

Suiza: El país más innovador del mundo

Por 13° año consecutivo, Suiza se ubica como el país más innovador del mundo, según el Global Innovation Index (septiembre 2023) de la Organización de Naciones Unidas para la Propiedad Intelectual (OMPI), estando dentro de los factores decisivos para conseguir esta distinción el constante desarrollo de nuevas tecnologías y de start-ups exitosas. Una muestra de esta innovación líder a nivel global se encuentra instalada en Chile, destacando especialmente las iniciativas materializadas por las empresas Roche, Leica Geosystem, Rever y Nutrix.

ROCHE:

Innovación al servicio del paciente

Según indicadores del Boston Consulting Group, el laboratorio de origen suizo es parte de las 50 compañías más innovadoras del mundo, y además, ha sido reconocida como la compañía farmacéutica mejor preparada para adoptar IA.

Junio no fue un mes frío; llovió poco e incluso hubo días algo calurosos. Durante este mes se registró un alza de 129% en la circulación de virus respiratorios respecto al año anterior; los centros de atención primaria se vieron colapsados una vez más, y las personas debieron armarse de paciencia a la espera de ser atendidas. Junto con su clima templado, junio tuvo otra particularidad: en comparación al año anterior, se registraron cifras superiores a los 2,5 millones de pacientes en listas de espera. Máximo histórico en el país.

Esta es la realidad que viven miles de pacientes en nuestro sistema de salud. Justamente este tipo de problemáticas son las que Roche se ha propuesto abordar desde la innovación para contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes, desde el diagnóstico hasta el tratamiento oportuno de enfermedades.

Para la compañía, lo primero fue romper los paradigmas y establecer nuevas formas de trabajo: Roche fue pionero en transformar el rol del visitador médico para llevarlo desde la promoción tradicional de medicamentos, a un trabajo enfocado en el "viaje" de los pacientes que permita identificar los obstáculos que ellos enfrentan al momento de ingresar al sistema. Junto a médicos, enfermeras, directores de servicios, universidades y otras partes interesadas, se trabaja en conjunto en busca de soluciones innovadoras que ayuden a superar esas barreras.

La innovación es parte del ADN de la compañía en toda su cadena de valor. Con un fuerte foco externo, Roche ha redefinido su forma de trabajar para asegurar que exista una estrategia adecuada y las herramientas necesarias para llevar adelante iniciativas altamente innovadoras que faciliten el "viaje" del paciente, de modo que este reciba atención, diagnóstico y tratamientos oportunos.

Uno de estos impulsos ha sido la creación de LINK, el canal de innovación abierta de Roche, lanzado en 2021 con el propósito de conectar a la compañía con el ecosistema de innovación global, para construir alianzas y desarrollar soluciones disruptivas para los principales problemas de salud



que afectan a la población. Roche también ha invertido en startups chilenas que han diseñado herramientas tecnológicas que han permitido, por ejemplo, reducir las largas listas de espera en centros de salud.

Otra arista de colaboración es el programa implementado junto a la Universidad de Valparaíso y el SISTAM (Sistema de Información en Salud Territorial para el Adulto Mayor). A través de esta iniciativa, y gracias a la incorporación de herramientas tecnológicas, se ha logrado agilizar procesos y disminuir las brechas que enfrentan las mujeres adultas mayores de la región para acceder al sistema de salud.

En esta era de innovación abierta, las respuestas a los principales problemas de salud de las comunidades no vendrán únicamente de las grandes empresas y las autoridades de salud, sino que serán también impulsadas por emprendedores, startups, think tanks y alianzas de valor para establecer formas colaborativas de trabajar. Roche, tanto en Chile como a nivel global, ya inició este viaje que los nuevos tiempos exigen y, como siempre, con el paciente en el centro de su labor.

LEICA GEOSYSTEMS:

Creando las bases para las ciudades inteligentes en Chile

Los orígenes de Leica Geosystems se remontan a 200 años, con la fundación de Kern & Co. en 1819. Poco más de 100 años después, Heinrich Wild desarrolló el T2, el primer teodolito óptico-mecánico verdaderamente portátil del mundo y, con ello, sentó las bases de la topografía moderna. Unos años más tarde se presentó la primera cámara aérea del mundo, la C2.

Revolucionando el mundo de la medición y la topografía durante esos últimos dos siglos con productos de primera calidad, la empresa, en sus diversas formas, crea soluciones innovadoras completas para profesionales de diversas industrias, como la aeroespacial y la defensa, la seguridad, la construcción, la minería y la fabricación de todo el planeta, que confían en la empresa para todas sus necesidades geoespaciales.

En todo el mundo, los gobiernos locales están implementando proyectos de Ciudades Inteligentes para apoyar programas de estimulación económica y mejorar la calidad de vida, cuyo objetivo es reducir y gestionar los problemas urbanos mediante la realización de simulaciones y análisis en gemelos digitales y el uso de los resultados para mejorar las condiciones de la ciudad.

En 2016, Leica Geosystems lanzó el Leica CityMapper, el primer sensor aéreo verdaderamente híbrido del mundo, capaz de capturar ortofotos, imágenes oblicuas y datos LiDAR, todo en un solo

Con dos siglos de experiencia y calidad, la empresa suiza Leica Geosystems sigue entregando innovación para el rápido desarrollo de ciudades inteligentes.



vuelo, y recopilar datos rápidamente para el desarrollo de ciudades inteligentes alrededor del mundo, como en Corea del Sur, Estados Unidos de América, Japón, Alemania, Países Bajos y Reino Unido. Luego en 2017, Corea del Sur inició su programa de Smart City para abordar diversos temas, como el tráfico, delincuencia, contaminación ambiental, gestión eficiente de energía, planificación urbana, gestión de desastres y reurbanización. Para atender las crecientes demandas, la empresa

surcoreana All4Land adquirió en 2019 la solución City Mapper y Hx Map, y como empresa de servicios de mapeo, creando datos GIS y modelos BIM 3D, quedó bien posicionada para expandir sus servicios a las entidades gubernamentales que exigen datos BIM para las nuevas y existentes construcciones. La ventaja al elegir Leica Geosystems es que All4Land proporciona automáticamente modelos al nivel de detalle LOD1 y LOD2 basado en CityGML, un modelo de datos abiertos y formato basado en XML para almacenar e intercambiar modelos de ciudades virtuales en 3D.

"Los gemelos digitales son útiles para muchas aplicaciones", afirma Sangkwam Nam, director general de All4Land. "Por ejemplo, antes de planificar un nuevo edificio en el centro de la ciudad, el modelo de simulación se utiliza para analizar la vista de 360 grados, el rango de visibilidad, los derechos solares, las cuestiones de privacidad, etc. Esto revela cualquier conflicto potencial con los edificios existentes. El plan de desarrollo se puede revisar y mejorar en las primeras etapas, lo que ahorra dinero a largo plazo".

Leica Geosystems Chile inició tratativas con las municipalidades para el uso de esas soluciones innovadoras para la vitalización de la economía local basándose en la movilidad inteligente, la demografía, el turismo y otros factores. Dondequiera que esté Leica Geosystems, allí está la tecnología suiza.

REVER-FLYABILITY:

Digitalizando espacios confinados y de alto riesgo

Esta empresa suiza con representación en Chile fabrica drones que utilizan altos componentes tecnológicos que les permiten operar en lugares interiores o de difícil acceso como túneles y ductos entregando una gran cantidad de variables de información.

La empresa REVER, enfocada en la captura de la realidad, distribuye y representa en Chile a la empresa suiza Flyability. Esta es un Spin-Off de la EPFL de Lausana y actualmente emplea a más de 150 personas. Es una de las empresas más innovadoras en la industria de drones a nivel mundial.

Flyability, que fue fundada en 2014 por el Dr. Adrien Briod y por Patrick Thevoz, ha desarrollado tres generaciones de drones para la inspección y digitalización de espacios confinados. Al permitir que los drones se utilicen de forma segura dentro de las plantas industriales o minería subterránea, se hace posible que las empresas y los profesionales que trabajan en ellas reduzcan los tiempos de inactividad, los costos de inspección y los riesgos para los trabajadores.

Cientos de clientes en más de 60 países utilizan esta tecnología en industrias tan diversas como minería, energía, petróleo y gas, productos químicos, marítima, infraestructuras y servicios públicos, y seguridad pública.

En Chile, Codelco Andina, El Teniente y Chuquicamata han comenzado a utilizar esta tecnología de forma exitosa.



La empresa chilena REVER (www.rever-digital.com) representa y distribuye esta tecnología suiza en nuestro país. Su fundador, Felipe Céspedes, explica que "este dron es una gran solución para mejorar la seguridad de los trabajadores de minería subterránea y mejorar la tasa de accidentes graves y mortalidad. Este es un producto que viene a revolucionar la industria minera principalmente, también la ingeniería ya que este tipo de herramientas permite acceder a espacios confinados de alto riesgo. Tradicionalmente, estas operaciones son realizadas por personas en espacios muy peligrosos y lamentablemente en algunas ocasiones ocurren accidentes fatales. Este dron se

maneja desde un lugar seguro y logra mapear el lugar en tiempo real, gracias a su capacidad y a su desarrollo tecnológico mediante distintos sensores".

El nuevo dron Elios 3 incorpora sensores tales como cámara 4K, digitalización del ambiente mediante un escáner láser, cámara térmica y un posicionamiento en espacios confinados libre de GPS.

Esta tecnología está siendo utilizada en Codelco Andina y según explican desde la compañía minera a través de la revista Minería Chilena, el dron entrega imágenes que permiten observar, analizar y apoyar las decisiones operacionales desde las profundidades de la mina subterránea y de la planta concentradora. Esta última se caracteriza por ser una de las pocas instalaciones mineras de este tipo que se encuentra en una caverna.

Agregan que el uso de esta innovación cumple un papel preponderante para resguardar la integridad de los trabajadores/as de la mina subterránea y la concentradora de Codelco Andina, quienes no se exponen a situaciones de riesgos ni se desempeñan en sectores con presencia de polvo.

GSENSE DE NUTRIX:

Primera clínica digital suiza en Chile

Esta herramienta tecnológica de origen suizo fue diseñada para simplificar el acceso a la salud y al bienestar a través de un completo sistema de prevención y tratamiento de diversas enfermedades.

En un mundo cada vez más interconectado y digitalizado, la tecnología está desempeñando un papel fundamental en la transformación de la atención médica. Así, gSense Health Tech de Suiza aterriza en Chile como la primera clínica digital, para convertirse en la respuesta a los desafíos de salud de hoy. La novedosa herramienta digital permite simplificar el acceso a la salud, ofreciendo programas para la prevención y el tratamiento de enfermedades crónicas como la diabetes.

Según The Lancet, la diabetes es la enfermedad del siglo, afectando al 13% de la población de Chile, de los cuales la mitad no son conscientes de su condición. Además, existe una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso, lo cual tiene un impacto significativo en la salud de nuestra población y en contraer diabetes.

Con gSense, cuidar la salud se vuelve más fácil para llevar una vida saludable, ya que combina dispositivos tecnológicos, inteligencia artificial, y un equipo de médicos y nutricionistas expertos para brindar un servicio moderno y conveniente centrado en lograr resultados tangibles en corto plazo.

gSense ofrece beneficios únicos a través de sus programas personalizados basados en datos, tecnología de precisión y coaching experto para prevenir o controlar la diabetes y bajar de peso en forma sostenida y duradera.

Su enfoque único utiliza tecnología de precisión, dispositivos y sensores para rastrear los datos de



salud de los pacientes y personalizar los programas. gSense le ayuda a alcanzar sus metas de forma más efectiva.

Así, si está buscando un programa para prevenir diabetes puede escoger el de pérdida de peso efectivo y personalizado, gSense es la opción ideal. Los usuarios destacan la cercanía y acompañamiento del equipo médico a pesar de su carácter digital: "Además de perder peso de forma constante durante el programa, la atención de la nutricionista ha sido muy cercana y amable. Me he sentido muy acompañado por ella durante todo el proceso", comenta Gabriel Rojas Lasch, paciente del Programa Pérdida de Peso.

Por su parte, Bárbara, de 35 años, también destaca el acompañamiento y coaching médico recibido: "Decidí comprar el programa de pérdida de peso de gSense porque estaba buscando una manera efectiva de mantener mi motivación para cambiar mis hábitos y llevar una vida más saludable. El apoyo y el coaching diario que ofrece gSense fueron determinantes en mi elección".

Todos los que ingresen a gSense en el mes de la diabetes tendrán una oferta especial. Para ello deben ingresar y registrarse en <http://innovacion.gsense.club/>. La oferta consiste en un primer mes gratis del programa gSense. Esta promoción está limitada solo a las primeras 1.000 personas que se inscriban.

¡No pierda la oportunidad de transformar su vida!