



# Memoria de actividades 2022

# Identificación de la empresa

En IC Innovations, nos especializamos en el desarrollo, producción, y comercialización de tecnologías avanzadas centradas en el bienestar y rendimiento de los deportistas.

**Razón social:** IC Innovations SpA

**RUT:** 77.389.186-9

**Tipo de empresa:** Sociedad por Acciones

**Dirección:** Vicuña Mackenna 4860, Centro de innovación UC

**Teléfono:** +56 9 34068849

**Correo:** info@chaski.fit

**Página web:** <https://chaski.fit/>



# Contenido

1. Somos IC Innovations
2. Estructura de la empresa
3. Modelo y estrategia de negocios
4. Actividades realizadas en 2022



# 1. Somos IC Innovations



# Carta del CEO

Estimados Accionistas, Socios y Amigos de IC Innovations SpA:

Me complace presentarles nuestro informe anual correspondiente al año fiscal que finalizó en 2022. Es con inmensa satisfacción y gratitud que comparto nuestro progreso y el emocionante viaje que hemos emprendido.

IC Innovations fue fundada con la visión de transformar las industrias de Healthtech y Sportstech aprovechando la innovación, la tecnología y un equipo apasionado. Me complace informarles que nuestra visión se está convirtiendo en una realidad. En este informe, encontrarán una visión general completa de nuestros logros y el impacto que hemos comenzado a generar en nuestra industria.

Los logros detallados en este informe no hubieran sido posibles sin el inquebrantable apoyo de nuestros accionistas, socios y los incansables esfuerzos de nuestro equipo. Estamos inmensamente agradecidos por la confianza que han depositado en nosotros.

Mirando hacia el futuro, continuaremos desafiando los límites de lo posible en nuestra industria y trabajando para democratizar el monitoreo y evaluación respiratoria avanzada. Los invito a explorar este Informe Anual en detalle para obtener una comprensión más profunda de nuestro desempeño y nuestra visión de futuro. Mantenemos nuestro compromiso con la comunicación abierta y la transparencia, y damos la bienvenida a sus comentarios y preguntas. Gracias por ser una parte integral de nuestro viaje.

Atentamente,  
Vader Johnson  
CEO, IC Innovations



## Misión

En ICI, nuestra misión es democratizar el acceso a la evaluación respiratoria avanzada mediante tecnologías innovadoras, haciendo que el cuidado de la salud respiratoria sea accesible y manejable para todos, en cualquier lugar

## Visión

En ICI, aspiramos a liderar la transformación global en el monitoreo de la salud respiratoria, haciendo que la tecnología avanzada sea un estándar accesible y universal, eliminando barreras y empoderando a individuos en todos los niveles de salud y deporte



# Historia de CHASKi

Chaski es el primer producto lanzado por IC Innovations, marcando un hito significativo en su trayectoria.

La empresa comenzó su incursión en el área médica, motivada por la necesidad crítica de monitoreo y evaluación respiratoria en diversas aplicaciones de salud, como el monitoreo de la apnea del sueño o el diagnóstico del asma.

Sin embargo, a medida que el proyecto evolucionaba, el equipo detectó una oportunidad única en el sector deportivo. Similar a los pacientes médicos, los atletas se enfrentaban a una escasez de recursos adecuados para el monitoreo detallado de la respiración, un factor esencial para el rendimiento deportivo óptimo.

Las soluciones existentes eran, en su mayoría, costosas, técnicamente limitadas y no estaban adaptadas a las condiciones dinámicas del entrenamiento deportivo.

Motivados por esta brecha en el mercado, se decidió pivotar CHASKi hacia el deporte, aprovechando así que tiene menores barreras de entrada, especialmente en términos de regulaciones y la alta disposición de los atletas a adoptar nuevas tecnologías.

Además, el mercado deportivo presentaba un tamaño suficiente para sostener la operación de la empresa, permitiendo una validación y salida al mercado más rápida de la tecnología en comparación con las aplicaciones clínicas.

Este enfoque estratégico permitió a la empresa introducir CHASKi, un sistema que democratiza el análisis respiratorio, ofreciendo a los deportistas de todos los niveles acceso a evaluaciones aeróbicas avanzadas, transformando así el campo del entrenamiento deportivo y el monitoreo del rendimiento.

Este cambio no solo amplió el mercado potencial para CHASKi sino que también reafirmó el compromiso de IC Innovations con la innovación y el bienestar, demostrando cómo una tecnología, inicialmente concebida para fines médicos, podría adaptarse y expandirse para empoderar a los atletas, transformando radicalmente el enfoque del entrenamiento deportivo y el cuidado de la salud en el deporte.

# CHASKi™

Lleve el laboratorio a todas partes

## Rastreador de actividad Respiratoria portátil

Biosensor único, tan preciso como la clínica  
deportiva



CHASKi



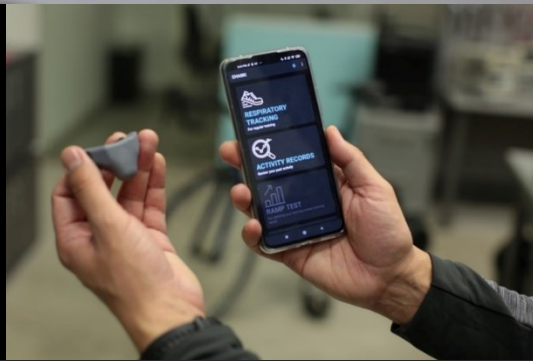
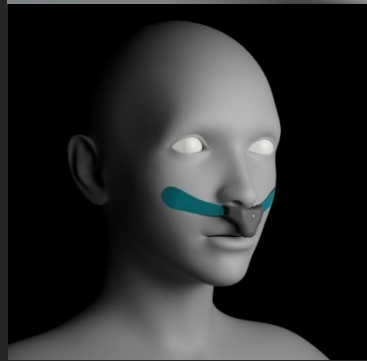
## Aplicación para iOS y Android

Muestre métricas en tiempo real e informes  
posteriores al entrenamiento



## Análisis basado en la nube

Acceso a una evaluación de la intensidad del  
entrenamiento de nivel profesional





## 2. Estructura de la empresa



# Estructura de la empresa

La estructura organizativa de IC Innovations está diseñada para fomentar la innovación y la eficiencia operativa, crucial para revolucionar el monitoreo respiratorio en el ámbito deportivo y de la salud.

En la cima de la estructura organizativa está el Directorio, compuesto por el CEO, el CSO y un tercer integrante el cual es un emprendedor con experiencia en biotecnología

El Directorio es responsable de tomar decisiones críticas que moldean el futuro de la empresa, desde inversiones estratégicas hasta la supervisión de la gestión general.

El CEO de IC Innovations dirige el equipo ejecutivo y desempeña un papel vital en la empresa, gestionando las operaciones diarias y asegurando la alineación con las estrategias establecidas por el Directorio. Responsable de tomar decisiones críticas, también mantiene la cultura empresarial y representa a la empresa ante partes interesadas externas. Su liderazgo asegura una ejecución coherente de la visión y misión de la empresa, conectando la gobernanza interna con las metas globales

El CSO trabaja en estrecha colaboración con el CEO y el directorio, centrándose en el desarrollo y la implementación de estrategias innovadoras para el crecimiento y la expansión. Además, el CSO analiza constantemente el mercado y la competencia, identifica oportunidades y riesgos, y recomienda ajustes estratégicos. Este rol es especialmente relevante en el contexto de la adaptación rápida y la diferenciación en el mercado tecnológico y deportivo.



# Directorio

## Miguel Sifri



Destacado empresario con 30+ años de experiencia en gerencia de empresas y emprendimiento tecnológico. Se unió formalmente como director de nuestra spin-off el 2021

## Vader Johnson, CEO



Emprendedor tecnológico con 10+ años de experiencia en crear spin-offs enfocadas en dispositivos médicos y tecnologías biomédicas. Posee un MSc. en Innovación y Emprendimiento de la Universidad de Nottingham y es Ingeniero Civil Eléctrico de la Universidad de Chile.

## Daniel Hurtado, CSO



Científico e inventor destacado, reconocido en 2018 como uno de los 10 científicos sub-40 más influyentes a nivel mundial en el campo de la ingeniería biomédica. Estudió en el California Institute of Technology y es profesor asociado en la escuela de ingeniería PUC, liderando la I+D y el equipo de CHASKI durante 5 años.

# Organigrama



**Vader Johnson, MSc**

Founder & CEO  
CL Engineering Society Awardee  
Medtech Entrepreneur



**Daniel Hurtado, PhD**

Founder & CSO  
40 under 40 by WEF  
Healthcare Innovator



**Agustin Macaya, MSc**

VP Engineering



**Consuelo Soto, MSc**

Sports Specialist



**Andres Mellado, MSc**

Business Analyst



# Equipo de Desarrollo y apoyo.

## Agustin Macaya



Ingeniero Civil Eléctrico y Magíster de la Universidad Católica de Chile. Agustín lidera el desarrollo y empaquetamiento del sistema CHASKi, transicionando desde el prototipo funcional hasta el sistema comercial actual. Su mirada global del sistema le permitirá alcanzar los objetivos técnicos del escalamiento con un conocimiento profundo de los desafíos a superar.

## Consuelo Soto



Kinesióloga de la Universidad de Chile y Magíster en Medicina del Deporte de la U. Mayor. Consuelo lidera el desarrollo deportivo de CHASKi, realizando las pruebas cardiorrespiratorias con deportistas, levantando datos para validación científica y otorgando soporte al cliente para deportistas y entrenadores usuarios de CHASKi. Su experiencia deportiva y entendimiento profundo del impacto de los datos de CHASKi al rendimiento deportivo apoyan la creación de valor para el usuario final.

## Andrés Mellado



Ingeniero Comercial y Magíster de la Universidad de Chile. Además de su formación profesional como ingeniero comercial, tiene más de 6 años de experiencia como ciclista en ruta, por lo que tiene una visión global de cómo reacciona el mercado en torno a este deporte, desde los entrenadores y sus planificaciones, y su relación con nuevos dispositivos tecnológicos que llegan para revolucionar el mercado, como CHASKi.

# 3. Modelo y estrategia de negocios



# Modelo de ingresos

Actualmente, IC Innovations opera bajo un modelo de negocio B2B, donde su principal producto, CHASKi, se vende a entrenadores que utilizan el dispositivo para realizar evaluaciones avanzadas a sus equipos, cobrando por estos análisis detallados.

El dispositivo tiene un precio de USD 499, y la suscripción, con un costo base de USD 20, brinda acceso a características adicionales, como pruebas de esfuerzo avanzadas y reportes personalizados. Además, se ofrece una aplicación móvil y un servicio en la nube, permitiendo a los usuarios y entrenadores acceder a datos y análisis en cualquier momento y lugar.

En el mediano plazo, se espera que estos entrenadores comiencen a vender el dispositivo CHASKi directamente a los atletas interesados, proporcionando una expansión orgánica en el mercado y aumentando la base de usuarios activos.

Sin embargo, la visión estratégica de la empresa no se detiene ahí. IC Innovations planea una transición gradual hacia un modelo de negocio B2C en un período de 4 años. Esta evolución permitirá que la tecnología de CHASKi sea accesible directamente para los consumidores, ampliando su mercado y potencialmente su base de ingresos.

La transición del modelo de negocio y la expansión de la tecnología subrayan la ambición de IC Innovations de no solo ser un pionero en el análisis respiratorio deportivo sino también un innovador en la salud y el bienestar general. Este enfoque estratégico proyecta un futuro en el que la tecnología avanzada de CHASKi se integra en diversas industrias, redefiniendo la forma en que los individuos entienden y mejoran su salud respiratoria y rendimiento físico.



# Modelo de Negocios

## Flujo de ingresos

USD 499

+

USD 20\*

Una vez

Recurrente

**Una vez:** Dispositivo CHASKi incluye dispositivo + aplicación estándar  
Precio: USD 499



**Recurrente:** Reporte Avanzado  
Análisis Avanzado y feedback  
Precio: Promedio de 20 USD por prueba



Accesorios opcionales  
(Correas, fundas)

B2B

Modelo de ingresos B2B actual



USD 20  
(por reporte)

CHASKi  
Reporte  
avanzado

USD 499  
(una vez)



Entrenador  
físico

Dispositivo  
CHASKi

USD YYY  
(por test)

Evaluación  
de condición  
física

CHASKi  
Advanced  
REPORT



Atleta

Estrategia modelo  
de negocios

B2B

Corto plazo  
Ventas a Entrenadores y  
Equipos



B2BC

Mediano Plazo  
Venta a atletas mediante los  
entrenadores



B2C

Largo plazo  
Venta directa a los  
deportistas

\*Promedio actual, precio a entrenadores y preparadores físicos



# Mercado objetivo inicial

105M

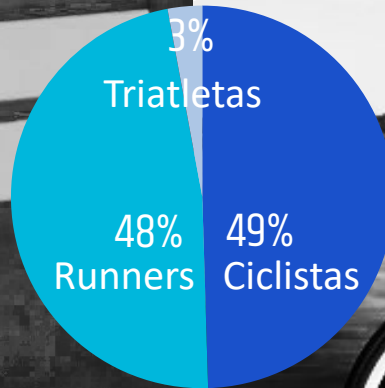
Atletas de resistencia (todos los niveles)

16M

(15%) Nivel competitivo amateur+

10M

(60%) Quiere hacerse la prueba, pero no puede



Oportunidad de mercado (TAM)

# USD 3 mil millones/Año

Fuentes: (Running USA, 2017) Encuesta Nacional de Corredores. (Estatista, 2021)

# Estrategia de comercialización

La estrategia go-to-market de IC Innovations se despliega en varias fases, adaptándose a los cambios del mercado y las oportunidades emergentes. En el 2023, la empresa se centrará en fortalecer su presencia en el mercado B2B, estableciendo relaciones sólidas con entrenadores deportivos y profesionales de la salud. CHASKi se posiciona no solo como un dispositivo de monitoreo respiratorio, sino también como una herramienta integral que añade valor a los servicios profesionales, respaldado por una suscripción que ofrece análisis detallados y datos accesibles a través de una plataforma en la nube.

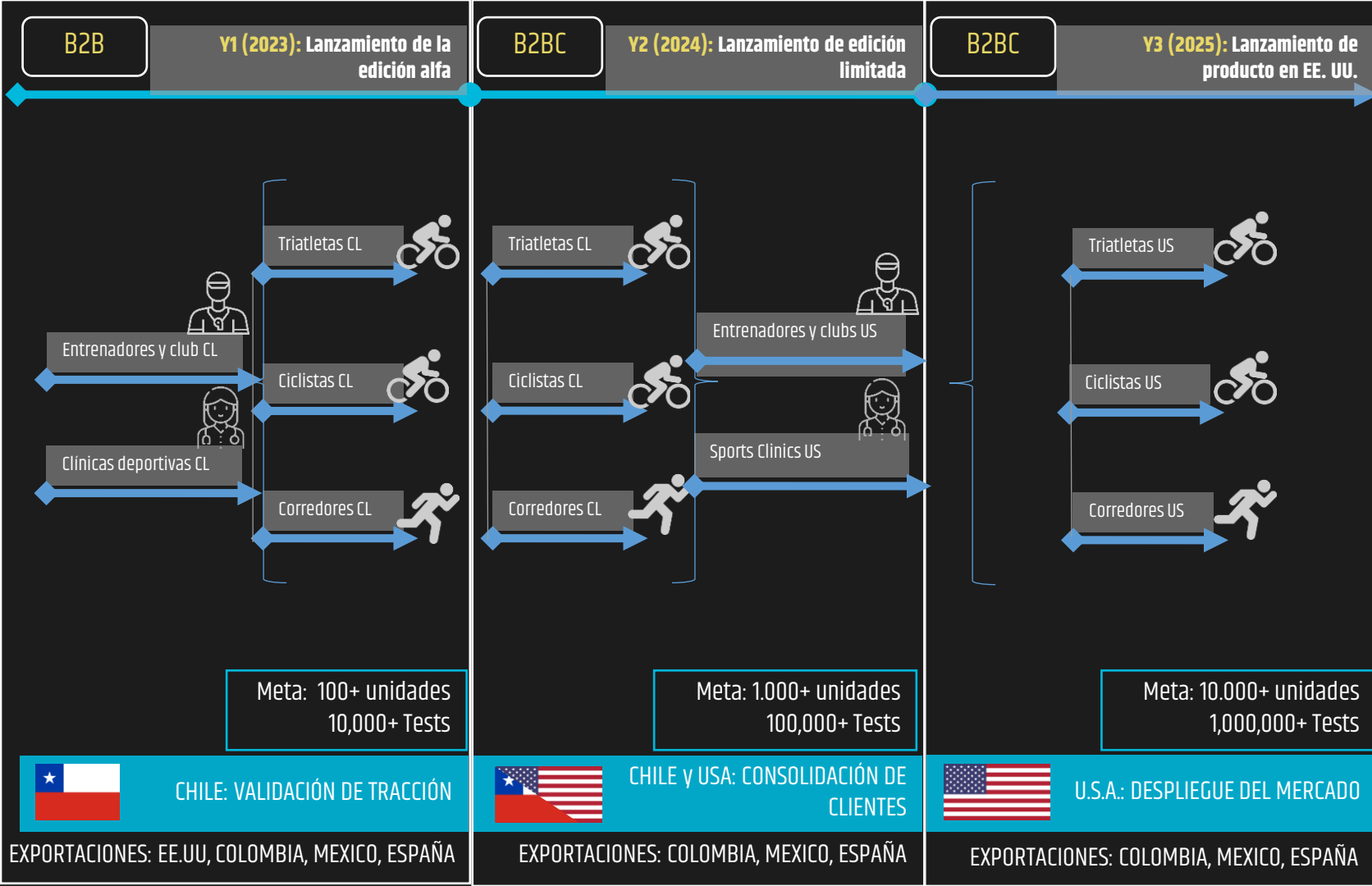
Para el año 2024, IC Innovations planea expandir su alcance, permitiendo que los entrenadores revendan CHASKi a atletas y entusiastas del fitness. Esta estrategia no solo amplía la base de usuarios sino que también fortalece la marca CHASKi en la comunidad deportiva. La empresa también intensificará sus esfuerzos de marketing, utilizando testimonios y casos de estudio para resaltar los beneficios únicos de CHASKi.

Mirando hacia el futuro, en el plazo de tres años, la visión se amplía hacia el mercado B2C. IC Innovations prepara el terreno para que CHASKi sea un producto de consumo masivo, accesible directamente a los consumidores interesados en su salud respiratoria y rendimiento deportivo. Esta fase implicará una diversificación de los canales de venta, incluyendo comercio electrónico y tiendas minoristas, y una campaña de marketing más amplia que resalte tanto la innovación tecnológica como la practicidad de uso de CHASKi.

En cada fase, IC Innovations se compromete a recopilar feedback de los clientes y adaptar tanto el producto como su estrategia de mercado, asegurando que CHASKi continúe satisfaciendo las necesidades cambiantes de atletas, profesionales de la salud, y consumidores generales en el ámbito del bienestar y el rendimiento deportivo.



# Estrategia de comercialización



B2B

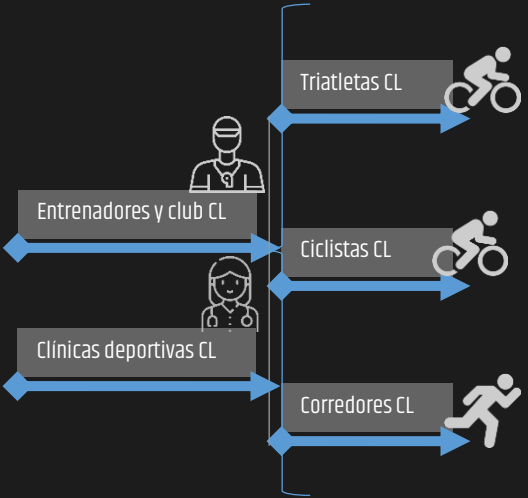
Y1 (2023): Lanzamiento de edición alfa

B2BC

Y2 (2024): Lanzamiento de edición limitada

B2BC

Y3 (2025): Lanzamiento de producto en EE. UU.

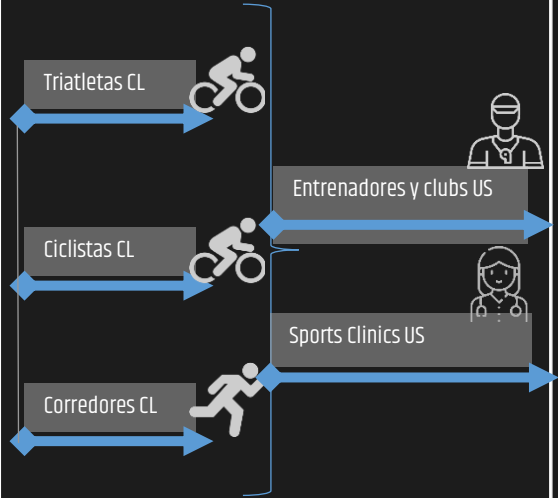


Meta: 100+ unidades  
10,000+ Tests



CHILE: VALIDACIÓN DE TRACCIÓN

EXPORTACIONES: EE.UU., COLOMBIA, MEXICO, ESPAÑA

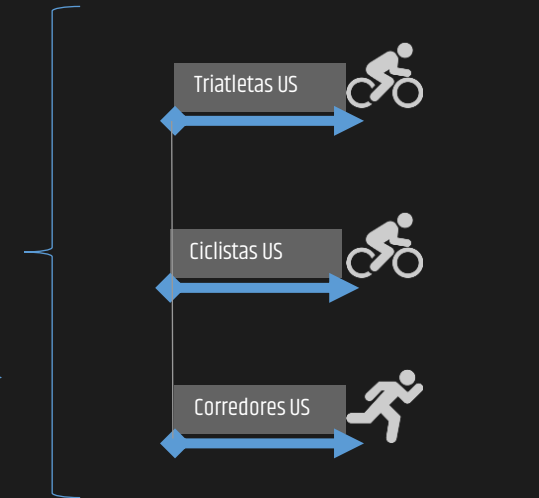


Meta: 1.000+ unidades  
100,000+ Tests



CHILE y USA: CONSOLIDACIÓN DE CLIENTES

EXPORTACIONES: COLOMBIA, MEXICO, ESPAÑA



Meta: 10.000+ unidades  
1,000,000+ Tests



U.S.A.: DESPLIEGUE DEL MERCADO

EXPORTACIONES: COLOMBIA, MEXICO, ESPAÑA

# 4. Actividades realizadas 2022



# Actividades 2022

En el año 2022, IC Innovations alcanzó varios hitos importantes en su desarrollo. En primer lugar, logró asegurar una oficina en el centro de innovación ubicada en el primer piso, lo cual brinda una ubicación estratégica para su crecimiento. Asimismo, se estableció un laboratorio para llevar a cabo las pruebas de Startup Ciencia, que se ha estado desarrollando a lo largo de todo el año.

Además, IC Innovations obtuvo un financiamiento pre-seed de 300 mil USD, lo cual brinda un respaldo significativo para impulsar sus proyectos y expandir su alcance. Además, se logró obtener la patente en Estados Unidos y China, otorgando a la empresa protección legal y una sólida base para su propiedad intelectual en dos mercados clave.

Estos logros demuestran el progreso y el éxito continuo de IC Innovations en el año 2022, posicionándola favorablemente para seguir avanzando en su objetivo de ser líder en innovación y tecnología.



# Nueva oficina

Se instaló la primera oficina de la empresa, en donde se desarrollarán actividades tanto comerciales como tecnológicas.

Ésta está ubicada en el primer piso del centro de innovación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Centro de Innovación UC



# Laboratorio de Ciclismo

Se implementó el primer laboratorio de ciclismo de la compañía, el que permite recolectar información fisiológica de voluntarios para nuestros desarrollos, además de realizar demostraciones comerciales a potenciales clientes.



# Durante el año se desarrolló Startup Ciencia 2021



Se desarrolló Startup Ciencia, cuyo principal objetivo fue desarrollar algoritmos para su aplicación en disciplina de ciclismo



# Durante el año se desarrolló Startup Ciencia 2021



# Ronda de inversion pre-seed

Se concretó exitosamente una ronda de inversión pre-seed por parte de una sociedad de inversiones. Dicho hito de financiamiento fue reportado por medios especializados nacionales e internacionales (2022, Startups Latam) (2022, Adprensa).

**Startups Latam**  
34,038 followers  
6d • 🌐

Su primera ronda por US\$ 300 mil está celebrando **IC Innovations**. #startup que desarrolló CHASKi, un sistema wearable de evaluación respiratoria para deportistas ...see more

[See translation](#)

**IC Innovations**  
241 followers  
1w • Edited • 🌐

¡En **IC Innovations** concretamos nuestra primera ronda de inversión por \$US300K y nos alistamos para lanzar **#CHASKi** al mercado!

La inyección de capital nos permitirá alcanzar las 1000 evaluaciones en 150 usuarios. Un paso más para democratizar la evaluación respiratoria avanzada para deportistas.

Más info aquí: <https://lnkd.in/gASgx9CX> ✓

#CHASKi #pressrelease #sportstech SportsCoLab Daniel Hurtado Vader Johnson

[See translation](#)

**MILESTONE**



**CHASKi**  
Seed Round  
Funding Raised

**IC**

**Startups Latam**  
34,038 followers  
1h • 🌐

¿Cuáles fueron las #startups de #Latam que hicieron noticia por protagonizar levantamientos de #capital en abril? te las contamos en nuestro #VCInsights 📊 🔍 ...see more

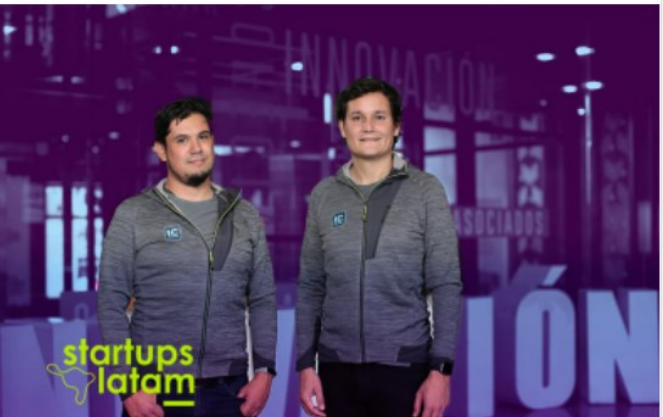
[See translation](#)

**VC INSIGHTS** abril 2022  
Resumen de las startups latinas que levantaron capital



**startups latam**

VC Insights abril: las startups de Latam que protagonizaron levantamientos de capital



# Se firmó licenciamiento de propiedad intelectual del sensor

Tras negociaciones entre los socios de ICI, representantes de la fundación Copec UC (FCUC) y Universidad Católica de Chile (PUC), se acordó un texto definitivo de licencia que fue aprobado por todas las partes. En ese momento el texto se encontraba en preparación del trámite legal requerido para ser firmado por las partes. Dicho trámite fue finalizado el 02 de Junio del 2022 y hecho público el día 16 del mismo, en el sitio web de la FCUC, como se observa en la siguiente figura.

## UC sumó dos nuevas spin off a su portafolio de empresas y 30 patentes en 2021

- Se trata de IC Innovation, que creó un dispositivo respiratorio, e Illico Genetics, que trabaja en una prueba molecular para cáncer gástrico.

POR GABRIELA CORTES

Uno de los temas complejos donde ha habido avances en la última década, es decir, cómo la academia o centros llevan sus investigaciones al mercado, en un proceso que implica licenciamientos, patentes y creación de empresas al alero de las universidades, conocidas como spin off.

En su cuenta anual, la directora (s) de la Dirección de Transferecia y Desarrollo (DT) de la Universidad Católica (UC), Eugenia Olivares, informó que 2021 cerró con 21 contratos de licencias para innovación —misma cifra conseguida en 2020— y 133 acuerdos de licenciamientos a la fecha, y sumó dos nuevos spin off a los 28 existentes.

Olivares, explica a DF que, a pesar de la pandemia y el cierre temporal de los laboratorios, “de a poco la universidad fue abriendo las puertas porque la actividad investigativa es clave. Muchos de los resultados de investigación de esta universidad, y



Eugenia Olivares, directora (s) de Transferecia y Desarrollo de la UC

de otras, vinieron a aliviar muchos temas de la pandemia. Hubo una suerte de inicio un poco más lento, pero luego se fue retomando la actividad investigativa”. De hecho, se duplicaron los proyectos, afirma.

Los nuevos spin off corresponden a IC Innovation, que surgió en la Facultad de Ingeniería, la que desarrolló un wearable —un dispositivo como un reloj— respiratorio con el fin de aumentar la resistencia física. Y en la Facultad de Medicina, Illico Genetics, está creando la primera prueba molecular para detectar

cáncer gástrico de manera temprana.

Hasta el momento hay 30 emprendimientos provenientes de las diferentes áreas de la universidad y que alcanzaron ventas anuales por más de US\$ 17 millones.

De los 21 contratos de licencias, un tercio son gratuitos y dos tercios pagan a la universidad cuando generan ventas, por los cuales han recibido \$330 millones. De ellos, siete son de salud, cinco en educación y cuatro de agroalimentos. El resto, innovaciones en medio ambiente, patrimonio, diseño y

moda; entre otros. De ellos, 12 fueron liderados por mujeres y nueve por hombres.

Para este 2022, Olivares adelanta que buscan concretar la negociación de 36 licencias más en diferentes áreas del conocimiento.

También dice que en 2021 obtuvieron 30 patentes y presentaron 106 solicitudes. La UC tiene 476 patentes activas tanto en Chile como en el extranjero.

### Ley de transferencia

Desde hace unos años que se viene hablando la necesidad de contar con una ley de Transferencia Tecnológica para regular aspectos como la protección de la propiedad industrial, intelectual y patentes, para incentivar la transferencia y la vinculación universidad-empresa.

Respecto de este tema, Olivares señala que se está trabajando en un anteproyecto de ley a nivel del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y que la universidad transmitió su visión y comentarios el año pasado, al ministerio del gobierno anterior.

“Creemos que va a ser una gran herramienta para potenciar el ecosistema de innovación, transferencia e I+D. La vemos como una herramienta necesaria para el país”, dice.



Inicio Innovaciones Tecnológicas Cursos ▾ Noticias Seminarios ▾ Fundación ▾ Contacto

NOTICIAS

### CHASKI FIRMA LICENCIA CON LA STARTUP IC INNOVATIONS PARA LLEVAR SU TECNOLOGÍA AL MERCADO

16 Jun 2022

#### El proyecto apoyado por Fundación Copec-UC consiste en un sistema wearable de evaluación respiratoria para deportistas, que espera ser lanzado al mercado durante el año 2023.

El año 2015 Daniel Hurtado decidió embarcarse en un proyecto de I+D, que tenía como objetivo desarrollar una tecnología capaz de evitar muertes por accidentes en el flujo respiratorio en pacientes con traqueotomía. En paralelo, Vader Johnson, emprendedor tecnológico e ingeniero eléctrico de la Universidad de Chile, trabajaba en el desarrollo de un ecógrafo portátil. Pero un viaje a Silicon Valley fue crucial. A casi 10 mil kilómetros de Chile, se conocieron y se generó una sinergia que cuatro años más tarde los llevó a ser socios de IC Innovations, spin-off de la Pontificia Universidad Católica de Chile que empaquetará y comercializará la tecnología de un nuevo producto: CHASKI.

Se trata de un sistema “wearable” o vestible de evaluación respiratoria para deportistas que permite medir la actividad respiratoria para uso en

#### GALERÍA



Learn more at:



info@chaski.fit



@chaski.fit



<http://chaski.fit>

2023. IC Innovations

+1 (857) 829-9439