



Global  
Entrepreneurship  
Monitor

# Informe de la Región de **Antofagasta** 2023



Gianni Romaní, Miguel Atienza,  
Araceli Romero, Karen Rodríguez



YODO  
NUTRICIÓN  
VEGETAL



Soluciones  
para el  
desarrollo  
humano





# INFORME DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CHILE 2023

Gianni Romaní Chocce  
Miguel Atienza Úbeda  
Araceli Romero Lino  
Karen Rodríguez Vera



YODO  
NUTRICIÓN  
VEGETAL



Soluciones  
para el  
desarrollo  
humano





# INFORME DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CHILE 2023

**Gianni Romaní Chocce.**  
**Miguel Atienza Úbeda.**  
**Araceli Romero Lino.**  
**Karen Rodríguez Vera.**

Centro de Emprendimiento y de la Pyme.  
Facultad de Economía y Administración.  
Universidad Católica del Norte.

Este estudio ha sido posible gracias al apoyo de SQM Salar S.A. y la Universidad Católica del Norte. Agradecemos también la colaboración de los expertos regionales y la población adulta que respondió amablemente al cuestionario y a todos los que directa o indirectamente han hecho posible la realización de este estudio.

Aun cuando los datos utilizados en este informe son reunidos por el consorcio GEM, su análisis e interpretación son de exclusiva responsabilidad de los autores.

© 2024 Universidad Católica del Norte.

# GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR

## Informe de la Región de Antofagasta, Chile 2023

Octubre 2024.

Registro de Propiedad Intelectual  
Inscripción N°  
Santiago Chile.  
ISBN: 978-956-287-494-6

Los datos utilizados en este estudio provienen del consorcio Global Entrepreneurship Monitor (GEM), constituido en 2023 por 46 equipos de investigación de los siguientes países: Alemania, Arabia Saudita, Brasil, Canadá, Catar, Chile, China, Chipre, Colombia, Corea del Sur, Croacia, Ecuador, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Francia, Grecia, Guatemala, Hungría, India, Irán, Israel, Italia, Jordán, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Marruecos, México, Noruega, Omán, Países Bajos, Panamá, Polonia, Puerto Rico, Reino Unido, Rumanía, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Ucrania, Uruguay y Venezuela. Argentina, Emiratos Árabes Unidos y Japón participaron solamente en el levantamiento de la NES. Los nombres de los miembros de los equipos nacionales, el equipo coordinador global y los auspiciadores financieros están publicados en el informe Global Entrepreneurship Monitor – GEM 2023/2024 Global Report. Adapting to a “25 Years and Growing”, que puede descargarse en línea en [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org). Toda la información sobre el proyecto en Antofagasta está disponible en [www.cempucn.cl](http://www.cempucn.cl)

Diseño, Diagramación: Alejandro Pinochet Galleguillos  
Origenvisual  
Portada y contraportada: Mirko Choque López

# PRESENTACIÓN DE LA COORDINACIÓN GEM REGIÓN DE ANTOFAGASTA

El Proyecto GEM Región de Antofagasta 2023 ha sido desarrollado por académicos adscritos al Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte (UCN).



El CEMP, se creó en agosto de 2007 con el objetivo de fomentar actividades que potencien el desarrollo del espíritu emprendedor en la UCN y en la Región de Antofagasta. Para ello, ha definido tres ejes que orientan su quehacer:

**Docencia:** el objetivo del CEMP es contribuir a la formación de profesionales con capacidad emprendedora y a la acreditación de académicos de la Universidad en la enseñanza del emprendimiento.

**Investigación:** este eje tiene como objetivo realizar investigación aplicada de alto impacto en el ámbito del emprendimiento, la dinámica de la Pyme y sus relaciones con el desarrollo regional, y establecer redes de cooperación con otros centros de investigación nacionales e internacionales especializados en los estudios sobre emprendimiento y la Pyme.

**Vinculación con el medio:** tiene como objetivo difundir resultados de investigación en la comunidad científica nacional e internacional, entre los actores regionales con el fin de contribuir a iniciativas públicas o privadas de desarrollo de la capacidad emprendedora, creación de empresas y desarrollo de las Pymes, y a la formación de un ecosistema emprendedor en el que la Universidad represente un papel relevante como actor del desarrollo regional.





# PRÓLOGO

Estimados lectores,

En SQM Yodo Nutrición Vegetal, estamos profundamente comprometidos con el desarrollo del ecosistema emprendedor en la Región de Antofagasta. Es un honor para nosotros participar nuevamente en esta edición del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), elaborado por el Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte. Este informe, que ustedes tendrán la oportunidad de analizar en detalle, permite comprender las percepciones y condiciones que impactan el ecosistema emprendedor en la Región de Antofagasta y su entorno.

En SQM Yodo Nutrición Vegetal, reafirmamos nuestro compromiso con el desarrollo de la región, impulsando iniciativas que generan valor compartido en los territorios en los que operamos. Nuestra colaboración con emprendedores, universidades, el sector público y gremios locales tiene como objetivo fortalecer un encadenamiento productivo sostenible en Antofagasta. El informe de este año es un testimonio del avance logrado, pero también de los desafíos pendientes para asegurar que el emprendimiento, en especial en sus etapas iniciales, se consolide y prospere.

Un aspecto relevante de este informe es el crecimiento sostenido de la actividad emprendedora, especialmente entre las mujeres. En 2023, la tasa de actividad emprendedora temprana alcanzó un 30,1%, lo que evidencia un aumento significativo respecto al año anterior. Sin embargo, también se identifican áreas que requieren atención, como la disminución en la tasa de empresarios establecidos y los retos que persisten en el acceso a financiamiento y la transferencia de innovación.

Los emprendedores de nuestra región continúan demostrando resiliencia y optimismo. Un porcentaje importante de ellos aspira a expandirse más allá del mercado local, con ambiciones de crecimiento tanto a nivel nacional como internacional.

Invitamos a todos los actores del ecosistema emprendedor a reflexionar sobre los resultados de este informe y a unir esfuerzos para seguir impulsando el desarrollo de la Región de Antofagasta a través del emprendimiento. Los emprendedores son un motor clave de la economía, generando empleo y contribuyendo al bienestar de nuestra comunidad.

**Pablo Pisani**

Gerente de Asuntos Corporativos  
SQM Yodo Nutrición Vegetal.

# ÍNDICE

Prólogo .....	vii
Índice .....	viii
Índice de tablas .....	ix
Índice de cuadros .....	ix
Índice de figuras .....	ix
Resumen Ejecutivo .....	xi
Executive Summary .....	xiii
¿Quién es el emprendedor de la Región de Antofagasta? .....	xv
Introducción .....	1
1. El Proyecto Global Entrepreneurship Monitor – GEM, su modelo conceptual, definiciones operativas y metodología .....	2
1.1. El Proyecto Global Entrepreneurship Monitor – GEM .....	3
1.2. El Modelo Conceptual Revisado del GEM .....	3
1.3. Definiciones operativas del GEM .....	4
1.4. Metodología del proyecto GEM .....	5
2. Principales resultados del GEM Región Antofagasta 2023 .....	6
2.1. Atributos individuales hacia el emprendimiento en la Región de Antofagasta .....	7
2.2. Actividad emprendedora en la región de Antofagasta .....	9
2.2.1. Tasas de emprendimiento .....	9
2.2.2. Motivos de la Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales .....	12
2.2.3. Características Demográficas de los Emprendedores .....	14
2.3. Las aspiraciones emprendedoras en la Región .....	20
3. Factores del ecosistema para emprender .....	26
3.1. Descripción de la Encuesta a Expertos .....	27
3.2. Evaluación General de las Condiciones Marco del Contexto Emprendedor .....	28
3.3. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor de la Región por dimensiones .....	29
3.3.1. Transferencia de I+ D (Evaluación: -0,8) .....	30
3.3.2. Acceso al Financiamiento (Evaluación: -0,7) .....	32
3.3.3. Apertura del Mercado Interno (Evaluación: -0,6) .....	35
3.3.4. Educación y Capacitación (Evaluación: -0,6) .....	37
3.3.5. Infraestructura Comercial y legal (Evaluación: -0,2) .....	40
3.3.6. Políticas de Gobierno (Evaluación: -0,1) .....	43
3.3.7. Programas de Gobierno (Evaluación: 0,1) .....	44
3.3.8. Normas Sociales y Culturales (Evaluación: 0,1) .....	48
3.3.9. Acceso a infraestructura física (Evaluación: 0,6) .....	49
4. Actividad Emprendedora y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Naciones Unidas .....	50
5. Reflexiones en torno al emprendimiento regional .....	54
Referencias .....	57
Expertos que respondieron la encuesta regional 2023 .....	58
Sobre los Autores .....	59
Coordinación del GEM Región Antofagasta .....	60
Equipos regionales que participaron en el proyecto GEM Chile 2023 .....	61
Presentación de los Auspiciadores .....	62

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Atributos individuales de actitud hacia el emprendimiento .....	8
Tabla 2. Aproximación del número de habitantes de la Región de Antofagasta involucrados en alguna etapa de la actividad emprendedora .....	12
Tabla 3. Localización de clientes .....	24

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Las actividades de la Fundación Parque Científico Tecnológico - PCT .....	31
Cuadro 2. Atacama Angels, la primera red de inversionistas ángeles del norte de Chile a sus dos años de operación .....	34
Cuadro 3. SAWU el Programa de Compra Local de BHP que impulsa el Desarrollo Sostenible y la Competitividad de las Pymes en Antofagasta y Tarapacá .....	36
Cuadro 4. Las iniciativas de la FME en estudiantes de ciclos básicos y liceos técnico-profesional .....	38
Cuadro 5. Proyecto Impulsa 4.0 .....	39
Cuadro 6. Laboratorio de emprendimiento USQAI UCN programa Nómada .....	40
Cuadro 7. Apoyo de FMN a emprendedores en diferentes etapas del proceso emprendedor .....	42
Cuadro 8. Incubadora USQAI .....	45
Cuadro 9. Aster 2.0 .....	46
Cuadro 10. Endeavor Atacama: Programa de Aceleración Ventura Capital .....	47
Cuadro 11. AntofaEmprende: Más de una década contribuyendo al desarrollo sostenible de la Región .....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Las 10 características del emprendedor en etapas tempranas .....	xv
Figura 2. El Modelo Conceptual del GEM .....	3
Figura 3. El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM .....	4
Figura 4. ¿A cuánta gente que haya iniciado una empresa o se haya autoempleado en los últimos dos años conoce Ud. personalmente? (%) .....	7
Figura 5. Actividad emprendedora en etapas iniciales .....	9
Figura 6. Evolución de la Actividad Emprendedora en etapas iniciales por composición en los últimos cinco años .....	10
Figura 7. Actividad Emprendedora por etapas 2019-2023 .....	11
Figura 8. Actividad Emprendedora en Chile y Antofagasta .....	11
Figura 9. Motivación de los emprendedores por etapa .....	13
Figura 10. Motivaciones de los emprendedores nacientes y nuevos .....	13
Figura 11. Rangos de edad por tipo de actividad emprendedora .....	14
Figura 12. Actividad Emprendedora por tipo y género .....	15
Figura 12.1. Actividad emprendedora en etapas iniciales por género 2019-2023 .....	15
Figura 12.2. Actividad emprendedora establecida por género 2019-2023 .....	16
Figura 13. Actividad Emprendedora por nivel educativo .....	17
Figura 14. Actividad emprendedora según ingreso familiar .....	17
Figura 15. Situación laboral de los emprendedores .....	18
Figura 16. Actividad emprendedora en etapas iniciales por sector económico .....	19

Figura 17.	Actividad emprendedora establecida por sector económico .....	19
Figura 18.	Proporción de la población que ha discontinuado o cerrado su negocio en los últimos doce meses.....	20
Figura 18.1.	Razones por las cuales los emprendedores han discontinuado sus negocios .....	20
Figura 19.	Novedad de los productos ofrecidos por los emprendedores .....	21
Figura 20.	Uso de tecnología reciente en los procesos o servicios .....	22
Figura 21.	Aspiraciones en la expansión de mercado .....	23
Figura 22.	Clientes en el extranjero de los emprendedores por etapas .....	23
Figura 23.	Expectativa de generación de más de 10 empleos.....	25
Figura 24.	Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor en Chile y Antofagasta .....	28
Figura 25.	Evaluación de las condiciones marco del Contexto Emprendedor en la Región de Antofagasta 2022-2023.....	29
Figura 26.	Evaluación de la Transferencia de I+D .....	30
Figura 27.	Evaluación de las fuentes de financiamiento para el emprendimiento y la facilidad de acceso.....	33
Figura 28.	Evaluación de la facilidad para acceder a nuevos mercados y clientes.....	35
Figura 29.	Evaluación de educación y capacitación para el emprendimiento .....	37
Figura 30.	Evaluación de la infraestructura comercial y legal.....	41
Figura 31.	Evaluación de las políticas de gobierno existentes .....	43
Figura 32.	Evaluación de los programas de gobierno para el emprendimiento .....	44
Figura 33.	Evaluación de las normas sociales y culturales .....	48
Figura 34.	Evaluación del acceso a infraestructura física.....	49
Figura 35.	Conocimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.....	51
Figura 36.	Consideración de las implicaciones sociales.....	52
Figura 37.	Consideración de las implicaciones medio ambientales .....	52

# RESUMEN EJECUTIVO

## ACTIVIDAD EMPRENDEDORA

- En 2023, la tasa de actividad emprendedora en etapas tempranas alcanzó el 30,1%, superando el 26,4% de 2022. Este resultado se debe al aumento más que proporcional de la tasa de emprendedores nacientes, de un 17,8% a un 22,5% y a una leve disminución de la tasa de nuevos empresarios, de un 8,5% a un 7,6%.
- La tasa de emprendedores con más de tres años y medio de actividad cayó más de dos puntos porcentuales, de un 8,1% a un 5,9%.
- La tasa de actividad emprendedora de las mujeres aumentó en todas las etapas. La tasa de emprendedoras en etapas tempranas creció de un 26,3% en 2022 a un 30,1% en 2023 y la de las establecidas de un 5,6% a un 6,0%, en el mismo periodo. En el caso de los hombres, la tasa de actividad emprendedora también aumentó, de un 26,5% a un 30,1%, aunque cayó significativamente la tasa de empresarios establecidos de un 10,2% a un 5,9%.
- No se ha identificado brechas de género en ninguna de las etapas del proceso emprendedor.

## ATRIBUTOS INDIVIDUALES HACIA EL EMPRENDIMIENTO

- En 2023, la percepción sobre los atributos individuales hacia el emprendimiento fue más homogénea entre la población involucrada en actividades emprendedoras, manteniéndose la diferencia con los no involucrados en actividades emprendedoras. El aumento más significativo se dio en los nuevos empresarios respecto a la percepción de buenas oportunidades de negocio. Los empresarios establecidos mantienen su percepción sobre las oportunidades de negocio, los conocimientos que poseen para iniciar nuevos negocios y el temor al fracaso, pero disminuye su percepción sobre la facilidad de hacer negocios.
- El porcentaje de respuestas afirmativas sobre los atributos individuales de la población regional involucrada en actividades emprendedoras difiere significativamente del conjunto del país en la percepción de oportunidades. Los emprendedores regionales son más optimistas que el conjunto del país, particularmente los empresarios establecidos. Esta diferencia también se da en el grupo de personas que no está involucrada en actividades emprendedoras, pese a que la proporción es menor. Cuando se compara con el conjunto del país, estos son más optimistas.

## ASPIRACIONES EMPRENDEDORAS

- Los emprendedores en etapas tempranas muestran un mayor optimismo sobre la expansión del mercado, clientes en el extranjero y generación de más de diez empleos. Aunque la mayoría aspira a expandirse localmente, también considera

la expansión nacional e internacional, a diferencia del grupo de empresarios establecidos que solo aspira a expandirse localmente. Lo mismo ocurre con la novedad de productos o servicios que ofrecen: un porcentaje pequeño considera que su producto es novedoso a nivel mundial, con independencia de la etapa en que se encuentren.

- La tasa de emprendedores con alto potencial de crecimiento (expectativa de crear 19 o más empleos en los próximos cinco años), aumentó de un 2,7% en 2022 a un 4% en 2023.

### **CONDICIONES MARCO DEL CONTEXTO EMPRENDEDOR EN LA REGIÓN**

- En 2023, la valoración de las condiciones marco del contexto emprendedor regional mejoró en tres dimensiones, se mantuvo en una y empeoró ligeramente en cinco respecto al año 2022.
- Las dimensiones cuyas valoraciones mejoraron son el Acceso al financiamiento, la Infraestructura comercial y profesional y la Políticas de gobierno, aunque continúan siendo negativas. La Apertura al mercado interno ha mantenido la valoración del año anterior. La Transferencia de I+D y la Educación y Capacitación, tuvieron una valoración más negativa, mientras que los Programas de gobierno, las Normas Sociales y Culturales y el Acceso a infraestructura física continúan con una valoración positiva, pero disminuyeron respecto al año anterior.
- Los expertos regionales fueron más críticos que los nacionales en todas las dimensiones.

# EXECUTIVE SUMMARY

## ENTREPRENEURIAL ACTIVITY

- In 2023, the early-stage entrepreneurial activity rate reached 30.1%, surpassing the 26.4% achieved in 2022. This result is explained by a more than proportional increase in the nascent entrepreneurship rate, from 17.8% to 22.5%, and a slight decrease in the rate of new entrepreneurs, from 8.5% to 7.6%.
- The rate of entrepreneurs with more than three and a half years of activity dropped by over two percentage points, from 8.1% to 5.9%.
- The rate of entrepreneurial activity among women, regardless of stage, has increased. The rate of early-stage women entrepreneurs rose from 26.3% in 2022 to 30.1% in 2023, while the rate of established women entrepreneurs went from 5.6% to 6.0% during the same period. Among men, the early-stage entrepreneurial activity rate also increased, from 26.5% to 30.1%, although there was a significant drop in the established entrepreneur rate, from 10.2% to 5.9%.
- No gender gaps were identified at any stage of the entrepreneurial process.

## INDIVIDUAL ATTRIBUTES TOWARDS ENTREPRENEURSHIP

- In 2023, perceptions of individual attributes toward entrepreneurship were more homogeneous among the population involved in entrepreneurial activities, maintaining the gap with those not engaged in entrepreneurial activities. The most significant increase was seen among new entrepreneurs in their perception of good business opportunities. Established entrepreneurs maintained their perceptions of business opportunities, the knowledge they possess to start new businesses, and their fear of failure, although their perception of ease of doing business decreased.
- The percentage of positive responses regarding individual attributes of the regional population involved in entrepreneurial activities significantly differs from the national average regarding opportunity perception. Regional entrepreneurs, particularly established entrepreneurs, are more optimistic than the national average. This difference is also present among those not involved in entrepreneurial activities, although to a lesser extent than the national average. These individuals are more optimistic than the national average.

## ENTREPRENEURIAL ASPIRATIONS

- Early-stage entrepreneurs exhibit greater optimism regarding market expansion, foreign customers, and generating more than ten jobs. While most aspire to local expansion, they also consider national and international growth, unlike established entrepreneurs, who only aim for regional expansion. The same applies to the novelty of the products or services they offer: a small percentage believe their product is innovative globally, regardless of their stage.



- The rate of entrepreneurs with high growth potential (expecting to create 19 or more jobs in the next five years) increased from 2.7% in 2022 to 4% in 2023.

### **FRAMEWORK CONDITIONS OF THE ENTREPRENEURIAL CONTEXT IN THE REGION**

- In 2023, the evaluation of the framework conditions of the regional entrepreneurial context improved in three dimensions, remained stable in one, and slightly worsened in five compared to 2022.
- The improved dimensions were Access to financing, Commercial and professional infrastructure, and Government policies, although they remain negative. The Openness of the domestic market maintained the same rating as the previous year. The evaluation of R&D transfer and Education and training became more negative, while Government programs, Social and cultural norms, and Access to physical infrastructure, though still positive, declined compared to the previous year.
- Regional experts were more critical than national ones across all dimensions.



# ¿QUIÉN ES EL EMPRENDEDOR DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA?

Figura 1. Las 10 características del emprendedor en etapas tempranas





Global  
Entrepreneurship  
Monitor



# INTRODUCCIÓN

El Global Entrepreneurship Monitor (GEM) es uno de los proyectos de investigación internacionales más prestigiosos sobre la dinámica emprendedora en el mundo que se realiza desde el año 1999. En sus inicios, partieron diez países y, durante estos 25 años, han participado más de 100 economías del mundo. Chile se incorpora al GEM en 2002 y la Universidad Católica del Norte, a través del Centro de Emprendimiento y de la Pyme – CEMP se une a esta iniciativa a partir de 2007. Este estudio es parte del proyecto GEM Chile y de la Asociación Global de Investigación en Emprendimiento GERA (Global Entrepreneurship Research Association).

El proyecto GEM Región de Antofagasta se desarrolla desde hace diecisiete años constituyéndose en uno de los más longevos del CEMP. A lo largo de todos estos años, este estudio ha mostrado en cada informe anual cómo todos esos acontecimientos y crisis ocurridos en todo ese periodo han afectado la actividad emprendedora en la región. Este décimo séptimo informe da cuenta de la dinámica emprendedora del año 2023 con relación al año anterior.

La metodología de este informe está estandarizada y la información proviene, fundamentalmente, de dos fuentes. La primera es una encuesta a la población adulta sobre la valoración social del emprendimiento, sus atributos personales, aspiraciones y actividad de las personas involucradas en alguna etapa del proceso emprendedor. La segunda es una encuesta aplicada a las personas que están directa o indirectamente involucradas en el proceso emprendedor, denominadas "expertos". Esta encuesta mide sus percepciones sobre el entorno emprendedor de la región. En 2023, se entrevistó a 560 adultos y 40 expertos respondieron el cuestionario.

El informe está organizado en cinco partes: la primera presenta el Proyecto GEM, su modelo conceptual revisado, definiciones operativas y la metodología del proyecto. La segunda parte presenta los principales resultados de la actividad emprendedora en la región, partiendo con los atributos personales hacia el emprendimiento, la actividad y las aspiraciones emprendedoras a partir del análisis de las encuestas a la población adulta. La tercera parte describe la valoración de los expertos regionales sobre el contexto emprendedor. La cuarta parte aborda la relación de la actividad emprendedora con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por último, se concluye con algunas reflexiones en torno al emprendimiento en la Región de Antofagasta.

# 1

## **EL PROYECTO GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR - GEM** Su modelo conceptual, definiciones operativas y metodología

## 1.1. EL PROYECTO GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR - GEM

El proyecto GEM empezó con la participación de 10 países en 1999 y, desde entonces, ha tenido un proceso de expansión y revisión continua. La expansión se refiere al número de países que participan, más de 100 desde su inicio. En 2023 participaron 46 países. La revisión continua se refiere a la ambición explicativa del modelo conceptual que plantea el GEM. Para ello, se crea en el año 2004 la Asociación Global de Investigación en Emprendimiento – GERA (Global Entrepreneurship Research Association), una organización sin fines de lucro para servir como órgano supervisor.

El proyecto GEM mantiene como objetivos:

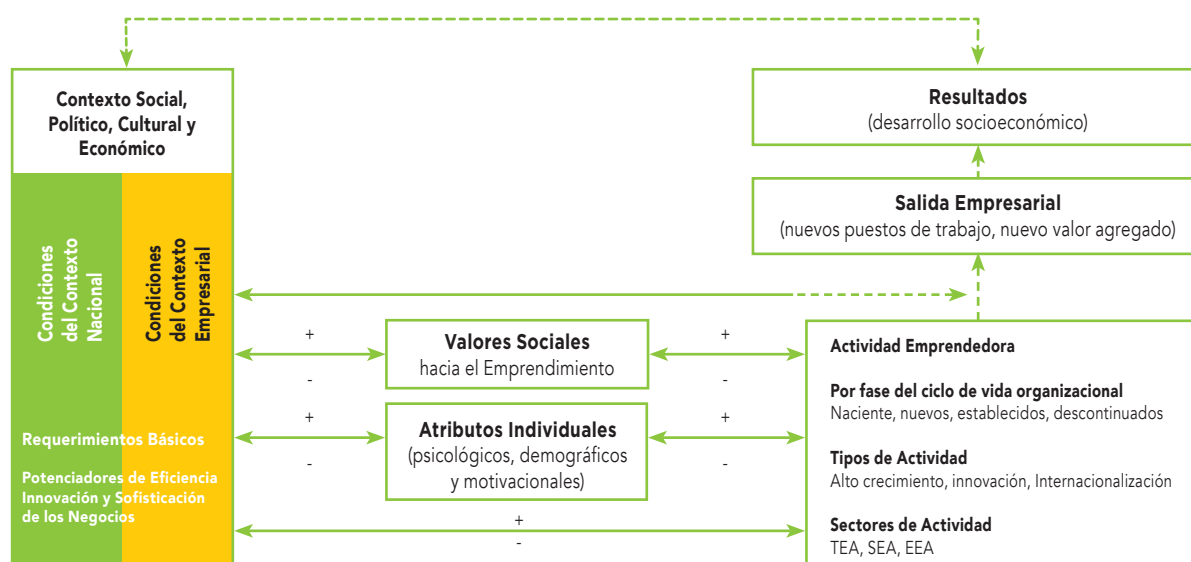
- Determinar en qué grado la actividad emprendedora influye en el crecimiento económico de las economías de los diferentes países;
- Descubrir los factores que favorecen o dificultan la actividad emprendedora, especialmente las relaciones entre las condiciones nacionales, valores sociales, características personales y de la actividad emprendedora;
- Identificar las implicaciones políticas para la mejora de la capacidad emprendedora en una economía.

## 1.2. EL MODELO CONCEPTUAL REVISADO DEL GEM

El modelo conceptual del GEM y las definiciones básicas, desde la creación del proyecto, siempre han estado en constante revisión. El nuevo modelo conceptual, que se muestra en la figura 2, es el resultado del proceso de revisión realizado en 2015. En esta revisión, como se menciona en el reporte de Chile, se establecieron relaciones bidireccionales, en su mayor parte, entre los bloques de variables del modelo que representan las condiciones para emprender, la propia actividad emprendedora y los resultados que se deriven de ella (ver figura 2).

Este modelo trata de mostrar que el comenzar un nuevo negocio es una decisión muy personal que refleja la competencia y motivación de la persona. Sin embargo, los emprendedores crean negocios dentro de un contexto de valores y marcos sociales que pueden promover u obstaculizar una mentalidad emprendedora: por ejemplo, alentando o desalentando la creatividad o el tomar riesgos (Sahasranaman y Nandakumar, 2020). Los emprendedores actúan dentro de un ecosistema emprendedor que puede proporcionar o restringir el acceso a los recursos, incluyendo el financiamiento y la experiencia. Estas relaciones se establecen en la figura 2.

**Figura 2. El Modelo Conceptual del GEM**



Fuente: [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)

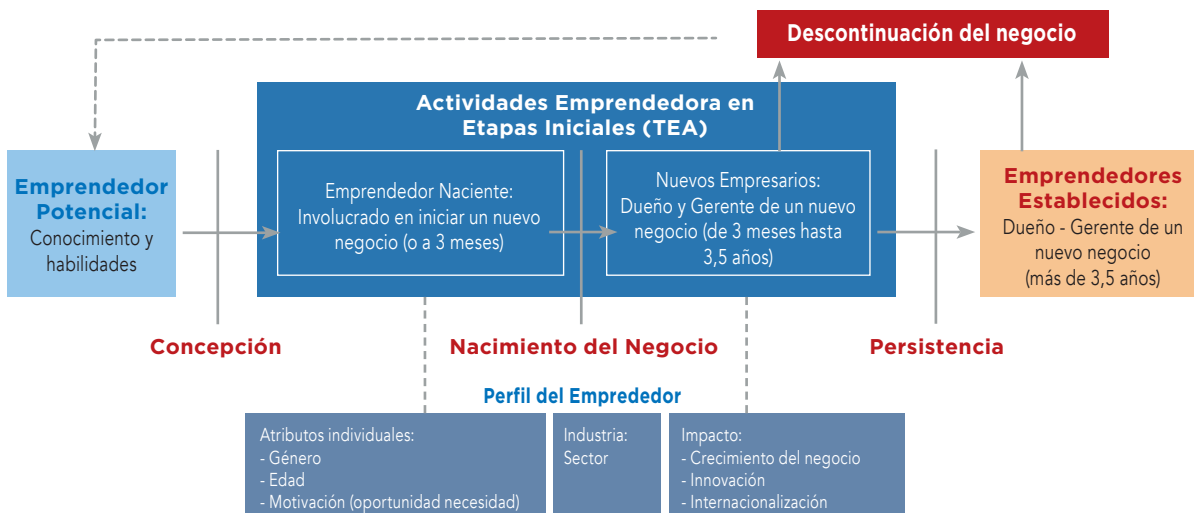
Hay una relación entre la decisión de iniciar un nuevo negocio y el entorno local, regional y nacional, que influye directamente (a través del acceso a los recursos) e indirectamente (a través de sus efectos en los valores sociales y las prioridades). Por otro lado, la interacción entre las características personales y el entorno también influyen en la puesta en marcha de una empresa, en términos de elección del sector, innovación y ambiciones. Esto afecta los potenciales resultados de cualquier nuevo negocio en términos de creación de empleo, innovación, valor agregado y, por tanto, el desarrollo económico (Figura 2).

### 1.3. DEFINICIONES OPERATIVAS DEL GEM

El emprendimiento es un fenómeno complejo que no tiene una única definición. El GEM, acorde con sus objetivos, considera que el emprendimiento no es un acto heroico de un individuo, independientemente del entorno en el que se realiza la actividad, sino que es la consecuencia de la interacción entre la percepción de oportunidades que detecta un individuo, la capacidad (motivación y habilidades) para actuar y las condiciones de su entorno, por lo que entiende que la actividad emprendedora es un proceso y observa a los individuos en las diferentes fases, desde la inicial, cuando el negocio está en gestación, pasando por la consolidación hasta llegar a la interrupción del negocio.

El emprendedor que tiene éxito en su negocio pasa por todas las etapas del proceso, por lo que estudiar sus acciones resulta útil para entender su comportamiento. Se considera desde esta perspectiva, que el proceso emprendedor parte antes de que la empresa esté operativa. La recolección de datos del GEM cubre el ciclo de vida completo del proceso emprendedor. Considera a los individuos desde que estos comprometen recursos para empezar un negocio del que esperan ser los dueños, e incluso han pagado alguna retribución, ya sea a terceras personas o a ellos mismos, hasta por tres meses. Ese pago marca el "momento del nacimiento" de un negocio. En esta fase, se les denomina Emprendedores Nacientes. A los que han pagado salarios durante más de tres meses hasta los 42 meses se les denomina Nuevos Empresarios. Así que la distinción entre emprendedores nacientes y nuevos empresarios depende de la antigüedad de la nueva empresa. El punto de corte de los 42 meses se ha definido por medio de una combinación de fundamentos teóricos y operativos. La tasa de emprendedores nacientes y de los nuevos empresarios son considerada por el GEM como Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales o TEA por sus siglas en inglés (Total Early-Stage Entrepreneurial Activity) y representa la dinámica de las nuevas empresas en un país. Este indicador se puede enriquecer adicionalmente mediante información relacionada con atributos individuales (sexo, edad), el impacto (el crecimiento del negocio, la innovación, la internacionalización) y la actividad (sectores) (figura 3). A

**Figura 3. El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM**



Fuente: [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)

aquellos que sobrepasan los 42 meses se les denomina Emprendedores Establecidos, es decir, son dueños y administran una empresa que ha estado operativa más de 42 meses. Estos emprendedores han sobrevivido el denominado “Valle de la Muerte” y han pasado las etapas iniciales. Una alta tasa de propietarios de negocios establecidos puede indicar condiciones positivas para la supervivencia de las empresas. Sin embargo, que un país tenga una tasa alta de emprendedores establecidos y baja de actividad emprendedora, supone la existencia de escaso dinamismo de la actividad emprendedora (Reynolds et al., 2005).

Es importante señalar que, a diferencia de la mayoría de la información sobre emprendimiento que toma a las nuevas y pequeñas empresas como unidad de análisis, el GEM estudia la actividad emprendedora de los individuos que inician y administran un negocio. Esto distingue al GEM de otras bases de datos, que suelen recoger información de los catastros de nuevas empresas.

#### 1.4. METODOLOGÍA DEL PROYECTO GEM

La metodología del GEM permite obtener una gran cantidad de información estandarizada sobre la actividad emprendedora de cada país y comparar entre los países participantes del proyecto y sus regiones. El equipo de datos del GERA coordina con los equipos nacionales el proceso de recolección de datos con el fin de obtener muestras representativas nacionales y regionales comparables. Para este proceso, se utilizan dos cuestionarios:

- La encuesta a la población adulta entre 18 y 64 años denominada APS por sus siglas en inglés: Adult Population Survey. Esta es estandarizada y traducida al idioma correspondiente de cada país y región, se aplica a través de una entrevista telefónica, cara a cara o una combinación de ambas, entre los meses de mayo y julio. Incluye preguntas precisas acerca de la participación en y la actitud hacia el emprendimiento. Con este instrumento, se recopilan los datos y se analizan en profundidad los elementos del modelo del GEM relacionados con la valoración social hacia el emprendimiento y los atributos personales, así como las

actitudes, actividades y aspiraciones emprendedoras de las personas. La muestra de la APS en cada país es de al menos 2.000 adultos. En Chile fue de 3,209 adultos entre 18 y 64 años, logrando obtener representatividad en las diecisiete regiones. En la Región de Antofagasta, la muestra de 2023 fue de 560 adultos.

En la edición 2023, se mantuvieron la mayoría de las preguntas realizadas en 2022, eliminándose aquellas vinculadas a la pandemia COVID-19. También, se incorporaron nuevas preguntas relacionadas con el impacto social y medio ambiental de las empresas.

- La encuesta nacional/regional a expertos, NES/RES por sus sigla en inglés: National/ Regional Expert Survey, es una encuesta de percepción, estructurada, estandarizada y traducida al idioma correspondiente de cada país o región, que se aplica a una muestra mínima de 36 personas seleccionadas porque tienen un amplio conocimiento del contexto emprendedor del país/región o porque son emprendedores con trayectoria que han pasado por todas las etapas del proceso emprendedor, a estas personas se les denomina expertos/as. Esta encuesta busca medir las percepciones sobre el entorno emprendedor y se realiza en el mismo periodo que la encuesta APS, es decir, entre mayo y julio. En 2023, participaron 241 expertos nacionales y en Antofagasta, 40 expertos respondieron la encuesta regional.

Además, el GEM utiliza diversas fuentes secundarias para complementar los indicadores de emprendimiento y comparar con otros datos internacionales. Toda esta información es analizada en conjunto para todos los países y sus regiones, estandarizada, homogenizada y posteriormente presentada en el informe global (GEM Global Report), en el de cada país (Country Report) y en el de cada región (Regional Report). En Chile, la Universidad del Desarrollo lidera el proyecto GEM de acuerdo con las instrucciones del GERA, y coordina el levantamiento, armonización y procesamiento de las encuestas APS y NES/RES a partir de la alianza con otras universidades como la Universidad Católica del Norte, que a través del Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) elabora el GEM de la Región de Antofagasta.

# 2

## **PRINCIPALES RESULTADOS DEL GEM REGIÓN ANTOFAGASTA 2023**



En este apartado, se presentan los principales resultados de la actividad emprendedora en la región correspondientes al año 2023, recogidos a partir de la encuesta a la población adulta (APS - Adult Population Survey). Se analizan los atributos individuales hacia el emprendimiento, la actividad emprendedora y las aspiraciones de los emprendedores.

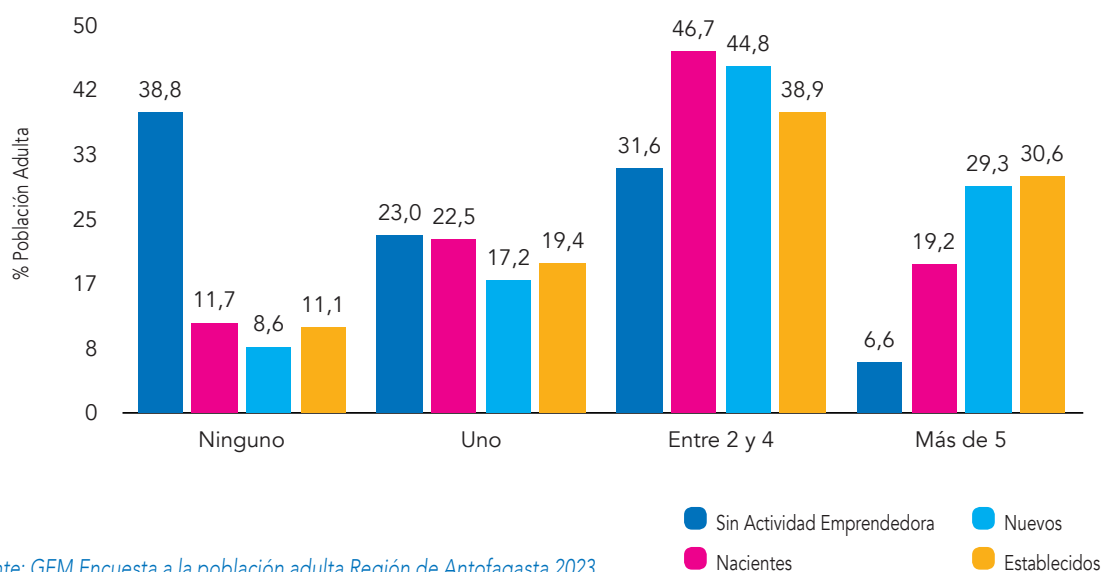
## 2.1. ATRIBUTOS INDIVIDUALES HACIA EL EMPRENDIMIENTO EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Los atributos individuales juegan un rol determinante en el desarrollo de la dinámica emprendedora y tienen que ver con las percepciones que tiene la población respecto a la facilidad de iniciar un emprendimiento, el optimismo y la creatividad, entre otras. Esto se mide en una escala de Likert de 5 puntos, donde 1 es completamente en desacuerdo y 5 completamente de acuerdo. En concreto, se analizan los atributos individuales que están vinculados con sus habilidades para relacionarse (el hecho de conocer a otros emprendedores); con la percepción individual sobre las buenas oportunidades de negocio y el querer capturarlas; con las capacidades (conocimiento, habilidades) para llevarlas a cabo; con la posibilidad de fracasar (el miedo al fracaso); y con la percepción que tienen sobre la facilidad para abrir un negocio.

Para analizar los atributos personales con más detalle, se ha agrupado a la población en función de las diferentes etapas del proceso emprendedor, incluyendo también a aquellos que no tienen ningún vínculo con el emprendimiento. La figura 4 muestra que las personas que no están vinculadas a alguna actividad emprendedora conocen a menos emprendedores que aquellas que sí están vinculadas con alguna etapa del proceso emprendedor. Se observa que un 38,8% de la población adulta no involucrada en actividades emprendedoras no conoce a ningún emprendedor. Este porcentaje es significativamente menor cuando se trata de emprendedores nacientes, nuevos o establecidos. A medida que los emprendedores avanzan en el proceso emprendedor conocen a más emprendedores. En promedio, un 45,8% de los emprendedores en etapas tempranas (nacientes y nuevos) conoce entre dos y cuatro emprendedores y casi de un tercio de los empresarios establecidos conoce a más de cinco emprendedores (Figura 4).

Con respecto a la percepción de oportunidades en la región, los resultados de 2023 muestran mayor optimismo en la población en general con respecto al conjunto del país. En el grupo de emprendedores, independiente de la etapa en que se encuentren, las respuestas afirmativas superan el 65,0%, mientras que en el grupo sin actividad emprendedora el porcentaje alcanza un 58,8% (Tabla 1). En el conjunto del país, las proporciones

**Figura 4. ¿A cuánta gente que haya iniciado una empresa o se haya autoempleado en los últimos dos años conoce Ud. personalmente? (%)**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

de los emprendedores en etapas tempranas son iguales o próximas a los resultados de Antofagasta, mientras que se observa un mayor pesimismo en el grupo de empresarios establecidos y en aquellos que no están vinculados a la actividad emprendedora.

Con respecto al año anterior, en Antofagasta, las expectativas han aumentado en el grupo sin actividad

emprendedora y en los nuevos empresarios, mientras que en los otros grupos se ha mantenido. En el país, las expectativas han aumentado en todos los grupos (ver Romaní et al. 2023 y Tabla 1).

Respecto a la percepción sobre sus conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un negocio o empresa, existen diferencias significativas

**Tabla 1. Atributos individuales de actitud hacia el emprendimiento (Porcentaje de respuestas de las escalas 4 y 5)**

¿Cree usted que en los próximos seis meses habrá buenas oportunidades para empezar un nuevo negocio o empresa en el lugar donde vive?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	<b>58,8 %</b>	<b>69,0 %</b>	<b>65,8 %</b>	<b>66,7 %</b>
Chile	<b>47,0 %</b>	<b>69,0 %</b>	<b>64,3 %</b>	<b>48,8 %</b>

¿Considera que usted posee los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un nuevo negocio o empresa?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	<b>62,5 %</b>	<b>88,8 %</b>	<b>88,0 %</b>	<b>89,0 %</b>
Chile	<b>58,9 %</b>	<b>88,8 %</b>	<b>92,4 %</b>	<b>87,5 %</b>

¿El temor al fracaso le impide iniciar un nuevo negocio?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	<b>51,0 %</b>	<b>31,6 %</b>	<b>39,1 %</b>	<b>40,1 %</b>
Chile	<b>53,0 %</b>	<b>32,3 %</b>	<b>32,8 %</b>	<b>43,0 %</b>

¿Considera usted que en su país es fácil abrir un negocio?				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	<b>44,5 %</b>	<b>47,4 %</b>	<b>41,7 %</b>	<b>39,1 %</b>
Chile	<b>41,3 %</b>	<b>48,1 %</b>	<b>48,8 %</b>	<b>50,0 %</b>

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2023.

entre la población adulta involucrada en actividades emprendedoras y la que no lo está. La proporción de emprendedores que, con independencia de la etapa en que se encuentran, considera que tiene las habilidades y experiencia para abrir una empresa es significativamente más alta (88% o más) que la proporción de personas sin vínculo emprendedor (62,5% en el caso de Antofagasta y 58,9% en el conjunto del país) (Tabla 1). No hay diferencias significativas entre las percepciones en la región y en el país, ni se han observado diferencias con respecto a los resultados del año anterior (ver Romaní et al., 2023).

El temor al fracaso es otro atributo personal que se evalúa. Al respecto, la tabla 1 muestra que hay diferencias significativas entre los grupos involucrados y no involucrados en actividades emprendedoras, tanto en la región como en el país. En 2023, se observa que a medida que van avanzando en el proceso emprendedor, aumenta la proporción de emprendedores que declaran tener temor al fracaso. Con respecto al año anterior, los resultados han cambiado significativamente, en el grupo de emprendedores nacientes. En 2022 el 44,4% de los emprendedores de este grupo señala que el temor al fracaso les impide iniciar un nuevo negocio, mientras que, en 2023, menos de un tercio, es decir, un 31,8% opina lo mismo. En el resto de los grupos de emprendedores y no vinculados a actividades emprendedoras no ha habido diferencias significativas (Ver Romaní et al. 2023 y Tabla 1). Tampoco hay diferencias significativas con respecto al conjunto del país (Tabla 1).

Finalmente, se preguntó por la percepción sobre la facilidad de abrir una empresa. En Antofagasta, los resultados del año 2023 muestran que en promedio un 43,3% de la población señala que es fácil abrir un negocio. Sin embargo, hay diferencias al interior del grupo de emprendedores. Se observa más optimismo en el grupo de emprendedores nacientes que en el de nuevos empresarios y en el de empresarios establecidos (Tabla 1). Una situación diferente ocurre en el conjunto del país, donde hay una diferencia de más de seis puntos porcentuales entre el grupo sin actividad emprendedora y el grupo de emprendedores. En este último grupo la percepción sobre la facilidad de abrir un negocio, aumenta a medida que avanzan en el proceso emprendedor (Tabla 1). Si analizamos los resultados entre Antofagasta y el conjunto del país, se observa diferencia significativa entre los nuevos empresarios y los establecidos (Tabla 1). Al comparar con los resultados obtenidos en 2022, se puede afirmar que la proporción de emprendedores,

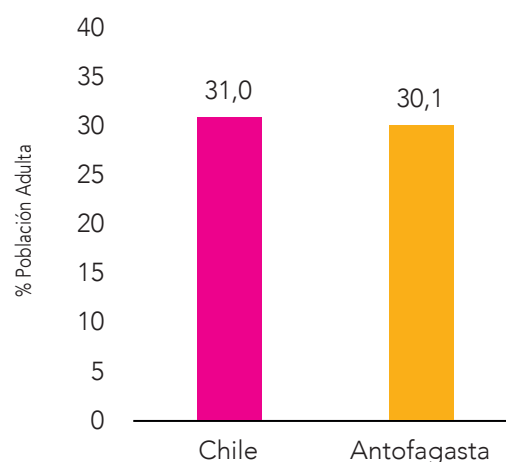
independiente de la etapa en que se encuentren, que considera que en su país es fácil iniciar un negocio, ha disminuido en promedio de un 51,7% en 2022 a un 42,7% en 2023 (Ver Romaní et al. 2023 y Tabla 1).

## 2.2. ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

### 2.2.1. TASAS DE EMPRENDIMIENTO

El índice de actividad emprendedora medido por la TEA (Total Entrepreneurial Activity) incluye tanto a los emprendedores nacientes como a los nuevos empresarios y se conoce también como índice de actividad emprendedora en etapas iniciales o etapas tempranas (emprendedores con hasta tres años y medio de actividad). En 2023, este índice alcanza un 30,1% ligeramente por debajo del conjunto del país, que obtuvo un 31% (Figura 5). Como se viene reiterando en informes previos, tasas por encima del 20% son propias de los países menos desarrollados, por lo que es importante analizar la calidad de estos emprendimientos y su sostenibilidad en el tiempo.

**Figura 5. Actividad emprendedora en etapas iniciales**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2023.

Al analizar la evolución de la tasa de actividad emprendedora en el periodo 2022/2023, se observa un incremento más de tres puntos porcentuales, pasando de un 26,4% en 2022 a un 30,1% en 2023. Este incremento se debe fundamentalmente a que la tasa de emprendedores

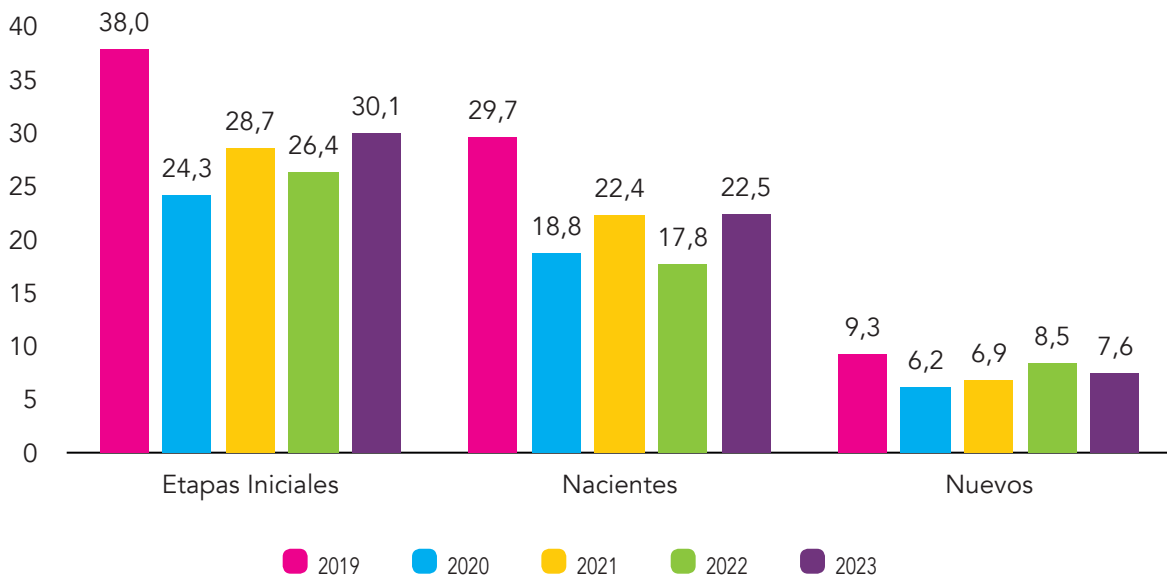
nacientes aumenta en mayor proporción que la disminución de la tasa de los nuevos empresarios. La primera pasa de un 17,8% a un 22,5% y la segunda baja ligeramente de un 8,5% a un 7,6% en ese mismo periodo (Figura 6).

Al analizar los últimos cinco años, se observa que antes de la pandemia la tasa de actividad emprendedora alcanzaba un nivel de 38% con tasas de emprendedores nacientes cercanas al 30% y de establecidos que superan el 9%. Durante el primer año de pandemia, es decir, en 2020, la TEA cae casi 14 puntos porcentuales debido a la disminución tanto de la tasa de emprendedores nacientes como de los nuevos empresarios. El segundo año de la pandemia sube más de cuatro puntos porcentuales, gracias al ligero aumento en sus componentes (Figura 6). El tercer año de la pandemia, la actividad emprendedora sufre una ligera caída y en el año 2023, de vuelta a la normalidad, esta tasa se incrementa en más de tres puntos

porcentuales, pese a la leve disminución de la tasa de los nuevos empresarios (Figura 6).

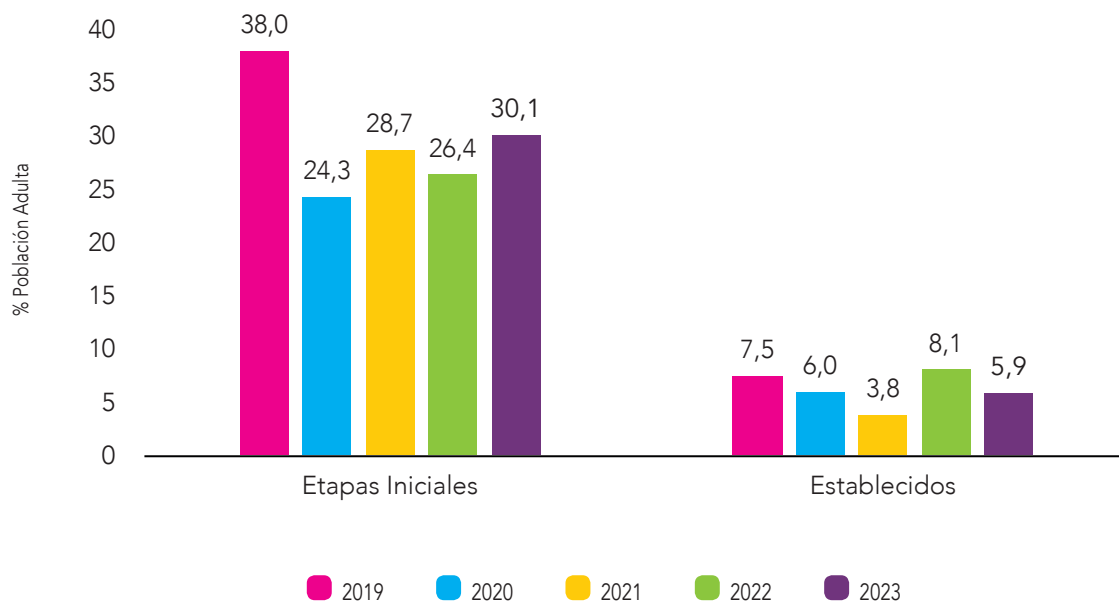
En esa misma línea, en el proceso emprendedor, también debe tenerse en cuenta la proporción de empresarios establecidos, es decir, aquellos dueños o gerentes de empresas con más de tres años y medio de antigüedad. En la región, esta tasa ha tenido alzas y caídas en los últimos cinco años. Antes de la pandemia, la tasa de empresarios establecidos era de un 7,5% y cae a un 3,8% en el segundo año de la pandemia. En el tercer año, se logra recuperar alcanzando un 8,1% y ya en el año 2023 cae nuevamente a un 5,9%. Todavía no son claras las razones de esta disminución, que podría ser una señal de ajuste de parte de los empresarios establecidos luego del periodo de pandemia. Lo que sí está claro es que la brecha entre etapas del proceso emprendedor se ha incrementado en este último año con respecto al año 2022 (Figura 7).

**Figura 6. Evolución de la Actividad Emprendedora en etapas iniciales por composición en los últimos cinco años**



Fuente: GEM Encuesta a la población Adulta Antofagasta 2023.

**Figura 7. Actividad Emprendedora por etapas 2019-2023**

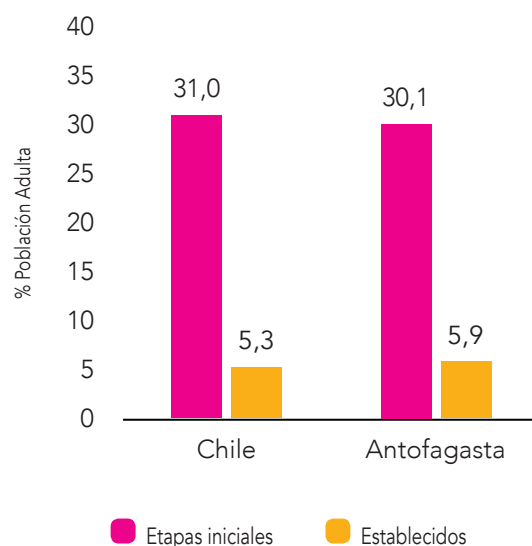


Fuente: GEM Encuesta a la Población Adulta Antofagasta 2023.

Cuando se compara la tasa de actividad emprendedora de la región con el conjunto del país, se observa que no hay diferencias significativas (Figura 8). Sin embargo, la brecha entre etapas del proceso emprendedor, es mayor en el país que en Antofagasta, lo que muestra la vulnerabilidad de los emprendimientos en el tiempo. Esta es una característica de países en desarrollo y Chile no es indiferente a esa realidad. Este resultado muestra la gran cantidad de población vinculada a emprendimientos que no logran madurar y sobrevivir dentro del país.

En países más desarrollados o en aquellos cuyas economías se basan en la innovación, las brechas entre etapas del proceso emprendedor no son significativas, inclusive en algunos casos son mayores las tasas de los empresarios establecidos que las de los emprendedores en etapas tempranas. Algunos ejemplos de estos países son: Grecia, Noruega y Corea, donde la tasa de actividad emprendedora es de un 6,7%, 6,9% y 10,2% respectivamente, mientras que la tasa de los empresarios establecidos está por encima, con un 14,7%, un 7,6% y un 19,7% respectivamente (GEM, 2024).

**Figura 8. Actividad Emprendedora en Chile y Antofagasta**



Fuente: GEM Encuesta a la Población Adulta Chile 2023.

En la tabla 2, se infiere a partir del Censo 2017, cuántas personas de la Región de Antofagasta serían, en estos momentos, empresarios nacientes, nuevos empresarios y empresarios establecidos. Es importante mencionar que estos datos deben tomarse con cautela dado el dinamismo demográfico de la región durante los últimos años. En 2023, más de un tercio de la población regional adulta, es decir más de 180.000 adultos han estado involucrados en alguna etapa del proceso emprendedor. Resta averiguar la calidad de estos emprendimientos y su valor agregado para la región.

**Tabla 2. Aproximación del número de habitantes de la Región de Antofagasta involucrados en alguna etapa de la actividad emprendedora.**

Actividad Emprendedora	Índice	N° Personas
Emprendedores nacientes	22,5 %	114.136
Nuevos empresarios	7,6 %	38.553
Personas involucradas en actividades emprendedoras en etapas iniciales	30,1 %	152.689
Emprendedores establecidos	5,9 %	29.929
Personas involucradas en la actividad emprendedora	36,0 %	182.618

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo 2017 (población entre 18 y 64 años = 507.272 personas).

### 2.2.2. MOTIVOS DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ETAPAS INICIALES

Desde 2019, el proyecto GEM considera que los individuos se involucran en alguna actividad emprendedora por diversos motivos, entre ellos: marcar una diferencia en el mundo, generar una renta muy alta, continuar una

tradición familiar o generar un ingreso debido a la escasez de empleo. La pregunta presenta cuatro afirmaciones con estos motivos valorados en una escala de Likert de 1 a 5, según el grado de acuerdo.

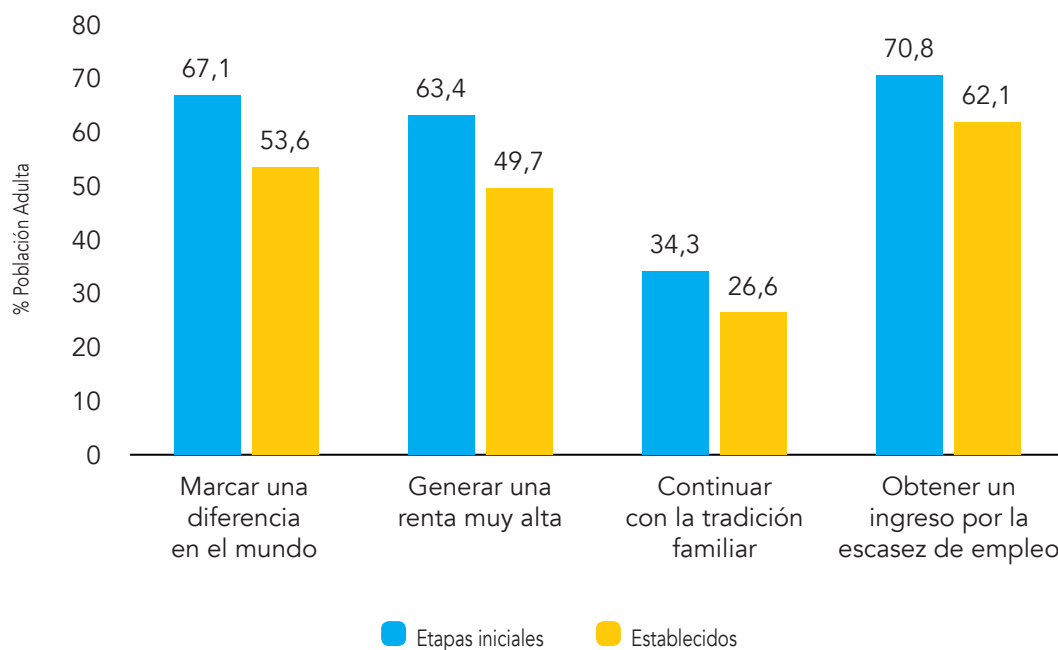
En 2023, los resultados, considerando solamente los porcentajes de las escalas 4 y 5, es decir, "algo y fuertemente de acuerdo", muestran que la principal motivación tanto para los emprendedores en etapas iniciales como para los establecidos es el obtener un ingreso por la escasez de empleo, con un 70,8% y un 62,1% respectivamente (Figura 9). Con respecto al año anterior, el porcentaje ha aumentado significativamente en el grupo de emprendedores en etapas tempranas pasando de un 62,5% en 2022 a un 70,8%. Mientras que, en el grupo de empresarios establecidos ha disminuido de un 69,2% a un 62,1% en ese mismo periodo (ver Romaní et al., 2023). En el grupo de emprendedores en etapas tempranas la segunda opción elegida fue la de marcar una diferencia en el mundo, seguida de generar una renta muy alta, con un 67,1% y un 63,4%. En ambos grupos, la motivación por continuar con la tradición familiar representa menos del 35% (Figura 9).

No se han identificado diferencias significativas con respecto a los resultados obtenidos en Chile (ver Guerrero y Yáñez-Valdés, 2024).

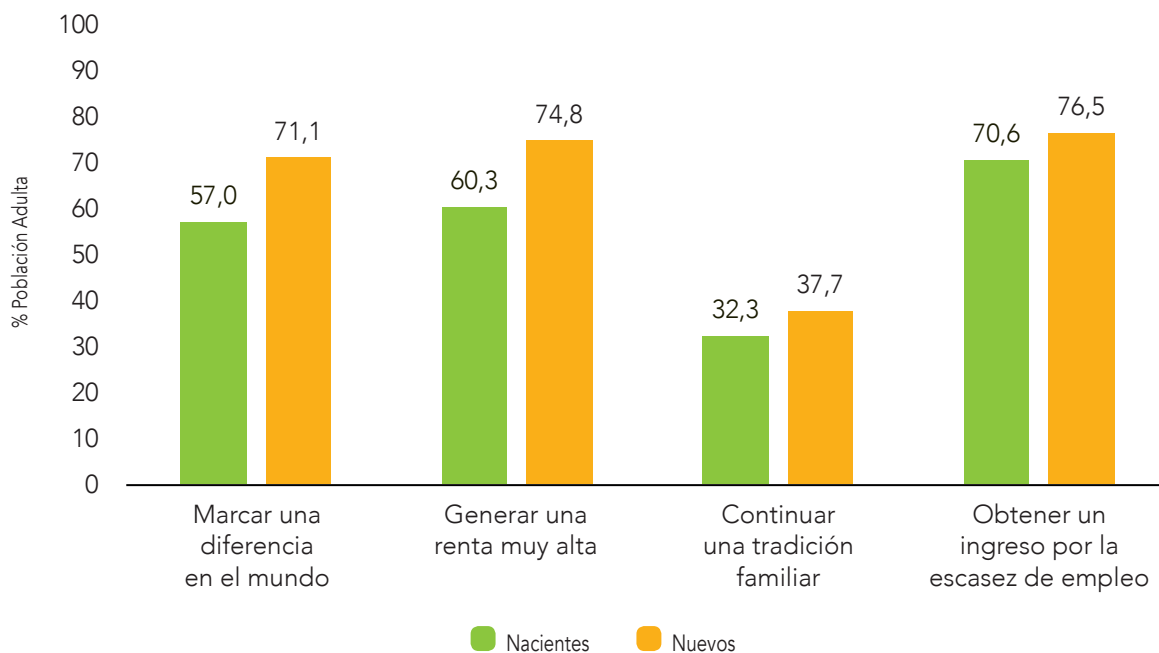
Cuando se descompone la tasa de actividad emprendedora en etapas tempranas en nacientes y nuevos, los resultados reflejan que la principal motivación para ambos grupos de emprendedores es obtener un ingreso por la escasez del empleo, con un 70,6% y un 76,5% respectivamente. Las otras motivaciones tienen porcentajes menores, pese a ello, es importante destacar que, en el grupo de emprendedores nacientes, el segundo lugar en las motivaciones ocupa el generar una renta muy alta, seguido de marcar una diferencia en el mundo, con un 74,8% y un 71,1% respectivamente. Continuar con la tradición familiar es la opción que ha tenido un menor porcentaje, un 32,3% en el grupo de emprendedores nacientes y un 37,7% en el de nuevos empresarios (Figura 10).

Comparado con el año anterior, las diferencias más significativas se dan en la motivación vinculada a la obtención de ingresos por la escasez del empleo que ha aumentado de un 63,3% en 2022 a un 70,6% para el grupo de emprendedores nacientes y de un 60,9% a un 76,5% respectivamente en el mismo periodo.

**Figura 9. Motivación de los emprendedores por etapa**



**Figura 10. Motivaciones de los emprendedores nacientes y nuevos**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Antofagasta 2023.

### 2.2.3. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS EMPRENDEDORES

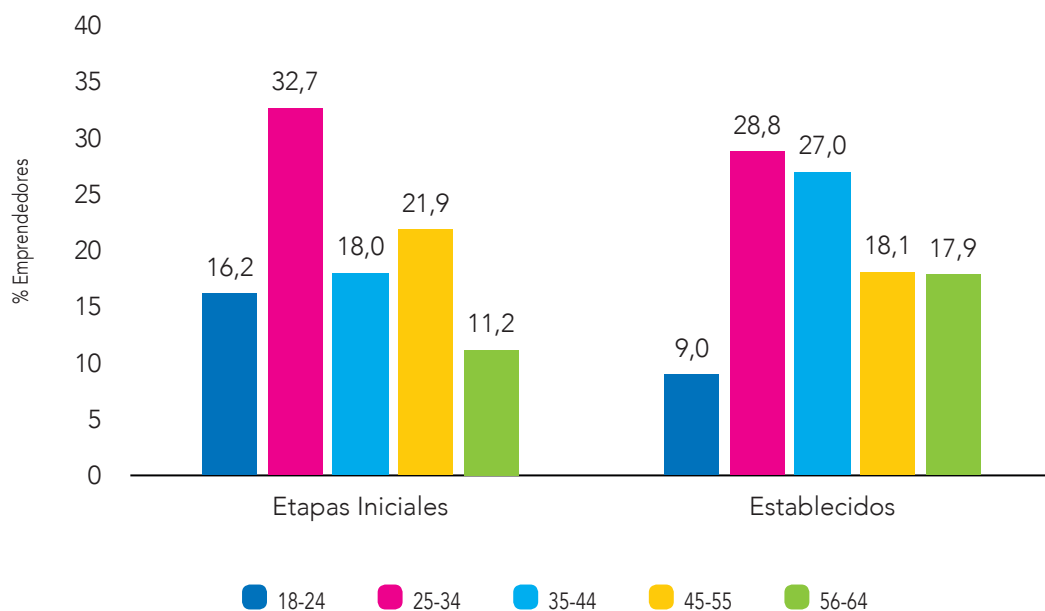
#### EDAD Y GÉNERO

La figura 11 muestra la distribución de los rangos etarios por etapa de actividad emprendedora. Esta distribución difiere dependiendo de la etapa en que se encuentra el emprendedor. En el grupo de emprendedores en etapas tempranas, la mayor proporción de emprendedores se encuentra entre los 25 y 34 años. Este rango concentra al 32,7% de esos emprendedores, mientras que, en el grupo de emprendedores establecidos la mayor proporción se encuentra en el rango de los 25 a los 44 años, un 55,8% (Figura 11). La distribución etaria ha cambiado significativamente respecto al año 2022 en el grupo de emprendedores establecidos mientras que en el de etapas iniciales casi se ha mantenido (ver Romaní et al. 2023). En 2022, por ejemplo, en el grupo de empresarios establecidos, la mayor concentración se daba en el rango entre 35 a 44 años con un 40% (ver Romaní et al., 2023), mientras que, en 2023, los mayores porcentajes se centran entre los rangos 25 a 34 y de 35 a 44 años con un 28,8% y un 27,0% respectivamente. En los rangos posteriores los porcentajes no superan el 20%.

Con respecto al género, los resultados de 2023 muestran que las tasas entre hombres y mujeres emprendedoras en etapas tempranas, son iguales mientras que en el caso de los establecidos la diferencia es apenas de una décima, lo que significa que no hay brecha de género en cada grupo de emprendedores (Figura 12). La brecha se mantiene en ambos grupos entre etapas del proceso emprendedor. La tasa de emprendedores en etapas tempranas, independiente del género es cinco veces la tasa de los establecidos, nuevamente el tema de la sobrevivencia de las empresas se hace presente en ambos grupos independiente del género.

Al comparar con los resultados del año 2022, en 2023 se observa que la tasa de actividad emprendedora de los empresarios establecidos ha caído en más de cuatro puntos porcentuales, mientras que la de las mujeres se ha incrementado ligeramente. Situación diferente ocurre en el grupo de emprendedores nacientes, donde en ambos casos (emprendedores hombres y mujeres) la tasa se incrementa a un 30,1% (Ver Romaní et al. 2023 y Figura 12).

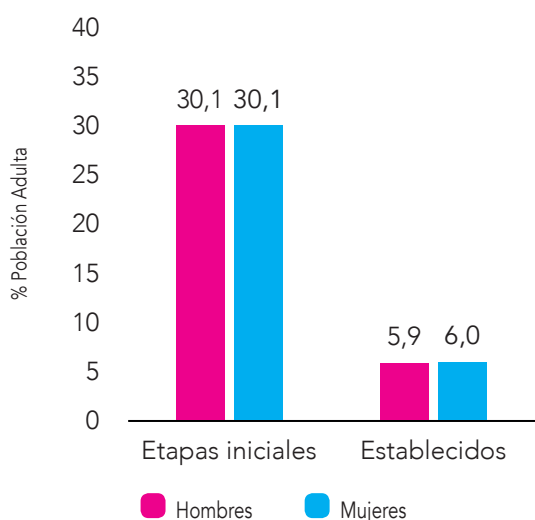
**Figura 11. Rangos de edad por tipo de actividad emprendedora**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.



**Figura 12. Actividad Emprendedora por tipo y género**



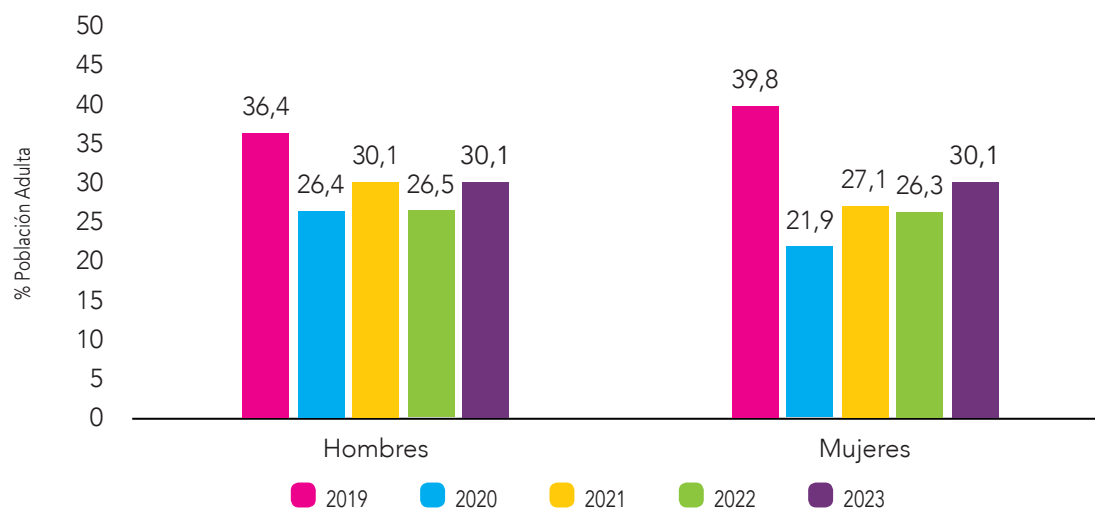
Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

Cuando se analiza la evolución de la actividad emprendedora por etapas y por género, se observa que, en el grupo de emprendedores en etapas iniciales, en 2019 antes del estallido social y la pandemia, la tasa de actividad emprendedora de las mujeres superaba por primera vez la de los hombres en tres puntos porcentuales (Figura 12.1). Sin embargo, en 2020, al inicio de la pandemia, esta tasa

cae significativamente de un 39,8% a un 21,9% y sube al 27,1% en el segundo año de la pandemia, aunque baja ligeramente en el tercer año a un 26,3%. En el periodo de vuelta a nueva normalidad vuelve a subir a un 30,1% eliminándose la brecha de género en 2023. Situación parecida ocurre en el caso de los hombres en estos años. La tasa cae de un 36,4% en 2019 a un 26,4% en 2020, sube a un 30,1% en el año 2021, vuelve a bajar en 2022 a un 26,5% y sube a un 30,1% en 2023. Estas variaciones cíclicas anuales son un reflejo de la falta de una consolidación de la actividad emprendedora luego de la pandemia. Destaca también que, en 2023, la brecha de género en etapas tempranas desaparece, lo cual muestra de alguna manera la reincorporación de las mujeres en la actividad emprendedora (Figura 12.1).

Con respecto a la evolución de la actividad de los empresarios establecidos, los resultados también muestran que, en el periodo previo al estallido social y previo a la pandemia, en 2019, la tasa de empresarias establecidas estaba por encima de la tasa de los hombres, generándose una brecha de género a favor de la mujer (Figura 12.2). En el primer año de la pandemia, la tasa de las mujeres cae de un 8% a un 5,5% y en el segundo año de la pandemia se reduce a apenas un 1,5%. Sin embargo, en 2022 esta tasa vuelve a remontar alcanzando un 5,6% y sigue subiendo en el año 2023 a un 6,0%. Situación diferente ocurre con los hombres en este grupo. Antes de la pandemia la tasa era de un 7,1%, sin embargo, los dos años siguientes baja a un 6,3% y aun 5,8% respectivamente, mientras que, en

**Figura 12.1 Actividad emprendedora en etapas iniciales por género 2019-2023**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

2022, experimenta un alza significativa, llegando a un 10,2% para luego caer a un 5,9% en 2023. Destaca que, en la vuelta a la nueva normalidad, en 2023, la tasa de empresarios establecidos ha caído más de cuatro puntos porcentuales, mientras que la de las mujeres ha subido ligeramente, desapareciendo la brecha de género en este último año (Figura 12.2).

### NIVEL EDUCATIVO

El GEM utiliza indicadores estandarizados para medir el nivel educativo con el fin de poder compararlos internacionalmente. Se identifican cuatro categorías: básica, secundaria, técnica y profesional y educación superior (universitaria y postgrados). En 2023, continúa predominando la proporción de emprendedores (independiente de la etapa en que se encuentren) con nivel universitario y postgrado, un 51,8% en el grupo de emprendedores en etapas tempranas y un 65,7% en el grupo de los establecidos (Figura 13). Destacar que la proporción de emprendedores en etapas tempranas con nivel secundario es mayor que la de los establecidos, un 26,1% versus un 15%. No se observan empresarios establecidos con educación básica.

Con respecto al año anterior, se observa un incremento en el nivel de estudios universitarios y postgrado en ambos grupos. Mientras que emprendedores con nivel

técnico y profesional ha disminuido en el caso de los emprendedores en etapas tempranas y ha aumentado en el caso de los establecidos. Situación contraria se da en el nivel secundario (ver Romaní et al. 2023 y Figura 13).

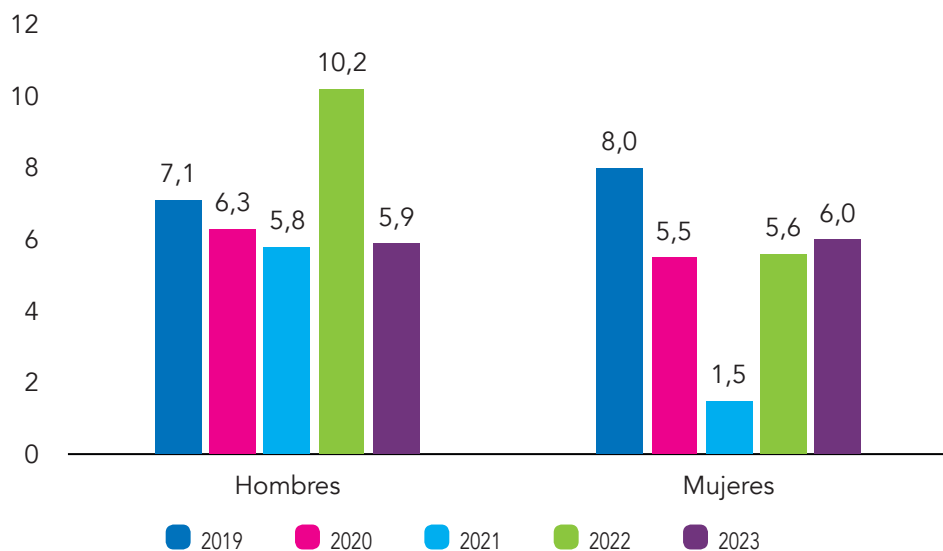
### NIVEL DE INGRESO

Otro de los indicadores que tradicionalmente se ha considerado relevante para explicar la actividad emprendedora es el nivel de ingresos de los hogares. En este informe, se utiliza el criterio nacional que determina el nivel socio económico para analizar la incidencia del emprendimiento en cada una de sus cinco categorías, que corresponden a la siguiente distribución del ingreso:

E:	menos de \$230.000;
D:	\$230.001 a \$400.000;
C3:	\$400.001 a \$680.000;
C2:	\$680.001 a \$1.200.000; y
ABC1:	Más de \$1.200.000.

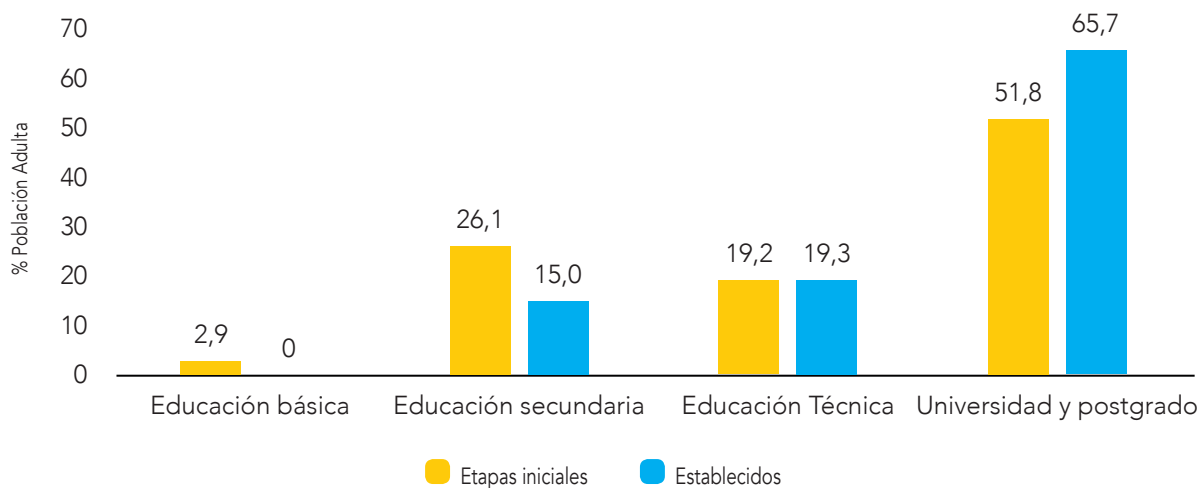
Cuando se utiliza esta clasificación, los resultados se comportan según lo esperado en el grupo de emprendedores en etapas tempranas, es decir, la mayor concentración de emprendedores se da en la categoría de mayor renta familiar, es decir, ABC1 con un 45,8%, y en C2 con un 32,7%, mientras que las demás categorías son representadas por un 13% o menos de emprendedores

**Figura 12.2 Actividad emprendedora establecida por género 2019- 2023**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

**Figura 13. Actividad Emprendedora por nivel educativo**

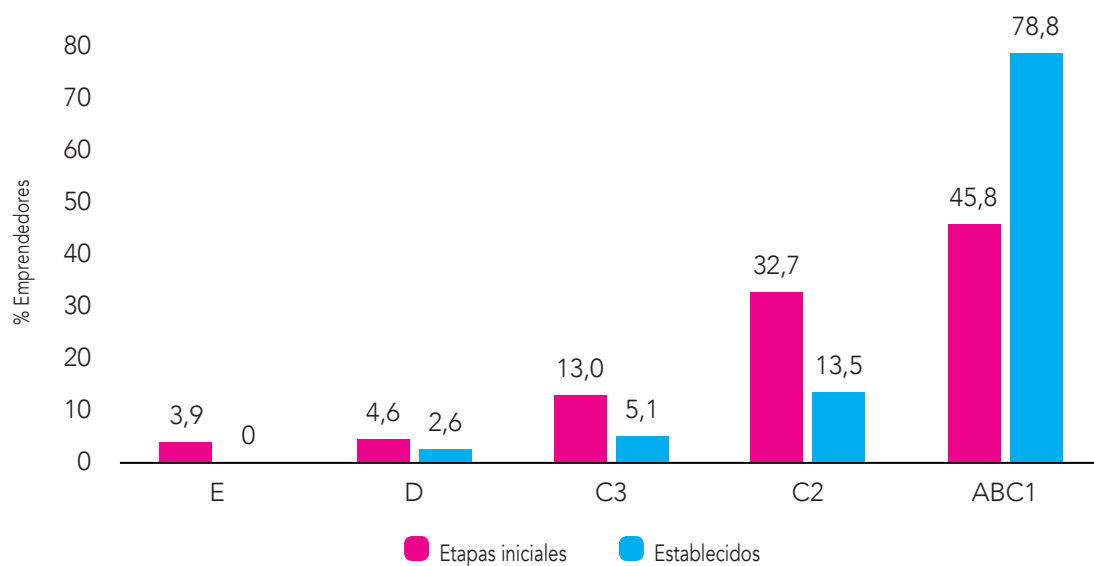


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

de este grupo (Figura 14). Situación diferente ocurre en el grupo de empresarios establecidos, donde la mayor concentración de empresarios están en la categoría ABC1 con un 78,8%, mientras que en los otros niveles de ingresos se encuentran menos del 14% de los empresarios

de este grupo. Es importante mencionar que, respecto al año anterior, se ha producido un incremento significativo en la proporción de empresarios con niveles de ingresos familiares en la categoría ABC1, que ha pasado de un 64% a un 78,8% (ver Romaní et al., 2023 y Figura 14).

**Figura 14. Actividad emprendedora según ingreso familiar**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

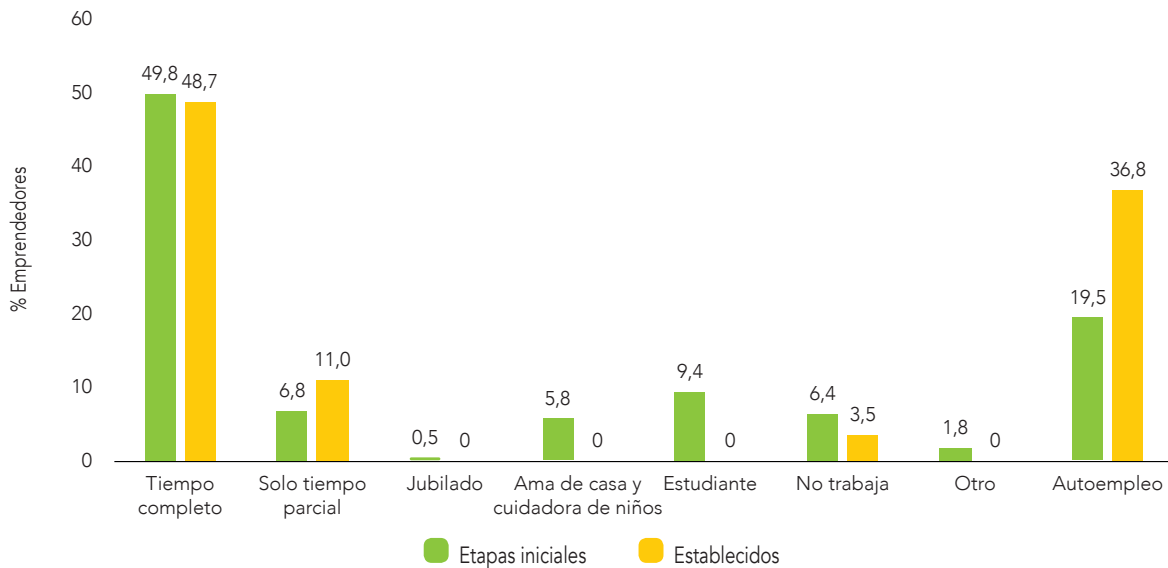
### Situación laboral de los emprendedores

En 2023, la situación laboral de los emprendedores (independiente de la etapa en que se encuentran) se concentra en el empleo a tiempo completo para un tercero, con un 49,8% y un 48,7% (Figura 15). En el grupo de emprendedores en etapas tempranas, un 19,5% se declara autoempleado, mientras que las otras opciones representan menos del 10%. En el grupo de empresarios establecidos, además de trabajar a tiempo completo para otros, más de un tercio se declara autoempleado, y un 11% señala que trabaja a tiempo parcial, las otras categorías tienen menos del 5% de representatividad (Figura 15). Esta distribución ha cambiado significativamente con respecto al año anterior. En 2023, se ha incrementado significativamente el porcentaje de emprendedores que trabajan a tiempo completo para otros, de un 38,6% a un 49,8% en el grupo de emprendedores en etapas tempranas, mientras que ha disminuido considerablemente el autoempleo de un 37,9% a un 19,5% en el primer caso y de un 69,2% a un 36,8% en el segundo durante el mismo periodo.

### Sectores Industriales de la Actividad Emprendedora

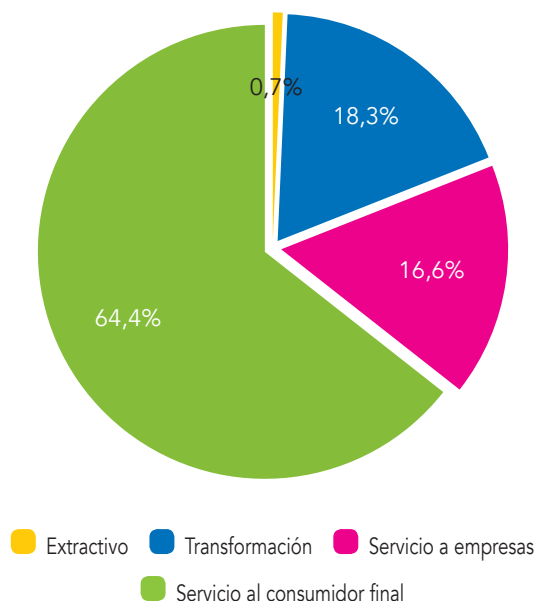
En 2023, la distribución sectorial del emprendimiento en el grupo de emprendedores en etapas iniciales de la Región de Antofagasta ha variado con respecto a 2022 (Romaní et al., 2023). En este grupo, sigue predominando el sector de servicios al consumidor final que ha tenido un incremento significativo, pasando de un 52% en 2022 a un 64,4% en 2023 (Figura 16). El sector de transformación ha caído casi en 9 puntos porcentuales, de un 27% a un 18,3% en ese mismo periodo. El sector de servicios se ha mantenido y el primario no llega ni al 1%, disminuyendo de un 4,9% a un 0,7% en el mismo periodo (Figura 16). Los resultados regionales no difieren significativamente de los obtenidos en el país y siguen mostrando poca diversificación productiva y una orientación hacia actividades con bajo valor añadido (Guerrero y Yáñez-Valdés, 2024).

**Figura 15. Situación laboral de los emprendedores**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

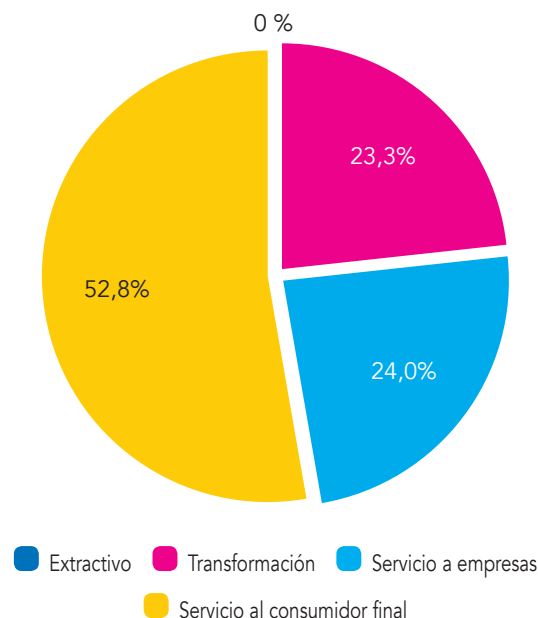
**Figura 16. Actividad emprendedora en etapas iniciales por sector económico**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

En el grupo de emprendedores establecidos, las variaciones en la distribución sectorial han sido significativas en algunos sectores con respecto a 2022. La proporción de emprendedores orientados al sector del consumidor final sigue predominando, y no ha variado respecto al año anterior. El sector donde se ha producido un incremento significativo ha sido en el de transformación que ha pasado de 14,5% a un 23,3%. El sector servicios a empresas ha caído tres puntos porcentuales, de un 27% a un 24% (Figura 17). No se han identificado emprendimientos en el sector primario, a diferencia del año 2022 que representó un 5,9%.

**Figura 17. Actividad emprendedora establecida por sector económico**



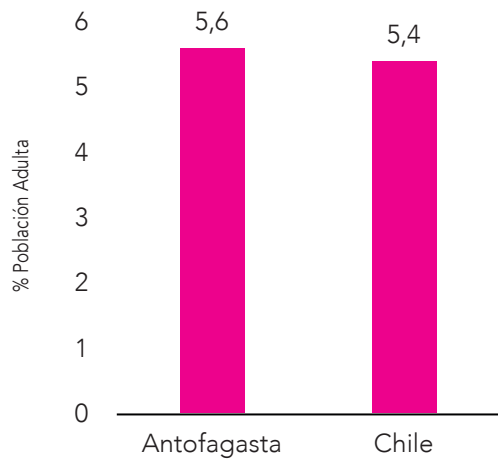
Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

### Cierre o culminación de la actividad emprendedora

El cierre o discontinuidad de actividades es parte del proceso emprendedor. Una persona que cierra o discontinúa la actividad puede volver a emprender en algún otro momento. A esta acción de iniciar nuevamente un nuevo negocio también se le conoce como re-emprendimiento. En la literatura, existen más estudios vinculados con el éxito emprendedor, centrandó la atención en las experiencias exitosas más que en la discontinuidad o el fracaso empresarial (Espinoza-Benavides y Díaz, 2018). La figura 18 muestra la tasa de discontinuidad o cierre de los negocios en los últimos doce meses para Chile y Antofagasta.

La tasa de discontinuidad o cierre de negocios en Antofagasta no ha variado respecto al año anterior, un 5,6% mientras que, en el conjunto del país, esta tasa ha sido de un 5,4%, ligeramente más baja que en 2022.

**Figura 18. Proporción de la población que ha discontinuado o cerrado su negocio en los últimos doce meses**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

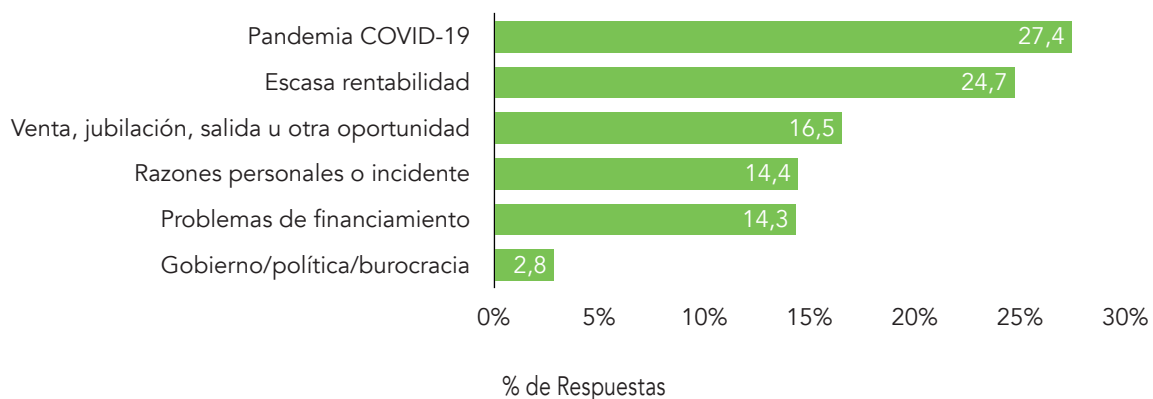
Dentro de las razones por las que se discontinuaron los negocios, destaca en primer lugar, la escasa rentabilidad, con un 27,4% seguido de la venta con un 24,7%. En tercer lugar, se encuentran los motivos personales, con un 16,5%, en cuarto lugar, los problemas de financiamiento, con un 14,4% (Figura 18.1). El covid-19 ocupa el quinto lugar en las

razones de discontinuidad de los negocios. Claramente, los resultados responden a un periodo donde la pandemia ya no es un tema de cierre de empresas y vuelven las razones que imperaban antes de la misma. De cualquier forma, es importante mencionar que durante la pandemia las motivaciones de abandono o salida fueron diferentes entre hombres y mujeres, predominando los motivos personales en el caso de las mujeres (Usero, Hernández y Romaní, 2024). Preocupa que una de las principales razones sea la escasa rentabilidad del negocio. Esto lleva a pensar que los emprendedores no están evaluando bien las oportunidades que identifican, si es así, es una gran oportunidad para las universidades o instituciones educativas de incorporar talleres o cursos de evaluación de oportunidades de negocio.

### 2.3. LAS ASPIRACIONES EMPRENDEDORAS EN LA REGIÓN

Los indicadores que usa el GEM para medir las aspiraciones emprendedoras tienen que ver con la competitividad e innovación y el deseo de hacer crecer el negocio. Un aspecto importante de la dinámica emprendedora está relacionado con la capacidad de generar innovación, competitividad y sostenibilidad. El economista Joseph Schumpeter (1934) sentó las bases para incorporar la innovación como parte fundamental del proceso emprendedor. Su teoría de la “destrucción creativa” plantea que los emprendedores son capaces

**Figura 18.1 Razones por las cuales los emprendedores han discontinuado sus negocios**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

de “romper” el equilibrio en el mercado porque pueden introducir nuevos productos, nuevos procesos o servicios. Estas innovaciones pueden hacer más competitivo el mercado y a su vez ampliar las posibilidades de eficiencia y productividad. Así, la innovación es un medio por el cual los emprendedores pueden contribuir al crecimiento económico.

La metodología del GEM incorpora diferentes indicadores para tener una visión aproximada y subjetiva, desde el punto de vista del propio emprendedor, sobre su nivel de innovación y competitividad, por lo que estos resultados hay que analizarlos con mucha cautela. Uno de esos indicadores está relacionado con la novedad del producto o servicio que está ofreciendo el emprendedor en el mercado. A fin de capturar una mejor respuesta sobre esta variable, en 2019 el proyecto GEM mejoró la forma de hacer esta pregunta incorporando la novedad según el área geográfica.

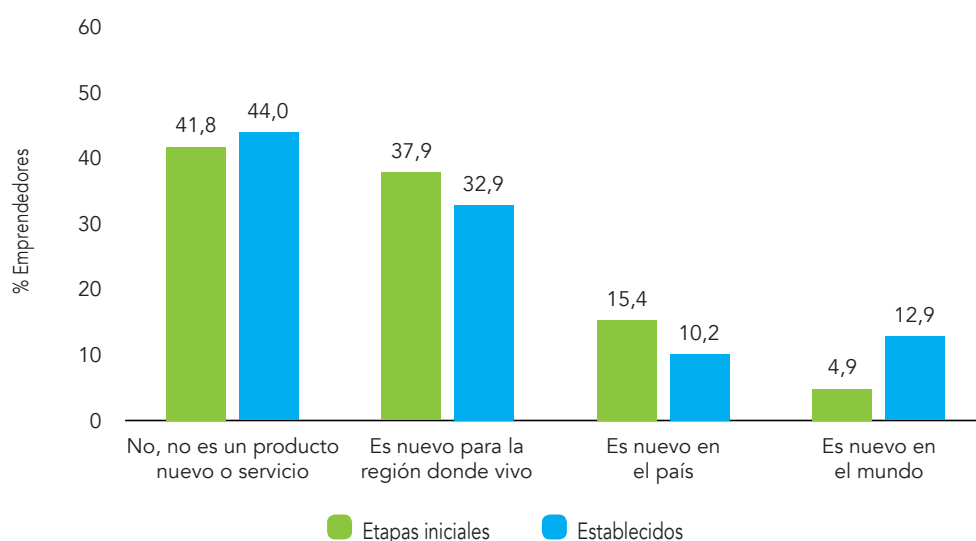
La figura 19 muestra los resultados de 2023 donde se puede observar que un 41,8% y un 37,9% de los emprendedores en etapas tempranas considera que su producto o servicio no es nuevo o es nuevo para la región donde vive respectivamente. Resultados parecidos se observa en el grupo de emprendedores establecidos. El porcentaje de estos emprendedores que considera que su producto no es nuevo es de un 44%, y un 32,9%

considera que es nuevo para la región donde vive (Figura 19). Estos resultados han variado significativamente con respecto a 2022 (ver Romaní et al., 2023), en el grupo de emprendedores establecidos.

En 2023, el porcentaje de emprendedores de este grupo que declara que su producto o servicio no es nuevo ha disminuido de un 58,8% en 2022 a un 44%, mientras que ha aumentado el porcentaje de emprendedores que señala que su producto es nuevo para la región donde vive, en el país y en el mundo, de un 25,5% a un 32,9%, de un 5,9% a un 10,2% y de un 9,8% a un 12,9% en el mismo periodo respectivamente (Figura 19 y Romaní et al. 2023).

Otro indicador incorporado por el GEM en el ámbito de las aspiraciones está relacionado con la capacidad de aprovechar las nuevas tecnologías en el proceso de producción o entrega de servicios. La figura 20 muestra que, en el grupo de emprendedores en etapas tempranas, un 40,2% responde que la tecnología que usa en el producto o servicio que ofrece es nueva para la región donde vive, mientras que un 36% señala que ninguna tecnología o proceso es nuevo. Un 16,5% señala que la tecnología que incorpora es nueva para el país, y un 7,4% apunta a que es nueva para el mundo. En el grupo de emprendedores establecidos el porcentaje más alto se encuentra en la afirmación de que la tecnología utilizada no es nueva. Un 32,3% señala que es nueva solo para región

**Figura 19. Novedad de los productos ofrecidos por los emprendedores**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Antofagasta 2023.

donde vive. Un porcentaje menor, un 15,3% manifiesta que es nuevo para el país y un 9,2% afirma que es nuevo para el mundo (Figura 20). Estos resultados, en ambos grupos ha cambiado de un año para otro, disminuyendo la autopercepción sobre el NO uso de tecnología nueva en sus productos y servicios, y ha aumentado la autopercepción respecto a que la tecnología usada es nueva para la región donde vive (Ver Romaní et al. 2023 y Figura 20). Como se mencionó previamente, estas son percepciones de los emprendedores, por lo que estos resultados hay que tomarlos con mucha cautela.

Adicionalmente a los dos indicadores previos, la encuesta a la población adulta también incorpora una pregunta a los emprendedores sobre la expansión de mercado que esperan alcanzar con sus productos o servicios. Con este fin, utiliza la variable alcance de mercado que toma cuatro valores:

- Local
- Nacional
- Internacional
- No sabe.

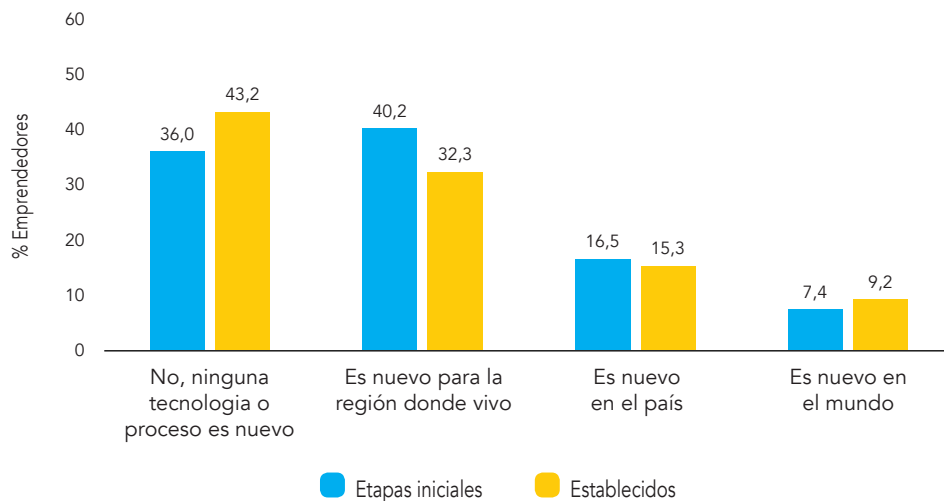
La figura 21 muestra que en ambos grupos predomina la aspiración local. Pese a ello, en el grupo de emprendedores establecidos, un 97,8% declara que su producto o servicio solo aspira a ser local, mientras que porcentajes iguales o menores a un 2% señalan que tienen un alcance nacional o internacional. Esta distribución difiere en el caso de los

emprendedores en etapas tempranas, donde, si bien un 74,9% declara tener alcance solo local, un 18,8% indica tener alcance nacional y un 5,4% dice que sus productos o servicios tienen un alcance internacional. Un 0,9% no sabe el alcance que tiene. Si bien estos resultados no difieren significativamente de los obtenidos en el conjunto del país (Guerrero y Yáñez-Valdés, 2024), confirman la limitada aspiración de parte de los emprendedores regionales a expandirse internacionalmente. De cualquier forma, se nota una mayor aspiración en los empresarios en etapas tempranas que en los establecidos.

Otro indicador relacionado con la competitividad que aborda el GEM se refiere a la actividad exportadora de los emprendedores, medida como el porcentaje de los clientes que residen fuera del país. En 2023, un 96,2% de los emprendedores en etapas tempranas y un 94,1% de los establecidos declaran no tener clientes en el extranjero. Mientras que menos del 5% en ambos grupos declaran que tienen entre uno y 75% de clientes en el extranjero y ninguno tiene más del 75% de clientes en el extranjero, lo que muestra la limitada orientación emprendedora de los emprendedores regionales en su conjunto (Figura 22). Situación parecida se observa a nivel nacional (ver Guerrero y Yáñez-Valdés, 2024).

Con respecto al año anterior, en ambos grupos de emprendedores, se ha producido una ligera disminución en la proporción de emprendedores que no tiene

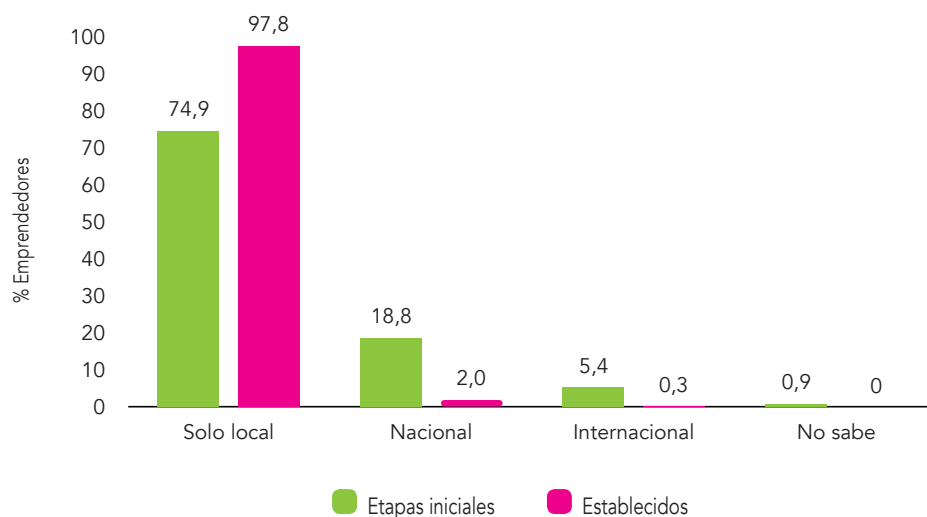
**Figura 20. Uso de tecnología reciente en los procesos o servicios**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.



**Figura 21. Aspiraciones en la expansión de mercado**

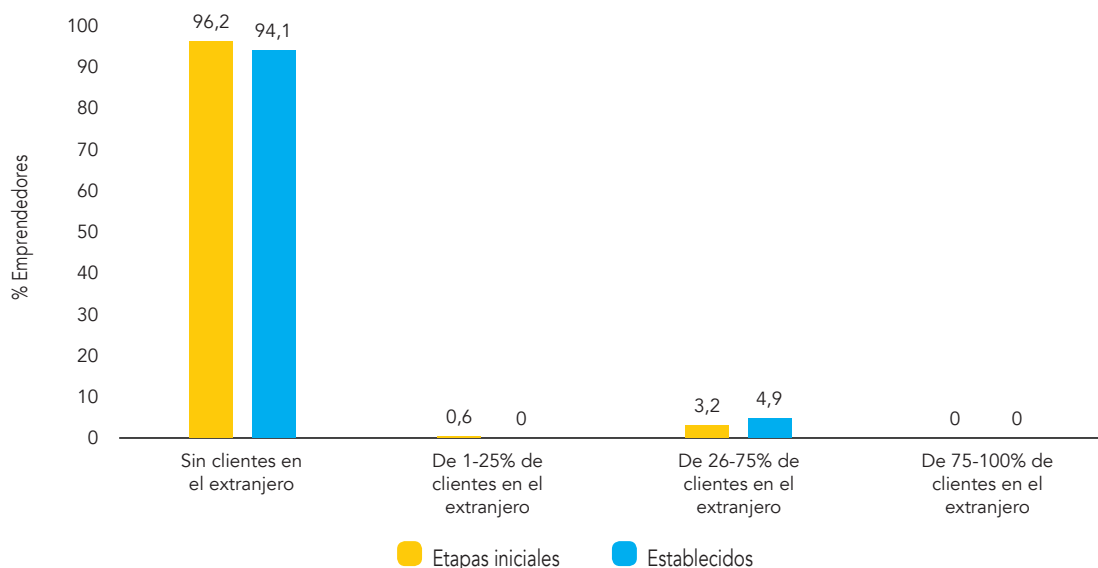


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

clientes en el extranjero y ha aumentado la proporción de emprendedores que tienen del 26% al 75% de clientes en el extranjero, de un 0,8% a un 3,2% en el grupo de

emprendedores en etapas iniciales y de un 2,4% a un 4,9% en el grupo de empresarios establecidos (Ver Romaní et al. 2023 y Figura 22).

**Figura 22. Clientes en el extranjero de los emprendedores por etapas**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

En esta misma línea, también se quiso averiguar la localización de sus clientes. La Tabla 3 muestra que, tanto en la Región de Antofagasta como en el conjunto del país, la mayoría de los clientes de ambos grupos de emprendedores (etapas iniciales y establecidos) se encuentran en la región donde viven y casi no ha cambiado en los últimos tres años. Los resultados van disminuyendo a medida que sus clientes se encuentran en otras regiones. En 2023, en el grupo de emprendedores en etapas tempranas en Antofagasta, solo un 22% señala que tienen clientes en otras regiones, mientras que, en el conjunto del país, este porcentaje no supera el 27,1%. En los últimos tres años, este porcentaje ha aumentado ligeramente en ambos grupos.

La situación cambia en el grupo de emprendedores

establecidos en el mismo periodo, en Antofagasta, un 41,4% declara que tiene clientes en otras regiones, y en Chile, el porcentaje es de un 38,9%. En este grupo, tanto en la región como en el país, se observa un incremento significativo en el último año (Tabla 3). Cuando se trata de clientes fuera del país, los porcentajes son aún menores en ambos grupos de emprendedores, tanto en la región como en el país. En 2023, en el grupo de emprendedores nacientes, el porcentaje llega a un 5,5%, y en el país a un 5,4%. Situación parecida ocurre en el grupo de empresarios establecidos. En 2023, en Antofagasta, alcanzan un 4,9% mientras que, en el conjunto del país, un 3,7% de los empresarios de este grupo tienen clientes fuera de Chile. Estos resultados se han incrementado ligeramente en Antofagasta en los últimos dos años, mientras que en el país ha disminuido levemente (Tabla 3).

**Tabla 3. Localización de clientes (Porcentaje de respuestas afirmativas)**

¿Sus clientes se encuentran en la región donde vive?						
	Emprendedores en Etapas iniciales			Emprendedores Establecidos		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Antofagasta	<b>93,3 %</b>	<b>99,5 %</b>	<b>97,5 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
Chile	<b>98,6 %</b>	<b>98,8 %</b>	<b>97,1 %</b>	<b>98,3 %</b>	<b>98,3 %</b>	<b>98,8 %</b>

¿Sus clientes se encuentran en otra región de Chile?						
	Emprendedores en Etapas iniciales			Emprendedores Establecidos		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Antofagasta	<b>22,7 %</b>	<b>21,1 %</b>	<b>22,0 %</b>	<b>7,9 %</b>	<b>22,2 %</b>	<b>41,4 %</b>
Chile	<b>28,7 %</b>	<b>21,2 %</b>	<b>27,1 %</b>	<b>25,6 %</b>	<b>23,4 %</b>	<b>38,9 %</b>

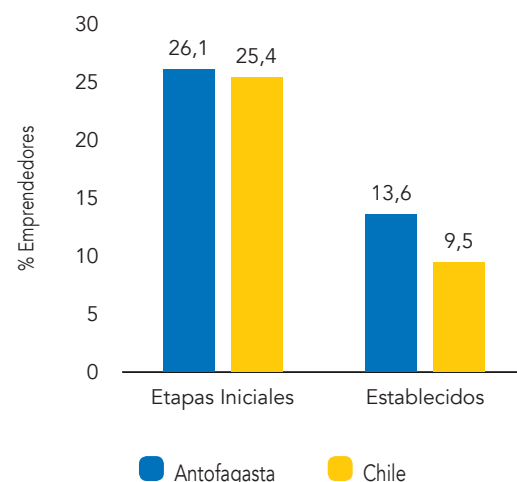
¿Sus clientes se encuentran fuera de Chile?						
	Emprendedores en Etapas iniciales			Emprendedores Establecidos		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Antofagasta	<b>1,2 %</b>	<b>1,5 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>4,7 %</b>	<b>4,9 %</b>
Chile	<b>1,6 %</b>	<b>2,1 %</b>	<b>5,4 %</b>	<b>3,3 %</b>	<b>3,9 %</b>	<b>3,7 %</b>

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2023.

Otro indicador relevante en este apartado es la expectativa de crecimiento en cuanto a generación de empleo. Se estima este indicador como el porcentaje de la población adulta involucrada en la actividad emprendedora en etapas iniciales y establecidas que espera crear, por lo menos, diez nuevos empleos en los próximos cinco años. La Figura 23 muestra que un 26,1% de los emprendedores en etapas iniciales y un 13,6% de los establecidos espera crear más de 10 puestos de trabajo. Estos resultados están ligeramente por encima del conjunto del país donde las expectativas de los emprendedores en etapas iniciales representan un 25,4% y de los establecidos un 9,5%. Con respecto a 2022, ha habido un ligero incremento tanto en la región como en Chile en el grupo de emprendedores en etapas tempranas, que ha pasado de un 24,3% a un 26,1% en 2023, y de un 22,9% a un 25,4% en el mismo periodo respectivamente (Ver Romaní et al. 2023 y Figura 23), mientras que este mismo indicador ha caído tanto en el país como en la región, en el grupo de emprendedores establecidos pasando de un 19,5% a un 13,6% y de un 11,2% a un 9,5% (Ver Romaní et al. 2023 y Figura 23).

El cuestionario de la población adulta también incorpora una pregunta relacionada con las expectativas de alto potencial de crecimiento, entendida como la creación de 19 o más empleos en los próximos cinco años. Esta pregunta se hace solo a los emprendedores en etapas iniciales. En 2023, un 4% de este grupo de emprendedores tiene esa expectativa, mientras que en el conjunto del país, es apenas un 3,3%. Comparando este resultado con el año anterior, se ha producido un incremento importante, pasando de un 2,7% a un 4% en 2023, mientras que en el conjunto del país casi se ha mantenido, un 3,3% en 2023 versus un 3,0% en 2022. Este indicador es muy relevante por su repercusión tanto en la generación de empleo como por su contribución a la diversificación productiva de la región, ya que se trata normalmente del grupo de emprendedores que innova, agrega valor a su producto o servicio, y tiene alta posibilidad de escalar su producto hacia otros mercados.

**Figura 23. Expectativa de generación de más de 10 empleos**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

An aerial photograph of a coastal landscape. In the foreground, there is a rugged, dark brown rocky terrain. Beyond the rocks, a wide, sandy beach is visible, with white foam from waves crashing against the shore. In the background, a large body of water with a vibrant turquoise color stretches towards the horizon. A large, semi-transparent number '3' is overlaid on the left side of the image, partially covering the beach and water.

# 3

## FACTORES DEL ECOSISTEMA PARA EMPRENDER

El GEM, desde sus inicios, plantea que la actividad emprendedora depende de una serie de factores denominados Condiciones Marco del Emprendimiento (EFC por sus siglas en inglés). Estos factores son los que proporcionan las “reglas de juego” en la que se desenvuelven las nuevas empresas. Por lo tanto, estas condiciones son las que permiten desarrollar el ecosistema para el emprendimiento. Este ecosistema tiene como elementos los recursos, incentivos, apoyo institucional y características propias del mercado para el desarrollo y crecimiento de la actividad emprendedora. De esta forma, el nuevo modelo conceptual del GEM expone que son justamente las condiciones del contexto en el que se desarrolla el emprendimiento las que pueden influir de manera positiva, negativa o neutra en los valores sociales hacia el emprendimiento.

### 3.1. Descripción de la Encuesta a Expertos

El modelo GEM revisado considera que el impulso emprendedor es potenciado o limitado por las condiciones marco del contexto específico en el que se desarrolla la actividad emprendedora. Estas condiciones del contexto se resumen en un conjunto de nueve dimensiones que afectan directamente el desempeño del emprendedor en la cantidad y la calidad de las oportunidades disponibles, así como la capacidad de los emprendedores de identificarlas, evaluarlas y llevarlas a cabo. Las dimensiones definidas por el modelo GEM son las siguientes:

1. **Acceso a financiamiento:** Se refiere a la disponibilidad de recursos financieros, capital y deuda, para empresas nuevas, pequeñas y en crecimiento, es decir toda la cadena de financiamiento desde las llamadas, en inglés, 4 F’s. (familia, amigos, el emprendedor y extraños) hasta la posible apertura de la empresa en el mercado accionario, incluyendo las plataformas de crowdfunding. Asimismo, se incorpora la facilidad con la que se obtiene esos recursos.
2. **Políticas de gobierno:** Se refiere al grado en que las políticas del gobierno apoyan el emprendimiento. Tiene dos componentes: i) Relevancia económica del emprendimiento; ii) Los impuestos y regulaciones son neutros o promueven nuevas empresas y en crecimiento.
3. **Programas de gobierno:** Se refiere a la existencia de programas directos de ámbito nacional, regional o municipal orientados a ayudar a las empresas nuevas y en crecimiento.

4. **Educación para el emprendimiento:** Se refiere a la incorporación de conocimiento, destrezas y habilidades para crear o dirigir empresas nuevas y en crecimiento dentro del sistema educativo y de formación. Tiene dos componentes: i) Educación para el emprendimiento en educación primaria y secundaria; ii) Educación para el emprendimiento en educación post secundaria.
5. **Transferencia de Investigación y Desarrollo (I+D):** Contribución de la I+D a la generación de nuevas oportunidades comerciales al alcance de nuevas empresas, pequeñas y en crecimiento.
6. **Infraestructura comercial y legal:** Disponibilidad de servicios comerciales, contables y legales, así como la existencia de organizaciones que promueven el surgimiento de nuevos negocios, pequeños o en crecimiento.
7. **Apertura del Mercado Interno:** Tiene dos componentes: i) Dinamismo del mercado interno: se refiere al nivel de cambio en el mercado entre un año y otro; ii) Apertura del mercado interno: se refiere a la facilidad con que las firmas nuevas entran a mercados existentes.
8. **Acceso a Infraestructura Física:** Facilidad de acceso a los recursos físicos existentes (comunicación, servicios públicos, transporte) a un precio y oportunidad tal que no representen una discriminación para las empresas nuevas, pequeñas o en crecimiento.
9. **Normas Sociales y Culturales:** Normas implícitas o explícitas existentes que alientan o desalientan acciones individuales que puedan estimular nuevos emprendimientos y, con ello, mejorar la distribución del ingreso y la riqueza.

Para la evaluación de cada una de estas dimensiones, se utiliza una encuesta estandarizada, denominada National Expert Survey (NES), aplicada a expertos nacionales y regionales. En Antofagasta, el grupo de expertos regionales estuvo formado por 40 empresarios y profesionales de diversos ámbitos relacionados con la creación de empresas. Se realizó un muestreo selectivo con al menos cuatro especialistas de cada una de las nueve dimensiones del entorno emprendedor. La encuesta consta de más de 80 preguntas agrupadas en 11 tópicos cuyas respuestas son escalas de Likert de once puntos, donde 0 es completamente falso y 10 completamente verdadero.

El proyecto GEM subdivide 3 de las 9 condiciones del contexto emprendedor, con el fin de representar mejor

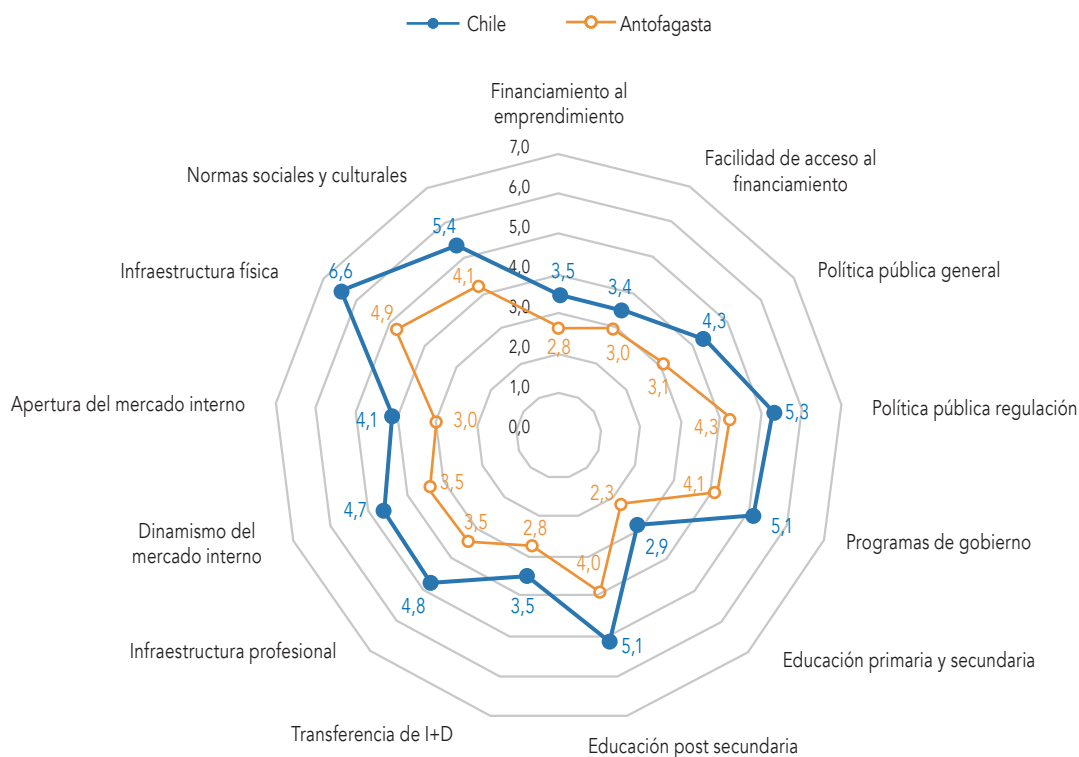
la realidad del ecosistema. De este modo, la dimensión sobre políticas públicas es desagregada en política pública en general y en regulación, mientras que la dimensión en educación es subdividida en primaria-secundaria y postsecundaria. Por último, en la dimensión de acceso al mercado interno se establece una diferencia entre dinamismo y apertura del mercado interno.

A continuación, se presenta un análisis general de la evaluación que los expertos de la Región de Antofagasta y del país han hecho sobre las condiciones marco del contexto emprendedor.

### 3.2. Evaluación General de las Condiciones Marco del Contexto Emprendedor

La figura 24 muestra la valoración de los expertos en Chile y en la Región de Antofagasta sobre las condiciones marco del contexto emprendedor. Se observa que, los expertos regionales han sido más críticos que los nacionales en todas las dimensiones. Especialmente, en la dimensión Infraestructura física, Infraestructura comercial y profesional, Normas sociales y culturales, Dinamismo del mercado interno, Apertura del mercado interno y Política pública general, donde las respuestas distan en más de un punto en promedio (Figura 24).

**Figura 24. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor en Chile y Antofagasta**



Fuente: Encuesta a expertos GEM Chile 2023.

### 3.3. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor de la Región por dimensiones

Desde 2005, en los informes de Chile se realiza una conversión de la escala de Likert determinada por el nivel de acuerdo o desacuerdo con cada una de las afirmaciones que presenta el cuestionario a los expertos. De este modo, los resultados fluctúan entre -2 (muy bajo, crítico) y +2 (muy alto, muy bueno), y permite dar a aquellas respuestas neutras un valor cero, es decir en los casos donde los encuestados no manifiestan estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. Con esto, se consigue forzar que la varianza de los datos aumente y se puedan apreciar con mayor énfasis los cambios anuales en cada condición. La figura 25 muestra la evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor de la región con esta conversión de la escala de Likert.

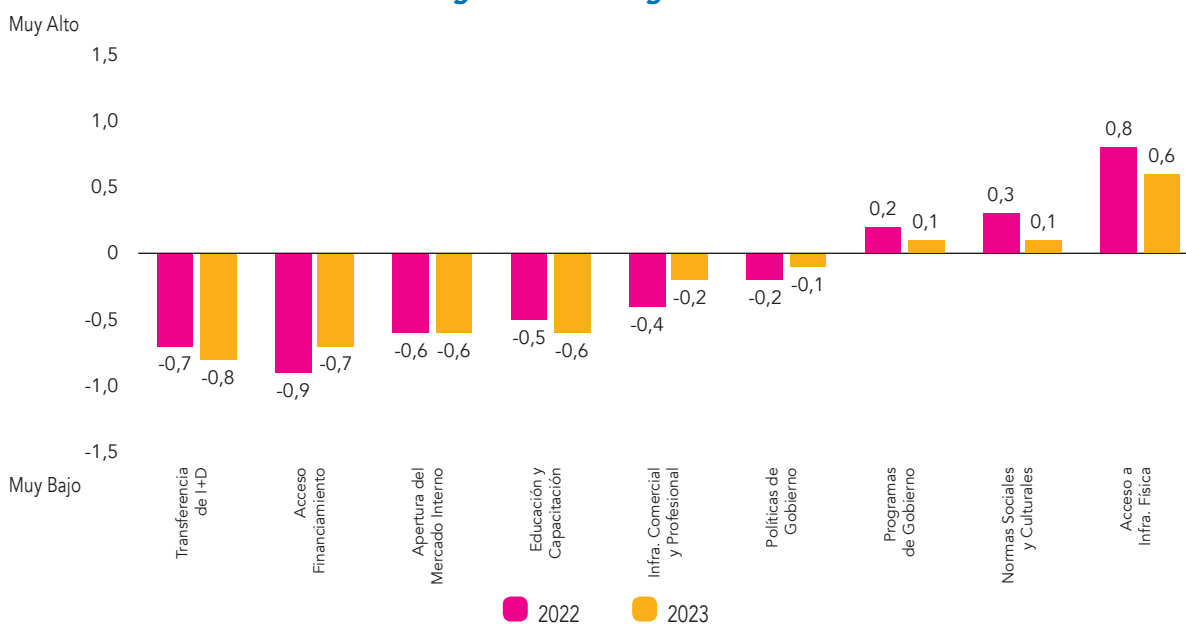
En 2023, las condiciones marco del contexto emprendedor de la Región con respecto al año 2022, a juicio de los expertos, han mejorado ligeramente en dimensiones como Acceso a financiamiento, Infraestructura comercial y profesional, Políticas de gobierno, mientras que se han mantenido, en Apertura al mercado interno, y han

empeorado levemente en Transferencia de I+D, Educación y Capacitación, Programas de Gobierno, Normas sociales y culturales, y Acceso a Infraestructura física, pese a que estas tres últimas dimensiones continúan con valoraciones positivas (Figura 25).

Considerando que las valoraciones van variando cada año, se observa que las mismas cada vez son menos negativas en la mayoría de las dimensiones. En 2023, las dimensiones que han sido peor evaluadas son: Transferencia de I+D (-0,8), Acceso a financiamiento (-0,7), Apertura del mercado interno (-0,6) y Educación y Capacitación (-0,6), con puntuaciones consideradas como bajas, mientras que la Infraestructura comercial y profesional (-0,2), las Políticas de gobierno (-0,1) han tenido puntuaciones medias bajas. Los Programas de gobierno (0,1), las Normas sociales y culturales (0,1), y el Acceso a infraestructura física (0,6) han tenido puntuaciones consideradas media alta y alta respectivamente (Figura 25).

En los siguientes apartados, se analiza con más detalle la evaluación que los expertos regionales hacen de las categorías que componen cada una de las dimensiones del contexto emprendedor, las cuales se presentan de la más negativa a la más positiva.

**Figura 25. Evaluación de las condiciones marco del Contexto Emprendedor en la Región de Antofagasta 2022-2023**



Fuente: GEM Encuesta a Expertos Región de Antofagasta 2022-2023.

### 3.3.1. Transferencia de I+ D (Evaluación: -0,8)

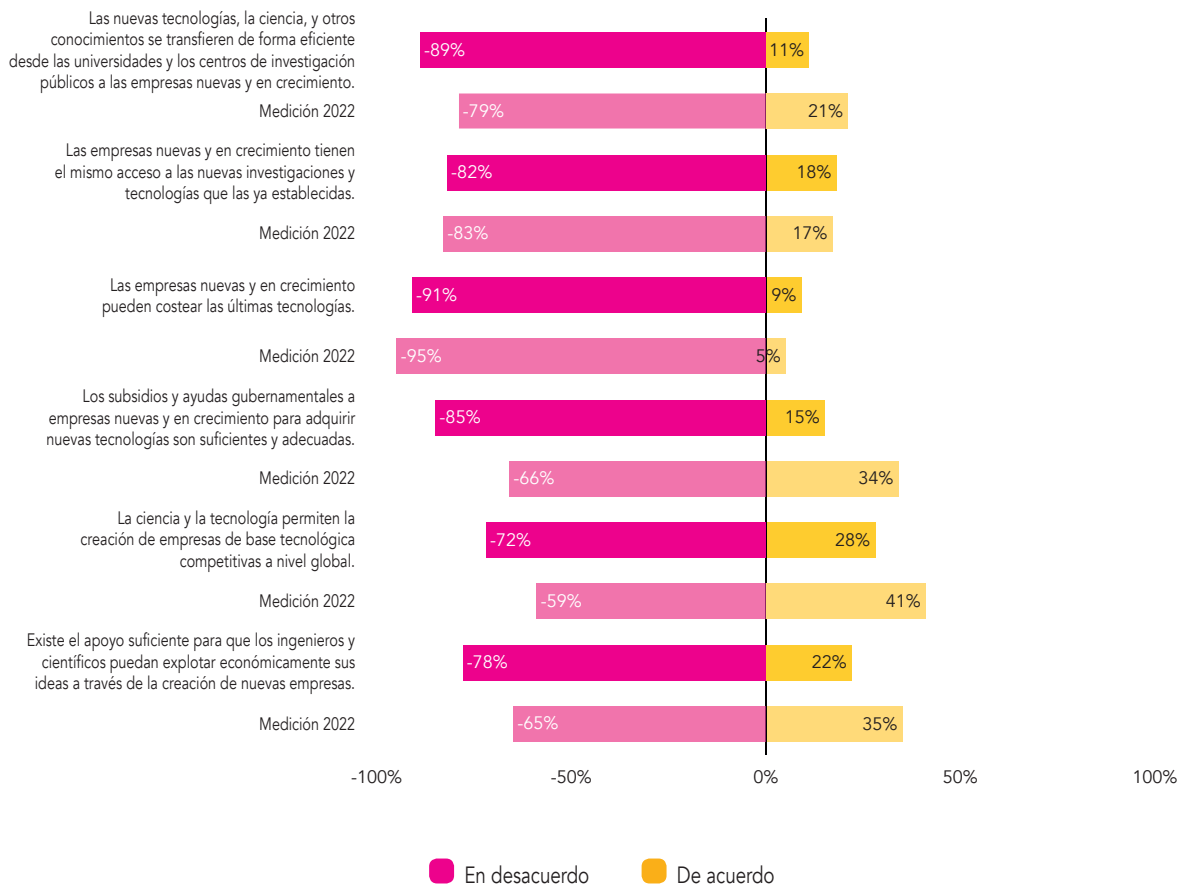
Esta dimensión ha tenido siempre una valoración negativa por parte de los expertos regionales, llegando a recibir valoraciones críticas de -1,3 en 2007 y -1,2 en 2011 y 2013 (Ver Romani y Atienza, 2008, 2012 y 2014). En 2023, fue la peor evaluada con un -0,8 (baja). Comparado con el año anterior la puntuación tuvo una ligera caída (Figura 25).

Influyeron en este resultado, cuatro de las seis categorías que conforman esta dimensión cuyas respuestas "De acuerdo" disminuyeron significativamente respecto al año anterior. Entre ellas destacan las afirmaciones sobre la existencia de apoyo suficiente para que los científicos

puedan crear sus empresas que ha pasado de un 35% a un 22% de acuerdo; así como la afirmación de que la ciencia y la tecnología permiten la creación de empresas de base tecnológica competitivas a nivel global que bajó de un 41% a un 28%; los subsidios y ayudas del gobierno para las empresas nuevas y en crecimiento son suficientes y adecuadas, de un 34% a un 15%, y que hay una eficiente transferencia de las nuevas tecnologías desde las universidades y centros de investigación a las empresas nuevas y en crecimiento, que ha bajado de un 21% a un 11% (Figura 26).

En esta dimensión es importante destacar las actividades desarrolladas por la Fundación Parque Científico Tecnológico (Cuadro 1).

**Figura 26. Evaluación de la Transferencia de I+D**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.



### Cuadro 1. Las actividades de la Fundación Parque Científico Tecnológico - PCT

La Fundación Parque Científico Tecnológico, creada por la Universidad Católica del Norte, se dedica a fomentar la articulación entre el entorno empresarial y la academia mediante la transferencia de conocimientos y tecnologías. Su misión es crear espacios colaborativos e ideas innovadoras que impulsen el desarrollo productivo del país. Actualmente, el PCT lidera los siguientes programas:

- Programa Fortalece Pyme: Este programa busca mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas en la región de Antofagasta, facilitando la adopción y utilización de tecnologías digitales en sectores como minería, energía, construcción, turismo y manufactura, que permitan incrementar las ventas y la productividad en sus procesos de negocio, gestión y marketing.
- Programa Energy Woman: Tiene como finalidad fortalecer el ecosistema de emprendimiento e innovación en la región de Antofagasta. Ofrece un plan de formación para emprendedoras que incluye estrategias para desarrollar sus negocios y obtener financiamiento, tanto privado como público.
- Programa Antofagasta Región Circular: Este programa promueve el crecimiento y desarrollo sostenible de las empresas en la región mediante la implementación de conocimientos y tecnologías innovadoras relacionadas con la economía circular, la sostenibilidad y la innovación.
- Programa Conecta H2V: Busca desarrollar estudios de evaluación técnica-económica y optimización de escenarios de uso compartido de infraestructura, insumos y suministros entre proyectos de hidrógeno verde (H2V) y sus derivados para fomentar el desarrollo de Hubs en la Región de Antofagasta.
- Programa Fórmate Energía: Este programa tuvo como misión formar capital humano especializado en el mantenimiento de plantas fotovoltaicas y optimizar los procesos de operación y mantenimiento en la región.
- Programa Nodo Desierto Vivo: Se enfoca en fortalecer las capacidades del ecosistema de CTCi de la Macrozona Norte, incluyendo el ámbito público, privado, académico y social, mediante la ejecución de iniciativas prioritarias y la consolidación de un modelo de gobernanza que asegure su sustentabilidad.
- Festival INNOVAFEST: El objetivo es continuar dando visibilidad a las diversas iniciativas, programas y proyectos de innovación, ciencia y tecnología en la Región de Antofagasta, ofreciendo un espacio de encuentro para el ecosistema de innovación regional.

La Fundación Parque Científico Tecnológico aspira a consolidar su liderazgo en la creación y fortalecimiento de redes de trabajo interconectadas dentro del ecosistema CTCi de la Macrozona Norte.

**Matías Hernández Farías**  
Encargado de Comunicaciones  
Fundación Parque Científico Tecnológico  
<https://www.pctucn.cl>

### 3.3.2. Acceso al Financiamiento (Evaluación: -0,7)

Esta dimensión, siempre ha tenido, a lo largo del estudio, una valoración negativa llegando a tener un -1,4 en 2016 (ver Romaní y Atienza, 2017). En 2023, esta dimensión ha sido valorada con un -0,7 de un rango que va desde -2,0 (muy baja) hasta 2,0 (muy alta). Esta evaluación ha tenido una puntuación menos negativa que en 2022, un -0,9 (considerada baja), y ha sido igual a la obtenida el 2019 (previo a la pandemia y al estallido social), un -0,7 (Ver Romaní et al., 2020 y Figura 27).

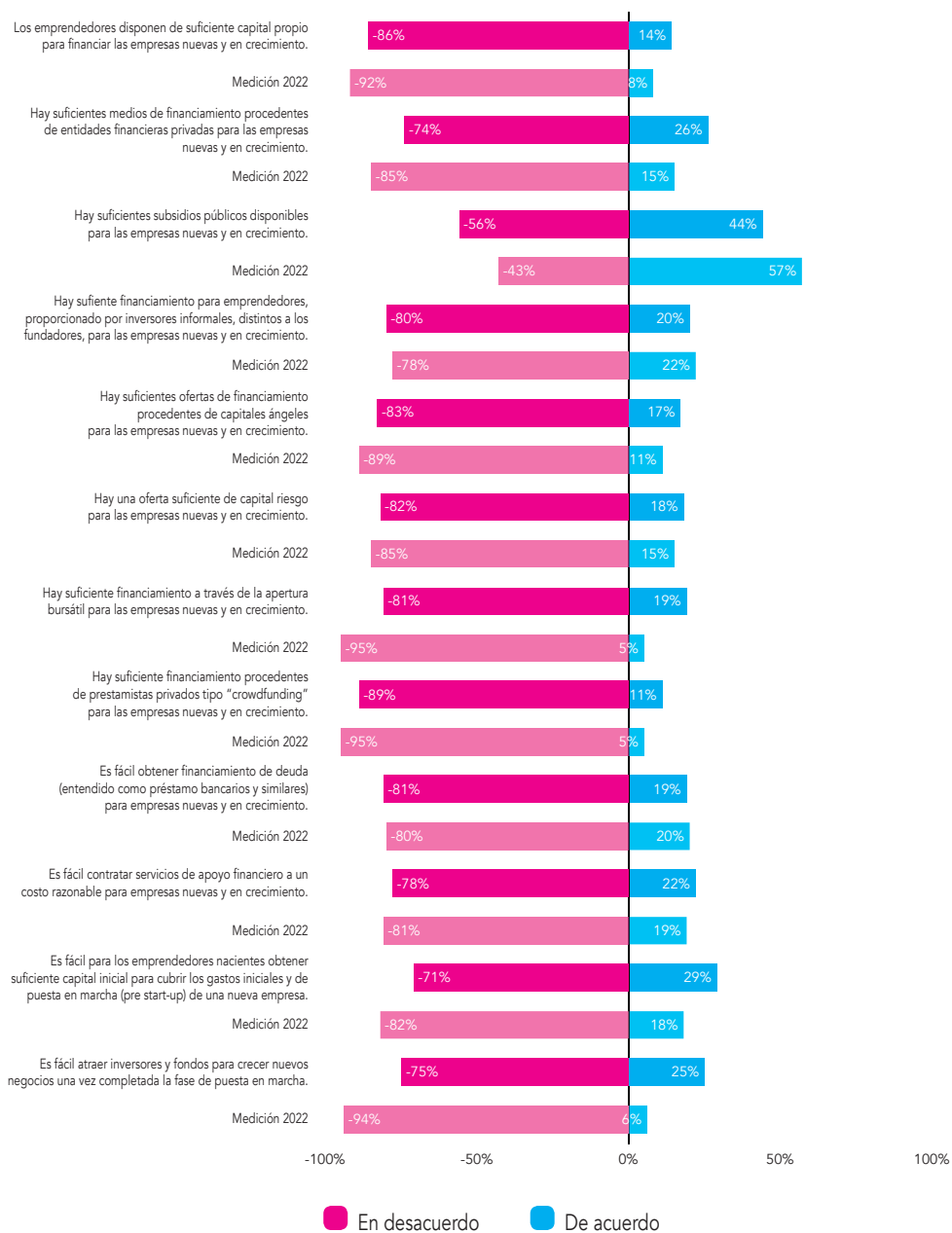
Desde 2021, en esta dimensión se consideran doce categorías, de las cuales ocho están vinculadas a la existencia de diferentes alternativas de financiamiento y las cuatro restantes a la facilidad de obtener financiamiento. La figura 27 muestra los resultados de 2023 en comparación con 2022.

Al analizar las ocho categorías vinculadas a la existencia de diferentes alternativas de financiamiento, seis han incrementado sus puntuaciones en las respuestas "De acuerdo", y tres han disminuido (Figura 27). Pese a ello, la mayor proporción obtenida entre estas ocho categorías es la relacionada con la existencia de suficientes subsidios

públicos, que ha tenido una disminución significativa en 2023, pasando de un 57% en 2022 a un 44%. Lo que muestra que, de acuerdo a los expertos, la falta de suficientes recursos para el financiamiento de los emprendimientos.

Situación parecida ocurre en el grupo de categorías vinculadas con la facilidad de acceder al financiamiento, donde el mayor porcentaje de respuestas "De acuerdo" llega a solo un 29% y está vinculada a la facilidad para los emprendedores nacientes de obtener suficiente capital inicial para cubrir los gastos de puesta en marcha. Las demás respuestas obtuvieron porcentajes iguales o menores al 20%, lo que refleja desde la perspectiva de los expertos la dificultad de acceder a las fuentes de financiamiento existentes. Pese a ello, es importante destacar las recientemente creadas Red de inversionistas ángeles, Atacama Angels y SQM Lithium Ventures, ambas orientadas al financiamiento de alto impacto. El cuadro 2 muestra el quehacer de Atacama Angels en sus dos años de operación. Se espera que dichas iniciativas se consoliden y contribuyan no solo a desarrollo del ecosistema del emprendimiento y la innovación regional, sino también a la diversificación productiva, generando más y mejores empleos en la región.

**Figura 27. Evaluación de las fuentes de financiamiento para el emprendimiento y la facilidad de acceso**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

## Cuadro 2. Atacama Angels, la primera red de inversionistas ángeles del norte de Chile a sus dos años de operación

Atacama Angels, la primera red de inversionistas ángeles del norte de Chile, comenzó sus operaciones en diciembre de 2022. Esta iniciativa fue impulsada por un grupo de empresarios/as participantes del programa Investment Readiness ejecutado por el Centro de Emprendimiento y de la Pyme - CEMP y el Laboratorio de Emprendimiento Usqai, ambos de las UCN. En este segundo año de operación, la red ha enfrentado numerosos desafíos que ha propiciado su avance en la curva de aprendizaje y la mejora continua. Entre ellos, destacan la entrada y salida de inversionistas ángeles, significativos avances en la profesionalización de nuestros miembros, cambios organizacionales, y, sobre todo, la creación de confianza y compromiso entre los integrantes.

Actualmente, cuenta con 11 inversionistas ángeles y ha recibido más de 100 solicitudes de emprendedores buscando financiamiento. Si bien, se caracteriza por ser una red agnóstica a la industria, se ha identificado que más del 70% de estas solicitudes provienen de startups centradas en la minería, lo que ha generado debates internos y ha aumentado el interés de nuestros inversionistas en explorar oportunidades de inversión en otros sectores.

La tesis de inversión se centra en el apoyo con capital inteligente a emprendimientos dinámicos, es decir, no solo ofrece un aporte económico, sino que también promueve la colaboración activa de todos los miembros para contribuir al crecimiento de las startups invertidas. En ese sentido, se ha constatado que el ecosistema emprendedor de la región aún tiene un largo camino por recorrer, lo cual nos motiva a continuar trabajando en la evangelización de la inversión ángel. Como parte de estos esfuerzos, se ha realizado una serie de eventos exclusivos para los inversionistas ángeles, incluyendo 2 talleres especializados y más de 10 asesorías legales y técnicas. Además, hemos llevado a cabo 7 sesiones de pitch, jornadas de fidelización, y más de 10 reuniones de seguimiento de nuestra primera inversión. Estas actividades no solo refuerzan el compromiso de nuestros miembros, sino que también son cruciales para la profesionalización continua y el éxito de la startup invertida.

Se ha establecido alianzas estratégicas con incubadoras, aceleradoras y centro de investigación en nuestra región. Sin embargo, buscamos expandirnos en las otras regiones de la macrozona norte de Chile, por lo que, nuestra red está activamente buscando establecer alianzas con actores claves del ecosistema emprendedor de estas regiones. El objetivo es apoyar a emprendimientos dinámicos que puedan generar un impacto en la macrozona norte, independiente de su procedencia, integrándonos así en el proceso emprendedor y contribuyendo al desarrollo de startups en todo el norte de Chile.

Desde el 2023, Atacama Angels está afiliada al Global Business Angels Networks (GBAN), la comunidad global dedicada a ampliar el acceso al capital, fortaleciendo la capacidad de los inversores ángeles dentro de los ecosistemas emprendedores. Cada año, GBAN organiza un encuentro que reúne a inversionistas ángeles de todo el mundo. Atacama Angels ha participado en el Global Entrepreneurship Congress, que se desarrolló en Melbourne, Australia, y en el GEN Invest Summit, celebrado en San Juan, Puerto Rico, en 2023 y 2024, respectivamente. Estos eventos también nos han permitido avanzar en la profesionalización de nuestros inversionistas y aumentar nuestra visibilidad más allá de nuestras fronteras.

El principal desafío para el próximo año es expandir nuestra operación y fortalecer su posicionamiento en las regiones de la macrozona norte de Chile. Con este fin, se ha programado visitas técnicas a Coquimbo, Arica, Tarapacá y Atacama en los próximos dos meses. Estas visitas son cruciales para entender mejor las necesidades locales y establecer conexiones estratégicas que faciliten su expansión.

Además, nos enfrentamos al desafío de integrar nuevos inversionistas ángeles a nuestra red. Para lograrlo, continuaremos con nuestro quehacer, es decir, realizar talleres y jornadas de fidelización dirigida a potenciales inversionistas ángeles, y promover su participación en los encuentros anuales de Global Business Angels Networks (GBAN). Así como realizar al menos dos nuevas inversiones o co-inversiones. Estas acciones son fundamentales para mantener la dinámica de crecimiento y el impacto de nuestra red en el ecosistema emprendedor regional.

**Georgina Kong Medero**  
Presidenta del Directorio  
Atacama Angels  
[www.atacamaangels.com](http://www.atacamaangels.com)

### 3.3.3. Apertura del Mercado Interno (Evaluación: -0,6)

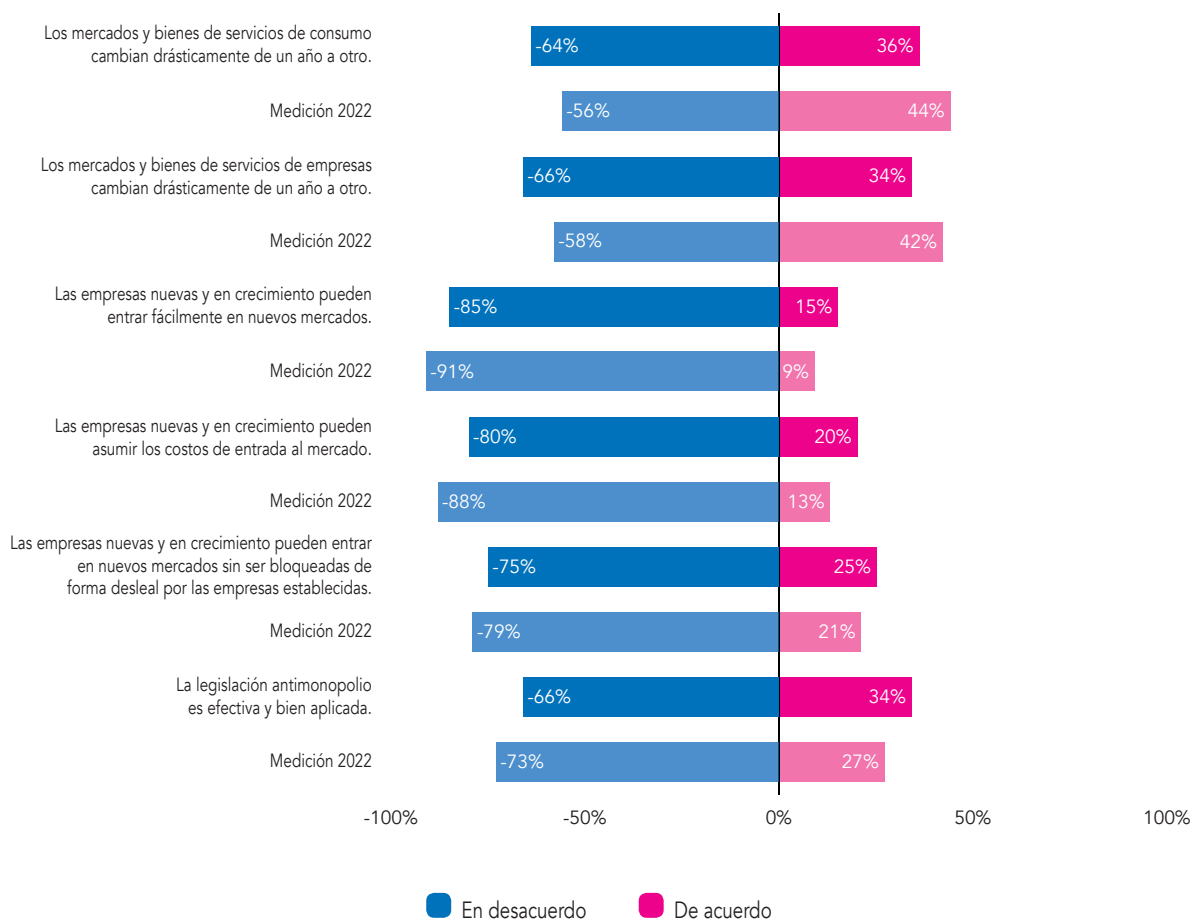
El concepto de "Acceso a Mercados", según la literatura de economía industrial, se refiere a las condiciones de competencia en los mercados y, en especial, a las barreras impuestas al ingreso de nuevas empresas, ya sea por la conducta estratégica de las empresas existentes o por la estructura del mercado. Esta dimensión siempre ha tenido una valoración negativa a lo largo del estudio. En 2023, ocupa el tercer lugar de las valoraciones más bajas, con un -0,6 y se mantiene con respecto a 2022 (Figura 28).

En esta dimensión, se evalúan seis categorías y pese a que, en dos de ellas las respuestas "De acuerdo" han

disminuido significativamente (Figura 28), en las cuatro restantes se observa un incremento que ha compensado esas disminuciones. Las disminuciones están vinculadas a que los mercados de bienes y servicios para empresas y para consumo cambian drásticamente de un año para otro, pasando de un 42% a un 34% y de un 44% a un 36% respectivamente entre 2022 y 2023 (Figura 28).

En esta dimensión, se destaca SAWU, una iniciativa destinada a apoyar a las pequeñas y medianas empresas locales a establecer contactos y acceder a oportunidades de negocio con las principales empresas mineras de la Región. En el siguiente cuadro 3, se muestra el quehacer y los desafíos de este programa.

**Figura 28. Evaluación de la facilidad para acceder a nuevos mercados y clientes**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

### Cuadro 3. SAWU el Programa de Compra Local de BHP que Impulsa el Desarrollo Sostenible y la Competitividad de las Pymes en Antofagasta y Tarapacá

El Programa de Compra Local de BHP, operado por SAWU, es una iniciativa que refleja el compromiso de BHP con el desarrollo económico y social de las regiones de Antofagasta y Tarapacá. A través de este programa, se busca integrar a pequeñas y medianas empresas locales (pymes) en la cadena de suministro de la minería, promoviendo una economía más inclusiva y resiliente.

En sus cinco años de operación, el Programa de Compra Local de BHP, operado por SAWU ha generado importantes resultados que destacan su impacto en el ecosistema empresarial local. Desde su creación, el programa ha facilitado compras por más de USD 363 millones a proveedores locales, generando más de 48,000 oportunidades de negocio. Además, se han procesado más de 28,000 órdenes de compra, beneficiando directamente a las pymes que participan en esta iniciativa. Uno de los aspectos más valorados por los proveedores es el plazo promedio de pago de 7 días, lo que les permite mejorar su flujo de caja y operar de manera más eficiente. Hasta la fecha, más de 2,000 proveedores han sido aprobados para participar en el programa, consolidando así una red de empresas locales que aportan al desarrollo sostenible de las regiones mineras.

Durante los años 2023 y 2024, se alcanzaron hitos clave. Uno de los logros más importantes fue la graduación de diversas pymes locales que, gracias a su participación en el Programa de Compra Local, han mejorado su desempeño operativo y se han consolidado como proveedores confiables en la industria minera. Esto les ha permitido acceder a nuevas oportunidades de negocio y fortalecer su capacidad para competir en mercados altamente exigentes.

Un hito relevante en 2024 fue la organización de la primera gira H2V a Alemania, impulsada por SAWU en colaboración con Endeavor. La participación de pymes en esta gira permitió a las empresas explorar tecnologías vinculadas al hidrógeno verde, ampliando sus horizontes comerciales y posicionándolas como actores clave en la transición hacia una economía más verde.

Además, las pymes participantes han logrado diversificar su oferta, mejorar su eficiencia operativa y acceder a nuevos contratos, lo que ha dinamizado las economías locales de Antofagasta y Tarapacá, generando empleo y fortaleciendo el tejido empresarial. La mejora en los procesos internos y la incorporación de tecnologías de vanguardia han permitido a estas empresas competir en igualdad de condiciones con actores más grandes y establecidos.

En resumen, el Programa de Compra Local de BHP operado por SAWU sigue siendo un referente en el fomento del desarrollo empresarial local. Los logros obtenidos, como las compras realizadas a proveedores locales, las oportunidades de negocio generadas, y la participación en iniciativas internacionales, como la gira H2V, reflejan el éxito del programa en su misión de crear un ecosistema empresarial sostenible, inclusivo y competitivo.

**Arturo Vicent**

Gerente General de SAWU

[www.sawu.cl](http://www.sawu.cl)

### 3.3.4. Educación y Capacitación (Evaluación: -0,6)

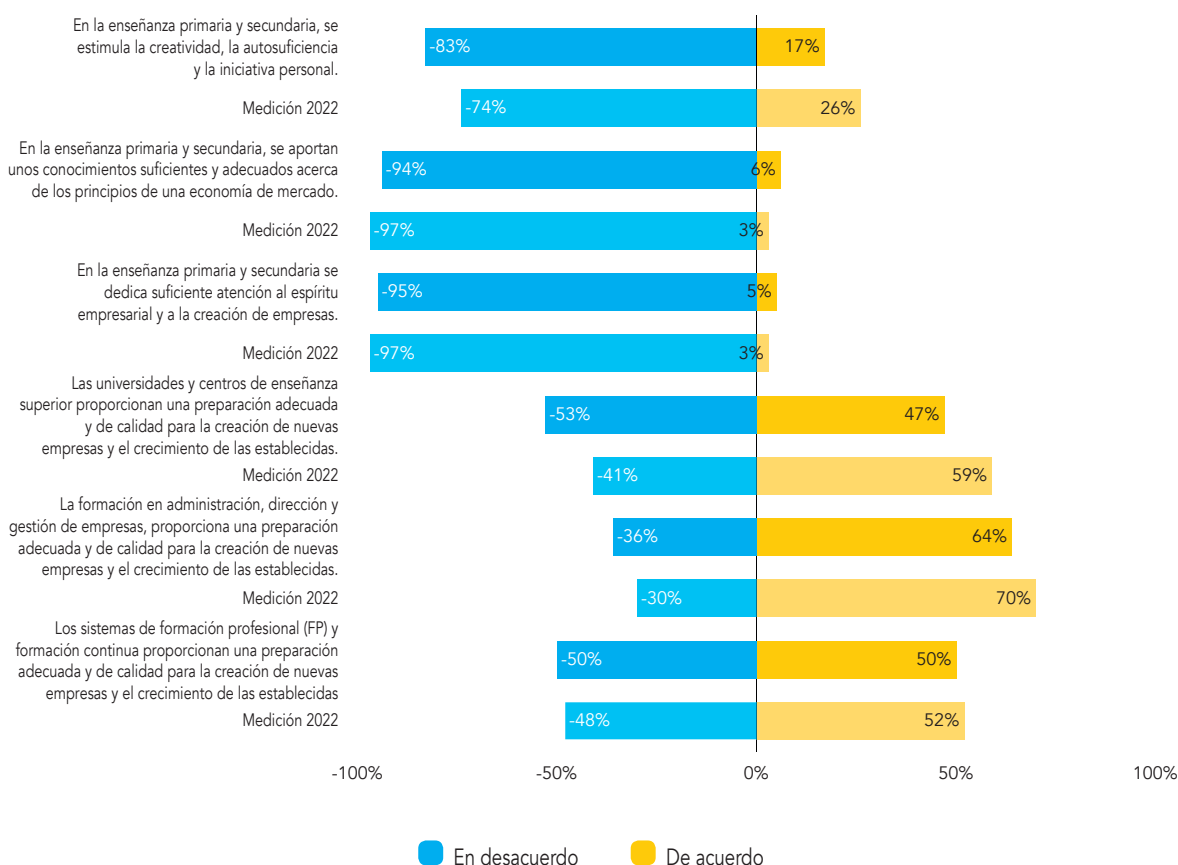
La dimensión Educación y Capacitación para el emprendimiento, en 2023 ha tenido una valoración más negativa (-0,6, baja) que en el año 2022 (-0,5 media baja) (Figura 29). Esta dimensión es evaluada en dos niveles: Educación primaria y secundaria, y Educación postsecundaria (que incluye la educación técnico-profesional, la educación universitaria y las facultades de negocio de las universidades). Ambos niveles constan de 3 categorías cada uno.

Desde que se inició este estudio en el año 2007, la valoración del nivel de educación primaria y secundaria siempre ha sido más crítica que la del nivel postsecundario. En 2023, continua con esa tendencia. Influye en ese

resultado la disminución significativa del porcentaje “De acuerdo” de la categoría vinculada con la estimulación de la creatividad, autosuficiencia e iniciativa personal en la enseñanza primaria y secundaria, que pasó de un 26% a un 17%, pese al ligero aumento de las otras dos categorías restantes (Figura 29).

En ese sentido es importante señalar los esfuerzos que están haciendo otros actores del ecosistema como la Fundación Minera Escondida con sus diversas iniciativas orientadas a desarrollar habilidades necesarias como las digitales en los liceos técnico profesionales, que contribuirán en el desarrollo de su espíritu emprendedor. El cuadro 4 describe algunas de estas iniciativas desarrolladas en diferentes instituciones educativas en Antofagasta y otras comunas.

**Figura 29. Evaluación de educación y capacitación para el emprendimiento**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

#### Cuadro 4. Las iniciativas de la FME en estudiantes de ciclos básicos y liceos técnico-profesional

La llegada de la nueva era tecnológica ha transformado la forma en que vivimos, aprendemos y nos comunicamos. En este contexto, es fundamental que las nuevas generaciones desarrollen habilidades digitales que les permitan navegar con confianza en un mundo cada vez más interconectado. Estas competencias les permitirán fomentar su creatividad, pensamiento crítico, capacidad de resolución de problemas, generación de redes y trabajo en equipo.

En esta línea, en Fundación Minera Escondida destacan dos iniciativas: Código Futuro, desarrollado junto a Escondida I BHP, programa que dota de habilidades digitales a estudiantes de liceos técnico-profesionales para enfrentar los desafíos de la industria inteligente. Desde su inicio en 2022, ha abarcado más de 4 mil jóvenes de Antofagasta y actualmente se desarrolla también en las comunas de Mejillones y San Pedro de Atacama.

Asimismo, Fundación impulsa el Programa Infancia Digital, a través del cual niñas y niños de primer y segundo ciclo básico desarrollan habilidades y conocimientos en robótica, tecnología y ciencias de la computación para transformarse en la nueva generación de ciudadanos y ciudadanos digitales.

Código Futuro e Infancia Digital, se basan en la metodología de aprendizaje basado en proyectos, con actividades prácticas y aplicadas, siendo el proceso de su ejecución clave para el desarrollo de habilidades que permiten impulsar el espíritu emprendedor.

Esta metodología es aplicable en distintas áreas, siendo la base formativa de otra de las iniciativas de la Fundación. El Programa Acción Climática, desarrollado en conjunto con Escondida I BHP, les brinda la oportunidad a niñas, niños y jóvenes de la comuna de Antofagasta, de comprender e identificar una problemática ambiental al interior de sus unidades educativas, para luego poder desarrollar soluciones creativas, innovadoras y que integren una mirada sostenible, que permitan mitigar los efectos del cambio climático en sus entornos, demostrando que la acción climática y el emprendimiento social van de la mano.

**Eugenia Camazón**  
Gerenta Social, FME  
[www.fme.cl](http://www.fme.cl)

En esa misma línea un programa inédito a destacar es Impulsa 4.0, ejecutada por la Corporación Clúster Minero de la Región de Antofagasta y la Alianza CCM-Eleva, que tiene como propósito potenciar el ecosistema formativo-laboral de la región de Antofagasta y posicionarla como

pionera en el abordaje de los desafíos formativos de la industria minera 4.0, apoyada por Antofagasta Mineral, BHP, Codelco y SQM. El cuadro 5 describe con más detalle el alcance de este programa.



### Cuadro 5. Proyecto Impulsa 4.0

El programa de innovación educativa, "IMPULSA4.0 | Habilidades de Futuro desde la región de Antofagasta", nace para dar respuesta a los desafíos territoriales respecto a la instalación de la Industria 4.0 en el sector minero. El objetivo principal de esta iniciativa es potenciar el ecosistema formativo laboral de la educación técnica profesional de la región de Antofagasta, mediante una estrategia colaborativa entre las instituciones formativas y productivas, para posicionar a la región como pionera en el abordaje de la industria 4.0. IMPULSA 4.0, es ejecutado por la Corporación Clúster Minero de la región de Antofagasta y la alianza CCM-Eleva, apoyado por Antofagasta Minerals, BHP, Codelco y SQM con sus dos divisiones Lito y Yodo Nutrición Vegetal.

¿Cómo logramos que el propósito se vuelva cierto y sostenible?, a través, de: una colaboración radical, con sello y pertinencia local, co-construcción sobre las capacidades y esfuerzos existentes, y la innovación y prospección de punta en formación de habilidades. Para esto:

El 1er Año 2023 de IMPULSA 4.0, conllevo un trabajo de campo concentrado en 03 estudios, un levantamiento innovador con el sector minero de la demanda de perfiles 4.0 que requerirá la industria en los próximos 10 años, un diagnóstico territorial de las capacidades de docentes, directivos, equipamiento y tecnologías para la absorción de la enseñanza de tecnologías y un estudio de empleo local y fenómeno de la conmutación en el territorio.

El alcance de la 2da etapa "Puesta en Marcha de Fortalecimiento Formativo/Tecnológico Región de Antofagasta" contempla una extensión de dos años y cuenta con una serie de proyectos estratégicos organizados en 3 Líneas de Trabajo: (1) Potenciar el Marco de Cualificaciones Mineras en perfiles 4.0, (2) Fortalecimiento de capacidades de establecimientos media TP para la industria 4.0 y (3) Atracción a trayectorias STEM con foco en tecnologías; con el propósito de hacer de Antofagasta, la región donde se desarrollan las trayectorias formativo-laborales de la industria minera 4.0, como un esfuerzo asociativo de la Industria Minera.

El trabajo en esta etapa piloto de intervención, planificada hasta junio del año 2026, proyecta beneficiar a 2.000 estudiantes de Liceos TP STEM de los 17 establecimientos que cuentan con especialidades mineras en la región, 100 docentes y directivos, y fortalecer los ecosistemas de formación para el futuro y empleabilidad local de la región en trayectorias formativas-laborales en STEM.

**Cecilia Meléndez**  
Gerenta  
<http://ccm-eleva.cl/>

Por otro lado, en el nivel de la educación post secundaria, todas las categorías que la componen han disminuido el porcentaje de respuestas "De acuerdo", lo cual ha afectado negativamente al resultado final de este indicador (Figura 29). Estas disminuciones están relacionadas con la preparación adecuada y de calidad para la creación y crecimiento de empresas, tanto en las universidades como en los sistemas de formación continua, así como la formación en administración, dirección y gestión de empresas por parte de las universidades e instituciones de

educación superior que han caído de un 59% a un 47%, de un 52% a un 50% y de un 70% a un 64% respectivamente (Figura 29).

Pese a esos resultados poco favorables, es importante destacar las acciones realizadas por el Laboratorio USQAI de la UCN en el desarrollo de la actitud emprendedora de los estudiantes universitarios a través de sus diversos programas como es el Nómada. El cuadro 6 muestra los alcances de ese programa.

### Cuadro 6. Laboratorio de emprendimiento USQAI UCN programa Nómada

Nómada es un programa de preincubación del Laboratorio de emprendimiento USQAI de la Universidad Católica del Norte, que tiene como objetivo fomentar el emprendimiento de alto impacto en personas que cuenten con una idea emprendedora o con un emprendimiento, para que a través de talleres, mentorías y acompañamiento de sus proyectos, puedan desarrollar un prototipo funcional de baja resolución y así cumplir con los requisitos mínimos de postulación a fondos públicos/privados en sus etapas iniciales.

Nómada busca desarrollar emprendimientos dinámicos que cuenten con componentes de innovación y escalabilidad, por ello el programa en su tercera versión está dirigido a personas mayores de 18 años que deseen emprender en las regiones de Antofagasta o Coquimbo, sin necesidad de estar vinculados a una institución de educación superior.

El programa se divide en dos fases clave. La primera fase actúa como un semillero de ideas, en donde se imparten talleres que ayudan a identificar problemas y oportunidades. Este año (2024) se realizarán 20 talleres temáticos alineados con la Estrategia Regional de Innovación (ERI). La segunda fase corresponde al programa de preincubación, donde los participantes recibirán formación a través de talleres especializados, mentorías y un acompañamiento continuo. Al finalizar el programa, se espera que los participantes cuenten con las capacidades emprendedoras necesarias para presentar un prototipo y un modelo de negocios sólido, apto para competir en fondos concursables.

Este año, el programa Nómada llega a su tercera versión. En las dos primeras versiones (2022 y 2023), participaron 254 estudiantes en la fase 1 y se preincubaron 31 proyectos en la fase 2. Los ganadores de la edición 2022 obtuvieron una gira tecnológica a Brasil, mientras que los ganadores de 2023 viajaron a Manizales, Colombia.

Este año, la fase 1 contó con la participación de 173 personas en las ciudades de Antofagasta y Coquimbo, y en la fase 2 han comenzado 45 proyectos en el programa de preincubación, que estarán compitiendo por una nueva gira tecnológica y otras sorpresas. Todo esto se hace realidad, ya que Nómada cuenta con el respaldo de importantes aliados como Escondida BHP, Banco Santander y CORFO, que ofrecen los recursos y el apoyo continuo del equipo de USQAI.

Destacamos el eslogan de nuestro programa, "Muévete con tu emprendimiento", porque refleja la esencia del emprendimiento, un proceso dinámico, de adaptación constante, en el que los emprendedores deben buscar oportunidades, pivotar y mejorar continuamente para alcanzar el éxito.

**Juan Cortés Leyton**

Gestor de Proyectos de USQAI  
[www.usqai.ucn.cl](http://www.usqai.ucn.cl)

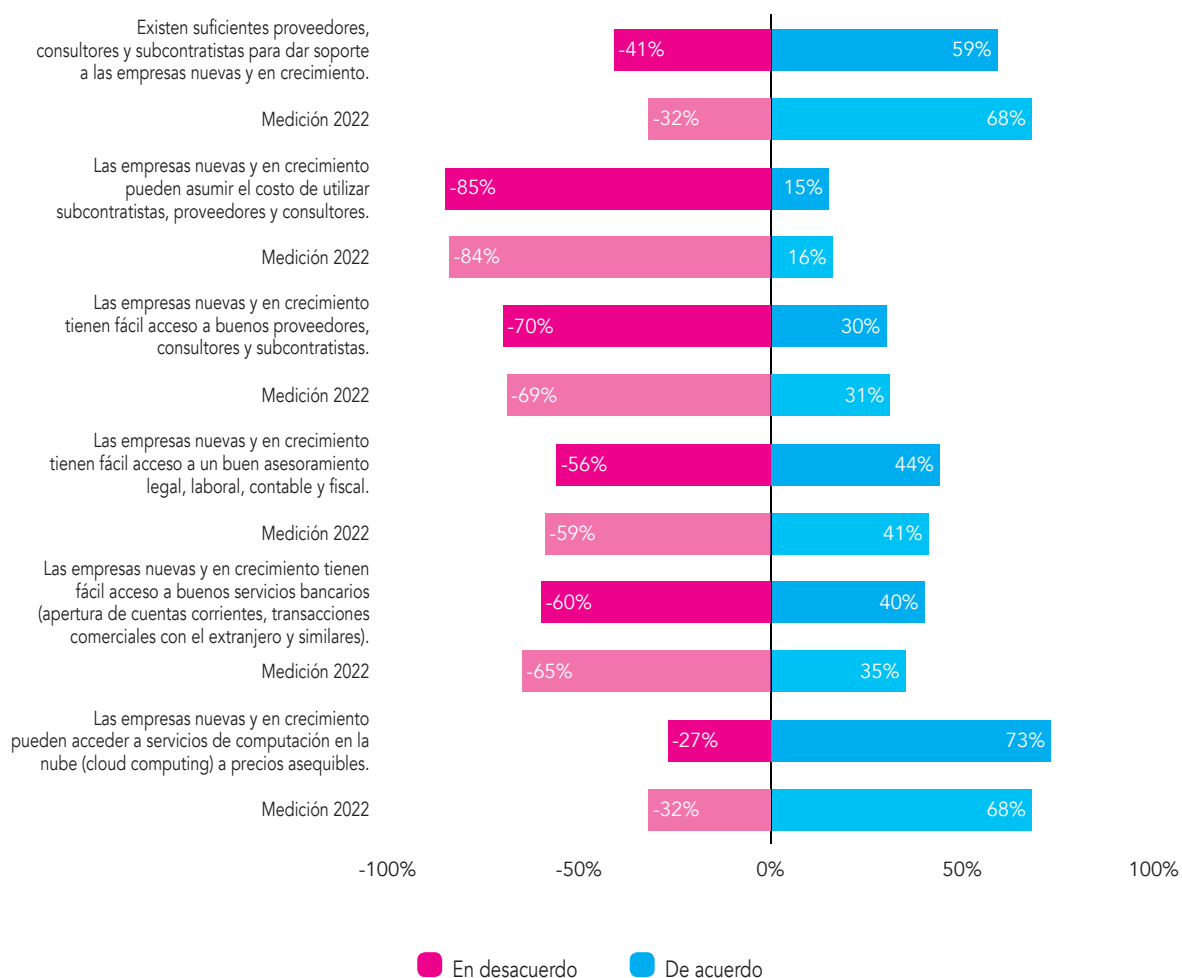
#### 3.3.5. Infraestructura Comercial y legal (Evaluación: -0,2)

En 2023, esta dimensión, sigue en el rango medio bajo (-0,2) pese a haber mejorado su puntuación con respecto al año 2022, un -0,4 (media bajo) (Figura 25).

Esta dimensión está conformada por seis categorías, donde tres categorías han mejorado su valoración, y otras tres casi se han mantenido o empeorado (Figura 30). Las mejoras se han dado el acceso de las empresas a servicios de computación en la nube a costos asequibles, a servicios

bancarios y a buen asesoramiento legal, laboral, contable y fiscal, que han pasado de un 68% a un 73%; de un 35% a un 40%; y de un 41% a un 44% respectivamente. Mientras que han disminuido su valoración las categorías vinculadas a la existencia de suficientes proveedores, consultores y subcontratistas para dar soporte a las empresas nuevas y en crecimiento que ha caído de un 68% a un 59%. Asimismo, el acceso a estos profesionales, ha disminuido ligeramente de un 31% a un 30%, lo mismo que el costo de utilizar estos profesionales, ha caído ligeramente, de un 16% a un 15% (Figura 30).

**Figura 30. Evaluación de la infraestructura comercial y legal**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

En esta dimensión es importante destacar la labor que viene realizando Fundación Mi Norte que apoya a los emprendedores de la región, con independencia de la etapa en que se encuentren, dando diversos servicios

como mentorías, talleres, seminarios, entrevistas entre otros. El cuadro 7 muestra el quehacer de esta institución en pro de los emprendedores de la región.

### Cuadro 7. Apoyo de FMN a emprendedores en diferentes etapas del proceso emprendedor

Próxima a cumplir 10 años en la Segunda Región, Fundación Mi Norte (FMN) ha liderado el fomento de una cultura de emprendimiento dinámico. A través de programas innovadores y colaborativos, ha establecido entornos propicios para el desarrollo de los actores del ecosistema emprendedor.

Uno de sus programas más emblemáticos, Efecto Eureka, respaldado y financiado por Capstone Copper, busca despertar la pasión por el emprendimiento e innovación en estudiantes de cuarto año de enseñanza media de liceos técnico-profesionales. Desde su inicio, Efecto Eureka ha impactado a más de 2,000 estudiantes, integrando cápsulas de aprendizaje en el currículo nacional escolar y organizando un concurso de emprendimiento. En su sexta edición en 2023, el programa inspiró la creación de 45 ideas de negocio, de las cuales 17 llegaron a la final del prestigioso "Demo Day". En 2024, Efecto Eureka amplió su alcance, integrándose a más liceos y motivando a más jóvenes a convertirse en líderes innovadores.

En diciembre de 2022, lanzó RED EXPLORA en colaboración con Endeavor y con el respaldo de Corfo Antofagasta. Este programa ha fortalecido el ecosistema emprendedor de la región al conectar a sus actores y unificar la oferta de apoyo a emprendedores. RED EXPLORA impactó a más de 250 beneficiarios a través de 6 workshops, 2 consejos consultivos y el evento RED CONNECT, donde tres ponentes internacionales potenciaron la vinculación entre los actores del ecosistema. En marzo de 2024, en el evento de cierre de su programa que tuvo por nombre RED CONNECT 2, se destacaron los logros alcanzados por los emprendedores resaltando la importancia de visualizar y potenciar el aporte colaborativo de la Red Antofalnova.

La iniciativa Pitch Day FMN se retoma con el objetivo de que startups de la región se postulen a un proceso de selección para optar a convertirse en emprendedores FMN. Los seleccionados presentarán un pitch deck de cinco minutos frente a un jurado de expertos, lo que les permitirá recibir mentorías y acompañamiento especializado por parte de la red de mentores de FMN durante 6 meses.

La Red de Mentores de Fundación Mi Norte, la primera de su tipo en la región, ha demostrado ser un recurso invaluable para el crecimiento empresarial. Con alrededor de 50 mentores activos en diversas áreas como minería, comercio, educación, tecnología y finanzas, esta red ofrece orientación y apoyo a los emprendedores, dedicando más de 120 horas personalizadas. Los mentores también participan en capacitaciones a través de una Master Class que profundiza en su rol, creando un ambiente propicio para el intercambio de conocimientos y experiencias.

Un aspecto fundamental de Fundación Mi Norte es que todas sus actividades se realizan pro bono; no se cobra a los emprendedores. Este compromiso real con el desarrollo de la región se ratifica con la creación de SAWU y BORD360, empresas relacionadas con FMN que buscan generar más oportunidades de negocio para proveedores de la región, enfocándose en el desarrollo de las economías locales.

De igual forma, FMN inauguró los espacios de coworking Espacio Atacama en 2016 y, gracias a su alianza con CEDUC UCN, dio origen a Ceduc UCN Espacio Atacama, inaugurado en julio de 2023. Este espacio abierto y gratuito tiene como objetivo fomentar el desarrollo económico y social a largo plazo, sirviendo como un lugar enriquecedor para potenciar ideas y habilidades emprendedoras. Desde su apertura, ha beneficiado a más de 1,500 personas y ha recibido más de 90 solicitudes de uso para diversas actividades hasta septiembre de 2024, reflejando su dinamismo en el ecosistema emprendedor.

Tras lo anterior, Fundación Mi Norte se destaca como un pilar fundamental para los emprendedores en la Región. Su dedicación y compromiso han dejado una marca perdurable en el ecosistema regional, enfrentando futuros desafíos con la misma pasión e innovación que la han caracterizado durante casi una década.

**Camila Muñoz**

Encargada de Sustentabilidad  
Fundación Mi Norte  
[www.fmn.cl](http://www.fmn.cl)

### 3.3.6. Políticas de Gobierno (Evaluación: -0,1)

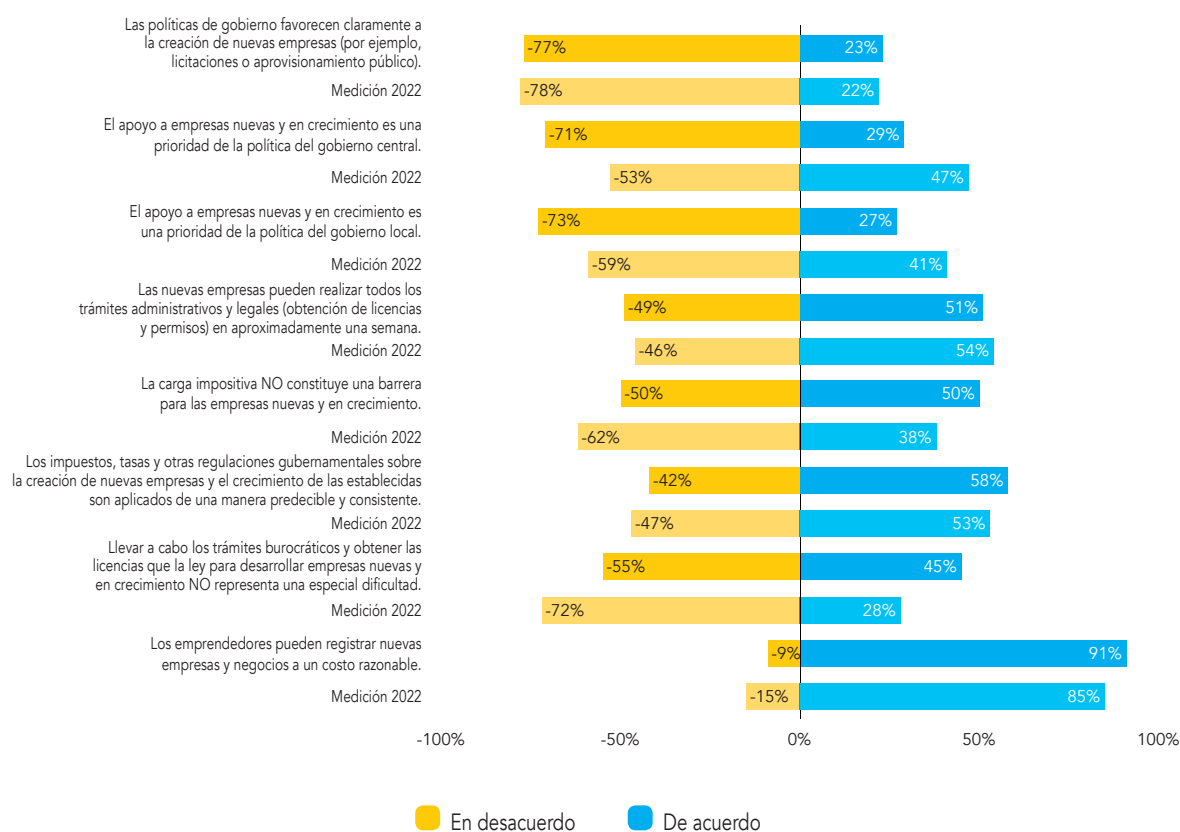
Esta dimensión ha combinado valoraciones positivas y negativas a lo largo de los diecisiete años que se realiza este estudio. En 2023, la valoración se ha mantenido en el rango medio bajo, pese que ha caído ligeramente de -0,2 en 2022 a -0,1 de una escala de -2 (Muy baja) a 2 (Muy alta) y ha caído ligeramente con respecto al año 2021 (Figura 25).

Esta dimensión consta de ocho categorías desde el año 2021 cuando se añadió la categoría vinculada al costo de registro de nuevas empresas, que justamente es la que tiene el mayor porcentaje de respuestas "De acuerdo"

con 91% en 2023. Asimismo, la categoría relacionada con los trámites burocráticos que NO representan una especial dificultad para las empresas nuevas y en crecimiento ha tenido un significativo aumento de 28% a 45%. Sin embargo, la categoría relacionada al apoyo a empresas nuevas y en crecimiento es una prioridad de la política del gobierno central y local, ha caído en el porcentaje de respuestas afirmativas de un 41% en 2021 a un 27% en 2022 y de un 47% en 2022 a un 29% en 2023, respectivamente.

Otra categoría que ha tenido una ligera disminución de 3% con respecto al año anterior, es la tramitación administrativa y legal de las nuevas empresas. Las demás categorías no han cambiado significativamente entre 2022 y 2023 (Figura 31).

**Figura 31. Evaluación de las políticas de gobierno existentes**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

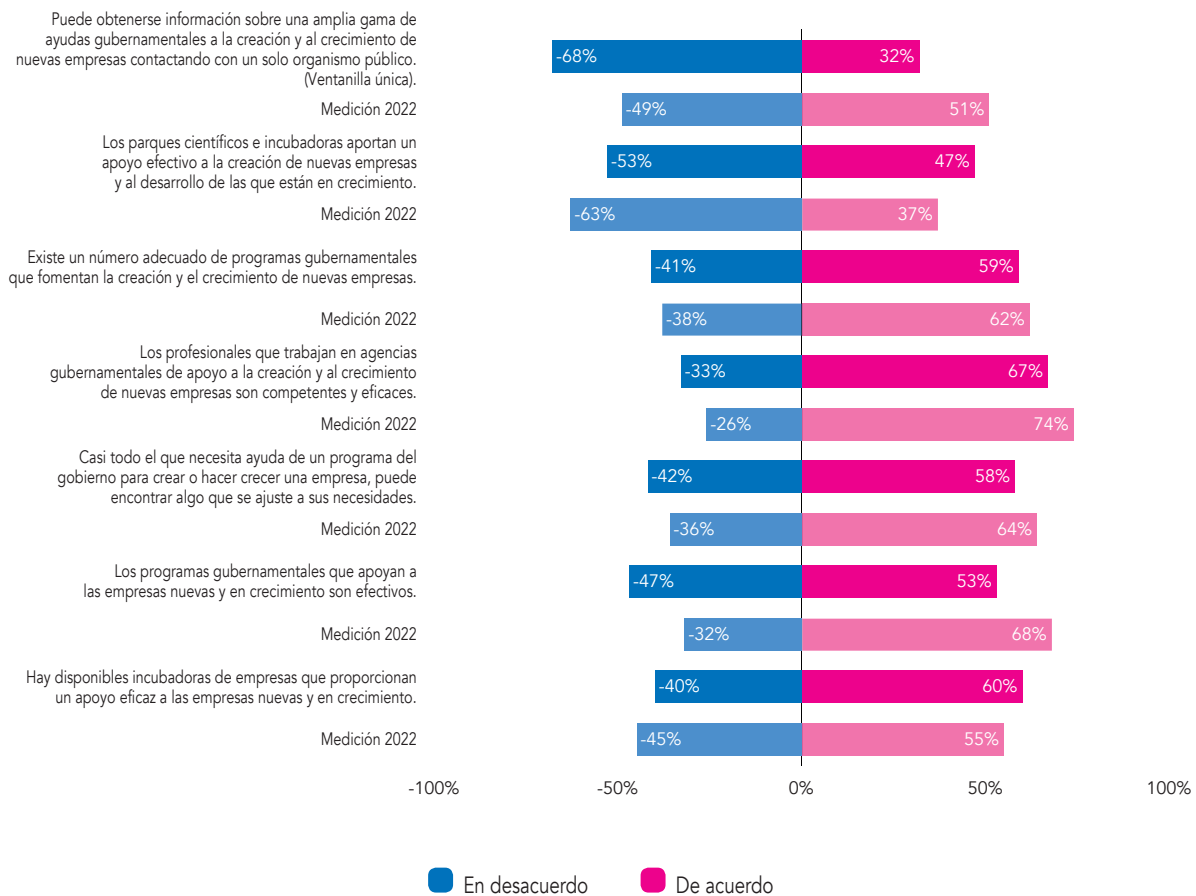
### 3.3.7. Programas de Gobierno (Evaluación: 0,1)

Esta es una dimensión que ha variado de valoración en el tiempo teniendo puntuaciones positivas y negativas a lo largo de estos diecisiete años de estudio. En 2007, tuvo una valoración negativa de -0,7 (baja) (Romaní y Atienza, 2008), y en los años subsiguientes fue mejorando, aunque también ha tenido alzas y bajas. En 2023, los expertos valoraron esta dimensión ligeramente por debajo del año 2022, con un 0,1 (medio alto) (Figura 25).

De las siete categorías que conforman esta dimensión, solo aquella vinculada al apoyo efectivo a la creación de nuevas empresas y en crecimiento de parte de los parques científicos e incubadoras, ha incrementado el porcentaje de

respuestas “De acuerdo” de un 37% en 2022 a un 47% en 2023 (Figura 32). En el resto de las categorías ha disminuido. Las categorías que han tenido disminuciones significativas están vinculadas a la existencia de una ventanilla única para obtener información sobre los diferentes programas de apoyo del gobierno a la creación y crecimiento de empresas, que ha pasado de un 51% a un 32% en ese mismo periodo (Figura 32). Lo mismo ha ocurrido con la categoría relacionada con la competencia y eficacia de los profesionales que trabajan en las agencias de gobierno de apoyo al emprendimiento, que ha caído de un 74% en 2022 a un 67% en 2023. Y con la categoría vinculada a la efectividad de los programas de gobierno que apoyan a las empresas nuevas y en crecimiento, que ha pasado de un 68% a un 53% en ese mismo periodo. Estas caídas han influido en la valoración de esta dimensión (Figura 32).

**Figura 32. Evaluación de los programas de gobierno para el emprendimiento**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

En esta dimensión vale la pena destacar la labor que está realizando la incubadora USQAI en la región que inició actividades recientemente. El cuadro 8 muestra el quehacer de la incubadora USQAI en beneficio de los incubados.

En esa misma línea, destaca también el quehacer de Aster, la aceleradora de empresas de la región que empezó a

operar en 2021 con importantes resultados y desafíos que se destacan en el cuadro 9. La evidencia empírica muestra que los programas de aceleración de empresas contribuyen al escalamiento de las startups que crean la mayor cantidad de puestos de trabajo y contribuyen a la diversificación productiva de la región donde se encuentran (Brown y Mason, 2017).

### Cuadro 8. Incubadora USQAI

Incuba USQAI es la incubadora de negocios de la Universidad Católica del Norte, cuyo objetivo es impulsar el desarrollo y posicionamiento de emprendimientos dinámicos e innovadores con alto potencial de crecimiento en el mercado. Desde su gestación hasta su escalamiento, brindamos un aprendizaje significativo y desarrollamos competencias clave en los emprendedores, fomentando la generación de espacios para el intercambio de ideas. A través de la vinculación con el ecosistema emprendedor y la colaboración entre los sectores público y privado, aceleramos los procesos de ventas y crecimiento de los emprendimientos, con un enfoque especial en la región de Antofagasta.

El proceso de incubación tiene una duración total de 9 meses y se estructura en tres fases: 2 meses de nivelación, 6 meses de incubación, y 1 mes enfocado en ventas. Nuestro público objetivo incluye egresados del programa Nómada, universitarios, tesistas con el VIU (Valorización de la Investigación en Universidades) adjudicado, y emprendedores de la región.

Los emprendimientos que ingresan a Incuba USQAI deben cumplir con un hito de entrada de un Índice de Madurez Tecnológica (IRL) entre 2 y 3, y salen con un IRL entre 4 y 5, listos para enfrentar los desafíos del mercado.

Además, ofrecemos un seguimiento continuo durante 3 años, asegurando que los emprendedores cuenten con acceso a los perks de INCUBA USQAI, como Amazon Web Services (AWS), Clínica Jurídica, entre otros. Además de, actividades de networking, acceso a la Vitrina USQAI, uso de nuestro anfiteatro y cowork, y apoyo en la postulación a financiamiento.

En nuestra primera convocatoria, a principios del 2024, recibimos postulaciones de 20 emprendimientos, y fueron seleccionando 9 para su incubación. De estos, dos provenían del programa Nómada, demostrando el impacto de nuestras iniciativas previas en la formación de emprendedores innovadores.

**Andrea León**  
Coordinadora de Incuba USQAI  
[www.usqai.ucn.cl](http://www.usqai.ucn.cl)

## Cuadro 9. Aster 2.0

Aster es la aceleradora líder en Latinoamérica de startups para la minería y sus industrias adyacentes. Nació en 2021 gracias a una colaboración público - privada entre el Gobierno Regional de Antofagasta, su Comité de Desarrollo Productivo y Escondida I BHP, quienes dieron el impulso inicial para revolución los cielos de Antofagasta a través de la innovación. Desde el segundo semestre de 2023, Aster es financiada 100% por Escondida I BHP, reafirmando su enfoque en convertirse en la aceleradora líder de startups para la minería.

Nuestro programa de aceleración está diseñado a la medida de cada compañía, contribuyendo al desarrollo del talento local y potenciando emprendimientos en sectores como: minería, energías renovables, recursos hídricos y logística.

Desde que somos financiados íntegramente por Escondida I BHP, hemos acelerado dos expediciones: Emma Energy, Movia, Bruna, Movismart, Redbrayn, Dspot, EXC Equipos, Vaku, Blue lock AI, Kinin, Videri, Legav TI, Smart Mining, Indimin, Grua Digital y Califix. La quinta expedición terminó su programa de aceleración en la Exponor 2024 donde los ganadores fueron Smart Mining (primer lugar) recibiendo un follow-on de USD\$50.000 y Califix (segundo lugar) recibiendo USD \$20.000. Actualmente, estamos impulsando la sexta expedición, que incluye a Tumi Robotics, Acquora, X-Analytic, Remote Waters, Simplee y Botiia quienes concluirán su programa de aceleración en enero 2025.

En nuestro tercer año de operación, algunos resultados claves incluyen un portafolio de 62 startups, donde el 70% está enfocado en la industria minera y el 30% en otros sectores. Tenemos una tasa de supervivencia del 96%, y la valorización del portafolio ha alcanzado los USD \$61M. Las ventas acumuladas de nuestras startups han crecido aproximadamente USD \$9.2M, lo que representa un aumento del 207% respecto al primer año. Además, el Fondo Coppernico, otorgado por Escondida I BHP y administrado por ChileGlobal Ventures de Fundación Chile, ha invertido a la fecha USD \$1.390.000.

En cuanto a la distribución geográfica de nuestras startups, el 46% proviene de la región de Antofagasta, el 24% de la región metropolitana, el 26% de otras regiones de Chile, y un 4% son internacionales. Cabe destacar que el 21% de los emprendedores son mujeres, fundadoras o cofundadoras de sus startups, y de ellas, el 38% son de la región de Antofagasta.

Creemos firmemente que la Región de Antofagasta es la plataforma de despegue perfecta para emprendimientos innovadores. Como la aceleradora de startups líder en esta región, impulsamos emprendedores desde Antofagasta, aprovechando su ubicación estratégica y formando parte de un ecosistema empresarial y tecnológico altamente relevante.

**Catalina Anguita**

Gerente de Portafolio.

[www.asteraceleradora.com](http://www.asteraceleradora.com)

Por último y no menos importante, se encuentra Endeavor Atacama, la aceleradora de SQM Lithium Ventures que ha empezado a operar en 2022. El cuadro 10 muestra los

principales resultados de esta aceleradora en sus primeros años de creación.



## Cuadro 10. Endeavor Atacama: Programa de Aceleración Ventura Capital

Los programas de aceleración venture capital son un eje clave para el desarrollo de los emprendedores de alto impacto, basadas en las mining techs y desafíos de estándares y desarrollo de energías clave en el futuro y requerimientos inmediatos en sectores como el litio, electromovilidad y agua. Por ello, es clave posicionar la región como hub de innovación, es decir convertirnos en un nodo de la industria minera y energética, y ser protagonistas desde Chile hacia mercados extranjeros.

La ambiciosa ruta trazada por Endeavor Atacama refleja la convicción de que están llevando a cabo una labor crucial, cuyo enfoque va más allá de colaborar con emprendedores de alto impacto, extendiéndose a una colaboración conjunta entre el sector público y privado.

Un ejemplo de ello es lo logrado con el “Programa de Aceleración Corporativa SQM Lithium Ventures”, iniciativa ejecutada por SQM junto a Endeavor Atacama, que busca emprendedores de Antofagasta, Chile y el mundo para proveer soluciones innovadoras que aborden los desafíos del negocio del litio.

Desde entonces, va en la cuarta generación este programa enfocado a emprendedores y startups, tanto de Chile como del mundo, que tengan soluciones y oportunidades transformadoras para abordar los desafíos de la industria del litio en Chile, minería no metálica.

Desde Endeavor es fundamental este tipo de respaldo que no sólo busca impulsar el crecimiento de las empresas participantes, sino también fomentar la innovación y el desarrollo de soluciones disruptivas en áreas de desarrollo productivo clave para el país y el mundo como son el litio, agua y electromovilidad.

A ello sumamos un trabajo de apoyo estratégico con su red de mentores, en diversas áreas, de las cuales podemos mencionar planificación estratégica, desarrollo tecnológico y el apoyo para el levantamiento de capital. Para ello, se conformó un consejo asesor, compuesto por mentores técnicos de SQM y la red global de Endeavor.

Además, tres son los focos de la convocatoria: El agua, desde el ámbito de la Sustentabilidad; el litio, desde el los ámbitos de procesos eficientes; y la electromovilidad como ámbito valor agregado.

Para Endeavor, es clave apalancar esta iniciativa que permite desarrollar nuevos mentores que requieren no sólo de capital, sino que contar con una estructura y desarrollo estratégico, algo que ha cumplido con creces este inédito plan en el país que busca acelerar el emprendimiento en sus distintas etapas, desde la aceleración de empresas hasta la Serie A de inversión, tanto de la Región de Antofagasta, Chile y el mundo. Este fondo de capital de riesgo corporativo para el negocio del Litio de SQM, invertirá hasta US\$40 millones en las verticales de Agua, Litio y Electromovilidad.

Los emprendedores seleccionados reciben un aporte de USD 25.000 por parte de SQM, acompañamiento estratégico para la definición y escalamiento de sus negocios y la posibilidad de acceder a financiamiento posterior, en el contexto de una selección final de 20 compañías por año.

**Gonzalo Yun**  
Gerente de Endeavor  
[www.endeavor.cl](http://www.endeavor.cl)

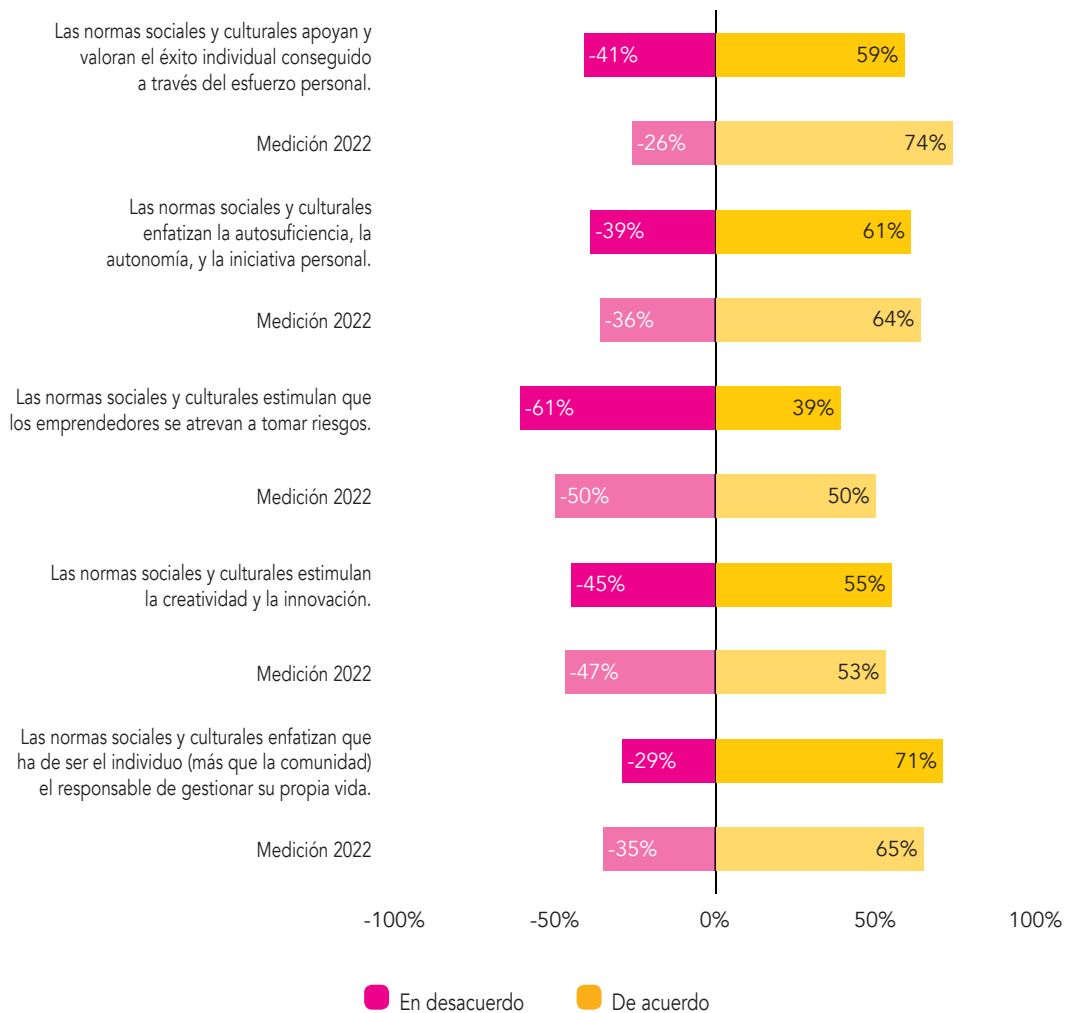
### 3.3.8. Normas Sociales y Culturales (Evaluación: 0,1)

Esta dimensión ha sido una de las que ha evolucionado favorablemente a lo largo de estos diecisiete años. Ha pasado de tener una evaluación crítica (-1) en el año 2007 (ver Romani y Atienza, 2008) a una valoración que la sitúa en un rango medio (0,1) en 2023, ligeramente por debajo a la obtenido en el año 2022, un 0,3 (figura 25).

Esta dimensión consta de cinco categorías, y en 2023 la única categoría que ha alcanzado un 71% de respuesta

“De acuerdo” es aquella relacionada con que “las normas sociales y culturales enfatizan que ha de ser el individuo (más que la comunidad) el responsable de gestionar su propia vida” (Figura 33). Pese a ello, es importante destacar que todas las categorías de esta dimensión han disminuido el porcentaje de sus afirmaciones “De acuerdo”, a excepción de “las normas sociales y culturales estimulan la creatividad y la innovación” esta categoría tuvo un ligero aumento de 2% con respecto al año 2022 (Figura 33).

**Figura 33. Evaluación de las normas sociales y culturales**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

### 3.3.9. Acceso a infraestructura física (Evaluación: 0,6)

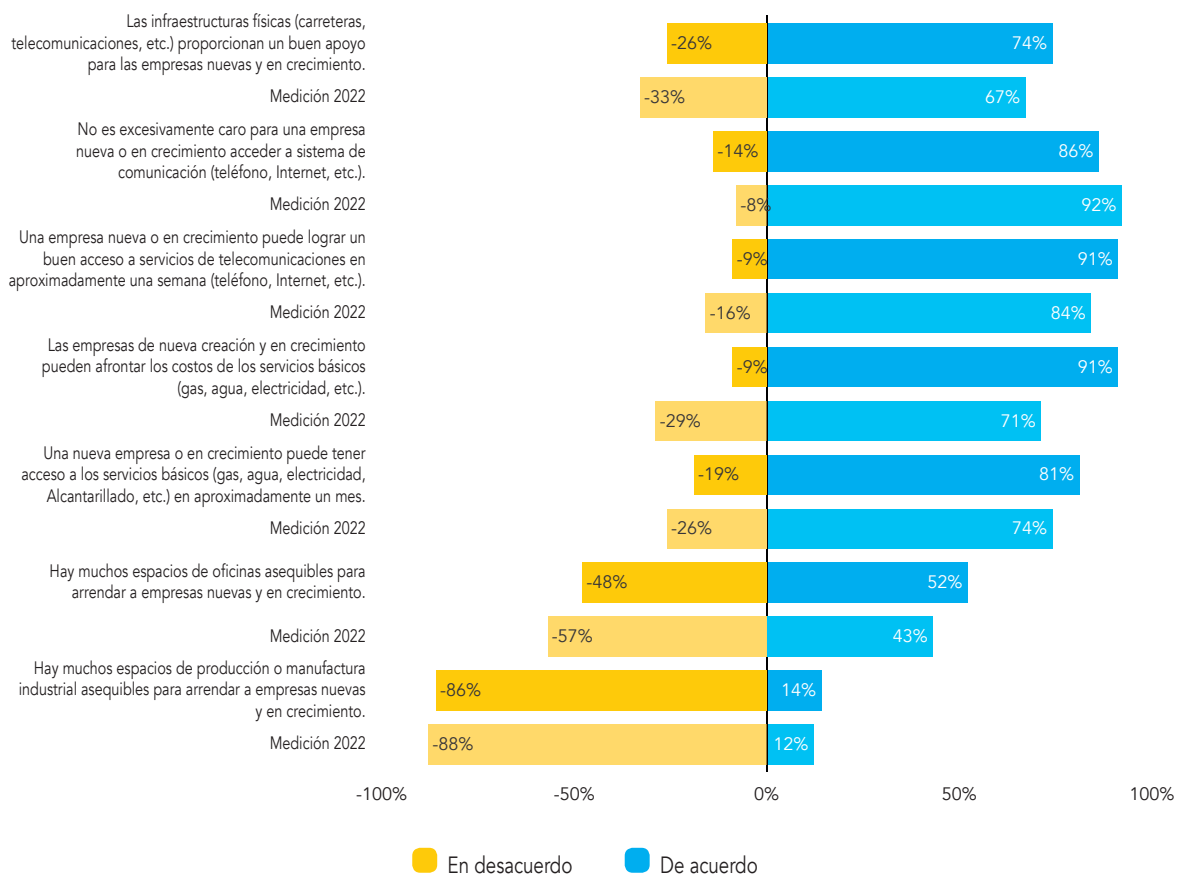
Esta dimensión es la que ha tenido una de las mejores valoraciones en estos diecisiete años de estudio. La primera vez que se realizó el estudio, tuvo una valoración media, un 0,3 (Romaní y Atienza, 2008). En 2023, tuvo una valoración media alta, un 0,6, ligeramente por debajo del año anterior, un 0,8 (Figura 25).

Esta dimensión consta de siete categorías donde la más crítica por tercer año consecutivo ha sido la existencia de espacios de producción o manufactura industrial asequible para arrendar a empresas nuevas o en crecimiento, que el año 2023 alcanzó apenas un 14% de respuestas "De acuerdo", mientras que en 2022 llega a un 12%. Otra categoría que ha alcanzado un 52% de respuestas

afirmativas por encima año anterior es aquella vinculada a la existencia de espacios de oficina asequibles para arrendar a empresas nuevas y en crecimiento (Figura 34).

El resto de las categorías de esta dimensión, si bien tienen porcentajes iguales o por encima del 73% de respuestas "De acuerdo", han tenido un ligero incremento con respecto al año anterior, con excepción a la categoría "No es excesivamente caro para una empresa nueva o en crecimiento acceder a sistemas de comunicación (teléfono, Internet, etc.)" que se ha disminuido ligeramente con respecto a 2022, de un 92% a un 86% (Figura 34). Entre los aumentos más significativos destaca aquella vinculada a los costos de los servicios básicos (gas, agua, electricidad, etc.), que ha aumentado de un 71% en 2022 a un 91% en 2023 (Figura 34).

**Figura 34. Evaluación del acceso a infraestructura física**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2023.

# 4

## ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS



En el marco de la agenda 2030 de Desarrollo Sostenible<sup>1</sup> aprobada por la Naciones Unidas (ONU), el emprendimiento fue identificado como un mecanismo importante para promover el logro de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) y alcanzar un desarrollo más equitativo, con mayor cuidado del medio ambiente y más equilibrado.

Los 17 objetivos incluidos en las ODS fueron publicados en 2015 y desde ese año están ganando cada vez más importancia. Por eso, el proyecto GEM incluyó una serie de preguntas<sup>2</sup> relacionadas con estos objetivos en la encuesta de la población adulta (APS), como por ejemplo:

- ¿Conoce los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible publicados en 2015?
- ¿Ha priorizado aspectos sociales y medio ambientales?
- ¿Ha adoptado alguna práctica para minimizar el impacto ambiental de su negocio durante el último año?
- ¿Ha adoptado alguna práctica para maximizar el impacto social de sus negocios durante el último año?

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a alguna de estas preguntas.

### Conocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

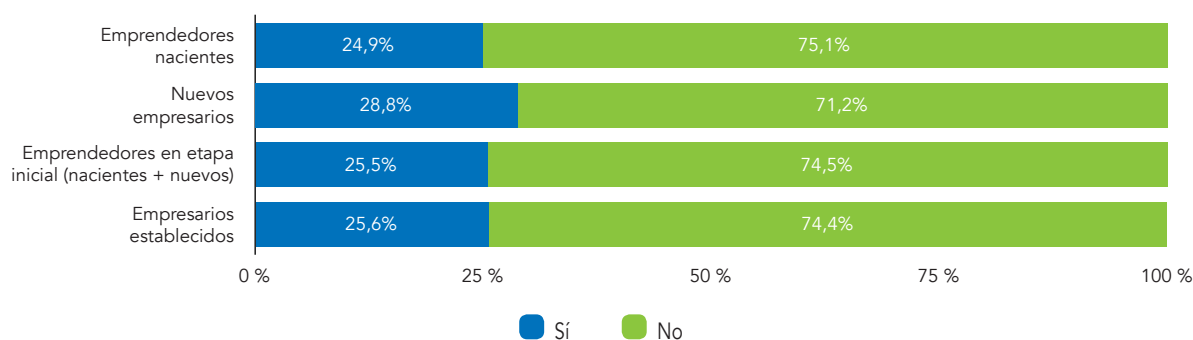
Respecto al conocimiento de las ODS, se puede observar que menos de un tercio de los emprendedores, con independencia de la etapa en que se encuentren, conoce

los objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Un 25,5% en el caso de los emprendedores en etapas iniciales frente a un 25,6% de los empresarios establecidos (Figura 35). Es importante destacar que en 2023, ha aumentado el porcentaje de emprendedores en etapas iniciales que señala conocer los ODS pasando de un 17,2% en 2022 a un 35,5% en 2023, mientras que en el grupo de empresarios establecidos, este porcentaje ha disminuido ligeramente, de un 26,9% a un 25,6% en el mismo periodo. Al analizar por etapas, dentro del grupo de emprendedores en etapas tempranas, solo un 24,9% de los emprendedores nacientes respondió afirmativamente frente a un 28,8% de los nuevos empresarios (Figura 35). Destacar que en ambos tipos de emprendedores los porcentajes de respuestas afirmativas se han incrementado significativamente con respecto al año anterior, de un 14,4% a un 24,9% y de un 22,9% a un 28,8%. En 2023, pese a que no llega a un tercio de los emprendedores, se observa un mayor conocimiento de las ODS de parte de estos, independiente de la etapa en que se encuentren. Comparando con los resultados obtenidos a nivel país, no se han observado diferencias significativas (ver Guerrero y Yáñez- Valdéz, 2024).

### Consideración de las implicaciones sociales al tomar decisiones sobre el futuro del negocio

Respecto a la pregunta sobre la consideración de las implicaciones en la sociedad o en la comunidad al tomar decisiones sobre el futuro del negocio, un 82,4% de los

**Figura 35. Conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

1 Ver <http://www.undp.org/sustainable-development-goals>.

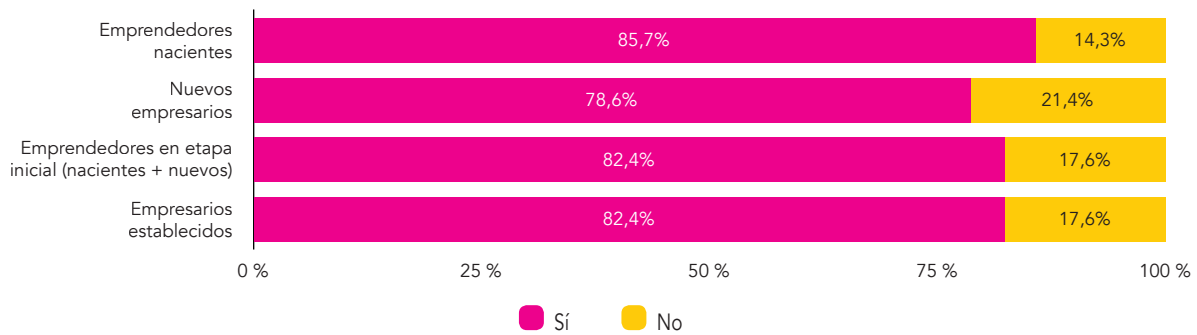
2 A partir del año 2021 se incorporan estas preguntas con una respuesta binaria: 1= De acuerdo y 0 = En desacuerdo.

emprendedores, con independencia de la etapa en que se encuentren, respondió afirmativamente (Figura 36). Estos resultados con respecto al año anterior han disminuido en porcentaje. En el año 2022, el porcentaje de emprendedores en etapa temprana que respondió afirmativamente a esta pregunta representaba el 90% mientras que en 2023 es un 82,4%. Lo mismo ocurrió con los empresarios establecidos, que el año anterior fue de un 88,6% y en 2023 de un 82,4%. De cualquier forma, hay que tomar estas respuestas con cautela ya que menos de un tercio de los emprendedores declaró conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. No se han identificado diferencias significativas entre los resultados obtenidos a nivel país (Ver Guerrero y Yáñez-Valdez, 2024).

### Consideración de las implicaciones ambientales al tomar decisiones sobre el futuro del negocio

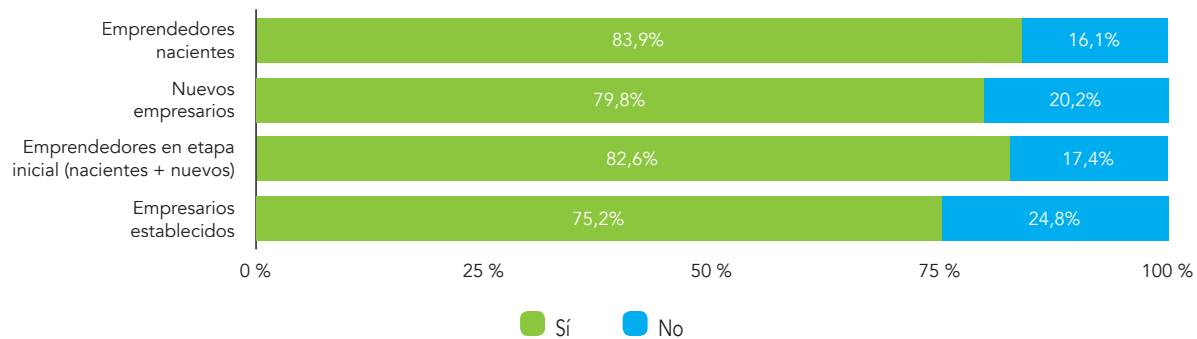
Respecto a la pregunta sobre la consideración de las implicaciones ambientales al tomar decisiones sobre el futuro del negocio, un 75,2% o más de los emprendedores, con independencia de la etapa en que se encuentren, respondió afirmativamente. Un 82,6% en el caso de los emprendedores en etapas tempranas frente a un 75,2% de empresarios establecidos. Dentro del primer grupo tampoco hay diferencias significativas (Figura 37). Estos resultados con respecto al año anterior han disminuido en el porcentaje de respuestas afirmativas en ambos grupos de emprendedores, pasando de un 93% en el grupo de emprendedores en etapas tempranas, en 2022 a un 82,6%

**Figura 36. Consideración de las Implicaciones sociales**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

**Figura 37. Consideración de las Implicaciones medio ambientales**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2023.

en 2023. En el grupo de empresarios establecidos, pasó de un 88,2% a un 75,2% en el mismo periodo. Al igual que en la pregunta anterior, las respuestas hay que tomarlas con mucha cautela desde que los emprendedores mayoritariamente han respondido desconocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Los resultados obtenidos en la región no difieren significativamente con los obtenidos en el conjunto del

país (ver Guerrero y Yáñez-Valdéz, 2024).

En este apartado, es importante destacar la labor que está realizando la Fundación Minera Escondida, para fomentar, entre otros, el emprendimiento y la innovación de triple impacto a través de su concurso anual AntofaEmprende. El cuadro 11 resume sus principales logros luego de más de una década de actividad.

### **Cuadro 11. AntofaEmprende: Más de una década contribuyendo al desarrollo sostenible de la región**

En 2013, como una acción pionera e inédita, surge AntofaEmprende, la primera plataforma de emprendimiento e innovación social de la región. Una decisión visionaria para la época, que se convirtió posteriormente en los cimientos de lo que actualmente conocemos como Ecosistema de Innovación y Emprendimiento de la región de Antofagasta.

AntofaEmprende, presentado por Escondida I BHP y Fundación Minera Escondida, contribuye con un fondo anual, una red de mentores que impulsan la escalabilidad de los proyectos y la generación de redes con potenciales compradores y grupos de interés.

La convocatoria 2023 apuntó a la búsqueda de emprendimientos e innovaciones capaces de resolver los siguientes desafíos: Economía Circular, Educación, Turismo, Bienestar y Equidad, la cual recibió un total de 213 postulaciones de todo el país, de las cuales 10 iniciativas resultaron ganadoras.

En la categoría de Consolidación, dirigida a innovaciones en proceso de prototipado, los ganadores, que recibieron una suma de \$8 millones de pesos, fueron: Dropit, Dekos decoración sustentable, Seifrei, Aactive y Turshop. Mientras que en la categoría Expansión, dirigido a emprendimientos en etapa de crecimiento, quienes recibieron un financiamiento de \$15 millones, fueron: FarmaLoop, AMAIA, Marketgreen, EducaSwitch y Reembolso Seguro.

Las y los ganadores, participaron de la etapa de regionalización acelerada, con el objetivo de instalar su solución en la región de Antofagasta y de esta manera generar un verdadero impacto en el territorio.

A la fecha, el concurso cuenta con siete versiones ejecutadas, más de 2 mil iniciativas postuladas y la materialización 70 innovaciones ganadoras, una inversión acumulada cercana a US\$1 millón en proyectos de triple impacto y miles de personas de la región beneficiadas, continuidad que lo convierte en el concurso de mayor trayectoria del norte del Chile.

**Jenny Zepeda**  
Líder de Programas  
Fundación Minera Escondida  
[www.fme.cl](http://www.fme.cl)

5

**REFLEXIONES EN TORNO AL  
EMPRENDIMIENTO REGIONAL**



Este décimo séptimo informe describe la actividad emprendedora de la Región de Antofagasta durante 2023, año en que la vuelta a la nueva normalidad tras la pandemia COVID-19, está empezando a tener impacto en la economía regional y nacional.

La incertidumbre provocada por la situación internacional, marcada por la guerra comercial y los conflictos armados internacionales y la recuperación lenta de la pandemia en Chile, han limitado la expansión y los cambios en la actividad emprendedora de la región. En este contexto, destaca el incremento de la tasa de actividad emprendedora en etapas tempranas, caracterizado por el aumento de los emprendedores nacientes, y la caída en la tasa de empresarios establecidos. Pese a ello, la buena noticia es que por segundo año consecutivo no hay brecha de género, con independencia de la etapa en que se encuentren. La tasa de emprendedoras en etapas tempranas ha aumentado más que en las establecidas. Esto sugiere que las mujeres han retomado sus actividades empresariales tras la pandemia, a diferencia de los hombres con más de tres años y medio de actividad, cuya tasa de actividad ha caído más de cuatro puntos porcentuales.

Otros resultados positivos a destacar son: el incremento de la tasa de emprendedores de alto potencial de crecimiento (aquellos que tienen la expectativa de crear más de 19 puestos de trabajo en los próximos cinco años), que ha pasado de un 2,7% a un 4%; y la mejora en la percepción de oportunidades en la región, tanto en los involucrados en actividades emprendedoras como en los que no tienen ningún vínculo con el emprendimiento. Esta percepción es ahora más optimista en la región que en el país.

Un resultado llamativo es el nivel educativo y el de ingreso familiar, sobre todo en los empresarios establecidos. Más del 50% de estos tiene educación universitaria y postgrado, y una renta familiar por encima de \$1.200.000 pesos lo que los ubica en la categoría ABC1. Además, casi la mitad de los emprendedores, con independencia de la etapa en que se encuentran, trabaja a tiempo completo para otros. Menos de un tercio de los emprendedores en etapas tempranas se autoemplea, mientras que, entre

los empresarios establecidos, este porcentaje alcanza el 37%. Esto puede explicar las bajas expectativas de las aspiraciones emprendedoras. La mayoría de los emprendimientos tienen un alcance local, y muy pocos tienen clientes en el extranjero. Además, la novedad y la tecnología que incorporan en sus productos o servicios es solo local y su motivación, en ambos grupos, es obtener ingresos por la escasez de empleo.

La valoración de los expertos regionales sobre el ecosistema del emprendimiento regional no ha mostrado mejoras significativas, salvo en las dimensiones de Acceso a financiamiento, Infraestructura comercial y profesional, y Políticas de gobierno, valoradas menos negativamente que el año pasado. La Apertura de mercado interno ha mantenido su valoración negativa y las dimensiones que han empeorado su valoración son: La Transferencia de I+D y Educación y Capacitación. Los programas de gobierno, las Normas sociales y culturales, y el Acceso a infraestructura física, continúan con valoraciones positivas, pero menores que en 2022.

A pesar de algunos signos de mejora, la situación del emprendimiento en 2023 sigue siendo poco alentadora, y preocupa la caída en la tasa de empresarios establecidos. Es fundamental que las autoridades regionales y los diseñadores de políticas públicas consideren el emprendimiento como un motor clave para la reactivación económica postpandemia. El reto es potenciar los emprendimientos con alto potencial de crecimiento, que generan empleo, innovación y diversificación productiva, y seguir apoyando el emprendimiento femenino para asegurar su consolidación. También es esencial coordinar mejor los esfuerzos en el ecosistema de emprendimiento, para evitar duplicidades y falta de comunicación. En este contexto, destacan iniciativas como la aceleradora Aster, la plataforma de compra Sawu, la primera red de inversionistas ángeles de Antofagasta, Atacama Angels, y SQM Lithium Ventures. Estos actores clave están contribuyendo al desarrollo productivo de la región, posicionando a Antofagasta como un polo de emprendimiento e innovación en el norte de Chile.



## REFERENCIAS

- Brown, R. y Mason, C. (2017). Looking inside the spiky bits: a critical review and conceptualisation of the entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49, 11-30.
- Espinoza-Benavides, J. y Díaz, D. (2018). The entrepreneurial profile after failure. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 25 (8), 1634-1651.
- GEM (2023). *Global Entrepreneurship Monitor 2022/2023. Global Report. Adapting to a "New Normal"*. London: GEM
- Guerrero, M. y Yáñez-Valdés, C. (2024). *Global Entrepreneurship Monitor – GEM Reporte Nacional de Chile 2023*. Universidad del Desarrollo. Santiago de Chile.
- Reynolds, P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., Servais, I., López-García, P. y Chin, N. (2005) *Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003*. *Small Business Economics*, 24 (3), 205-231.
- Romaní, G., Atienza, M. Romero, A. y Rodríguez, K. (2023). *GEM Informe de la Región de Antofagasta, Chile 2022*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2020). *GEM Informe de la Región de Antofagasta 2019*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2017). *GEM Informe de la Región de Antofagasta 2007-2016*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad
- Romaní, G. y Atienza, M. (2014). *GEM Informe de la Región de Antofagasta 2013*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2012). *GEM Informe de la Región de Antofagasta 2011*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2008). *GEM Informe de la Región de Antofagasta 2007*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Sahasranamam, S. y Nandakumar, M. (2020). Individual capital and social entrepreneurship: Role of formal institutions. *Journal of Business Research*, 107:104-117.
- Shumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge Mass: Harvard University Press.
- Usero, B., Hernández, V. y Romaní, G. (2024). Unraveling gender differences in entrepreneurial exits: The role of human capital and family situation during an unprecedented crisis. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*. DOI:10.1177/14657503241288997.

# EXPERTOS QUE RESPONDIERON LA ENCUESTA REGIONAL 2023<sup>3</sup>

**Paul Alcorce Rojas**

Ejecutivo Regional ProChile  
Antofagasta

**Héctor Anabalón Chacana**

Director Vinculación con el Medio e  
Innovación - Inacap Antofagasta

**Catalina Anguita Parraguez**

Gerente de Portafolio Aster  
Aceleradora

**Jorge Araya Caroca**

Araya & Asociados

**Adalid Barañado Olguín**

CEO Comercial Go

**Mayra Cayo Torrejon**

Bióloga Universidad de  
Antofagasta

**Victor Devia Garcia**

Gerente General Opendat S.A.

**Alejandro Donoso Zazzali**

Banco Estado Microempresas

**Javier Figueroa Petricio**

Director FabLab Atacama

**Gonzalo Flores Muñoz**

Director Centro de Estudios y  
Desarrollo del Emprendimiento -  
Universidad de Antofagasta

**Nicolas Gallardo**

Líder de Vinculación Digevo  
Ventures

**Alejandra Gimenez Uribe**

Gerente General Novamine

**Juan Godoy Agüero**

Servicio Nacional de la Mujer y la  
Equidad de Género

**Paula González**

Gerente del BCI  
Catalina Gutiérrez Moya  
Sercotec

**Rodrigo Henríquez Henríquez**

Gerente KALLU The Language  
Company

**Gonzalo Ibáñez Zambra**

Director Regional Instituto Nacional  
de Estadísticas (INE) Antofagasta

**Ignacia Isla**

Coordinadora Unidad de Igualdad  
de Género en I+D - Universidad de  
Antofagasta

**Geraldo Jusakos Lazo**

Consultor senior

**Georgina Kong Medero**

CEO Servikong Ltda.

**Francisca Lam Sobarzo**

Fundación Mi Norte

**Vilma Magnata Abarzúa**

Gerente de Innovación en I&M  
Ingeniería

**Marcela Maldonado Barrera**

Directora Fundación Saguario

**Mario Maldonado Torres**

Gestor Proveedores Regionales  
Supplynet

**Hugo Masana Sepúlveda**

Gerente General Diserva

**Roberto Miños Parra**

Director de Innovación y  
Vinculación con el Medio - Inacap  
Calama

**Mauricio Miranda Pardo**

Gerente General BeeGrids

**Pablo Pisani Codoceo**

Gerente de Asuntos Corporativos  
SQM Yodo Nutrición Vegetal

**Patricio Portilla Pereira**

SMM Consultores

**Paola Quezada Quiñones**

Gerente Agencia Redes

**Rodrigo Reyes González**

Director Ejecutivo Dos Barbas

**Emilio Ricci**

Director Plataforma Innovación  
Social - UCN

**Hugo Rocha Cáceres**

Gestor Tecnológico en proyectos  
de I+D+i+e - UCN

**Nicolás Rojas Bravo**

Director Laboratorio USQAI

**Solange Santander Fernández**

Socia Fundadora MAESVA

**Guillermo Urzúa Berbetty**

Ejecutivo de Negocios Innovación y  
Emprendimiento - CORFO

**Valeria Varas Espíndola**

Subgerente Desarrollo Empresarial  
AIA

**Paulo Villanueva Vera**

Director Centro de Negocios  
Sercotec

**Gonzalo Yun Sepúlveda**

Gerente General Endeavor Atacama

**Jenny Zepeda Domínguez**

Líder Área Participación Social  
Fundación Minera Escondida

<sup>3</sup> En orden alfabético y con el cargo que ocupaban cuando respondieron la encuesta.

## SOBRE LOS AUTORES

### Gianni Romaní Chocce:

Doctor y Magister en Administración de Empresas mención Finanzas de la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Directora del Centro de Emprendimiento y de la Pyme, CEMP.

Profesora/investigadora del Departamento de Administración de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte. Sus áreas de investigación son Financiamiento para Pymes, Capital de Riesgo Formal e Informal y Emprendimiento. Investigadora principal del Núcleo Milenio para el Desarrollo Integral de los Territorios - CEDIT.

Contacto: [gachocce@ucn.cl](mailto:gachocce@ucn.cl)

---

### Miguel Atienza Úbeda:

MPhil en Economía del Desarrollo y Doctor en Economía de la Universidad Autónoma de Madrid, Profesor/investigador Director del Departamento de Economía de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte. Sus áreas de investigación son el Desarrollo Regional, Localización, Emprendimiento y Economía de la Pyme.

Contacto: [miatien@ucn.cl](mailto:miatien@ucn.cl)

---

### Araceli Romero Lino:

Ingeniera Comercial de la UCN. Magister en Ciencias Empresariales mención Emprendimiento, MACE. Investigadora Junior del Centro de Emprendimiento y de la Pyme - CEMP, dicta el Curso de Desarrollo de Actitud Emprendedora de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Facultad de Economía y Administración. Su área de investigación es Emprendimiento e Intención Emprendedora.

Contacto: [araceli.romero@ce.ucn.cl](mailto:araceli.romero@ce.ucn.cl)

---

### Karen Rodríguez Vera:

Magister en Gestión Integral Proyecto de la Universidad Católica del Norte. Profesora/investigadora del Departamento de Auditoría, Contabilidad y Control de Gestión. Sus áreas de investigación son: Pymes, Emprendimiento e innovación en la educación.

Contacto: [krodriguez@ucn.cl](mailto:krodriguez@ucn.cl)

---

## COORDINACIÓN DEL GEM CHILE

Instituto de Emprendimiento, Facultad de Economía y Negocios  
Universidad del Desarrollo

Página Web: <https://negocios.udd.cl/gemChile>  
Contacto: [gem@udd.cl](mailto:gem@udd.cl)

---

## COORDINACIÓN DEL GEM REGIÓN ANTOFAGASTA

Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP)  
Facultad de Economía y Administración  
Universidad Católica del Norte  
Av. Angamos 0610, Antofagasta  
[www.cempucn.cl](http://www.cempucn.cl)

Contacto: Gianni Romaní  
Directora  
[gachocce@ucn.cl](mailto:gachocce@ucn.cl)  
Tel: 56-55-2355769/2355746

# EQUIPOS REGIONALES QUE PARTICIPARON EN EL PROYECTO GEM CHILE 2023

Región	Institución	Equipo
Región de Antofagasta	Universidad Católica del Norte	Gianni Romaní Miguel Atienza Araceli Romero Karen Rodríguez
Región de Coquimbo	Universidad Católica del Norte	Karla Soria
Región de Valparaíso	Universidad Técnico Federico Santa María	Cristóbal Fernández Diego Yáñez
Región Metropolitana	Universidad del Desarrollo	Maribel Guerrero Claudia Yáñez-Valdés
Región de la Araucanía	Universidad de la Frontera	Camilo Rosas Catalina Garrido

# PRESENTACIÓN DE LOS AUSPICIADORES



**La Universidad Católica del Norte**, fundada en 1956 e inspirada en los principios del Humanismo Cristiano, crea y difunde conocimiento a través de la docencia, la investigación y la vinculación con el medio, contribuyendo a la formación integral de la persona, la preservación de la herencia cultural y al desarrollo sostenible de la sociedad desde el Norte de Chile. Siendo una universidad católica, regional, referente en áreas prioritarias del conocimiento y agente de cambio ante los desafíos sociales, económicos y ambientales de la Zona Norte de Chile, ha incorporado el emprendimiento como una de sus competencias a desarrollar, fomentando la creatividad, eficiencia y corresponsabilidad.



YODO  
NUTRICIÓN  
VEGETAL



Soluciones  
para el  
desarrollo  
humano

**SQM**, desde el norte de Chile ha contribuido a entregar soluciones para el progreso humano a través de sus 5 líneas de negocios. Sus productos son esenciales para las industrias de la salud, alimentación, tecnología y la generación de energías limpias que mueven al mundo.

Es una Compañía con alcance global que es administrada por una cultura basada en excelencia, seguridad, sustentabilidad e integridad, que busca posicionarse como líderes en sustentabilidad a través de su constante esfuerzo por gestionar responsablemente los recursos naturales, cuidar el medio ambiente, y formar relaciones estrechas y de confianza con nuestras comunidades vecinas mediante la creación de valor social compartido. En ese sentido, SQM apuesta por el desarrollo del ecosistema de innovación y emprendimiento local y nacional, participando de diversos encuentros vinculados con la temática e impulsando convocatorias de innovación abierta donde su eje central es la sostenibilidad, destacando: Más Litio Menos Huella, Embárcate, Lithium Ventures, Generations Challenger, Nada Nos Detiene, Desafíos de Sostenibilidad, entre otros.

## **MBA UCN**

**MAGÍSTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**El MBA UCN** ofrece a los profesionales de la región de Antofagasta la oportunidad de adquirir una formación avanzada y estratégica en Gestión Empresarial. Este programa tiene como objetivo desarrollar y fortalecer las competencias clave de los líderes del mañana, a través de una enseñanza de excelencia que fomenta la innovación y la generación de conocimiento en las principales áreas de la Dirección de Empresas. Además, el MBA UCN cuenta con la acreditación de la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), garantizando altos estándares de calidad académica y contribuyendo al crecimiento profesional de nuestros estudiantes. Al finalizar el programa, los egresados obtendrán el Grado Académico de Magíster en Dirección de Empresas-MBA permitiendo acceder rápidamente a nuevas oportunidades de liderazgo o impulsar sus propios emprendimientos con una visión estratégica y herramientas innovadoras para competir exitosamente en el mercado.





Centro de Emprendimiento  
y de la Pyme

---

[www.cempucn.cl](http://www.cempucn.cl)

Ediciones Universitarias • Universidad Católica del Norte

Encuentra más informes en:  
[www.cempucn.cl/gem](http://www.cempucn.cl/gem)  
ó escanea el código QR

