

"Damos una respuesta a la demanda térmica que necesita cada espacio", explica Rubén Klein.

FRANCISCA ORELLANA

Lo que partió con el desarrollo de una tecnología para purificar aire, terminó finalmente en un sistema de monitoreo que está ayudando a las empresas a mejorar la climatización y reducir el consumo de energía. "A los clientes les gustaba lo que hacíamos, pero más que purificar el aire, lo que ellos necesitaban era información de la calidad del aire", cuenta Rubén Klein, cofundador de Bluetek Global junto a Patricio Abusleme y Christian Álamo.

La startup desarrolló un algoritmo de machine learning, el cual gracias a la información que miden con sensores en los lugares, pueden automatizar y regular según la necesidad del sistema de climatización en edificios y espacios sin necesidad de intervención humana.

"Con los sensores ambientales que instalamos, medimos distintos tipos de parámetros como la ocupación, temperatura, humedad, CO2, los cuales después los metemos todos a una 'juguera', que es donde está la magia. Nuestro algoritmo es para poder accionar y darles inteligencia a los sistemas de climatización, porque se comporta de forma distinta durante el año. Influye cómo pega el sol en verano o invierno, si le llega sombra o no. Y a partir de detalles como esos, empezamos a sacar conclusiones de cómo se debería comportar la climatización. Y damos una respuesta a la demanda térmica que necesita cada espacio", destaca el ingeniero industrial y de telecomunicaciones. Ellos instalan el sistema, monitorean, hacen las mejoras y después cobran un fee mensual por el sistema de monitoreo: "Es lo que nos permite tener ingresos recurrentes", dice.

A la fecha han trabajado con Codelco, Salcobrand, minera Candelaria, Sacyr y ahora están incursionando en los centros comerciales. Fueron una de las startups seleccionadas por Parque Arauco para probar soluciones innovadoras en sus instalaciones, en la primera convocatoria "Startup Challenge by Parque Arauco" junto a Innspiral en 2024, y ya lograron resultados.

Klein indica que en los centros comerciales es muy relevante tanto la calidad del aire que tiene en su interior, como la temperatura porque va en directa relación con el grado de confort que sienten las personas que lo visitan y sus ganas de permanecer en él. Cualquier variación o ajuste para economizar en el gasto de luz puede influir: "En general tienen una temperatura de entre 22 °C y 25 °C en general, que se va moviendo de



Bluetek aplicó un sistema de monitoreo de climatización para Parque Arauco

El ingenio chileno que bajó un tercio el consumo energético en mall de Colombia

a poco, según la información que va teniendo el mismo centro comercial. Lo que nosotros vinimos a romper un poquito el paradigma de que se puede hacer eficiencia energética manteniendo una buena calidad del aire, porque un cliente podría ser 100% eficiente apagando todos sus equipos para no consumir electricidad, pero no se podría tener ahí lo más importante que es la experiencia del cliente".

Instalaron su sistema en el mall de la cadena de Parque Arauco: Parque La Colina, en Bogotá, Colombia, el más grande de los siete recintos que tienen en ese país con 60.500 metros

cuadrados. Bluetek lo monitorea en tiempo real desde Chile.

"Podimos desarrollar e implementar el proyecto en tan solo cinco días, y después ya todo se trabajó en Chile localmente, pudimos validar la tecnología, porque con nuestro sistema logramos reducir un 33% el consumo de energía, que es bastante, es mucho dinero en ahorro, porque en un edificio corporativo o mall casi 50% del consumo energético se destina a sistemas de climatización. Ahora estamos viendo cómo escalamos la solución al resto de los activos de Parque Arauco", detalla.

Matías Fuentes, subgerente de Innovación Abierta y Venture Client de Parque Arauco, explica que uno de

los retos que tienen son la optimización del control de equipos como la climatización, el transporte vertical, entre otros sistemas: "Todo ello se logra mediante un uso eficiente de los recursos disponibles".

Por eso, les interesó poder probar la tecnología del startup: "Bluetek nos brinda apoyo en la gestión eficiente de los equipos de climatización a través de algoritmos de Inteligencia Artificial (IA), que modulan el funcionamiento de los equipos basándose en la demanda de los clientes al utilizar los espacios a través de temperatura ambiente, humedad, CO2, etc. y no en una programación automática estandarizada, lo que reduce el consumo energético sin comprometer la

Instalan sensores ambientales para registrar la climatización en los espacios, los cuales se mueven entre los 22°C y 25°C.

Se buscan soluciones para el uso de agua

Ya está abierta la convocatoria de la segunda versión de "Startup Challenge by Parque Arauco", junto a la aceleradora de innovación Innspiral, que este año busca emprendimientos innovadores que desarrollen soluciones disruptivas enfocadas en la eficiencia del uso del agua, explorar nuevos modelos para sus zonas de estacionamientos y promover experiencias digitales y presenciales que fortalezcan la conexión con sus clientes.

"Buscamos tecnologías emergentes del ecosistema startups que mejoren nuestra rentabilidad, experiencia de clientes finales y locatarios, y potencien la sostenibilidad de nuestros centros comerciales, a través de impactos medibles", comenta Matías Fuentes, Subgerente de Innovación Abierta y Venture Client de Parque Arauco.

Los seleccionados, podrán llevar adelante pilotos de las tecnologías para evaluar su impacto, financiamiento para llevarlos a cabo en sus tres divisiones (Chile, Perú y Colombia), entre otros. Se puede postular hasta el 17 de abril en (<https://n9.cl/tk7fu>).