conectó las estaciones de Palisades Tahoe y Alpine Meadows en Sierra Nevada y creó la mayor zona esquiable de California. Además, LPOA construyó once telesillas desembragables, seis telesillas de seis plazas y cinco telesillas de cuatro plazas. SKYTRAC, filial de LPOA, también ha tenido un año muy exitoso con la puesta en marcha de diez telesillas de pinza fija, nueve telesillas de cuatro plazas y uno de tres plazas.

EE. UU. – BRECKENRIDGE**NUEVO REMONTE PARA UNA DE LAS
ESTACIONES DE ESQUÍ MÁS ALTAS DEL MUNDO**

Breckenridge, una de las estaciones de esquí más altas del mundo, está situada en las Montañas Rocosas y disfruta de excelentes condiciones de nieve y largas temporadas de esquí. El nuevo remonte para principiantes “Rip's Ride” es la última incorporación a la flota de remontes de Breckenridge y lo utiliza exclusivamente la escuela de esquí de la zona. Por tanto, el sistema se dotó de una velocidad de funcionamiento más baja para adaptarse a los esquiadores y snowboarders principiantes. De ese modo, “Rip's Ride” contribuye significativamente al éxito de Breckenridge como una de las mayores estaciones de esquí de Norteamérica, que recibe más de 1,7 millones de visitantes al año.



Valmorel / FR

Perspectivas para 2023

FRANCIA – LUCHON

En el corazón de los Pirineos

La localidad termal de Luchon, en el corazón de los Pirineos con un nuevo telecabina que la conecta con la estación de esquí situada a 1800 metros de altitud. El nuevo “Crémaillère Express” transporta cómodamente hasta 2000 personas por hora hasta el altiplano de Superbagnères en cabinas EVO de 10 plazas de última generación. El telecabina cubre un desnivel de 1150 metros en solo ocho minutos, con una pendiente media del 49 %. Al igual que en la estación vecina de Peyragudes, en la que el telecabina “Skyvall” ha sido un éxito desde su inauguración en 2019, el nuevo telecabina “Luchon Crémaillère Express” forma parte de un plan de modernización y desarrollo turístico, de gran importancia en la revitalización de las zonas balnearias de los Pirineos.

FRANCIA – VALMOREL

Nuevo X-Line

En el corazón de Valmorel, puerta de entrada al valle alpino de Tarentaise, el Grupo Sofival va a contar con un nuevo telecabina que funcionará todo el año. El telecabina “Planchamp” estará equipado con 75 cabinas de 10 plazas de última generación de la X-Line EVO, que ofrecerán una capacidad de 3600 personas por hora y

unas magníficas vistas del valle saboyano durante el trayecto de 4,5 minutos. Las nuevas instalaciones se han rediseñado por completo para dar cabida al nuevo gran telecabina de Valmorel, para lo cual se han tenido en cuenta todos los aspectos de seguridad y comodidad. Entre ellos, la reducción a una sola sección, una estación ampliada y carriles anchos para facilitar el acceso. Además, el remonte será uno de los primeros de Francia en alcanzar una velocidad nominal de 7 m/s.

FRANCIA – JANDRI

Conexión central

El enlace de Jandri es la espina dorsal de la enorme estación de esquí de Les Deux Alpes y también su conexión más importante, ya que transporta pasajeros todo el año desde el centro de la estación, a 1650 metros, hasta el pie del mítico glaciar, a 3200 metros de altitud. Para aumentar la comodidad, el operador decidió construir un teleférico unidireccional tricable y desembragable con dos secciones y una capacidad de transporte de hasta casi 3000 personas por hora. Para el nuevo remonte de seis kilómetros de longitud con 55 cómodas y elegantes cabinas Symphony con conexión wifi solo se necesitan siete pilonas. El sistema también está equipado con DirectDrive, que reduce el consumo de energía en un 5 % y, al mismo tiempo, tiene una emisión sonora mucho más baja.



Sierra Nevada / EE. UU.



EE. UU. – UTAH

Más potencia

Con sus 3000 metros de altitud y 3000 hectáreas de terreno, el Snowbasin Resort de Utah ofrece una amplia gama de actividades para esquiadores de todos los niveles. La zona siempre ha sido conocida como un destino de primera categoría, además de ser una de las estaciones de esquí en funcionamiento continuo más antiguas de Norteamérica y sede de los Juegos de Invierno de Salt Lake City en 2002. En el marco de la modernización continuada de esta famosa estación de esquí, se instalará un nuevo telesilla desembagable de seis plazas junto al gran telecabina “Strawberry”. El “DeMoisy Express” irá paralelo al Strawberry para aportar una mayor capacidad a esta popular zona del Snowbasin. La ceremonia simbólica de comienzo de las obras se celebrará en junio de 2023 y la inauguración está prevista para la temporada de esquí 2023-24.

REPÚBLICA DOMINICANA –
SANTIAGO DE LOS CABALLEROS

Movilidad innovadora

En Santiago de los Caballeros, la segunda ciudad más grande de la República Dominicana, el SITS (Sistema Integrado de Transporte de Santiago) es un sistema de movilidad sostenible que incluye un monorraíl, bicicletas, autobuses eléctricos y un telecabina de 12 plazas con casi cuatro kilómetros de longitud. Al igual que en Santo Domingo, el telecabina de Santiago también estará equipado con el accionamiento DirectDrive y transportará a 4500 personas por hora a una velocidad de 7 m/s de forma fiable, rápida y ecológica. Las cómodas cabinas de 12 plazas estarán pintadas de rojo, símbolo de la ciudad, y flotarán por el cielo dominicano. El remonte recorrerá las zonas más pobladas de la ciudad, con 130 000 habitantes, y conectará un total de cuatro estaciones en solo diez minutos. El telecabina de Santiago de los Caballeros será el tercer remonte de POMA que se construirá en la República Dominicana en solo seis años. De ese modo, los sistemas por cable se convierten en un símbolo de movilidad innovadora y razonable que impulsa el desarrollo del país.

CHINA – ZHUHAI

Conexión exclusiva en forma de triángulo

En las localidades chinas de Zhuhai y Guangzhou en China, el Grupo Chimelong opera una amplia zona de ocio que incluye parques temáticos y complejos hoteleros. En 2017, el Chimelong Safari Park, uno de los zoológicos más grandes de Asia, se equipó con tres telecabinas conectadas en forma de triángulo, que desde entonces se han convertido en una de las mayores atracciones del zoo. Ahora, el grupo ha querido equipar el segundo parque temático, el Ocean Kingdom, que recibe 8,5 millones de visitantes anuales, con un teleférico único en el mundo. El remonte, de 4,5 kilómetros de longitud, consta de tres teleféricos tricables y desembagables interconectados en forma de triángulo. Las cómodas cabinas Symphony, con su elegante diseño de Pininfarina, tienen capacidad para 32 personas y ofrecen grandes ventanales para que los pasajeros puedan disfrutar de las increíbles vistas de la bahía de Macao. Además, están equipadas con un sistema de iluminación led que alumbra el cielo del parque al anochecer, lo que convertirá el trayecto en una experiencia única.

CHINA – XILINGXUESHAN

Vistas impresionantes

La estación de esquí de Xiling Snow Mountain se encuentra a 100 kilómetros al oeste de Chengdú en la provincia de Sichuan, a los pies de una montaña de 5364 metros de altura. Para que el acceso a la estación resultase más fácil y cómodo, en 2010 se sustituyeron dos antiguos remontes por el telecabina de ocho plazas Yuanyangchi Lift n.º 1 de POMA. Desde entonces, esquiadores y turistas pueden recorrer cómodamente el trayecto de más de dos kilómetros hasta la estación de esquí en ocho o diez minutos. En diciembre de 2022, se adjudicó a POMA el contrato para la construcción de otro telecabina de ocho plazas, el Yuanyangchi-Lift n.º 2. Cuando esté terminado a finales de 2023, el nuevo remonte mejorará la infraestructura turística de la región y además triplicará la capacidad total de transporte ofreciendo una experiencia única entre hielo y vistas panorámicas.



Hecho en Suiza

33El año 2022 ha sido muy intenso para BARTHOLET. En paralelo con la exitosa inclusión en el Grupo HTI, el ejercicio también ha estado marcado de los retos coyunturales: desde las restrictivas medidas de protección contra el coronavirus en China hasta las amplias sanciones de la UE contra Rusia en relación con la invasión de Ucrania. Uno de los acontecimientos más destacados del año pasado fue la semana de celebración del 60 aniversario. En total, unos 400 invitados aprovecharon la oportunidad para echar un vistazo en exclusiva a la planta de producción.

A pesar de la tensa situación económica mundial, BARTHOLET pudo llevar a cabo con éxito su actividad. Los numerosos proyectos realizados dejan patente la exitosa trayectoria que ha emprendido la empresa. Como reflejo del lema «Innovación, diseño y calidad procedentes de Suiza», se adjudicó a BARTHOLET, entre otros proyectos, la fabricación de los primeros remotes de Uzbekistán y la India. Otro logro fue el perfeccionamiento de ROPATAXI®, una novedad mundial que se encuentra en la fase final antes de la puesta en servicio de las dos primeras secciones en la estación de esquí suiza de Flims-Laax. El telesilla estándar de seis plazas con diseño Porsche se sometió a una exitosa renovación en 2022. Además de su atractivo aspecto, ahora ofrece una comodidad aún mayor a los pasajeros y una estabilidad al viento optimizada.

En la planta de producción, la empresa invirtió en nuevos y modernos centros de mecanizado y en potentes máquinas láser, lo que ha sentado las bases para ofrecer el máximo nivel de servicio y calidad de los productos.

Diseño con visión de futuro

SUIZA: CON RAPIDEZ Y ESTILO

Una gran variedad de pistas y zonas nevadas en excelentes condiciones en plena naturaleza virgen: la estación de Bruson, en el dominio esquiable de Les 4 Vallées, ofrece un lugar especial para practicar senderismo, ciclismo y esquí. Aquí lo primordial es ofrecer hospitalidad y comodidad, tanto para los lugareños como para los turistas de todo el mundo.

Desde diciembre de 2022, un nuevo telesilla desmontable de seis plazas sustituye el telesilla de tres plazas y pinza fija "La Pasay" de los años noventa. El moderno remonte, con diseño Design by Porsche Design Studio de BARTHOLET, ofrece un mayor confort con sillas más

cómodas dotadas de cubiertas de protección contra las inclemencias del tiempo una mayor capacidad de transporte y una reducción del tiempo de viaje a más de la mitad. El nuevo telesilla transporta un total de hasta 2000 personas por hora a seis metros por segundo. En comparación con el telesilla anterior, el tiempo de viaje se ha reducido de once a menos de cinco minutos. Las obras concluyeron justo a tiempo para la temporada de invierno en diciembre de 2022, con lo que se pudo dar inicio a los relajados y agradables trayectos en medio del pintoresco paisaje montañoso cubierto de nieve.



Jinshanling / CN

CHINA: CONFORT TEÑIDO DE ROJO

En una famosísima estación de esquí de Jinshanling —la Montaña Dorada—, cerca de la Gran Muralla China, se encuentra un telecabina de BARTHOLET con cabinas de ocho plazas by Porsche Design Studio. La zona montañosa de Jingshanling pertenece al condado de Luanping y está situada a 200 km al noreste de Pekín. El telecabina de ocho plazas, con un llamativo acabado en rojo, transporta a un total de 2800 personas por hora hasta una altura de 1675 metros sobre el nivel del mar. En las lujosas y cómodas cabinas panorámicas, los pasajeros pueden relajarse y disfrutar de las impresionantes vistas para llegar a las pistas de esquí con comodidad y perfectamente preparados. Las dos secciones, con un total de 86 cabinas panorámicas, se pusieron en funcionamiento en 2022.

CHINA: UN TRAYECTO CON VISTAS

En las montañas de Laoshan, en la provincia de Shandong al este de China, un nuevo telecabina de BARTHOLET lleva hasta 2000 visitantes por hora al mirador del parque nacional de Qingdao Laoshan. En cómodas cabinas de ocho plazas con suelo de cristal integrado, los pasajeros pueden disfrutar de las variadas vistas durante el trayecto de apenas tres minutos. Una particularidad de las montañas de Laoshan es su paisaje de granito, que esconde unas 230 formaciones de piedra que merece la pena ver. Los numerosos lagos, manantiales y cascadas de la zona de Laoshan son otros lugares de interés muy populares, y el embalse de Laoshan y el paisaje que rodea el río Beijiushui son visitas obligadas para cualquier turista. Por ese motivo, en un futuro próximo se añadirá al telecabina una segunda sección.



Verbier / CH

Perspectivas para 2023

INDIA – VARANASI

El primer teleférico urbano de la India

Varanasi es una ciudad del estado de Uttar Pradesh, en el norte de la India, con una población aproximada de 1,2 millones de habitantes y situada a orillas del río Ganges. Al ser una de las ciudades más antiguas de la India, con más de 2000 templos, está considerada la ciudad más sagrada del hinduismo y atrae cada año a innumerables peregrinos y turistas.

Por encargo de National Highways Logistics Management Ltd, BARTHOLET colaborará con Vishwa Samudra Engineering para poner en servicio en Varanasi, en 2025, el primer telecabina urbano de la India. Esto no solo aliviará la congestión del tráfico, sino que también supondrá una notable reducción del tiempo de viaje a lo largo de la transitada ruta entre la estación principal de ferrocarril de Varanasi Cantt y la estación de Godowalia Chowk, cerca del templo de Kashi Vishwanath, construido en 1780. El teleférico, con una longitud total de 3660 metros, contará con una capacidad máxima de 3000 pasajeros por hora y sentido. Un número aproximado de 150 cabinas panorámicas de 10 plazas by Porsche Design Studio se desplazarán a una velocidad de seis metros por segundo y conectarán un total de cinco estaciones.

CHINA – NANCHANG

Un éxito consecuente

En los últimos años, BARTHOLET ha realizado una gran cantidad de proyectos interesantes en China. En ese país se aprecian sobre todo la «calidad suiza» y la precisión y fiabilidad que ello conlleva. Algo que gusta mucho es la versión prémium de las cabinas diseñadas by Porsche Design Studio. Este exitoso diseño se ha elegido para todos los proyectos que están en construcción en este momento, incluido el proyecto Meiling Mountain, adjudicado a BARTHOLET en julio de 2022.

El Área escénica del monte Meiling se encuentra en la zona suburbana occidental de Nanchang, en la provincia china de Jiangxi. Es un lugar famoso por sus picos escarpados, llamativas formaciones rocosas, enormes cascadas y lagos cristalinos. La cima del monte Meiling es un sitio popular desde el que contemplar el amanecer y el mar de nubes.

El remonte, que estará en servicio todo el año, contará con dos secciones y una longitud total de 5560 metros, y transportará a un máximo de 1500 pasajeros por hora a 758 metros sobre el nivel del mar en un total de 112 cabinas diseñadas by Porsche Design Studio.



NOVEDAD MUNDIAL

ROPETAXI®

La nueva modalidad de operación de un teleférico monocable desembragable permite un servicio «a la carta», así como el planteamiento de una red de rutas ramificada con la posibilidad de elegir un destino directo sin que los pasajeros tengan que hacer transbordo. Dentro de las estaciones, las cabinas se desplazan de forma autónoma mediante accionamientos eMotion independientes alimentados por baterías en la zona de la pinza y ponen rumbo al destino previsto por medio de los correspondientes raíles.

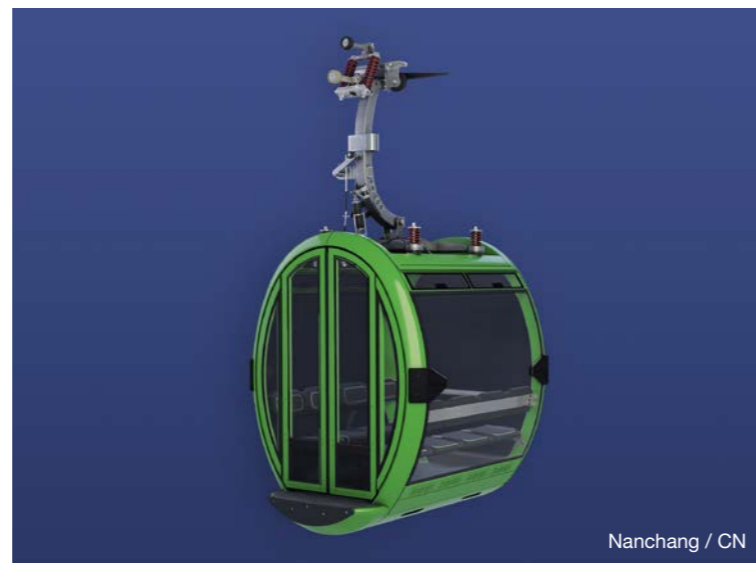
Los pasajeros pueden seleccionar el destino al que van pulsando un botón en la columna de destinos antes de embarcar. De este modo se puede viajar de forma directa al destino sin tener que hacer transbordos. La asignación integrada e inteligente de personas mediante una pantalla regula la entrada en la cabina cuando está parada en las estaciones.

Otro aspecto destacado de ROPETAXI® son las elegantes cabinas con diseño atemporal by Porsche Design Studio, que ofrecen unas vistas panorámicas incomparables con una impresionante sensación de amplitud, así como un fantástico confort durante el trayecto.

El primer proyecto con ROPETAXI® es el Flem Xpress, en la estación invernal de Flims Laax. El 29 de junio de 2022 tuvo lugar la ceremonia simbólica de inauguración de las obras en la estación del valle de Flims. Para que la vista de las montañas circundantes resulte natural, las estaciones se integrarán en el paisaje en la medida de lo posible. Se reutilizarán los materiales de construcción existentes y se levantarán edificaciones adicionales utilizando recursos locales como la madera y el hormigón. La puesta en servicio de las dos primeras secciones, Flims-Foppa-Startgels, se realizará en diciembre de 2023, mientras que para el resto de secciones está prevista para diciembre de 2024. Como el Flem Xpress funcionará durante todo el año, los pasajeros podrán subir sin problemas sus esquís y tablas de snowboard a la cabina de 10 plazas en invierno y, en verano, tendrá capacidad para alojar cinco bicicletas sin ocupar plazas de asiento. Además, los pasajeros podrán disfrutar de las vistas panorámicas desde todos los asientos.



Varanasi / IN



Nanchang / CN

En sintonía con el medio ambiente

Para AGUDIO, 2022 fue un año de intenso trabajo debido a los numerosos proyectos aplazados a causa de la pandemia de COVID. La empresa también participó en importantes estudios de viabilidad en los que los equipos de AGUDIO desempeñan un papel decisivo para la realización satisfactoria de un proyecto: grúas de cable para poder realizar trabajos en terrenos inestables e inaccesibles, así como teleféricos que permiten transportar de forma ecológica el material extraído a un lugar de almacenamiento adecuado.

Aspectos como la sostenibilidad y la minimización del impacto ambiental han pasado a ser primordiales en los proyectos de minería y en las grandes obras de construcción. Los teleféricos para la retirada de material siempre han sido una solución ecológica y respetuosa con el medio ambiente. Hoy en día, las empresas de ingeniería, construcción y minería están aún más abiertas a soluciones de transporte alternativas que ofrezcan ventajas en cuanto a sostenibilidad. Por este motivo, AGUDIO participa cada vez más en estudios de viabilidad de proyectos para poder evaluar mejor las ventajas y los inconvenientes de las soluciones convencionales y las innovadoras.

Misión: transporte

PORTUGAL – GRÚA DE CABLE ALTO TÁMEGA FIABILIDAD Y DURABILIDAD

En 2022, las dos grúas de cable de 28 toneladas de AGUDIO completaron con éxito su trabajo en las obras del Alto Tâmega, en Portugal. El resultado ha sido la conclusión de una presa de 105 metros de altura y 335 metros de longitud en el río Tâmega. Las dos máquinas, con una envergadura de 620 metros, una capacidad de carga de 28 toneladas y una velocidad de desplazamiento de ocho metros por segundo, permitieron concluir las obras a tiempo al transportar los 300 000 m³ de hormigón necesarios para la construcción de la presa de forma ecológica y trasladar la maquinaria con eficacia por la obra. Estas máquinas se habían fabricado hace ya diez años para la construcción de la presa del Bajo Sabor y se revisaron por completo para el proyecto del Alto Tâmega.

BRASIL – FLYINGBELT EN ADRIANÓPOLIS UN PROYECTO EN ARAS DE LA SOSTENIBILIDAD

El Flyingbelt de Adrianópolis, en Paraná, el segundo de su tipo instalado en Brasil, conecta una cantera de piedra caliza con una planta de producción y, desde 2020, transporta por hora hasta 900 toneladas de ese material de forma especialmente respetuosa con el medio ambiente. El intenso uso del Flyingbelt, con casi 5000 horas de funcionamiento al año, ha permitido reducir en gran medida el número de camiones que circulan por la vía principal que atraviesa la ciudad de Adrianópolis, su única conexión por carretera. El Flyingbelt conecta directamente la cantera con la planta cementera sobrevolando un valle de 850 metros de envergadura y llegando al almacén tras un recorrido de solo 1750 metros. Esto supone casi una cuarta parte de los 6500 metros que tendrían que recorrer los camiones.



Adrianópolis / BR



Alto Tâmega / PT

Perspectivas para 2023

En el año 2022 ya se apreciaron importantes señales de recuperación que permitieron tener buenas expectativas para 2023. Lo que más centró la atención fueron varios estudios de viabilidad que ya han concluido y pueden dar origen a importantes proyectos en los próximos años. Además, el año pasado se caracterizó por un aumento de los proyectos pertenecientes al ámbito de las energías renovables, debido entre otras cosas al encarecimiento de los recursos fósiles. El gran número de nuevos proyectos hidroeléctricos y la reanudación de proyectos anteriores que habían quedado tempo-

ralmente parados ofrecen grandes oportunidades para la grúa de cable de AGUDIO, que permite la construcción de presas en zonas de difícil acceso y simplifica el traslado de maquinaria pesada en estas complejas obras. La puesta en marcha del Flyingbelt en las obras de construcción de la presa de Rogun, en Tayikistán, prevista para el verano de 2023, demostrará también que la tecnología de AGUDIO, de eficacia probada, puede ofrecer un valor añadido sostenible en la retirada de material en obras de gran envergadura.

Éxitos sostenibles

Prinoth

En PRINOTH, el año 2022 estuvo marcado por el 60 aniversario de la empresa. En 1962, Ernst Prinoth desarrolló su primera máquina pisanieves en el valle de Gardena y sentó las bases de la empresa actual. Además, también hubo otros motivos de celebración: el ejercicio fue todo un éxito. Las áreas de negocio de vehículos sobre orugas y gestión de la vegetación no han parado de crecer, mientras que las ventas de máquinas pisanieves han vuelto a los niveles anteriores a la pandemia de coronavirus. A pesar de los problemas derivados de los cuellos de botella en las cadenas de suministro a nivel global, la producción aumentó en la mayoría de las áreas de negocio.

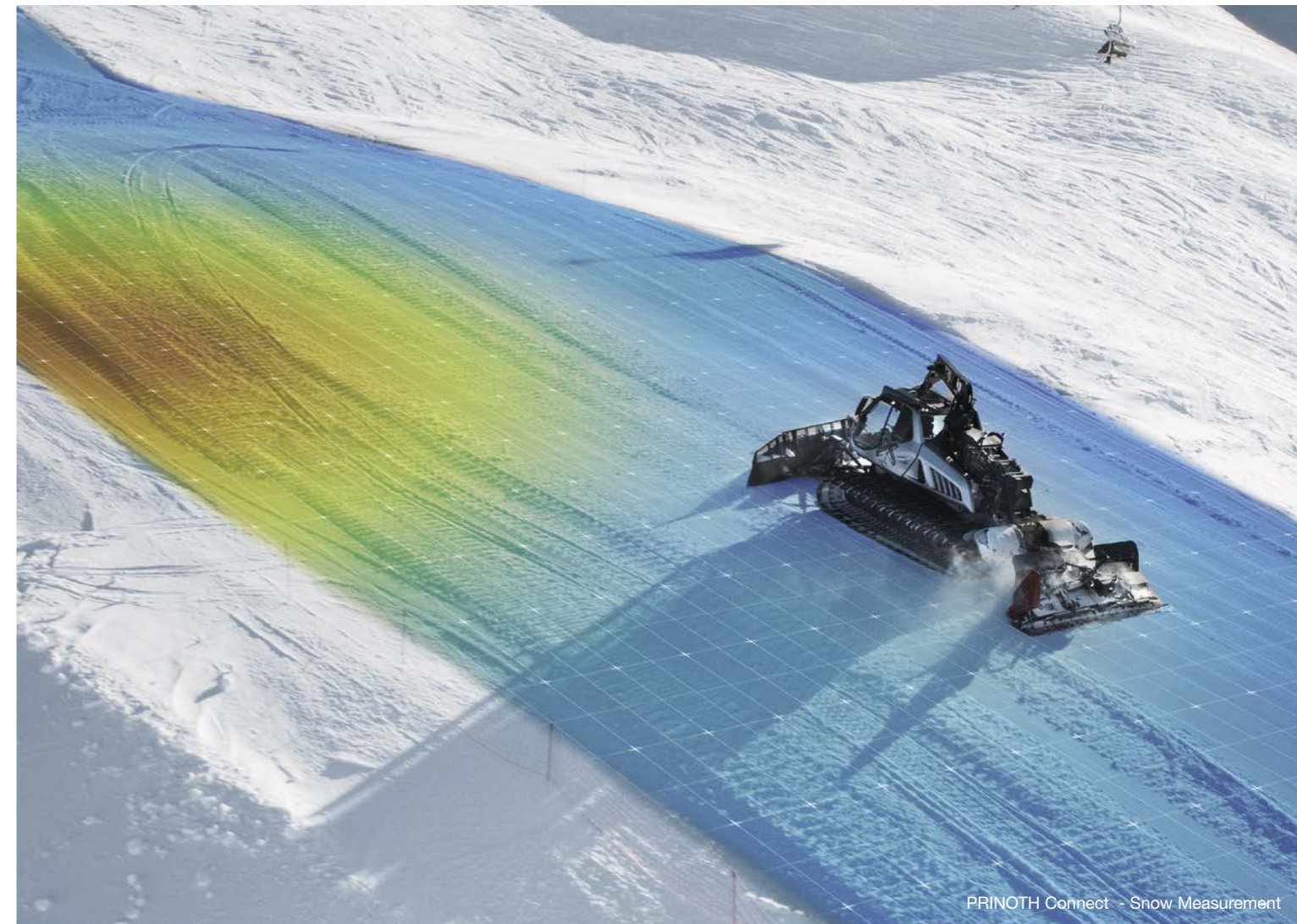
En el ámbito de las máquinas pisanieves, PRINOTH dejó claro su liderazgo tecnológico en el desarrollo de máquinas pisanieves sostenibles, ya sea con propulsión eléctrica o de hidrógeno. En el área de negocio de vehículos sobre orugas, la marca logró reforzar aún más su posición, sobre todo en los mercados japonés y norteamericano.

En 2022, la empresa Jarraff, que se había adquirido el año anterior, se integró en el Grupo PRINOTH. De este modo, se pudo ampliar la cartera de productos de la unidad de negocio de gestión de la vegetación con la inclusión de máquinas de arboricultura. Con las series de vehículos RAPTOR y PANTHER y la podadora todoterreno JARRAFF, PRINOTH dispone ahora de vehículos para todas las fases de ampliación y mantenimiento de infraestructuras, por lo que está perfectamente preparada para el futuro.

Máquinas pisanieves

En el sector de las máquinas pisanieves, el año fue muy exitoso. PRINOTH ha hecho una gran inversión en investigación y desarrollo en los últimos años, algo que quedó demostrado en 2022 con dos importantes innovaciones: la HUSKY eMOTION eléctrica, que se presentó por primera vez como vehículo conceptual en diciembre de 2020, pasó a la producción en serie. Además, PRINOTH cuenta ahora con una segunda variante de la LEITWOLF h₂MOTION impulsada por hidrógeno: en diciembre de

2020, se presentó un vehículo conceptual con pila de combustible. En el marco del 60 aniversario de la empresa, PRINOTH presentó una LEITWOLF h₂MOTION con motor de combustión de hidrógeno. Ambos vehículos conceptuales son una primicia en su clase a nivel mundial. Con la HUSKY eMOTION y la LEITWOLF h₂MOTION, PRINOTH deja patente su liderazgo en el desarrollo de máquinas pisanieves sostenibles.



PRINOTH Connect - Snow Measurement

LEITWOLF h₂MOTION

Con el nombre de PRINOTH Connect, PRINOTH ofrece una gama de tecnologías digitales que ayudan a las estaciones de esquí a ahorrar tiempo, dinero y recursos. Las herramientas de medición de la profundidad de la nieve y de gestión de la flota y el Task Manager conectan personas, máquinas y datos para optimizar los procesos de la estación de esquí y facilitar el complejo trabajo diario. En 2022 se añadieron nume-

rosas actualizaciones a las aplicaciones, que ahora disponen de amplias opciones de personalización y, por tanto, las estaciones de esquí pueden adaptarlas perfectamente a sus necesidades específicas.

En el mercado norteamericano, la BISON con motor Stage V tuvo una gran acogida entre los clientes.

COLABORACIONES

Un socio de primera clase

En 2022, PRINOTH pudo seguir manteniendo muchas colaboraciones y asociaciones valiosas y establecer otras nuevas. Como socio oficial de la FIS, la ÖSV y la IBU, las máquinas pisanieves de PRINOTH se han ocupado de proporcionar unas condiciones de competición ideales en numerosos eventos de primera categoría.

El año empezó a lo grande: una flota de más de 50 máquinas pisanieves de PRINOTH preparó en exclusiva las pistas, parques y sendas de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Invierno de China. Para ello se utilizaron todos los modelos: LEITWOLF, BISON y HUSKY.

PRINOTH formó *in situ* a los conductores en el uso de las máquinas pisanieves. El medidor de profundidad de la nieve de PRINOTH Connect, con una precisión centimétrica, ayudó en la preparación de todo ese terreno y contribuyó al buen desarrollo de los Juegos.

PRINOTH también demostró la calidad de sus vehículos en el mercado norteamericano con la preparación de las pistas para la Copa del Mundo. PRINOTH es socio oficial del equipo de esquí y snowboard de Estados Unidos desde 2022.



HUSKY eMOTION

Pistas perfectas y sostenibles

En 2022, PRINOTH lanzó al mercado la HUSKY eMOTION, la primera máquina pisanieves eléctrica del mundo, ya lista para producirse en serie, la cual no genera emisiones y permite a las estaciones de esquí reducir su huella ecológica. La primera compradora fue la ciudad de Oslo. Como la zona de esquí más importante de Noruega, Holmenkollen, necesitaba una nueva máquina pisanieves, el municipio no lo dudó y compró la HUSKY eMOTION de cero emisiones. En Holmenkollen, la máquina pisanieves eléctrica ya prepara las pistas de esquí de fondo. Además, la HUSKY eMOTION se utiliza a diario en Francia, Suecia e Italia.

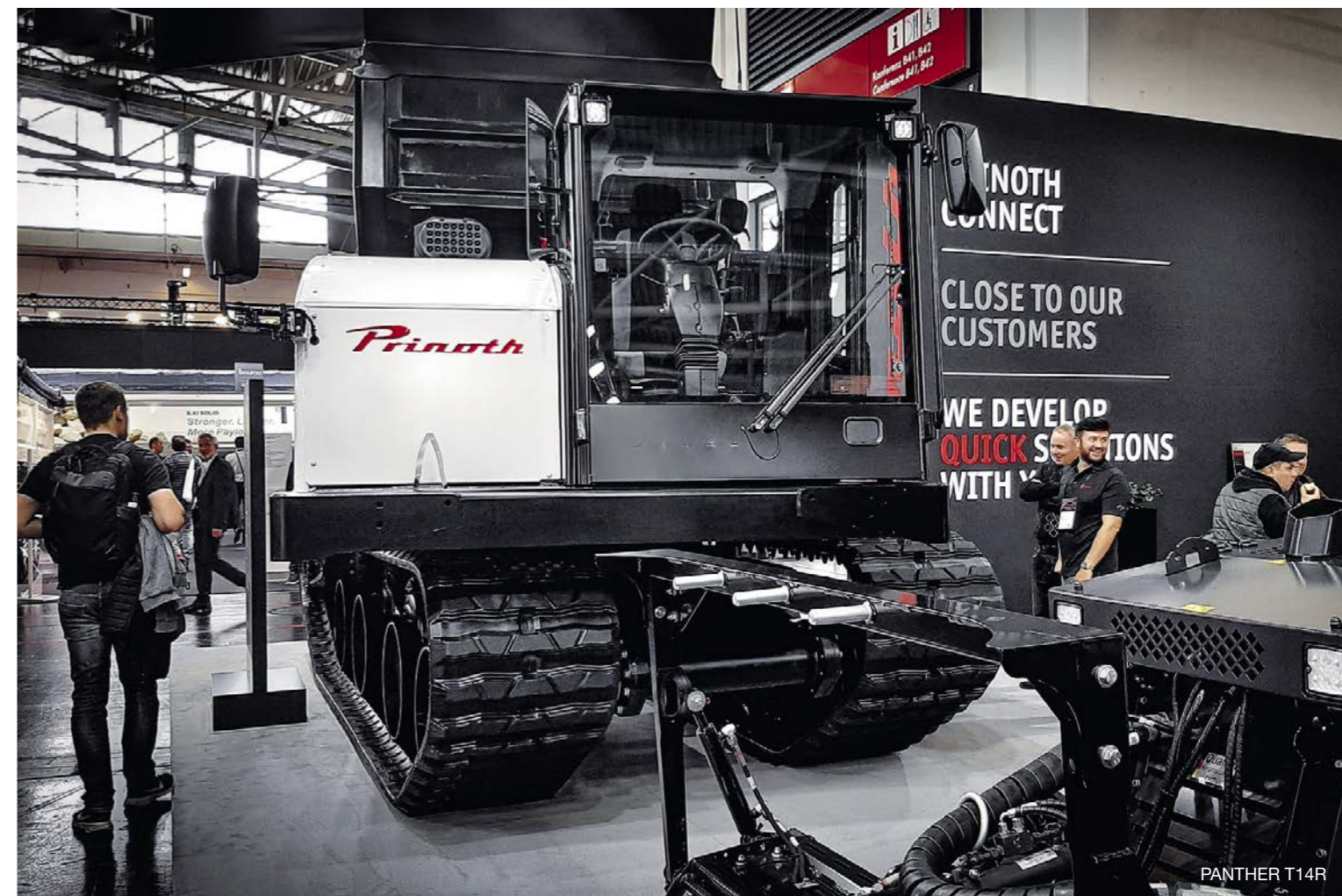
Esta máquina pisanieves no genera emisiones y es más potente que el modelo diésel. Su motor eléctrico tiene 245 CV y un par instantáneo de 1000 Nm, algo que favorece el empuje del vehículo. Además, el motor eléctrico requiere menos mantenimiento y la batería de 208 kWh aporta al vehículo una autonomía de hasta tres horas. La HUSKY eMOTION también es más silenciosa que las demás máquinas pisanieves. Por todo ello, resulta perfecta para pistas de esquí de fondo, pistas cortas, cubiertas o cercanas a zonas residenciales.



Vehículos sobre orugas

En el año 2022 se confirmó el rendimiento y el potencial de crecimiento de la unidad de negocio de vehículos utilitarios sobre orugas. Como la mayoría de los fabricantes de todo el mundo, PRINOTH tuvo que lidiar con interrupciones en la cadena de suministro, problemas de disponibilidad de piezas y un aumento de los costes de transporte. Con un enorme esfuerzo y gracias a la colaboración con los proveedores, junto con un alto grado de flexibilidad en las áreas de producción, la empresa consiguió anticiparse a las dificultades.

En Norteamérica, nuestro mercado principal, logramos incluso ganar cuota de mercado en esta situación. Allí se invirtió mucho en la construcción de infraestructuras y en medidas de mantenimiento: el sector eléctrico estadounidense está en constante auge y se realizaron nuevos proyectos. Tanto es así que la demanda de nuestros productos específicos ya ha aumentado y se espera un mayor crecimiento en un futuro próximo.



PANTHER T14R



PANTHER T16

FERIAS

Mercados en crecimiento

PRINOTH también cosechó grandes éxitos en otros países en 2022. En Japón, la penetración en el mercado se potenció aún más gracias a nuestra fuerte presencia en la CSPI-EXPO y poco a poco se está trabajando en seguir desarrollando la organización PRINOTH en Japón por su gran potencial de mercado.

última versión del PANTHER T14R. En el estand, los visitantes también pudieron informarse sobre servicios como PRINOTH Connect y la gestión de la flota, así como sobre la tienda en línea de recambios y la PRINOTH Academy.

En Europa, 2022 marcó el regreso de las ferias con gran afluencia de público. En la Bauma de Múnich, PRINOTH presentó por primera vez en una gran feria europea la

Gestión de la vegetación

En 2022, el área de negocio de gestión de la vegetación siguió registrando un fuerte crecimiento de la demanda de vehículos portadores RAPTOR y diversos accesorios. También se añadieron varios productos a la amplia cartera, sobre todo gracias a la integración de Jarraff y sus máquinas. Las obras iniciadas en noviembre de 2021 para

ampliar la planta de producción de Herdwangen van a buen ritmo. En ella se está construyendo un nuevo edificio de unos 2000 metros cuadrados que permitirá aumentar las capacidades de producción y almacenamiento. La primera nave de producción de nueva construcción entró ya en funcionamiento en noviembre de 2022.



Podadora todoterreno JARRAFF



Fase de construcción noviembre 2022

JARRAFF

Nuevas alturas

En 2022, el fabricante estadounidense Jarraff, empresa adquirida el año anterior, se integró con éxito en el Grupo PRINOTH. Las máquinas de arboricultura y mantenimiento del trazado suponen una importante ampliación de la cartera de productos del área de negocio de gestión de la vegetación.

En la sede de St. Peter (EE. UU.) pudo contratarse a más empleados, y en el mercado norteamericano en general se amplió el alcance y se lograron ventas significativas. El vehículo portador multifunción siguió desarrollándose y el LineBacker se sustituyó por el T-REX, que se lanzó con éxito al mercado.

En Europa, PRINOTH aprovechó las ferias celebradas ese año para presentar al público la podadora todoterreno JARRAFF. Con su brazo telescópico extensible, la máquina fue toda una atracción tanto en Elmia Wood como en Interforst o Bauma. El cabezal de sierra con giro de 180 grados de la podadora, único en su sector, permite que una sola persona se pueda encargar del mantenimiento de la vegetación cerca de tendidos eléctricos y rutas de abastecimiento y destaca por su gran eficiencia.



RAPTOR 100

RAPTOR 100

El superventas teledirigido

El RAPTOR 100 lleva en el mercado desde marzo de 2022 y es un auténtico superventas. El potente vehículo portador teledirigido —con una tecnología única en su sector— puede utilizarse de forma flexible junto con la trituradora (M450h) para una amplia variedad de aplicaciones y ámbitos: triturado de matorrales y ramas en terrenos intransitables o estrechos, mantenimiento de zonas verdes y trabajos forestales, trabajos en terrenos escarpados o en bordes de carreteras y caminos, así como trabajos que no dañen el suelo en terrenos sensibles. Gracias a su diseño compacto y a su baja

tara, el RAPTOR 100 puede transportarse rápida y fácilmente al lugar donde se usará. La gran distancia con respecto al suelo, las anchas bandas de rodadura de goma y la altura de elevación de 600 mm de la trituradora le permiten trabajar en casi cualquier terreno. El RAPTOR 100 domina sin esfuerzo tramos empinados y vías estrechas gracias a su tren de rodaje ajustable. Con su forma compacta, el RAPTOR 100 es el complemento perfecto para la cartera de productos de las clases de menor potencia.

RAPTOR 200 y M500e

Máquinas potentes y compactas

En 2022, la cartera de productos de gestión de la vegetación también se amplió con el RAPTOR 200. Con 190 CV y un peso de solo 9,2 toneladas, ofrece una relación potencia-peso única en su clase. En combinación con el accesorio M450s, de calidad probada, este vehículo portador es la mejor opción para la realización de trabajos forestales, mantenimiento del trazado y trabajos cotidianos de triturado, tanto en pendientes pronunciadas como en suelos blandos. Su cabina climatizada, ergonómica y espaciosa cumple las normas de seguridad

más estrictas y hace que el trabajo con el RAPTOR 200 sea especialmente cómodo para el usuario. La trituradora M500e-1100, ideada para acoplarse a vehículos excavadores, se ha desarrollado específicamente para el mercado norteamericano. Este accesorio impresiona por su robusta estructura y está equipado con la exclusiva función «Tilt», que permite inclinar el cabezal triturador 10° hacia adelante y 90° hacia atrás, lo que facilita el trabajo en los árboles.



RAPTOR 200



M500e



Un nuevo concepto de la innivación automática



DEMACLLENKO deja atrás un ejercicio muy exitoso con un nuevo récord de facturación. A ello han contribuido los numerosos proyectos internacionales y las innovaciones punteras en productos que han sentado nuevas bases en el mercado de la innivación. El ejemplo más patente es “The Ghost” (en la imagen de la izquierda). El principio: un cañón de nieve se monta en un dispositivo de elevación hidráulico y puede bajarse completamente en la arqueta a través de una trampilla. Esto supone una gran ventaja en cuestiones de almacenamiento, manejo y mantenimiento, entre otros aspectos. Junto con las ventajas prácticas, los componentes del sistema de innivación pueden integrarse en la naturaleza de forma visualmente discreta.

Además, el año pasado se caracterizó más que nunca por la sostenibilidad y el uso consciente de los recursos, un tema que lleva años siendo una prioridad en DEMACLLENKO a la hora de desarrollar sus productos. Esto comprende, por un lado, optimizar constantemente la eficiencia energética en la fabricación de nieve y permitir el mejor uso posible de los recursos mediante una innivación automatizada y controlada por datos. Por otro lado, también supone facilitar al máximo el mantenimiento y el manejo de los productos.

De este modo, ya se han alcanzado numerosos logros a lo largo de los años y se han obtenido optimizaciones cuantificables. En tiempos de escasez de recursos y de un fuerte aumento de los precios de la energía, estos son precisamente los argumentos con los que una empresa puede diferenciarse de la competencia.



El año de las innovaciones

Atreverse a realizar progresos reales y ofrecer así a los clientes ventajas verificables y tangibles es otro de los principios rectores fundamentales de DEMACLENKO. Con la presentación de The Ghost poco antes de finalizar el año 2022, DEMACLENKO volvió a hacer honor a su reputación de impulsor de innovaciones en el sector. Las bases de esta tecnología ya se habían sentado con la E-Tower, que se presentó en la feria de Grenoble en 2022 y en la que el cañón de nieve está montado sobre un elevador inclinado retráctil. Con el nuevo foso de hormigón

C150 Premium, que garantiza aún más seguridad y comodidad gracias a su trampilla de acceso extraordinariamente grande, se ha alcanzado un nuevo nivel de seguridad laboral. También el Ventus 4.0 Blizzard, la nueva edición optimizada del Ventus 4.0, celebró su estreno oficial en Francia. Un ejemplo de las numerosas características innovadoras que garantizan la máxima eficiencia energética: en la corona de toberas va integrado un intercambiador de calor que calienta el anillo y enfría el aire comprimido al mismo tiempo.

Posibilitar una fabricación de nieve eficiente

Una prioridad de DEMACLENKO desde hace muchos años, antes de que la palabra «sostenibilidad» estuviese en boca de todos, es el desarrollo de soluciones cada vez más eficientes para la fabricación de nieve artificial y que además ahorren recursos. Así, en 20 años de investigación y desarrollo, se han logrado aumentos significativos de la eficiencia gracias a numerosas innovaciones técnicas: por ejemplo, los últimos cañones de nieve producen el

doble de nieve con el mismo consumo de energía, y las nuevas lanzas incluso el triple que los modelos antiguos. Además, un sondeo independiente ha demostrado que, en comparación con la competencia, los últimos modelos DEMACLENKO de la serie 4.0 destacan de forma especialmente positiva: consumen hasta un 20 % menos de energía que los productos comparables de otros fabricantes con las mismas prestaciones y rendimiento.



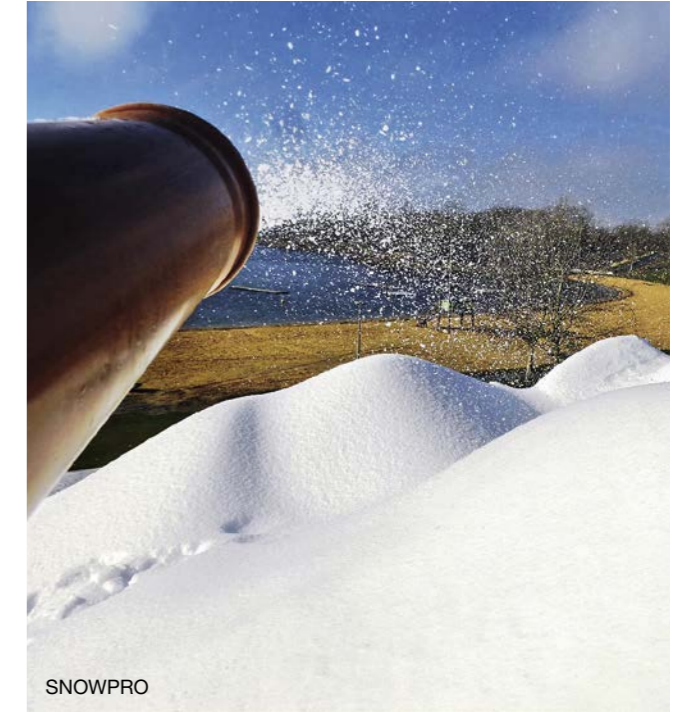
Ventus 4.0 Blizzard/E-Tower/C150 Premium

En la senda del éxito internacional

En 2022, DEMACLENKO registró un particular aumento de su presencia en algunos países, sobre todo, en Italia. Numerosas estaciones de esquí del país transalpino recurrieron a la experiencia de DEMACLENKO para ampliar sus sistemas de innivación. De este modo, en 2022 se vendieron solo en Italia más de 1300 cañones de nieve y se realizaron o ampliaron unas 40 estaciones de bombeo. En Escandinavia, DEMACLENKO consiguió un importante contrato de SKISTAR para realizar ampliaciones en un total de cinco estaciones de esquí. También se lograron éxitos significativos en Austria,

donde se ampliaron y modernizaron numerosas instalaciones existentes. Las sucursales de DEMACLENKO en Suiza, Francia y Polonia también pudieron llevar a cabo importantes proyectos en sus respectivos mercados. Fuera de Europa, DEMACLENKO ha avanzado enormemente, especialmente en Norteamérica. Entre los clientes figuran nombres como Aspen, Snowshoe Mountain, Wolf Creek (todos ellos en EE. UU.) o Ski Cape Smokey (en Canadá). En Sudamérica también se obtuvo un importante contrato con la estación de esquí chilena de El Colorado.

Ventus 4.0 Blizzard



MEJOR CALIDAD DEL AIRE GRACIAS A WLP SYSTEMS

WLP Systems, que forma parte de DEMACLENKO desde 2020, está especializada en sistemas de eliminación del polvo y los olores, que se basan —al igual que los cañones de nieve— en los conocimientos técnicos de la atomización del agua y diversifican así la cartera de productos. En 2022 se llevó a cabo un importante proyecto en Alemania Occidental, en la mina de carbón a cielo abierto de Hambach. Para minimizar la formación de polvo, se adquirieron cinco Demolitor 50 de WLP Systems. Además, la lucha contra incendios se perfila como otro mercado potencial: se ha desarrollado una turbina llamada muy acertadamente «Poseidón», basada en tecnología propia, que puede utilizarse eficazmente para la extinción de incendios y con fines de refrigeración.

UNA ASOCIACIÓN SÓLIDA

Desde principios de 2022, DEMACLENKO es distribuidor oficial de KTI-Piersch Kältetechnik GmbH, el fabricante líder en el campo de la tecnología de hielo en escamas y placas. De ese modo, la empresa se asegura los derechos de distribución internacional de SNOWPRO, una solución consolidada de contenedores llave en mano para la fabricación eficaz de nieve por encima del punto de congelación. Las plantas son las únicas de su clase fabricadas exclusivamente con componentes de proveedores europeos. Además, se caracterizan por ofrecer una instalación sencilla y una rápida puesta en marcha según el principio *Plug & Play*.

Perspectivas para 2023

DEMACLENKO ha comenzado el nuevo año por todo lo alto. El departamento de investigación y desarrollo se centrará aún más en la eficiencia de los recursos, la calidad y la diversificación. En abril, DEMACLENKO volverá a estar presente en la Interpin de Innsbruck para mostrar las innovaciones del sector junto con las empresas hermanas del Grupo HTI.

En cuanto a la construcción de instalaciones, a principios de año ya se estaban poniendo en marcha muchos proyectos nuevos. Uno de los aspectos más destacados de 2023 será la puesta en servicio del nuevo sistema de innivación en el glaciar de Stubai. Además del nuevo estanque artificial de Gamsgarten II, este proyecto de gran envergadura, cuya duración prevista es de dos años, también incluye la construcción de una nueva estación de bombeo que, una vez finalizada, será la más grande de toda la región alpina.

La nueva gestión de complejos turísticos

skadii

Skadii establece nuevos estándares en la gestión digital de complejos turísticos, en la que ya confían más de 400 clientes de todo el mundo. La plataforma abierta de gestión de complejos turísticos Skadii se ha desarrollado en estrecha colaboración con los principales socios industriales de los sectores de los teleféricos, las máquinas pisanieves y la fabricación de nieve artificial y, gracias a los comentarios de los clientes, se ha mejorado constantemente y se ha adaptado a sus necesidades.

Skadii ofrece a sus clientes un control centralizado y completo de su estación de esquí. Toda la infraestructura y los datos importantes se pueden gestionar en un solo lugar y con una sola cuenta. Se trata de una plataforma abierta e independiente en la que se pueden integrar fácilmente distintas soluciones de software y hardware. Su estructura modular ofrece la máxima flexibilidad y margen para realizar ajustes individuales. La base de datos, que se sincroniza en tiempo real, proporciona a los clientes todos los datos pertinentes y ofrece así una visión clara en todo momento de la situación de la estación de esquí. La plataforma Skadii, como herramienta central de comunicación digital, facilita en gran medida el intercambio de conocimientos e información y fomenta el buen funcionamiento y la eficacia de los procesos. Esto se traduce en decisiones inteligentes y en un uso más eficiente y económico de recursos como los combustibles fósiles, el agua, la electricidad y, sobre todo, el tiempo.

DESARROLLO DIGITAL EN 2022

En los últimos años, las aplicaciones informáticas se han convertido en un componente fundamental del trabajo diario en las estaciones de esquí: optimizan el funcionamiento y el mantenimiento de teleféricos, máquinas pisanieves y sistemas de fabricación de nieve, y también se utilizan en muchos otros ámbitos, siempre con el objetivo de promover el uso eficiente de los recursos y optimizar los procesos. Para tener en cuenta esta evolución y aplicar de la mejor manera posible los requisitos de los clientes, Skadii también desarrolló en 2022 numerosas aplicaciones y funciones nuevas. Por ejemplo, en el ámbito de la gestión de tareas y mantenimiento, los clientes tienen ahora la posibilidad

de crear planes de mantenimiento y listas de comprobación individuales para toda su infraestructura y, así, llevar a cabo los procesos de mantenimiento y trabajo en la estación de esquí de forma más eficiente. Las nuevas aplicaciones en el campo de la gestión de la energía ayudan a los clientes a operar sus infraestructuras de la forma más sostenible y eficiente posible desde el punto de vista energético y, con Skadii Flow, un sistema de cámaras conforme a las normas de protección de datos para el recuento de esquiadores dentro y fuera de pista, los clientes controlan la tasa de ocupación de sus pistas de esquí.



Skadii – everywhere and anytime at your side



Skadii – your central digital communication tool

NUEVAS FUNCIONES 2023

En 2023, Skadii seguirá perfeccionando su sistema y trabajando en optimizaciones e innovaciones. Las nuevas funciones y mejoras están en proceso de desarrollo y se lanzarán a lo largo del año. En las ferias Interalpín y NSAA National Convention & Trade Show se podrán presentar ya las primeras novedades.

Además del mercado europeo, en 2023 Skadii seguirá haciendo un gran hincapié en la internacionalización. En ese sentido, el mercado americano está adquiriendo un papel cada vez más importante y Skadii seguirá ampliando su posición comercial allí con nuevos clientes.

El valor añadido del viento



La crisis climática, la pandemia y las tensiones geopolíticas de los últimos años han mostrado a todo el mundo la importancia de las energías renovables y la independencia de los combustibles fósiles como factores significativos para el futuro. En vista de ello, invertir en energías renovables es la mejor solución, y no solo con fines de protección del medio ambiente, ya que también aportan un verdadero valor añadido en términos de eficiencia energética y de la creciente concienciación social al respecto. Uno de los resultados de esta evolución es el fuerte aumento de la demanda que están teniendo los productores de energías limpias. Esta clara tendencia también se percibe en LEITWIND en forma de numerosas señales de nuevos mercados, lo que permite albergar perspectivas optimistas para los próximos años.

2022 fue un año muy especial para LEITWIND: además de la fabricación de diez nuevas turbinas eólicas y la firma de otros diez contratos de suministro, en Apulia y Basilicata (Italia) se instalaron las primeras turbinas LTW42 en las configuraciones de 250 y 500 kW. En Alemania, tras la puesta en marcha de un prototipo en Steinfeld en 2019, se ha instalado otra turbina LTW42 de 250 kW en Ketzin, cerca de Potsdam.

Potencia global

MERCADO EXTERIOR

Aparte del creciente interés por las turbinas eólicas a nivel mundial, Italia es uno de los mercados más importantes para LEITWIND. La empresa también cosechó éxitos en Turquía, donde en la primavera de 2022 se firmó el contrato para la instalación de la primera turbina LTW90 de 1,5 MW. Las negociaciones en curso para adquirir más turbinas eólicas de este tipo son una prueba más de la confianza de la que goza LEITWIND en ese país.

En 2022, LEITWIND también celebró otros importantes contratos de suministro en varios países europeos. Por ejemplo, en 2023 se pondrá en servicio la primera LTW42 de 250 kW en Eslovenia y la primera LTW80 de 1,0 MW en Bélgica.

Además, se están llevando a cabo negociaciones en otros países como Polonia, Grecia y Alemania, donde más de diez clientes esperan completar los procedimientos de autorización para la instalación de turbinas LTW42 hh28 de 250 kW a lo largo de 2023.



LTW42, Marra / IT



LTW90, Avigliano / IT

ESTACIONES DE ESQUÍ

A causa de la actual crisis energética, en 2022 aumentó el interés de las estaciones de esquí austriacas por las posibilidades de instalación de turbinas eólicas. La ampliación del espectro energético para incluir esta tecnología podría constituir la base para una mayor independencia energética en el futuro, además de contribuir a una mejor planificación y optimización de costes. La energía eólica, con numerosos argumentos a su favor, puede convertirse en el elemento central en el camino hacia la futura «estación de esquí ecológica».

Gracias a las sinergias internas del Grupo HTI, los clientes pueden disfrutar de una amplia combinación de competencias relacionadas con todos los aspectos de las estaciones de esquí: desde teleféricos a fuentes de energía renovables, pasando por equipos de pista y sistemas de innivación.

Con su proximidad a Austria, sus muchos años de experiencia, su amplia gama de productos y sus continuas inversiones en investigación, desarrollo y conocimientos técnicos, LEITWIND cuenta con todos los requisitos necesarios para imponerse en este nuevo nicho de mercado potencialmente estratégico.

CER

Las comunidades de energías renovables (CER) son asociaciones de miembros que producen, consumen e intercambian energías renovables, lo que aporta grandes beneficios tanto medioambientales como económicos. Las CER son un paso importante hacia la generación descentralizada de energía al fomentar el desarrollo de energía generada localmente y las redes eléctricas inteligentes.

La estrategia y la visión de LEITWIND se basan precisamente en este modelo y su objetivo es lograr una generación y distribución estables de energía eólica cerca del consumidor, que sea accesible también a los pequeños y medianos inversores.

En este sentido, LEITWIND apuesta por la comunicación adecuada, por ejemplo, con el seminario web «El potencial de las comunidades de energías renovables en Italia», que se lanzó el año pasado con motivo de la feria energética Key Energy, centrada en las tecnologías sostenibles. Además, LEITWIND sigue especializándose en soluciones para el autoconsumo, por lo que es un socio ideal para las CER que puede realizar una importante contribución a la transición energética en nuestro país.

Respetando el medio ambiente



Cambio climático, crisis energética y aumento de los costes: el uso de tecnologías que protejan el medio ambiente y mejoren la eficiencia nunca había sido tan relevante como en la actualidad. Con sus avances en el ámbito de la sostenibilidad, nuestro grupo está más que nunca a la vanguardia. Conscientes de la enorme importancia que tiene el ahorro de recursos en las innovaciones, cumplimos así nuestro compromiso de crear a la vez valor añadido desde un punto de vista social y ecológico con nuestros productos. Las nuevas iniciativas contribuyen a reflejar esta visión no solo respecto a los clientes, sino también internamente. Entre otras cosas, esto incluye la creación del puesto de un responsable de sostenibilidad, así como la elaboración por primera vez de un balance de CO₂ de nuestras empresas para filtrar futuros ámbitos de actuación y optimizar nuestro trabajo diario en términos de sostenibilidad. Con ello, el grupo también pone sus actividades operativas al servicio del interés público y realiza así una contribución que redundará asimismo en beneficio de las generaciones futuras.

Menos es más

REDUCCIONES MENSURABLES

MEDIANTE UNA RENOVACIÓN ECOLÓGICA

Con la incorporación de dos DirectDrives para las dos secciones y la instalación de un convertidor de frecuencia LeitDrive, el telecabina de Dantercepies, entre Selva di Val Gardena y el paso de Gardena, se encuentra ahora a la vanguardia en términos de sostenibilidad, algo que ha demostrado también la investigación científica realizada por expertos de la Università degli Studi di Perugia: Según los resultados, se ha verificado una reducción del ruido de menos 15 decibelios, así como un potencial de ahorro energético del 12 % en comparación con el sistema anterior de engranajes planetarios. Otros efectos positivos son la enorme reducción de la intensidad del mantenimiento, el menor desgaste, la eliminación de los trabajos de mantenimiento y la supresión total del aceite para máquinas.

Hasta **15 dB**
de reducción de ruido

Hasta **12 %**
de ahorro energético



L7W77, Sibenik / HR



Instalación del DirectDrive, Dantercepies / IT

LEITWIND CONCIENCIA SOBRE LA PRODUCCIÓN COMUNITARIA DE ENERGÍA

El tema de la energía y la garantía del suministro fue uno de los más relevantes del año pasado. En ese sentido, LEITWIND no solo realiza una importante contribución en todo el mundo con la producción anual de 800 millones de MWh de energía eólica a través de sus aerogeneradores, sino que también lleva a cabo una labor de sensibilización sobre el tema de las comunidades energéticas. Este modelo de futuro para la producción y el uso comunitarios de la energía se presentó en forma de ponencias en diversas conferencias y

se publicó un folleto impreso para informar sobre él. LEITWIND también se ocupa activamente de este tema en los municipios, lo que da un importante impulso a la concienciación. Asimismo, la creación de comunidades energéticas propias a nivel local se definió como un objetivo claro dentro de nuestro grupo. Además de contribuir a la transición energética, estas comunidades también refuerzan los beneficios de la colectividad a la vez que aportan ventajas económicas, medioambientales y sociales en la correspondiente región.



**LA LOGÍSTICA OPTIMIZADA
AHORRA COSTES Y TRANSPORTES**

Un sistema de transporte optimizado contribuye significativamente a ahorrar costes y recursos, al tiempo que reduce las emisiones de CO₂. El uso eficiente de la capacidad de carga de los camiones es, por tanto, uno de los asuntos primordiales de los que se ocupa el departamento de transporte del grupo, que se dedica con empeño a buscar nuevas soluciones para aumentar la eficiencia con el objetivo de incrementar de forma constante el número de cargas completas de camión (FTL o *Full Truck Loads*) frente a las cargas parciales (LTL o *Less than Truck Loads*). Con éxito: desde 2019,

el porcentaje de transportes FTL ha aumentado más de un 9 %, pasando del 74,07 % al 83,12 % en 2022. Además, aparte de un gran aprovechamiento de cada trayecto en camión, también se presta atención a la utilización de toda la masa máxima autorizada de cada camión. En este sentido, el peso medio de una carga completa ha aumentado de 13 754 kg a 15 021 kg desde 2019. Ambas medidas contribuyen así de forma decisiva al objetivo de minimizar los trayectos en camión y aumentar su eficiencia.

**GRAN AMPLIACIÓN
DEL LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA VERDE**

Un objetivo interno del grupo es potenciar de forma intensa el aumento de la producción de energías renovables. El año pasado, por ejemplo, se pusieron en funcionamiento nuevos sistemas fotovoltaicos en Lacedonia, Telfs, Vipiteno Campi di Sotto y Vipiteno Via Brennero, que se suman a los ya existentes. Con ello, el grupo no solo aumenta su independencia de los combustibles fósiles, sino que sirve como ejemplo de modernización sostenible de su propia infraestructura. Los sistemas que se encuentran en funcionamiento en este momento alcanzan una potencia de 1259 kWp,

con la que se puede lograr una producción anual de 1 348 000 kWh, que equivale al consumo anual de unos 450 hogares. Gracias a estos resultados positivos, ya está prevista una mayor ampliación de los sistemas fotovoltaicos. Además de los sistemas que ya están operativos, actualmente se están considerando otros emplazamientos para el uso de la energía solar. De este modo, el grupo ya está sentando las bases de un futuro energético en el que se ahorrarán recursos y costes al mismo tiempo.

1 348 000 kWh
de producción anual



Transporte de aspa LTW77

Colaboración solidaria

SOLIDARIDAD CON LOS REFUGIADOS UCRANIANOS

La guerra de Ucrania ha obligado a huir a millones de personas. Nuestro grupo tuvo claro desde el principio que quería asumir su responsabilidad en esta situación y buscar formas de prestar un apoyo significativo. Debido a la proximidad geográfica de la sede de la empresa LEITECH en la localidad eslovaca de Stará Lubovňa —a unos 150 kilómetros de la frontera con Ucrania—, se decidió ofrecer allí alojamiento a los refugiados. En colaboración con el alcalde de Stará Lubovňa, el edificio que la empresa acababa de comprar

se convirtió rápidamente en alojamiento para varias familias. Además, se realizó una recogida interna de fondos que permitió recaudar unos 1200 € para las personas alojadas en Stará Lubovňa. «La colaboración de cada empleado de nuestro grupo nos permite llevar a cabo un compromiso social que supera en gran medida nuestros propios "límites" y obligaciones legales. Como equipo fuerte que somos, esta responsabilidad social nos toca muy de cerca», afirma Anton Seeber, director general del Grupo HTI.



LA FUNDACIÓN POMA VUELVE A ASUMIR SU RESPONSABILIDAD

Para la Fundación POMA, 2022 volvió a ser otro año muy intenso y repleto de actividades solidarias. Así, en el ámbito social y solidario, se reforzó el apoyo a los niños de Ma Chance Moi Aussi de los barrios desfavorecidos de Grenoble y Chambéry en forma de talleres de cocina y de intercambio de mensajes con POMA Colombia y, sobre todo, con los niños de Medellín. En el ámbito medioambiental, se creó el grupo Imagine tes montagnes, formado por diez fondos y fundaciones del ámbito montañoso para apoyar campañas de sensibilización sobre el medio ambiente dirigidas a jóvenes. Para

ello, se concedieron a tres asociaciones ayudas de entre 5000 y 12 000 euros. La Fundación POMA también presta apoyo a dos grandes organizaciones, Mountain Riders en el ámbito de la sensibilización medioambiental en la montaña, y Sylv'Acctes, experta en gestión forestal sostenible en las regiones montañosas francesas. La institución también participó activamente en el GIVING TUESDAY el pasado mes de noviembre: con motivo de esta jornada mundial de la generosidad y el ofrecimiento, se celebraron varios actos de recogida de alimentos, ropa y juguetes para asociaciones locales.

13
organizaciones
apoyadas

23
campañas
organizadas

Sedes administrativas y plantas de producción en el mundo



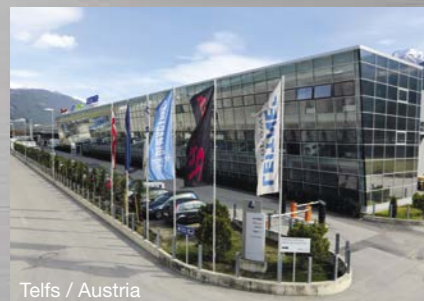
Vipiteno / Italia



Vipiteno / Italia



Vipiteno / Italia



Telfs / Austria



Stará Lúbovňa / Eslovaquia



Flums / Suiza



Castelnovo / Italia



Lacedonia / Italia



Turín / Italia



Voreppe / Francia



Gilly-sur-Isère / Francia



Montmélián / Francia



Passy / Francia



Veryns / Francia



Herdwangen / Alemania



Granby / Canadá



St. Peter / EE. UU.



Grand Junction / EE. UU.



Pekín / China



Chennai / India



Salt Lake City / EE. UU.





COMPANIES OF HIGH TECHNOLOGY INDUSTRIES

LEITNER

POMA

 **BARTHOLET**

 **agudio**

Pinotti

 **DEMACLENKO**

skadii

 **LEITWIND**