

# Global Entrepreneurship Monitor











Gianni Romaní, Miguel Atienza

# **INFORME DE LA REGION DE ANTOFAGASTA**









# **Global Entrepreneurship Monitor**

# INFORME DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, CHILE 2018

Gianni Romaní Chocce Miguel Atienza Úbeda









## Informe de la Región de Antofagasta, Chile 2018

Gianni Romaní Chocce. Miguel Atienza Úbeda.

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

Este estudio ha sido posible gracias al financiamiento de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la UCN. Agradecemos también la ayuda de los expertos regionales y la población adulta que respondió amablemente al cuestionario; de los encuestadores en Antofagasta y del equipo encuestador de Questio en Santiago, y de 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.

© 2019 Universidad Católica del Norte.

Global Entrepreneurship Monitor Informe de la Región de Antofagasta, Chile 2018.

Septiembre 2019.

Editor: Ediciones Universitarias, Universidad Católica del Norte.

Registro de Propiedad Intelectual Inscripción N° A-309569 Santiago Chile.

ISBN: 978-956-287-436-6

Los datos utilizados en este estudio provienen del consorcio Global Entrepreneurship Monitor (GEM), constituido en 2018 por 54 equipos de investigación de los siguientes países: Angola, Alemania, Argentina, Austria, Arabia Saudita, Brasil, Bulgaria, Catar, Canadá, Chile, China, Chipre, Colombia, Corea del Sur, Croacia, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Francia, Federación de Rusia, Grecia, Guatemala, India, Indonesia, Irán, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Kazajstán, Letonia, Líbano, Luxemburgo, Marruecos, México, Mozambique, Países Bajos, Panamá, Perú, Polonia, Puerto Rico, Reino Unido, República de Madagascar, República Dominicana, Sudán, Suecia, Suiza, Tailandia, Turquín, Taiwán y Uruguay. 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 2018- 2019 Executive Report, que puede descargarse en línea en www.gemconsortium. org. Agradecemos a Araceli Romero por su compromiso con el proyecto así como a los auspiciadores que hicieron posible esta investigación.

Diseño, Diagramación y Portada: Alejandro Pinochet Galleguillos - Origen Visual Impreso en Emelnor S.A. Avenida A. Rendic 02 Antofagasta, Chile

# Presentación de la Coordinación GEM Región de Antofagasta

El Proyecto GEM Región de Antofagasta 2018 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.



# Prefacio

Estimados lectores,

Tengo el orgullo de presentar en estas breves líneas la versión 2018 del Estudio GEM Antofagasta, realizado por académicos vinculados al Centro de Emprendimiento y de la Pyme de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte, investigación que nos proporciona una completa radiografía sobre la actividad emprendedora en la Región de Antofagasta. Lo hago como representante de una empresa, Antofagasta Minerals, cuyos orígenes se encuentran en esta región y que, desde siempre, ha apostado por el emprendimiento como una de las claves que facilitan el desarrollo, la generación de empleo y, con ello, crear mayores oportunidades para mejorar la calidad de vida de todos.

Por estos motivos, hemos apoyado con entusiasmo la realización de investigaciones como la presente, en tanto nos reflejan los avances, los retrocesos, las brechas y las oportunidades que es necesario abordar y aprovechar para hacer realidad la promesa detrás de la actividad emprendedora. Todo ello en aspectos tan relevantes como es el de contar con índices precisos que reflejen el estado de la actividad emprendedora en general, las características y perfiles de quienes están abiertos a la aventura de emprender, los valores sociales y atributos individuales que se le reconocen al emprendimiento, así como tener claro cuáles son las aspiraciones que movilizan a los emprendedores y cómo se evalúan las condiciones marco y de contexto en el que se desenvuelven los emprendedores de la región.

Son estas variables las que fueron abordadas por el estudio y que nos dan las pistas por dónde hay que mejorar y cuáles son los esfuerzos públicos y privados que es necesario reforzar. Para ello se contó con las opiniones/percepciones de emprendedores que recién inician su actividad, de quienes ya llevan un tiempo establecidos en sus negocios, de la sociedad en general, así como de voces expertas y académicas relacionadas con el emprendimiento.

Sabemos que emprender no es una tarea fácil, que los obstáculos a vencer en el camino son muchos y que el éxito nunca está asegurado. Pero también creo que Antofagasta cuenta con los conocimientos, los talentos y las capacidades suficientes para que el emprendimiento local crezca aún más y sea un motor que empuje con fuerza el desarrollo regional.

Espero que esta investigación sea un insumo útil para la labor que, desde distintas esferas, públicas y privadas, realizan diversas instituciones para impulsar la actividad emprendedora en la región. Desde ya, tal es el compromiso de Antofagasta Minerals.

Anibal Chamorro Alcaíno

Gerente de Asuntos Públicos Norte Antofagasta Minerals S.A.



# Contenido

Pr	efaci	0		ix
ĺno	dice c	le tabla	S	xi
ĺno	dice c	le cuad	ros	xi
ĺno	dice c	le figur	as	xi
Re	sume	en Ejec	utivo	XV
Ex	ecuti	ve Sum	mary	. xvii
βŚ	uién	es el er	nprendedor de la Región de Antofagasta?	xix
Int	rodu	cción		1
1.			Global Entrepreneurship Monitor — GEM, su modelo conceptual, definicion y metodología	
	1.1	El Pro	yecto Global Entrepreneurship Monitor – GEM	2
	1.2	El Mo	delo Conceptual Revisado del GEM	2
	1.3	Defini	ciones operativas del GEM	5
	1.4	Metoc	lología del proyecto GEM	6
2.	Prin	cipales	resultados del GEM Región Antofagasta 2018	7
	2.1	Valora	ación social y atributos individuales en la región de Antofagasta	7
	2.2	Activi	dad emprendedora en la región de Antofagasta	11
		2.2.1	Tasas de emprendimiento	11
		2.2.2	Motivos de la Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales	15
		2.2.3	Características Demográficas de los Emprendedores	19
	2.3	Las a	spiraciones emprendedoras en la Región	29
	2.4	El fina	nciamiento del emprendimiento en la Región	36
3.	Fact	ores de	el ecosistema para emprender	40
	3.1	Descr	ipción de la Encuesta a Expertos	40
	3.2	Evalu	ación General de las Condiciones Marco del Contexto Emprendedor	42
	3.3		ación de las condiciones marco del contexto emprendedor de la Región pon nsiones	
		3.3.1	Acceso al Financiamiento (Evaluación: -1,2)	44
		3.3.2	Apertura del Mercado Interno (Evaluación: -0,9)	46
		3.3.3	Educación y Capacitación para el emprendimiento (Evaluación: -0,8)	47
		3.3.4	Transferencia de I+D (Evaluación: -0,8)	51
		3.3.5	Infraestructura Comercial y legal (Evaluación: -0,7)	54
		3.3.6	Políticas de Gobierno (Evaluación: -0,3)	55
		3.3.7	Programas de Gobierno (Evaluación: 0,1)	57
		3.3.8	Normas Sociales y Culturales (Evaluación: 0,2)	59
		3.3.9	Acceso a infraestructura física (Evaluación: 0,8)	61
		3.3.10	Apoyo a la Mujer	63
4.	Refl	exiones	s en torno al emprendimiento en la Región	64
Re	ferer	ncias		68



Expertos d	ue respondieron la encuesta regional 2018	.70
Sobre los	Autores	.72
Coordinaci	ón del GEM Chile	.73
Equipos re	gionales que participaron en el proyecto GEM Chile 2018	. 74
Presentac	ón de los Auspiciadores	.75
Índice	de Tablas	
marce	de labias	
Tabla 1.	/aloración social hacia el emprendimiento	8
Tabla 2.	Atributos individuales de actitud hacia el emprendimiento	9
Tabla 3.	Aproximación del número de habitantes de la Región de Antofagasta involucrado	วร
	en alguna etapa de la actividad emprendedora	
	Necesidades de financiamiento de los emprendedores nacientes	
	Monto de inversión de los inversionistas informales	
Tabla 6.	Brecha en el financiamiento de los emprendedores	.40
,		
Indice	de Cuadros	
Cuadro 1.	Glosario de las principales medidas y terminología	хii
Cuadro 2.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,
Cuadra 2	Económico	
	The Giant School y el desarrollo de la actitud emprendedora	
	El Minor en Emprendimiento e Innovación de la UCN	.ot
Cuadro 5.	El Centro de Estudios y Desarrollo del Emprendimiento de la Universidad de Antofagasta (CEDEUA)	. 51
Cuadro 6.	Fundación Parque Científico y Tecnológico de la UCN	
	Consorcio Heuma Ingeniería 2030	
Cuadro 8.	Centro de Desarrollo de Negocios (CDN) - Antofagasta	.58
	Endeavor Atacama y sus desafíos en la Región	
Cuadro 10.	Alianza Antofagasta: Antofagasta es nuestro compromiso	. 61
Cuadro 11.	CoWeb de Dos Barbas	.63
Índice	de Figuras	
marce	ac i igai as	
Figura 1.	Las 10 características del emprendedor	χiχ
Figura 2.	El Modelo Conceptual del GEM	
Figura 3.	El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM	
Figura 4.	Actividad emprendedora en etapas iniciales	
Figura 5.	Actividad Emprendedora en etapas iniciales por composición	
Figura 6.	Actividad Emprendedora por etapas 2018-2017	
Figura 7.	Actividad Emprendedora por etapas y regiones	



Figura 8.	Actividad emprendedora en etapas iniciales por oportunidad	16
Figura 9.	Actividad emprendedora en etapas iniciales por necesidad	17
Figura 10.	Actividad emprendedora en etapas iniciales por oportunidad y necesidad	17
Figura 11.	Emprendedores Nacientes por Oportunidad y Necesidad	18
Figura 12.	Motivos del emprendimiento en etapas iniciales por oportunidad	19
Figura 13.	Proporción de rangos de edad por tipo de actividad emprendedora	20
Figura 14.	Actividad Emprendedora por tipo y género	21
Figura 15.	Actividad Emprendedora por nivel educativo	22
Figura 16.	Nivel de educación y tipo de emprendimiento en etapas iniciales	23
Figura 17.	Actividad emprendedora según ingreso familiar	24
Figura 18.	Nivel de ingreso familiar por tipo de emprendimiento	25
Figura 19.	Situación laboral de los emprendedores	26
Figura 20.	Actividad emprendedora en etapas iniciales por sector económico	27
Figura 21.	Actividad emprendedora establecida por sector económico	27
Figura 22.	Proporción de la población que ha discontinuado o cerrado su negocio en los últimos doce meses	28
Figura 23.	Novedad de los productos ofrecidos por los emprendedores	30
Figura 24.	Cantidad percibida de competidores con productos o servicios similares	31
Figura 25.	Uso de tecnología reciente en los procesos o servicios	32
Figura 26.	Aspiraciones en la expansión de mercado	33
Figura 27.	Clientes en el extranjero de los emprendedores por etapas	34
Figura 28.	Expectativa de generación de más de 10 empleos	35
Figura 29.	Tasa de inversionistas informales	37
Figura 30.	Vínculo de los inversionistas informales con los emprendedores	39
Figura 31.	Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor en Chile y Antofagasta	43
Figura 32.	Evaluación de las condiciones marco del Contexto Emprendedor en la Región de Antofagasta 2018/2017	de 44
Figura 33.	Evaluación de las fuentes de financiamiento para el emprendimiento	45
Figura 34.	Evaluación de la facilidad para acceder a nuevos mercados y clientes	47
Figura 35.	Evaluación de educación y capacitación para el emprendimiento	48
Figura 36.	Evaluación de la Transferencia de I+D	52
Figura 37.	Evaluación de la infraestructura comercial y legal	55
Figura 38.	Evaluación de las políticas de gobierno existentes	56
Figura 39.	Evaluación de los programas de gobierno para el emprendimiento	57
Figura 40.	Evaluación de las normas sociales y culturales	60
Figura 41.	Evaluación del acceso a infraestructura física	62
Figura 42.	Apoyo a la Mujer	64



Cuadro 1. Glosario de las principales medidas y terminología

Medida	Descripción			
Valores sociales y atri	butos personales hacia el emprendimiento			
Oportunidades percibidas	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años (excluidos aquellos individuos que están involucrados en alguna actividad emprendedora) que observa buenas oportunidades para iniciar un negocio en el área donde vive.			
Capacidades percibidas	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años (excluidos aquellos individuos que están involucrados en alguna actividad emprendedora) que cree que tiene los conocimientos y las habilidades para iniciar un negocio.			
Intención emprendedora	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad (excluidos aquellos individuos que están involucrados en alguna actividad emprendedora) que quiere iniciar un negocio dentro de los tres próximos años.			
Tasa de temor al fracaso	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad (excluidos aquellos individuos que están involucrados en alguna actividad emprendedora) que indica que el miedo al fracaso le impide iniciar un nuevo negocio.			
Emprendimiento como una carrera deseable	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad quienes están de acuerdo con la expresión de que en su país/ región, la mayoría de las personas consideran iniciar un negocio como una elección de carrera deseable.			
Atención mediática al emprendimiento	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad que están de acuerdo con la expresión de que en su país/ región, con frecuencia ven historias en los medios públicos de comunicación acerca del éxito de los nuevos negocios.			
Indicadores de la Activ	Indicadores de la Actividad Emprendedora de la población adulta			
Tasa de emprendedores nacientes	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años involucrado en la puesta en marcha de un nuevo negocio (start up) y que ha manifestado que tiene o tendrá propiedad de una parte del mismo; este negocio NO ha pagado salarios, sueldos o cualquier otra compensación más de tres meses.			

Tasa de nuevos

empresarios

Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años que

tiene toda o parte de la propiedad y dirección de un negocio y

que está pagando salarios entre tres y 42 meses.



Actividad emprendedora en etapas iniciales (TEA)	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años que es emprendedor naciente y nuevo empresario.
Tasa de emprendedores establecidos	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad que tiene actualmente la propiedad y dirección de un negocio establecido y que lleva pagando salarios más de 42 meses.
Tasa de actividad emprendedora total.	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años que está emprendiendo en etapas iniciales más los emprendedores establecidos (como se definió arriba).
Tasa de descontinuación de la actividad emprendedora.	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años, que descontinuó su negocio en los 12 últimos meses ya sea por venta, cierre u otro motivo que le obligó a dejar la propiedad y gestión del negocio. Nota: NO es una medida de fracaso empresarial.
Actividad Emprendedora impulsados para mejorar la oportunidad identificada	Porcentaje de aquellos involucrados en la actividad emprendedora en etapa inicial (como definido anteriormente) quienes (i) declaran ser motivados por oportunidad en oposición a no tener otra opción de trabajo; y (ii) quienes indican que el principal motivo para estar involucrado en esta oportunidad es ser independiente o incrementar su ingreso, en lugar de mantener sus ingresos.
Aspiraciones Emprend	ledoras
Actividad emprendedora en etapas iniciales con expectativa de alto crecimiento.	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años que es emprendedor naciente y nuevo empresario (como se definió arriba) que espera crear al menos veinte empleos en los próximos cinco años.
Actividad emprendedora en etapas iniciales con expectativa de alto crecimiento: indicador relativo	Porcentaje de los emprendedores en etapas iniciales (como definido anteriormente) que esperan crear al menos veinte empleos en los próximos cinco años.
Actividad emprendedora en etapas iniciales orientada a nuevos productos o mercados: indicador relativo	Porcentaje de los emprendedores en etapa inicial que indican que sus productos o servicios son nuevos, al menos para alguno de sus clientes e indica que pocos negocios ofrecen el mismo producto o servicio.
	·



# Resumen Ejecutivo

#### Actividad emprendedora

- En 2018, un 22,9% de la población adulta de la Región de Antofagasta estaba involucrada en actividades emprendedoras de duración menor o igual a tres años y medio. Esto supone una disminución respecto a 2017 (23,8%). Este resultado se debe a la disminución de la tasa de nuevos empresarios, que pasó de un 10,7% en 2017 a un 6,8% en 2018, mientras que la tasa de emprendedores nacientes aumentó de un 14,2% a un 17,1%.
- La tasa de los emprendedores con más de tres años y medio de actividad ha aumentado ligeramente, de un 6,4% a un 7,6% en 2018. En consecuencia, se ha producido una ligera disminución en la brecha por etapas del proceso emprendedor.
- La actividad emprendedora en etapas iniciales de las mujeres ha disminuido de un 21,1% a un 20,9% en 2018, pese a ello la brecha de género se ha acortado en el mismo periodo. La tasa de emprendedoras establecidas se ha reducido de un 4,3% en 2017 a un 2,1% en 2018, aumentando la brecha de género en este grupo.
- La tasa de emprendimiento en etapas iniciales por oportunidad, ha aumentado ligeramente, de un 16,8% en 2017 a un 17,6% en 2018, mientras que la tasa por necesidad se ha reducido de un 6,8% a un 4,2% en el mismo periodo.

#### Valores sociales y atributos individuales hacia el emprendimiento

- La percepción de la población sobre el emprendimiento como una buena opción de carrera, así como el reconocimiento y respeto hacia los emprendedores exitosos han aumentado ligeramente de un 70,9% en 2017 a un 72,2% en 2018 y de un 58,1% a un 59,8% respectivamente. En cambio, ha disminuido la percepción sobre la presencia de historias de emprendedores exitosos en los medios de comunicación de un 54,7% a un 53,5% en ese mismo periodo.
- La percepción positiva sobre las oportunidades de emprender en la región, destaca, por primera vez, en los emprendedores establecidos y en la población sin actividad emprendedora. En contraste, ha disminuido significativamente el porcentaje de nuevos empresarios que ve Antofagasta como una región de oportunidades, de un 73,6% en 2016 a un 60,7% en 2018. Después de tres años consecutivos, en 2018 la percepción de los emprendedores establecidos y de los que no están involucrados en actividades emprendedoras supera a los porcentajes del país. La única excepción son los emprendedores en etapas tempranas.
- La percepción de las habilidades y capacidades de los emprendedores es positiva. Sin embargo, hay diferencias significativas entre las personas que están involucradas en alguna etapa del proceso emprendedor y las que no. En las primeras, es mayor el porcentaje de respuestas afirmativas que en las segundas.
- El temor al fracaso es mayor en las personas que no están vinculadas a actividades emprendedoras (un 34% aproximadamente) frente a las que sí lo están. Los porcentajes de estas últimas son mucho menores en la región que en el país, en promedio un 16% frente a un 24% respectivamente.



## **Aspiraciones Emprendedoras**

- Las aspiraciones de los emprendedores en etapas iniciales han variado este último año, observándose un cierto pesimismo, lo que afecta la calidad de sus emprendimientos. Continúa predominando el emprendimiento de servicios a las personas y no se ha dado un aumento de la diversificación sectorial del emprendimiento local. Situación contraria se observa en los emprendedores establecidos, que muestran una mayor diversificación sectorial con un incremento significativo de servicios a empresas más que al consumidor final y presencia en el sector primario.
- Hay indicios de una mayor conciencia por parte de los emprendedores en etapas tempranas y de los establecidos, respecto a la novedad de los productos o servicios que ofrecen, así como en la percepción de la competitividad de los emprendimientos.
- En cuanto a la tecnología que usan en los productos o servicios que ofrecen, continúa predominando el uso de tecnología de más de cinco años de antigüedad en ambos grupos de emprendedores.
- Una variación significativa se ha producido tanto en los emprendedores en etapas tempranas como en los establecidos, donde casi todos han declarado no tener clientes en el extranjero. Solo un 1,7% de los emprendedores en etapas iniciales señala que tiene entre 1% y 25% de sus clientes en el extranjero.
- Las aspiraciones de los emprendedores en etapas iniciales respecto a la generación de diez o más empleos en los próximos cinco años, ha disminuido de un 26,6% en 2017 a un 25,1% en 2018 mientras que la de los empresarios establecidos se ha duplicado, pasando de un 5,2% a un 11,3% en el mismo periodo. Asimismo, ha aumentado el porcentaje de emprendedores con expectativas de alto potencial de crecimiento de un 3% a un 3.6%.

### Condiciones Marco del contexto emprendedor en la región

- La evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor regional han sido más críticas en algunas dimensiones y sigue siendo negativa en la mayoría de ellas. Las dimensiones que han sido peor evaluadas en 2018 continúan siendo el Acceso al financiamiento, Acceso al mercado interno, Educación para el emprendimiento, Infraestructura comercial y profesional. La Transferencia de I+D ha mantenido la peor valoración, mientras que la Política de gobierno, ha sido la dimensión mejor evaluada, aunque sigue teniendo una valoración negativa. Los Programas de gobierno y el Acceso a Infraestructura física siguen teniendo valoraciones positivas, así como las Normas sociales y culturales.
- Los juicios de los expertos regionales sobre el contexto emprendedor han sido más severos en algunas dimensiones como Acceso a financiero, Política de gobierno, Acceso a infraestructura física y Acceso al mercado interno, pero muy próximos o iguales a los nacionales en otras como Educación para el emprendimiento, Transferencia de I+D e Infraestructura comercial y legal.



# **Executive Summary**

#### **Entrepreneurial activity**

- In 2018, 22.9% of the adult population of the Region of Antofagasta was involved in entrepreneurial activities in early stage (less than or equal to three and a half years). This is a decrease compared to 2017 (23.8%). This result is due to a reduction in the rate of new entrepreneurs, which went from 10.7% in 2017 to 6.8% in 2018, while the rate of nascent entrepreneurs increased from 14.2% to 17.1%.
- The rate of entrepreneurs with more than three and a half years of activity has increased slightly from 6.4% to 7.6% in 2018. Consequently, there has been a slight reduction in the gap between stages of the entrepreneurial process.
- Women early stage entrepreneurial activity has decreased from 21.1% to 20.9% in 2018. Despite that, the gender gap has been narrowed in the same period. The rate of established entrepreneurs has decreased from 4.3% in 2017 to 2.1% in 2018, increasing the gender gap in this group.
- The rate of opportunity entrepreneurship has increased slightly from 16.8% in 2017 to 17.6% in 2018, while the rate of necessity entrepreneurship has decreased from 6.8% to 4.2% in the same period.

#### Social values and individual attributes regarding entrepreneurship

- People's perception regarding entrepreneurship as a good career option, as well as recognition and respect of successful entrepreneurs has increased slightly from 70.9% in 2017 to 72.2% in 2018 and from 58.1% to 59.8% respectively. On the contrary, the perception regarding the presence of stories of successful entrepreneurs in the media has decreased from 54.7% to 53.5%.
- The positive perception regarding entrepreneurial opportunities in the region is highlighted for the first time among established entrepreneurs and in the population without entrepreneurial activity. In contrast, the percentage of new entrepreneurs who see Antofagasta as a region of opportunities has decreased significantly, from 73.6% in 2017 to 60.7% in 2018. After three consecutive years, in 2018, the perception of established entrepreneurs and of those who are not involved in entrepreneurial activities exceeds the percentages for the country. The only exception is entrepreneurs in the early stages.
- The perception of the skills and capabilities of entrepreneurs is positive. However, there are significant differences between people who are involved in some stage of the entrepreneurial process and those who are not. Among the former, the percentage of affirmative responses is higher than among the latter.
- Fear of failure is higher among people who are not involved in entrepreneurial activities (approximately 34%) compared to those who are involved. The percentages among the latter are much lower in the region than in the country, on average 16% compared to 24%, respectively.



## **Entrepreneurial Aspirations**

- The aspirations of early stage entrepreneurs have varied this last year, with a certain pessimism being observed, which affects the quality of their ventures. Entrepreneurship in personal services continues to predominate and there was not an increase in sectoral diversification of local entrepreneurship. The opposite is observed among established entrepreneurs, who show more sectoral diversification, with a significant increase in services to companies, and a presence in the primary sector.
- There are signs of greater awareness on the part of early stage and established entrepreneurs regarding the novelty of the products or services they offer, as well as in the perception of the competitiveness of businesses. In terms of the technology they use in the products or services they offer, the use of technology that is more than five years old continues to predominate in both groups of entrepreneurs.
- There has been a significant change both among early stage and established entrepreneurs, in which nearly all of them state that they do not have customers outside the country. Only 1.7% of early stage entrepreneurs indicate that they have between 1% and 25% of their customers outside the country.
- The aspirations of early stage entrepreneurs regarding the creation of ten or more jobs in the next five years decreased from 26.6% in 2017 to 25.1% in 2018, while those of established entrepreneurs have doubled, from 5.2% to 11.3% in the same period. Also, the percentage of entrepreneurs with expectations for high potential growth has increased from 3% to 3.6%.

#### Framework conditions of the entrepreneurial context in the region

- The evaluation of the framework conditions of the regional entrepreneurial context has been more critical in some dimensions and continues to be negative in the majority. The dimensions that have been the worst evaluated in 2018 continue to be access to financing, access to the internal market, education for entrepreneurship, and commercial and professional infrastructure. The transfer of R&D has maintained a negative assessment, while government policy has been the best evaluated dimension, although it continues to have a negative assessment. Government programs and access to physical infrastructure continue to have positive assessments, as well as social and cultural norms.
- The judgements of regional experts regarding the entrepreneurial context have been more severe in some dimensions such as access to financing, government policy, access to physical infrastructure and access to the internal market, but are very close to or the same as national judgements in others, such as education for entrepreneurship, transfer of R&D and commercial and legal infrastructure.



# ¿Quién es el emprendedor de la Región de Antofagasta?

Figura 1. Las 10 características del emprendedor.

## 10 TECNOLOGÍA:

El 48% de los emprendedores usa tecnología de más de cinco años de antigüedad y un 17% usa tecnología reciente.

#### SEX0: Un 58% son hombres y un 42% mujeres.

## **9** EXPORTACIÓN:

El 98% de los emprendedores en etapas iniciales no tiene clientes fuera del país, un 2% tiene entre 1% y 25% de sus clientes en el extranjero.

# 8 INDEPENDENCIA:

Un 48% de los que emprenden por oportunidad lo hacen por el deseo de ser independientes.

# 7 MOTIVACIÓN:

El 75% emprende por oportunidad y el 19% lo hace porque no tiene otra alternativa para sobrevivir.

# 2 EDAD: La edad promedio de los

emprendedores en etapas iniciales es de 40 años y la de los establecidos de 46 años.

## 3 ESCOLARIDAD:

Un 30% de los emprendedores tiene educación universitaria y un 9,6% tiene postgrado.

## 4 SECTOR ECONÓMICO:

El 53% de los emprendedores en etapas iniciales orienta su negocio al sector del consumidor final.

# 6 NIVEL DE INGRESOS:

Un 27,2% posee ingresos familiares superiores a \$1.200.000 y un 18,4% mayores a \$2.500.000.

# 5 SITUACIÓN LABORAL:

El 47% trabaja por cuenta propia o se autoemplea y un 44% trabaja a tiempo completo o parcial en su negocio.



# Introducción

El estudio de la actividad emprendedora en la región, más conocido como el GEM Región de Antofagasta, parte en 2007, cuando se incorpora la dimensión regional al estudio sobre la actividad emprendedora en el país. Desde ese año, el GEM Región de Antofagasta forma parte del proyecto GEM Chile y de la Asociación Global de Investigación en Emprendimiento - GERA (Global Entrepreneurship Research Association). El GEM es uno de los proyectos de investigación más prestigiosos a nivel mundial sobre la dinámica emprendedora.

Desde 2007 a la fecha, la Región de Antofagasta ha experimentado importantes cambios en el ámbito económico, político, social y cultural que han repercutido en el nivel de la actividad emprendedora y en el desarrollo de un entorno más favorable para el emprendimiento. Todos esos cambios han sido recogidos en cada uno de los informes sobre la actividad emprendedora que se publican anualmente.

Este décimo segundo informe da cuenta de la dinámica emprendedora en 2018, destacando la valoración social hacia el emprendimiento, los atributos personales, las aspiraciones, la actividad e intención emprendedora de la población, así como la evaluación del ecosistema del emprendimiento regional.

Como este informe es parte del proyecto GEM Chile que a su vez pertenece al proyecto global GEM, la metodología es estándar, es decir la información se recoge a partir 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 2018, se entrevistaron a 507 adultos y 41 expertos respondieron el cuestionario.

Este 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, analiza los resultados sobre la valoración social y atributos personales hacia el emprendimiento, la actividad, las aspiraciones y el financiamiento de los emprendedores en la Región de Antofagasta a partir del análisis de las encuestas a la población adulta. La tercera parte describe la valoración de los expertos regionales sobre las condiciones marco del contexto emprendedor. Por último, se concluye con algunas reflexiones en torno al emprendimiento en la Región de Antofagasta.



# 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, y la revisión continua, a la ambición explicativa del modelo conceptual que plantea el GEM. Para ello, se crea 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 tiene 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.

Uno de los avances relevantes de este proyecto es el reconocimiento de que, dentro de cada país, el emprendimiento tiene distintas manifestaciones y contribuye al desarrollo local de manera diversa. Esto ha hecho que cada vez más países incorporen en sus estudios la dimensión regional. Destacan las experiencias de España, Inglaterra y Chile, donde el GEM posee representatividad estadística para casi todas sus regiones, de modo que, tanto los investigadores como los políticos cuentan con bases de datos que pueden equipararse a los registros públicos de empresas, con la ventaja de contar con información adicional sobre las características de los emprendedores y empresarios. En el caso particular de Chile, la dimensión regional fue incorporada en 2007, cuando participaron 5 regiones: Antofagasta, Valparaíso, la Región Metropolitana, Bío y de los Ríos. En doce años, la cobertura del GEM en el país se ha extendido a sus quince regiones y se espera que cada una tenga su propio informe regional.

## 1.2 El Modelo Conceptual Revisado del GEM1

Desde la creación del proyecto GEM, el modelo conceptual y las definiciones básicas han estado en constante revisión. El nuevo modelo conceptual que se muestra en la figura 2, incorpora la clasificación que usa el Foro Económico Mundial para determinar las fases de desarrollo económico de los países, en función de su competitividad: Economías basadas en los recursos, en la eficiencia y en la innovación (Porter et al., 2002). Las doce dimensiones<sup>2</sup> que utiliza el

<sup>1</sup> Este apartado está basado en el GEM Reporte Nacional de Chile 2015 de Mandakovic, Abarca y Amorós (2016) disponible en www.gemconsortium.org.

<sup>2</sup> Estas son: instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación primaria, mayor educación y formación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, sofisticación del mercado financiero, preparación tecnológica, tamaño de mercado, sofisticación de los negocios, innovación.



Foro Económico Mundial para clasificar a los países miden el contexto social, cultural, político y económico. El GEM aporta a esta perspectiva nueve componentes denominados Condiciones Marco para el Emprendimiento (Entrepreneurial Framework Conditions, EFC), tal como se presenta el cuadro 2.

Es importante destacar que las dimensiones antes mencionadas están presentes, en diferentes combinaciones, entre los distintos tipos de economías y que los niveles de desarrollo económico están determinados por la presencia dominante de un grupo específico de dimensiones. Por lo tanto, el marco conceptual del GEM supone, también, que las economías más desarrolladas presentan mejores condiciones para el emprendimiento.

Las condiciones marco del contexto emprendedor van a influir y ser influidas por la valoración social hacia emprendimiento, esto incluye aspectos como: valorar al emprendimiento como una buena elección de carrera, si los emprendedores tienen un alto estatus social y cómo la atención mediática a los emprendedores y sus negocios contribuye (o no) al desarrollo de una cultura pro-emprendimiento en el país. Asimismo, va interactuar con los atributos individuales, que incluyen diferentes factores demográficos (como el género, la edad, la ubicación geográfica), psicológicos (capacidades y oportunidades percibidas, miedo al fracaso) y aspectos motivacionales (necesidad versus oportunidad y deseo de independencia, entre otros) y estos a su vez van a influir en la actividad emprendedora, definida en función de las fases del ciclo de vida del emprendimiento (naciente, nuevos empresarios, empresarios establecidos, la interrupción del negocio), los tipos de la actividad (alto crecimiento, innovación, internacionalización) y la caracterización de la actividad (emprendimientos en etapas iniciales - TEA, emprendedores sociales - SEA, actividad emprendedora de los empleados - EEA). Esta actividad emprendedora va a tener un impacto en el desarrollo económico (Figura 2).

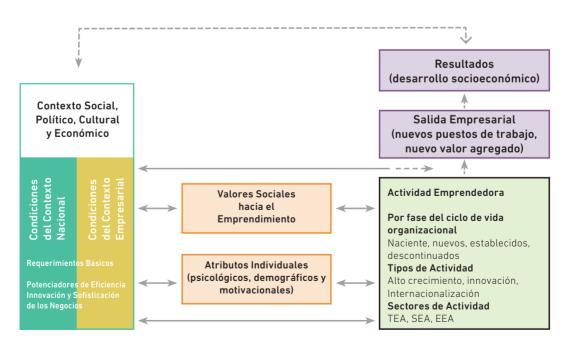


Figura 2. El Modelo Conceptual del GEM

Fuente: www.gemconsortium.org



# Cuadro 2. El Contexto Social, Cultural, Político y Económico y las Fases de Desarrollo Económico

	De otras fuentes disponibles	De la Encuesta Nacional de Expertos (NES)
Fases de desarrollo económico	Condiciones del contexto nacional, basado en las dimensiones del Foro Económico Mundial para determinar las fases de desarrollo económico	Condiciones marco del Emprendimiento
Requerimientos básicos Economías basadas en recursos	<ul> <li>Instituciones</li> <li>Infraestructura</li> <li>Estabilidad macroeconómica</li> <li>Salud y educación primaria</li> </ul>	<ul> <li>Financiamiento al emprendimiento</li> <li>Política gubernamental</li> </ul>
Potenciadores de eficiencia Clave para las economías basadas en eficiencia	<ul> <li>Mayor educación y formación</li> <li>Eficiencia del mercado de bienes</li> <li>Eficiencia del mercado laboral</li> <li>Sofisticación del mercado financiero</li> <li>Preparación tecnológica</li> <li>Tamaño de mercado</li> </ul>	<ul> <li>Programas gubernamentales para el emprendimiento</li> <li>Educación para el emprendimiento.</li> <li>Transferencia de I+D</li> <li>Apertura del mercado interno</li> <li>Infraestructura física para el emprendimiento</li> <li>Estructura legal y</li> </ul>
Factores de innovación y sofisticación clave para las economías basadas en innovación	<ul><li>Sofisticación de los negocios</li><li>Innovación</li></ul>	comercial para el emprendimiento • Cultura y normas sociales



## 1.3 Definiciones operativas del GEM

El emprendimiento es un fenómeno cuya complejidad se refleja en la variedad de definiciones existentes. 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 individuo emprendedor que tiene éxito en su negocio pasa por todas las etapas del proceso, por lo que estudiar sus acciones resulta útil para entender el comportamiento emprendedor. 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 es 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 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, el 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).



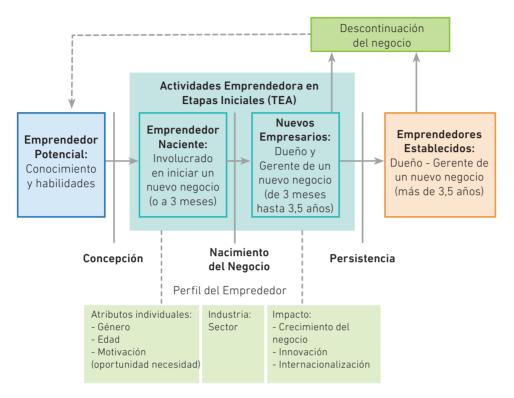


Figura 3. El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM

Fuente: www.gemconsortium.org

Es importante señalar que a diferencia de la mayoría de 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 a nivel nacional y regional que permitan su comparación. Para este proceso se utiliza 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 7.663 adultos en total logrando obtener representatividad en las 15 regiones del país. En el caso de Antofagasta, la muestra de 2018 fue de 507 personas.
- 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 ya sea porque tienen un amplio conocimiento del contexto emprendedor del país/región o porque son emprendedores de gran trayectoria que han "vivido en carne propia" el proceso emprendedor, a estas personas se las denomina expertos/as. Esta encuesta busca medir las percepciones sobre el entorno emprendedor y se realiza en el mismo período que el APS, es decir entre mayo y julio. En 2018, participaron 477 expertos nacionales y en el caso de Antofagasta, 41 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 Chile de acuerdo a las instrucciones del GERA, y es la que 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 2018

En este apartado, se presentarán los principales resultados de la actividad emprendedora en la región correspondientes a 2018 en comparación al conjunto del país y sus regiones. Se analizan en detalle su valoración social y los atributos individuales; la actividad emprendedora, las aspiraciones y el financiamiento del emprendimiento en la región.

#### 2.1 Valoración social y atributos individuales en la región de Antofagasta

La valoración social del emprendimiento y los atributos individuales son factores que juegan un rol determinante en el desarrollo de la dinámica emprendedora. El primero tiene que ver con las percepciones que tiene la población respecto al emprendimiento como opción de carrera, el estatus de ser emprendedor, así como la atención que los medios de comunicación prestan al emprendimiento y a los emprendedores; mientras que el segundo, está vinculado a la percepción individual sobre las buenas oportunidades de negocio y el querer capturarlas, con las capacidades (conocimiento, habilidades) para llevarlas a cabo, con sus habilidades para relacionarse (el hecho de conocer a otros emprendedores) y con la posibilidad de fracasar (el miedo al fracaso). La tabla 1 muestra el porcentaje de respuestas afirmativas en la Región de Antofagasta y en Chile respecto a la percepción de la población sobre el emprendimiento, en el entendido del estímulo y la influencia que esto supone para la actividad emprendedora.



Tabla 1. Valoración social hacia el emprendimiento (Porcentaje de respuestas afirmativas)

Preguntas:	Antofagasta	Chile
En mi región / país la mayoría de las personas consideran que iniciar un negocio o empresa es una buena carrera o profesión.	72,2%	76,1%
En mi región / país la mayoría de las personas que han sido exitosas en iniciar un negocio o empresa son bien reconocidas y respetadas.	59,8%	60,8%
En mi región / país se puede ver con frecuencia, en los medios de comunicación, historias de nuevos negocios o empresas exitosas.	53,5%	63%

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2018.

Los resultados regionales de 2018 muestran un ligero incremento en las dos primeras dimensiones (la percepción del emprendimiento como una buena carrera o profesión y el status que se da a los emprendedores exitosos) con respecto al año anterior, pasando de un 70,9% a un 72,2% y de un 58,1% a un 59,8% respectivamente. En contraste, ha disminuido el porcentaje de la población que considera que en la región es frecuente, en los medios de comunicación las historias de nuevos negocios o empresas exitosas, de un 54,7% a un 53,5% en 2018. Los resultados del conjunto del país muestran un incremento en la primera y tercera dimensión, de un 73,8% en 2017 a un 76,1% en 2018, y de un 62% a un 63% en el mismo período. Mientras que se ha reducido ligeramente el porcentaje de la población que considera que en el país los emprendedores exitosos son reconocidos y respetados, pasando de un 63% en 2017 a un 60,8% en 2018 (tabla 1). Comparando los resultados regionales con el conjunto del país, se observa que la proporción de la percepción en el conjunto del país sobre la valoración social del emprendimiento está ligeramente por encima de la valoración de la región en las tres dimensiones (ver tabla 1), donde hay una diferencia significativa es en la tercera dimensión, relacionada con la presencia en los medios de comunicación de casos de emprendedores. A pesar de que en los últimos años ha habido un incremento en los medios de comunicación de noticias sobre emprendedores exitosos, pareciera ser que hace falta mostrar más casos de empresarios de la región que hayan realizado algún tipo de innovación o que hayan abierto nuevos mercados, para que sirvan de fuente de inspiración para estudiantes y todas aquellas personas que están pensando o evaluando una oportunidad de negocio. En la región existen muchos empresarios exitosos, de los cuales muy pocos son conocidos por la población.

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 (tabla 2). Esta clasificación, permite analizar a quienes respondieron afirmativamente a cada una de las preguntas relacionadas con: las oportunidades percibidas en la región, el hecho de conocer a otros emprendedores, sus capacidades percibidas, así como el temor al fracaso.

La percepción de buenas oportunidades en la región ha mejorado con respecto al año anterior, tanto en el grupo de personas involucradas en actividades emprendedoras como en aquellas sin actividad emprendedora. En la región, estos porcentajes superan el 58% mientras que en el conjunto del país están por encima del 59% (Tabla 2). En la región, se identifican brechas entre grupos de emprendedores donde los más "optimistas" serían los emprendedores establecidos, con un 65,7% de las respuestas afirmativas y los menos "optimistas" los emprendedores nacientes, con un 58,3%. Un 63,4% de las personas sin actividad emprendedora consideran que en los próximos meses habrá buenas oportunidades para iniciar un negocio. Comparando con los resultados del conjunto del país, se observa que los porcentajes de emprendedores en etapas tempranas superan a los de la región, mientras que el grupo de empresarios establecidos y los sin actividad emprendedora en la región son más "optimistas", cuyos porcentajes superan el 63% frente a un 59,1% en el conjunto del país. Pareciera ser que después de varios años de cierto pesimismo, se está volviendo a percibir a la región como una región de oportunidades para iniciar un negocio, al menos para los empresarios establecidos.

Tabla 2. Atributos individuales de actitud hacia el emprendimiento (Porcentaje de respuestas afirmativas)

¿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	63,4%	58,3%	60,7%	65,7%
Chile	59,1%	63,7%	67%	59,1%



¿Conoce usted personalmente a alguna persona que haya iniciado un nuevo negocio o empresa en los últimos dos años?

	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	31,6%	60,5%	60,7%	59,5%
Chile	34,2%	60,3%	71,2%	57%

¿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	42,5%	83,3%	84,6%	94,6%
Chile	50%	83,3%	86,2%	86,9%

¿El temor al fracaso le impide iniciar un nuevo negocio?

	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	30,7%	22,1%	14,3%	10,8%
Chile	37,5%	25,5%	21,2%	24,8%

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2018.



Con respecto a la dimensión, conocer a otro emprendedor, sí se observan diferencias significativas entre el grupo de personas sin actividad emprendedora y los que están involucrados en alguna actividad emprendedora. El porcentaje del primer grupo es casi la mitad del segundo (un 31,6% frente a un 60% aproximadamente). En el segundo grupo, un 59,5% o más de emprendedores considera que conoce a otro emprendedor. Con excepción de los nuevos empresarios en la región, no hay diferencias significativas en esta dimensión entre la región y el conjunto del país (tabla 2).

Un resultado parecido se da en la valoración de las habilidades y competencias para iniciar un nuevo negocio, con diferencias significativas entre el grupo sin actividad emprendedora y el grupo de emprendedores, donde el porcentaje de los primeros es casi la mitad de los segundos (42,5% frente a más de un 83,3%). En este segundo grupo, también se ha encontrado diferencias, entre los emprendedores en etapas tempranas versus los establecidos, donde claramente se observa que más del 94% de estos considera que tiene las habilidades para abrir un nuevo negocio frente a un 84% aproximadamente de los emprendedores en etapas tempranas. Comparando las respuestas de las personas en la región y el conjunto del país, no se han encontrado diferencias significativas.

Los resultados con respecto al temor al fracaso muestran nuevamente la diferencia entre el grupo de personas sin actividad emprendedora versus los que si están involucrados en emprendimientos (tabla 2). En este segundo grupo, llama la atención que solo un 10,8% de los emprendedores establecidos respondió que el temor al fracaso le impide abrir un nuevo negocio, en comparación con un 14,3% de nuevos empresarios y un 22,1% de emprendedores nacientes. En comparación con el conjunto del país se observa que hay un menor temor al fracaso. Estas diferencias son significativas en el grupo de emprendedores establecidos, un 10,8% frente a un 24,8% (tabla 2).

### 2.2 Actividad emprendedora en la región de Antofagasta

#### 2.2.1 Tasas de emprendimiento

El índice de la actividad emprendedora medido por el TEA (Total Entrepreneurial Activity) involucra tanto a los emprendedores nacientes como a los nuevos empresarios y se conoce también como índice de actividad emprendedora en etapas iniciales (emprendedores con hasta tres años y medio de actividad). En 2018, este índice es del 22,9% ligeramente inferior al obtenido en 2017, un 23,8% (Figura 4).

La figura 4 muestra que, en 2018, la actividad emprendedora en etapas iniciales supera el 19% en las 15 regiones que participaron en el estudio siendo Aysén la región que tiene la tasa más alta de actividad emprendedora en etapas iniciales, con un 32,8%, mientras que la O'Higgings es la que tiene una de tasa más baja, un 19,5%. La región de Antofagasta está por debajo del promedio del país (25,1%) y de la Región Metropolitana (26,8%). Es importante señalar que tasas por encima del 20% son propias de los países menos desarrollados por lo que la interpretación de estos resultados hay que realizarla con cautela.



Aysén Arica y Parinacota Atacama Tarapacá Coquimbo RM Maule Los Lagos Chile Araucanía Valparaiso Antofagasta Magallanes y Antártica Los Ríos Bío Bío O'Higgins 0 5.0 10.0 15.0 20.0 25.0 30.0 35.0 40.0 % Población Adulta

Figura 4. Actividad emprendedora en etapas iniciales

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2018.

La actividad emprendedora en etapas iniciales (TEA) se compone de aquellos que están haciendo todo lo necesario para abrir su empresa y en algunos casos ya iniciaron actividades, inclusive han pagado salarios hasta tres meses, a quienes se les denomina emprendedores nacientes, y de los que son dueños de empresas y están pagando salarios hasta tres años y medio, a quienes se les identifica como nuevos empresarios. La disminución del TEA en casi un punto porcentual se debe fundamentalmente a la disminución de la tasa de nuevos empresarios que cae en casi cuatro puntos porcentuales, de un 10,7% en 2017 a un 6,8% en 2018, mientras que la tasa de emprendedores nacientes, que crece de un 14,2% a un 17,1% (Figura 5).



Figura 5. Actividad Emprendedora en etapas iniciales por composición

Fuente: GEM Encuesta a la población Adulta Antofagasta 2018.



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 aumentado en más de un punto, pasando de un 6,4% en 2017 a un 7,6% en 2018 (Figura 6), disminuyendo ligeramente la brecha entre etapas del proceso emprendedor, lo cual es un indicador de mayor supervivencia de las empresas.

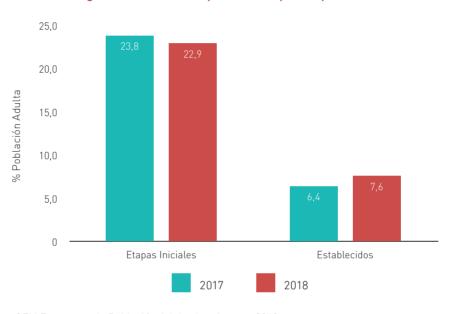


Figura 6. Actividad Emprendedora por etapas 2017-2018

Fuente: GEM Encuesta a la Población Adulta Antofagasta 2018.

La comparación con el resto de las regiones que han participado en el proyecto GEM Chile 2018, muestra que la tasa de emprendedores establecidos en Antofagasta es una de las más bajas, un 7,6%, en comparación con el resto de las regiones del país, superando solo a la tasa de la Región Metropolitana (7,4%) y a la de O'Higgings (5,5%) (Figura 7). Es importante destacar que existen brechas entre etapas del proceso emprendedor, no solo en la región de Antofagasta sino en todas las regiones del país, siendo la región Metropolitana la que presenta la mayor brecha entre etapas (3,6 veces), mientras que en la región de Los Lagos, la TEA es el doble de la tasa de emprendedores establecidos. Esta brecha entre etapas del proceso emprendedor de alguna forma muestra que los emprendimientos no logran sostenerse en el tiempo, muchos parten pero pocos logran mantenerse en el tiempo y es ese justamente uno de los principales desafíos de la región y del país: ¿Cómo hacer para reducir esa brecha? En países más desarrollados o en aquellos cuyas economías se basan en la innovación, las brechas entre las etapas del proceso emprendedor no son significativas, inclusive son mayores las tasas de los empresarios establecidos que las tasas en etapas iniciales, como en Suiza, Alemania, Italia, entre otros, cuyas tasas son de 7,4% vs 11,5%; 5% vs 7,5%; 4,2% vs 6,4% respectivamente (Bosma y Kelley, 2019). Una excepción es el caso de Brazil, cuya tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales es del 17,9% mientras que la tasa de establecidos es del 20,3%. En este sentido, son aspectos fundamentales la educación, la motivación para emprender, el entorno y la calidad del emprendimiento entre otros.



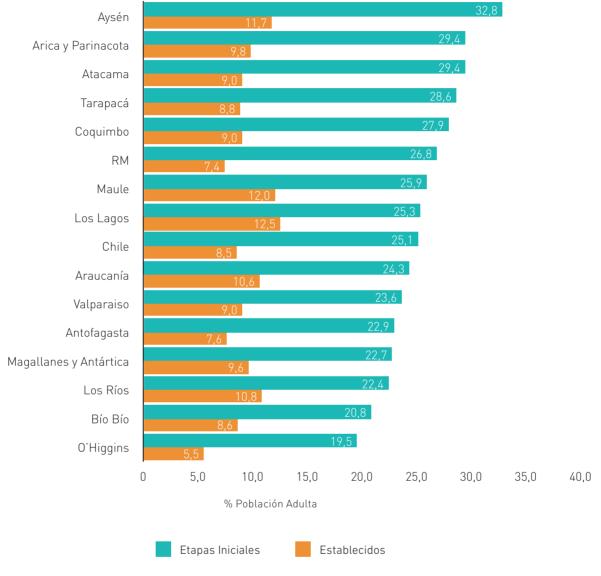


Figura 7. Actividad Emprendedora por etapas y regiones

Fuente: GEM Encuesta a la Población Adulta Chile 2018.

En la tabla 3 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 2018, el 30,5% de la población adulta, algo más de 120.000 personas, ha estado involucrada en alguna etapa del proceso emprendedor. Resta averiguar la calidad de estos emprendimientos y su valor agregado para la región.



Tabla 3. 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	17,1%	69.800
Nuevos emprendedores	6,8%	27.756
Personas involucradas en actividades emprendedoras en etapas iniciales	22,9%	93.476
Emprendedores establecidos	7,6%	31.022
Personas involucradas en la actividad emprendedora	30,5%	124.498

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo 2017 (población entre 18 y 64 años = 408.191 personas).

# 2.2.2 Motivos de la Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales

El proyecto GEM considera que los individuos se involucran en alguna actividad emprendedora, porque identifican alguna oportunidad de negocio o porque no tienen otra opción laboral. Según este criterio, se distingue entre el emprendimiento por oportunidad y por necesidad. A este respecto, el informe global del GEM de 2001 puso de manifiesto que las regiones o países en vías de desarrollo poseían un porcentaje de emprendedores por necesidad significativamente superior al de los países desarrollados, donde la motivación principal para emprender es la búsqueda de nuevas oportunidades de negocio<sup>3</sup>.

En 2018, la tasa de emprendimiento por oportunidad en la región es de un 17,6%, siendo la región de O'Higgings la que presenta la tasa más baja, un 12,9%, mientras que la región de Aysen, es la que tiene la tasa más alta, un 24,3% (Figura 8) por segundo año consecutivo (ver Romaní y Atienza, 2018). Es importante destacar que cuando se inició este estudio en el año 2007 y por muchos años más, Antofagasta era una de las regiones con la tasa más alta de emprendimiento por oportunidad y con la tasa más baja de emprendimiento por necesidad. Sin embargo, la situación ha cambiado mucho en la región en los doce años que se realiza

<sup>3</sup> Informe Global Entrepreneurship Monitor 2001 Executive Report www.gemconsortium.org.



el estudio: la desaceleración de la economía y la caída de los precios del cobre sin duda han afectado este indicador, disminuyendo la tasa por oportunidad y cediendo el liderazgo a otras regiones del país.

Aysén Arica y Parinacota RM Atacama Coquimbo Magallanes y Antártica Tarapacá Chile Los Lagos Valparaiso Antofagasta Maule Los Ríos Araucanía Bío Bío O'Higgins 0 5.0 10,0 15,0 20,0 25,0 30,0 % Población Adulta

Figura 8. Actividad emprendedora en etapas iniciales por oportunidad

Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2018.

La tasa de emprendimiento por necesidad en el país varía entre un 2,6% y un 9,7%, siendo la región del Maule la que presenta la tasa más alta mientras que la región de Magallanes y la Antártica tienen las tasas más bajas (Figura 9). Antofagasta, tiene una de las tasas más bajas, un 4,2%, en comparación con el resto de las regiones y el conjunto del país.



Maule Araucanía Tarapacá Bío Bío Atacama Aysén Los Ríos Los Lagos Arica y Parinacota Coquimbo Chile O'Higgins Valparaiso RM Antofagasta Magallanes y Antártica 1,0 2,0 3,0 4,0 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0 % Población Adulta

Figura 9. Actividad emprendedora en etapas iniciales por necesidad

Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2018.

Cuando se compara esta tasa con la obtenida el año anterior, se observa que la tasa de actividad emprendedora por oportunidad se ha incrementado ligeramente, pasando de un 16,8% en 2017 a un 17,6% en 2018, mientras que ha disminuido la tasa de emprendimiento por necesidad de un 6,8% a un 4,2% en ese mismo período (Figura 10). Este resultado es positivo considerando que hace algunos años atrás esta región era considerada como la región de oportunidades y lideraba en la tasa de emprendimiento por oportunidad. Los indicadores de este año son favorables en ese sentido y se espera que los próximos sigan en esa tendencia.

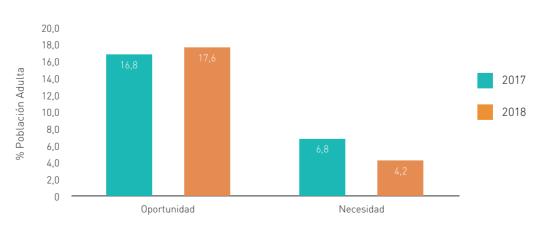


Figura 10: Actividad emprendedora en etapas iniciales por oportunidad y necesidad

Fuente: GEM Antofagasta Encuesta a la población adulta 2018.



En el caso del emprendimiento naciente, la región no tiene la tasa más alta por oportunidad ni la más baja por necesidad comparada con las demás regiones del país. La región de Arica y Parinacota es la que presenta la tasa más alta de emprendimiento por oportunidad, un 15,8%, mientras que la región de O´Higgins tiene la tasa más baja, un 2,2%. Las tasas de emprendimiento por necesidad varían entre un 2% y un 7%, siendo la más alta la que corresponde a la región del Maule, mientras que la más baja a la región de O´Higgins. Antofagasta, tiene una tasa del 13% por oportunidad y 3,4% por necesidad (Figura 11). Comparado con el conjunto del país, la tasa de emprendimiento por oportunidad está por encima de Chile (11,8%), mientras que la tasa por necesidad, está ligeramente por debajo (Figura 11). Es importante destacar que en la Región de Antofagasta la tasa por oportunidad se ha mantenido en un 13% en 2018, mientras que la tasa por necesidad ha disminuido de un 4,7% en 2017 a un 3,4% en 2018. Estos resultados son alentadores porque muestran que el emprendimiento por necesidad ha disminuido pese a que el oportunidad se ha mantenido.

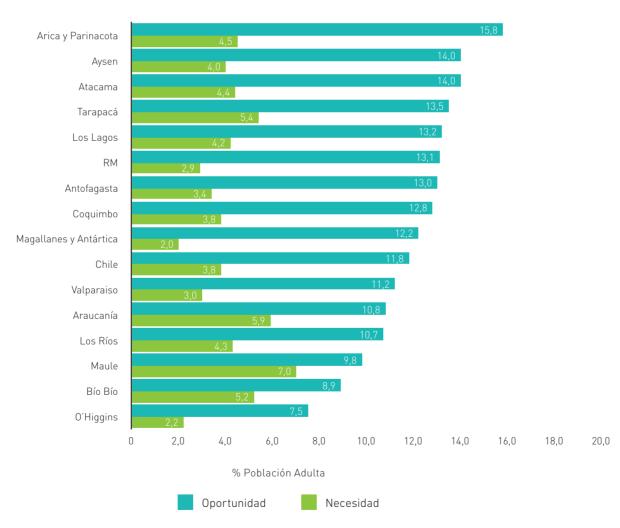


Figura 11. Emprendedores Nacientes por Oportunidad y Necesidad

Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2018.



Entre las motivaciones de emprender, el proyecto GEM redefine en 2007 el concepto de emprendimiento por oportunidad e incorpora como parte de este tipo de emprendimiento el "deseo de ser independiente" y el de "incrementar los ingresos", mientras que la motivación de emprender por "mantener el ingreso" no se considera una legítima manifestación del emprendimiento por oportunidad y, en consecuencia, no forma parte del indicador de oportunidad. La figura 12 muestra los motivos de los emprendedores en etapas iniciales por oportunidad. En trece de las quince regiones que realizan el estudio, entre ellas Antofagasta, predomina el deseo de incrementar ingresos como principal motor de emprendimiento, destacando la Región de Magallanes y la Antártica con el mayor porcentaje, un 61,5%, mientras que en la Región de Valparaíso, predomina el deseo de ser independiente (Figura 12).

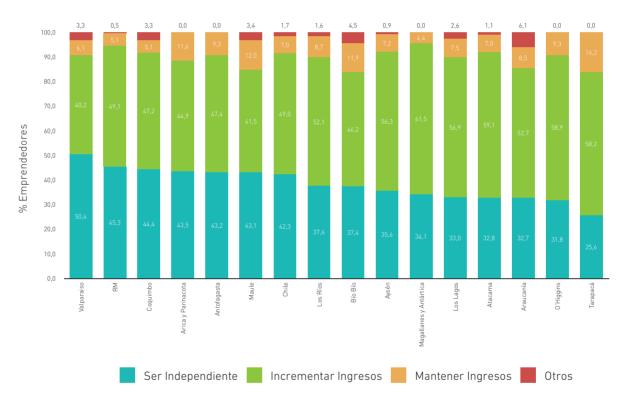


Figura 12. Motivos del emprendimiento en etapas iniciales por oportunidad

Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2018.

# 2.2.3 Características Demográficas de los Emprendedores

### Edad y Género

La figura 13 muestra la distribución de los rangos etarios por etapa de actividad emprendedora. Como es de esperar, esta distribución difiere dependiendo de la etapa en que se encuentre el emprendedor. En el grupo de emprendedores en etapas tempranas, un 75,5% se encuentra entre los rangos de 25 y 55 años de edad, mientras que un 9,8% y un 14,7% de este grupo tiene edades entre 18 y 24 años y entre 56 y 64 años respectivamente. Una distribución diferente y esperada ocurre en el grupo de emprendedores establecidos, donde apenas un 1,7% de los



emprendedores tiene edades entre 18 y 24 años, mientras que los mayores porcentajes se encuentran entre los rangos de 35 a 44 años y entre 56 a 64 años, con un 28% y un 28,3% respectivamente. Porcentajes cercanos al 21% corresponden a los rangos entre 25 a 34 años y entre 45 a 55 años (Figura 13). A lo largo de estos doce años de estudio, la edad promedio de los emprendedores en etapas tempranas casi siempre se ha mantenido en los 39 años, lo que muestra que tanto en la región como en el conjunto del país se emprende con edades cercanas a los 40 años, pese a que cada vez las instituciones de educación superior están incentivando a sus estudiantes a emprender. En comparación, la edad promedio de los emprendedores establecidos es de 45 años.

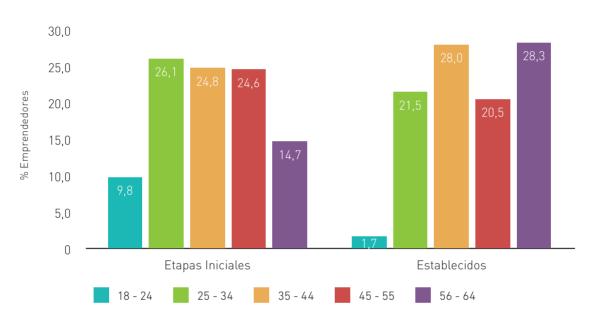


Figura 13. Proporción de rangos de edad por tipo de actividad emprendedora

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

Los resultados de 2018 muestran que continúa la brecha entre hombres y mujeres entre las diferentes etapas del proceso emprendedor, siendo más crítica en el grupo de emprendedores establecidos. En este grupo, la brecha de género a favor de los hombres es de casi seis veces la proporción de mujeres empresarias establecidas, mientras que la brecha de género en el grupo de emprendedores en etapas tempranas es de menos de cuatro puntos porcentuales a favor de los hombres (Figura 14). Preocupa el resultado de las mujeres establecidas donde se ha acentuado la brecha de género mientras que en el grupo de emprendedores en etapas tempranas la brecha es cada vez menor.

Las brechas entre etapas del proceso emprendedor muestran que, en el caso de los hombres, la proporción de emprendedores en etapas iniciales duplica al de los establecidos, mientras que, en el caso de las mujeres, la brecha es de diez veces, es decir que de cada 100 mujeres hay 21 que pertenecen a etapas tempranas y solo dos son emprendedoras establecidas. Este resultado es crítico para el emprendimiento de las mujeres, porque demuestra la vulnerabilidad de sus emprendimientos en el tiempo. De la conversación con mujeres emprendedoras,



se desprende que ante cualquier problema familiar ellas abandonan sus emprendimientos porque su prioridad es la familia. Esta situación de la conciliación trabajo/hogar es un tema no menor que afecta la sostenibilidad del emprendimiento de las mujeres. En ese sentido, la corresponsabilidad en el hogar es una práctica que podría ayudar a minimizar esta situación.

Comparando estos resultados con los obtenidos el año 2017, ha habido una disminución del emprendimiento en etapas tempranas de los hombres de un 26,1% (Romaní y Atienza, 2018) a un 24,6% en 2018, mientras que la de las mujeres se ha mantenido en un 21%. Situación diferente ocurre en el grupo de emprendedores establecidos, donde el porcentaje de hombres se ha incrementado de un 8,2% en 2017 (Romaní y Atienza, 2018) a un 12,4% en 2018, mientras que el de las mujeres ha caído significativamente de un 4,3% a un 2,1% en ese mismo período (Figura 14). Este segundo resultado preocupa sobremanera porque está relacionado con la supervivencia de los emprendimientos en el tiempo.

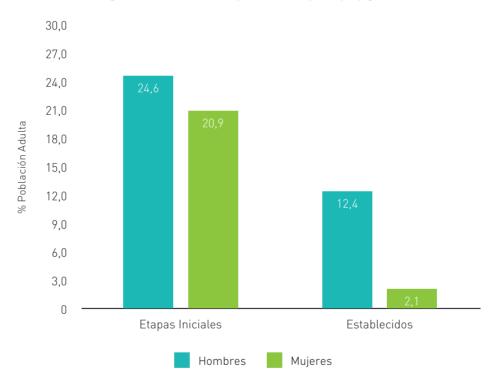


Figura 14. Actividad Emprendedora por tipo y género

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

#### Nivel Educativo

El GEM utiliza indicadores estandarizados para medir el nivel educativo con el fin de poder compararlos internacionalmente. Se identifican cuatro categorías: secundaria incompleta, secundaria completa, educación técnica y profesional y educación superior (universitaria y postgrados). Resulta interesante observar a los emprendedores en etapas iniciales y a los establecidos por nivel de educación ya que este es uno de los principales factores que afecta al éxito empresarial. La figura 15 muestra la tasa de emprendimiento según nivel de educación.



En general, se observa la presencia de una proporción mayor de emprendedores en etapas tempranas en cada una de las dimensiones educativas, donde las mayores propociones se dan en el segmento de la educación secundaria incompleta y la universitaria y postgrado, representando un 30,6% y un 37,1% respectivamente. Situación diferente ocurre con los empresarios establecidos, donde la mayor proporción se da en el segmento universitario y postgrado, y la menor proporción en la educación secundaria incompleta, representando un 17,2% y un 5% respectivamente.

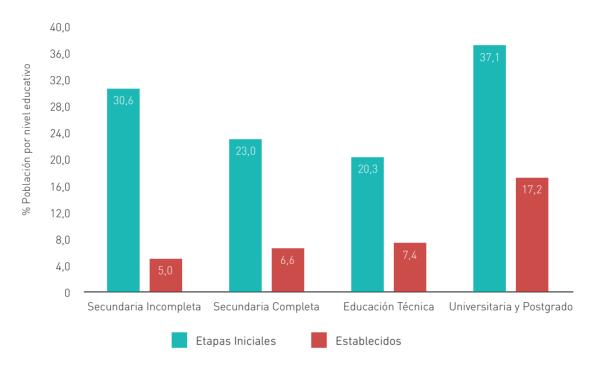


Figura 15. Actividad Emprendedora por nivel educativo

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

Es importante señalar, además, que la distribución de los niveles educacionales varía de acuerdo al tipo de emprendimiento. El emprendimiento por necesidad, en general se asocia con menores niveles educativos. Esto se puede observar en la Figura 16<sup>4</sup> donde se aprecia apenas a tres emprendedores con grado universitario, dado el número de observaciones, estos representan el 13,6%. En este grupo de emprendedores por necesidad predominan los adultos con educación secundaria, un 45,5%, y básica, un 22,7% (Figura 16). Comparando estos resultados con el año anterior se encuentra una disminución significativa en la proporción de emprendedores por necesidad con grado universitario, de un 24,3% en 2017 a un 13,6% en 2018, mientras que se ha incrementado la proporción de emprendedores con nivel básico, de un 9% a un 22% en el mismo periodo, en los demás niveles educativos las proporciones no han tenido variaciones significativas (Romaní y Atienza, 2018).

<sup>4</sup> Los datos del emprendimiento por necesidad hay que tomarlos con cautela dado que son solo 22 casos observados.



Por otro lado, el emprendimiento por oportunidad se asocia a mayores niveles educacionales lo cual se puede observar en la Figura 16, donde un 46,5% de emprendedores tiene entre educación universitaria y post-grado. Comparando con el año anterior, los cambios significativos se han traducido en una disminución de emprendedores con nivel técnico (de un 25,1% en 2017 a un 19,7% en 2018) y un aumento de emprendedores con nivel secundario, de un 24,5% a un 31,4% en el mismo periodo, mientras que los emprendedores con nivel superior han decrecido ligeramente, de un 48,1% a un 46,5% (Romaní y Atienza, 2018). Se espera que estos resultados influyan en la sostenibilidad de los emprendimientos en el tiempo. Es importante señalar que no hay diferencias significativas entre los emprendedores por oportunidad y necesidad con educación técnica.

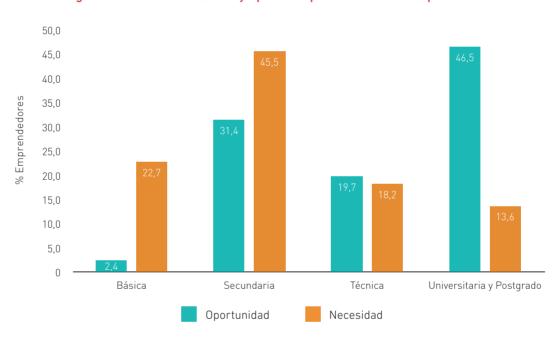


Figura 16. Nivel de educación y tipo de emprendimiento en etapas iniciales

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

### 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: \$1 a \$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, es decir, la mayor concentración de emprendedores, con independencia de la etapa en que se encuentren, se da en las categorías correspondientes a mayores rentas familiares, ABC1 con un 45,6% y un 58,3% respectivamente (Figura 17). La distribución en ambos grupos de emprendedores no ha cambiado significativamente respecto al año 2017. En el grupo de emprendedores en etapas tempranas, se ha producido un incremento en las categorías C2 y ABC1, mientras que ha disminuido la proporción en la categoría C3, lo cual es una señal de la mejora de los ingresos familiares en este grupo de emprendedores. Situación parecida ha ocurrido en el grupo de emprendedores establecidos, donde ha habido una reducción en la categoría D y un incremento en las categorías C2 y ABC1 pasando de un 16,4% a un 19,4% y de un 54,4% a un 58,3% en el mismo período respectivamente. En ambos grupos se ha registrado un incremento en los ingresos familiares en las categorías C2 y ABC1 (Figura 17).

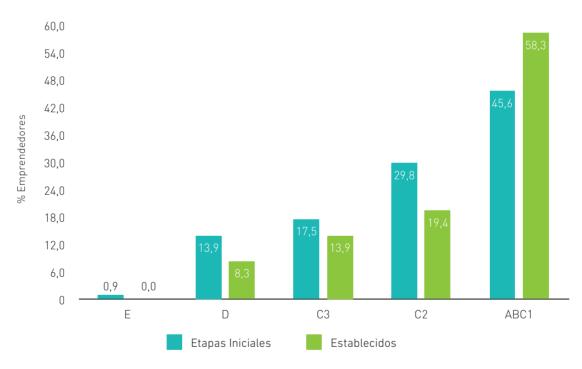


Figura 17. Actividad emprendedora según ingreso familiar

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

Es importante señalar, además, que la distribución de los niveles de ingreso varía según el tipo de emprendimiento. El emprendimiento por necesidad, en general se asocia con menores niveles de ingresos. Esto se puede observar en la figura 18, donde el mayor porcentaje de estos emprendedores (45,5%) se encuentra en la categoría C3 es decir con niveles de ingreso familiar entre \$400,001 a \$680.000 pesos, mientras que, en el grupo de emprendedores por oportunidad, la distribución es diferente, es decir a medida que van subiendo las categorías de ingresos familiares también aumenta la proporción de emprendedores y la mayor concentración en este grupo se presenta en las categorías ABC1 con un 52,3%, así como en la categoría C2 que concentra a casi un tercio de los emprendedores por oportunidad, un 31,4%.



60.0 50,0 % Emprendedores 40,0 30,0 20,0 10,0 1,2 0,0 0 Ε D C3 C2 ABC1 Oportunidad Necesidad

Figura 18. Nivel de ingreso familiar por tipo de emprendimiento

### Situación laboral de los emprendedores

La distribución de la situación laboral de los emprendedores, tanto en etapas tempranas como los establecidos, no ha cambiado significativamente con respecto al año anterior (Romaní y Atienza, 2018). En el primer grupo, se observa una disminución del autoempleo, de un 52,2% en 2017 a un 47,4% en 2018 (Figura 19), mientras que se ha producido un leve incremento en la categoría full o part-time, de un 42,2% a un 43,9% así como de los que trabajan solo part-time, que ha subido del 0% al 4,4% en el mismo periodo. Parece que la disminución del autoempleo ha sido absorbida por el empleo part-time. Las dueñas/os de casa, estudiantes y otros representan menos del 2%. En el grupo de los emprendedores/as establecidos/as, pese a que continúa predominando el autoempleo, un 79,4%, este ha disminuido en relación a 2017 pasando de un 84,4% a un 79,4% en 2018, mientras que ha habido un incremento de emprendedores establecidos que trabajan full o part-time para terceros pasando de un 12,5% a un 20,6% en ese mismo periodo. Esta disminución del autoempleo en ambos grupos y el incremento del empleo a tiempo completo/parcial o solo parcial, puede ser el resultado de la situación económica de la región.



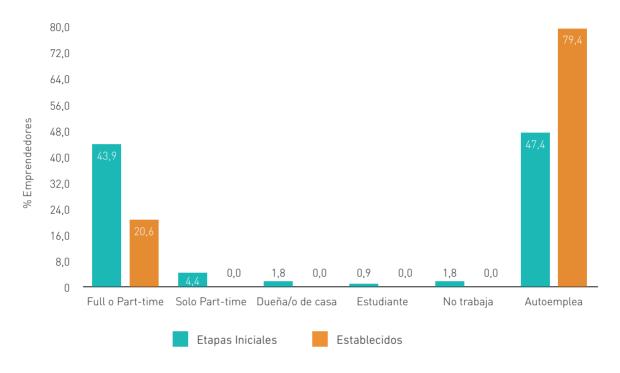


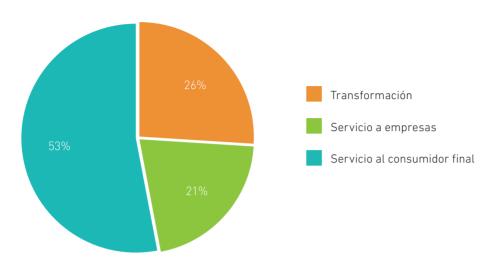
Figura 19. Situación laboral de los emprendedores

### Sectores Industriales de la Actividad Emprendedora

La distribución sectorial del emprendimiento en el grupo de emprendedores en etapas iniciales de la Región de Antofagasta no presenta grandes variaciones con respecto a 2017. En este grupo, el sector de servicios al consumidor final continúa siendo el mayoritario en 2018, pasando de un 52% a un 53%, mientras que ha disminuido la proporción de emprendedores que ofrecen sus productos o servicios a empresas de un 24% a un 21%. El sector de transformación es el que ha experimentado el mayor incremento, pasando de un 20% a un 26% en ese mismo período (Figura 20). Llama la atención que no se hayan identificado emprendedores en el sector extractivo cuando el año anterior representaron un 4% (Romaní y Atienza, 2018). Estos resultados, 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 Serey, 2019).

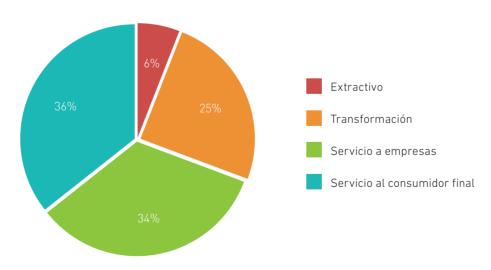


Figura 20. Actividad emprendedora en etapas iniciales por sector económico



En el grupo de emprendedores establecidos, sí se han producido variaciones significativas con respecto a 2017 que han llevado a una mayor diversificación. En 2018, se ha producido una reducción significativa de los emprendedores en el sector de los servicios al consumidor final, de un 68% a un 36%, mientras que se ha incrementado el porcentaje de emprendedores en el sector de transformación y de servicios a empresas, de un 15% a un 25% y de un 17% a un 34% respectivamente y se han identificado emprendedores en el sector extractivo, un 6% que en 2017 no existían (Figura 21).

Figura 21. Actividad emprendedora establecida por sector económico



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.



## Cierre o culminación de la actividad emprendedora

El cierre o discontinuidad de actividades es parte del proceso emprendedor. Una persona que cierra o descontinúa 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, centrando la atención en las experiencias exitosas que con la discontinuidad o con el fracaso empresarial.

La figura 22 muestra la tasa de discontinuidad o cierre de los negocios en los últimos doce meses. El rango de esta tasa se sitúa entre las regiones de Los Lagos, que tiene la tasa más alta, un 6,5%, y Magallanes y Antártica, que tiene la más baja, un 3,7%. Antofagasta posee una tasa del 6,2%, ligeramente superior a la obtenida un 2017, un 6,1%. Si se compara este resultado con el conjunto del país, se observa que está por encima del obtenido por Chile, un 5,3%. Destaca que en los cinco últimos años, es decir, entre 2013 y 2017 esta tasa casi se ha duplicado, pasando de un 3,3% en 2013 a un 6,2%, posiblemente este resultado estaba vinculado con la desaceleración de la economía y la evolución del precio del cobre.

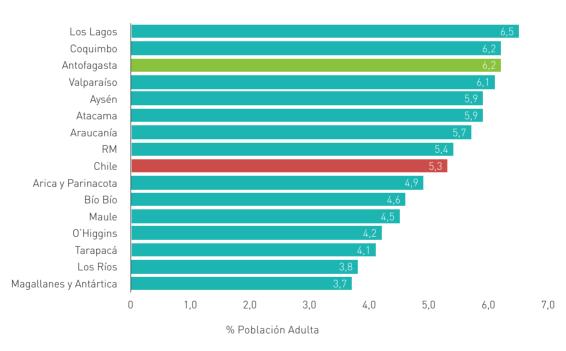


Figura 22. Proporción de la población adulta que ha discontinuado o cerrado su negocio en los últimos doce meses

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

Al analizar las razones por las que discontinuaron sus negocios, las respuestas mencionadas con más frecuencia fueron: "el negocio no era rentable" (41,7%), "motivos personales" (31,2%), y el "acceso a financiamiento" (15,6%). Estas tres razones se han repetido a lo largo de los doce años de estudio, variando las proporciones. Con respecto a la viabilidad del emprendimiento, hay muchas circunstancias que hacen pensar que estos resultados están vinculados fundamentalmente con una mala evaluación de la oportunidad de negocio y de la coyuntura económica por la que atraviesa el país y la región. En ese sentido, se considera necesario



que las Universidades y otras instituciones de apoyo al emprendedor incorporen cursos sobre identificación y evaluación de oportunidades de negocio. Los emprendedores, a pesar de que declaran tener conocimientos y habilidades para capturar oportunidades de negocio, suelen carecer de las herramientas y técnicas que les permitan evaluar adecuadamente dichas oportunidades para evitar el cierre o discontinuidad de sus negocios en los primeros años. Además, del contacto con emprendedores se puede deducir que a estos les falta más conocimiento técnico relacionado con la gestión de empresas. Les faltan visión del negocio y estrategias de crecimiento. Siendo estos temas un desafío tanto para las universidades y organizaciones afines como para los emprendedores en etapas iniciales. Los primeros, con el fin de implementar programas especiales orientados al crecimiento del negocio, y los segundos, para ser conscientes de sus limitaciones y darse el tiempo de asistir a un curso formal de gestión de empresas.

Con respecto a los motivos personales, un focus group que se realizó el año pasado solo con mujeres empresarias establecidas, dio algunas luces sobre este tema, señalando que esos motivos personales están vinculados fundamentalmente a la compatibilidad de las labores del hogar y la empresa. Ese equilibrio, que no siempre es conseguido, obliga a muchas mujeres a abandonar el emprendimiento hasta que se resuelvan sus problemas familiares lo que muchas veces las ha llevado al cierre de sus empresas o a la discontinuidad. Sin embargo resta averiguar en el caso de los emprendedores hombres cuál es la razón que está detrás de estos motivos personales.

Con respecto al acceso a financiamiento, pese a que en los últimos años existen más alternativas de financiamiento, ya sea a través de los programas de gobierno, como de empresas privadas y otros, el acceso a estos recursos continúa siendo motivo para la discontinuidad del emprendimiento. Del contacto con muchas personas de alto patrimonio neto, algunas de las cuales invierten en emprendimientos, se desprende de que financiamiento hay siempre que el emprendimiento sea innovador, con potencial de crecimiento y escalable. En ese sentido, es importante analizar la calidad de los emprendimientos y generar conciencia en los emprendores sobre la importancia de innovar en los productos o servicios que ofrecen.

Estos tres motivos también se han identificado en el conjunto del país, solo que a diferencia de la región, en Chile, la principal razón para la discontinuidad de negocios está vinculada a "problemas personales", con un 39%, seguido por la "rentabilidad del negocio" que obtuvo un 28%, y en tercer lugar el "acceso a financiamiento" con un 15% al igual que en la región (Guerrero y Serey, 2019).

## 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 sustentabilidad. El economista Joseph Shumpeter (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 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 factores con el fin de tener una visión aproximada y subjetiva, desde el punto de vista del propio emprendedor, sobre el nivel de innovación y competitividad de su actividad emprendedora, por lo que estos resultados hay que analizarlos con cautela. Uno de esos factores está relacionado con la novedad del producto o servicio que está ofreciendo el emprendedor en el mercado. La figura 23 muestra que un 26,7% de los emprendedores en etapas tempranas y un 22,5% de los emprendedores establecidos, consideran que el producto o servicio que ofrecen es novedoso para todos, mientras que un 73% o más de ambos grupos de emprendedores perciben que sus productos o servicios son novedosos solo para algunos y ninguno. Pareciera ser que hay mucha más conciencia en ambos grupos de emprendedores, en particular los establecidos, respecto a la novedad de los productos o servicios que ofrecen. Estos resultados son completamente diferentes a los obtenidos el año 2017, donde un 51,2% de los emprendedores en etapas tempranas y un 45,4% de los establecidos consideraban que su producto era nuevo para todos, y solo un 11,8% de los primeros y un 17,1% de los segundos percibían que su producto o servicio no era novedoso para nadie (Romaní y Atienza, 2018).

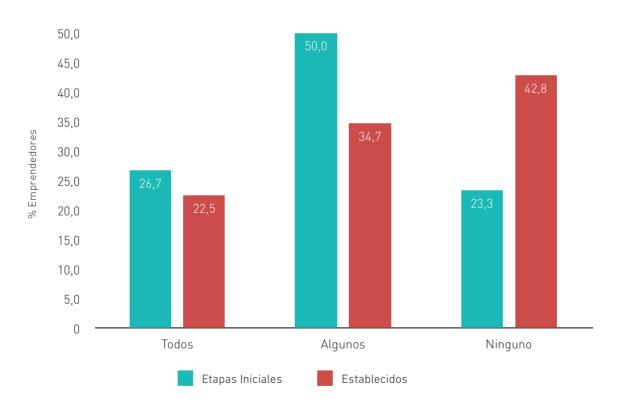


Figura 23. Novedad de los productos ofrecidos por los emprendedores

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

El otro factor de las aspiraciones está relacionado con la percepción acerca del número de competidores que ofrecen productos o servicios similares. Los resultados del año 2018



muestran una distribución parecida a la del año 2017. En el grupo de emprendedores en etapas iniciales, un 46,6% considera que tienen muchos competidores, y un 45,6% considera que son "pocos" sus competidores (Figura 24). Comparando estos resultados con el año anterior, no hay diferencias significativas. La distribución está concentrada en "muchos" y "pocos" competidores, apenas un 7,8% considera que no tiene competidores. Nuevamente, estos resultados hay que tomarlos con cautela pues son las percepciones. Analizando el grupo de emprendedores establecidos, un 67,5% de este grupo declara que tiene "muchos" competidores y un 29,9% que tiene "pocos" competidores, y solo un 2,6% afirma no tener competidores. Parece que hay más conciencia en los emprendedores establecidos sobre la competencia del producto o servicio que ofrecen. Comparando estos resultados con el año anterior, no se observan diferencias significativas. Asimismo, cuando se compara con la información del conjunto del país, la distribución en ambos grupos es muy próxima (Guerrero y Serey, 2019).

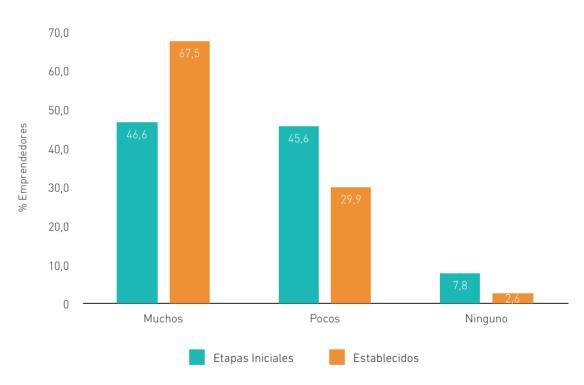


Figura 24. Cantidad percibida de competidores con productos o servicios similares

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

El tercer factor 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 25 muestra que a medida que aumenta la edad de la tecnología usada, crece también la proporción de emprendedores. En 2018, en el grupo de emprendedores en etapas iniciales solo un 16,9% señala que usa tecnología de menos de un año de antigüedad, un tercio (34,7%), usa tecnología entre 1 y 5 años y un 48,4% usa tecnología de más de cinco años (Figura 25). Estos resultados son ligeramente mejores que en 2017 (Romaní y Atienza, 2018).



Algo similar ocurre en el grupo de emprendedores con más de tres años y medio de actividad. Un 2,6% usa tecnología con menos de un año de antigüedad, un 24,2% usa tecnología entre 1 y 5 años de antigüedad y un 73,2% declara usar tecnología de más de cinco años de antigüedad. Estos indicadores también son ligeramente mejores que el año anterior, principalmente porque ha disminuido ligeramente el uso de tecnología antigua, mientras que ha aumentado el uso de tecnología entre 1 y 5 años de antigüedad (Romaní y Atienza, 2018). Similar situación se encuentra en el conjunto el país, donde los mayores porcentajes de emprenededores se concentran en el grupo que usa tecnología de más de 5 años (Guerrero y Serey, 2019).

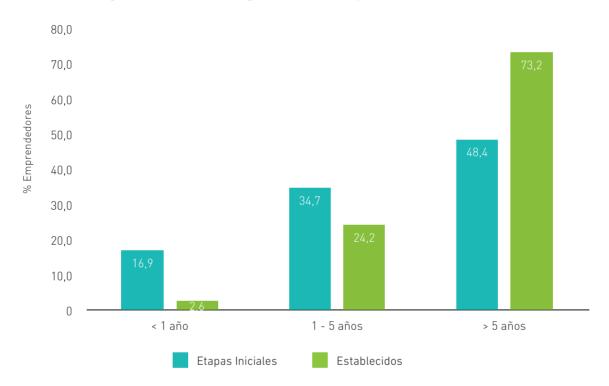


Figura 25. Uso de tecnología reciente en los procesos o servicios

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

La encuesta a la población adulta también incorpora una pregunta para los emprendedores sobre la expansión de mercado que esperan alcanzar con sus productos o servicios. Para este fin, se utiliza una variable que toma cuatro valores:

- Poca o nula expansión;
- Expansión de mercado sin uso de tecnología;
- Expansión de mercado usando tecnología; y
- Máximo impacto en la expansión de mercado.

La distribución de las respuestas de los emprendedores a esta pregunta ha cambiado significativamente con respecto al año anterior. En 2018, casi un 50% de los emprendedores en etapas tempranas aspiran a expandir su mercado sin uso de tecnología, y un 35,1% no



pretende expandir su mercado. Solo un 11,4% pretende expandirse usando tecnología y un porcentaje aun menor, un 4,4%, aspira a tener un máximo impacto en la expansión de mercado (Figura 26). Situación diferente se encuentra en los emprendedores establecidos, donde un 62,2% de ellos, declara que no aspira a expandirse en el mercado, y un 35,1% piensa expandirse pero sin uso de tecnología, solo un 2,7% pretende hacerlo usando tecnologías y ninguno aspira a tener un máximo impacto en la expansión de mercado (Figura 26). Por tanto, las aspiraciones de expansión de mercado difieren significativamente entre etapas del proceso emprendedor, aquellos en las primeras etapas muestran mayores aspiraciones que los emprendedores establecidos. Dado que estas aspiraciones son un elemento clave en la actividad emprendedora, la falta de ambición observada da alguna luz sobre el potencial de sus productos o servicios, que en su mayoría son negocios sin impacto, sin valor agregado y sin expectativas de crecimiento, orientándose más a ser negocios "estilo de vida" donde no se identifica una clara estrategia de crecimiento (Berger y Udell, 1998).

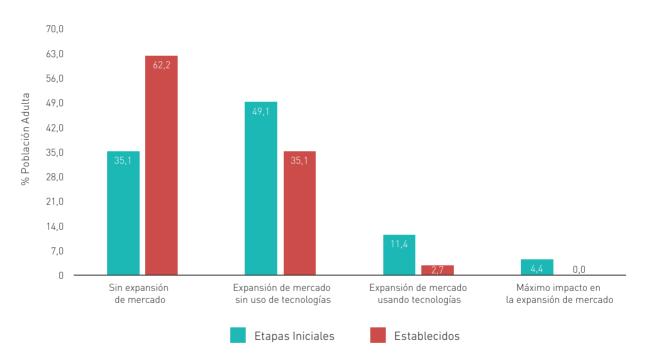


Figura 26. Aspiraciones en la expansión de mercado

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

Otro factor relacionado con la competitividad que aborda el GEM se refiere a la actividad exportadora de los emprendedores, medida como el porcentaje de los clientes en el extranjero. En 2018, el 98,3% de los emprendedores en etapas tempranas y todos los emprendedores establecidos, declaran no tener clientes en el extranjero. Solo un 1,7% de los emprendedores en etapas tempranas señala que entre el 1% y el 25% de sus clientes están en el extranjero y no se han identificado emprendedores con más clientes en el extranjero (Figura 27). Este resultado es completamente diferentes al obtenido en 2017 (Romaní y Atienza, 2017), donde se habían identificado ambos grupos de emprendedores con clientes en el extranjero en los



diferentes rangos de exportación y, también, son poco alentadores porque dan cuenta de una menor capacidad exportadora de nuestros emprendedores.

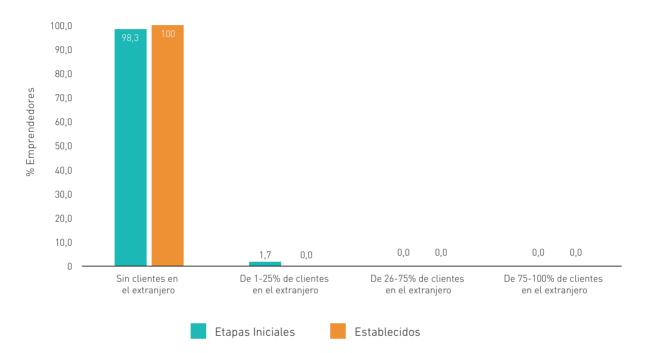


Figura 27. Clientes en el extranjero de los emprendedores por etapas

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2018.

Otro factor 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. Analizando por regiones, en 2018, la Región Metropolitana, presenta la mayor tasa de emprendedores en etapas iniciales que espera crear diez o más empleos en los próximos cinco años, un 33,1%, mientras que la tasa más baja de emprendedores se sitúa en Aysén con un 12,3%. En Antofagasta, este porcentaje es de un 25,1% ligeramente por debajo del promedio del país (Figura 28), y comparado con 2017, es ligeramente más bajo (26,6%) (ver Romaní y Atienza, 2018)

Por otro lado, la mayor tasa de emprendedores establecidos con esta expectativa de creación de empleo se encuentra en la región de Magallanes y la Antártica, con un 15,7%, mientras que la más baja está en la Araucanía, con un 1,7%. En Antofagasta, es un 11,3% (Figura 28) más del doble del obtenido en 2017, un 5,2% (Romaní y Atienza, 2018). Se observa un mayor optimismo en el grupo de emprendedores establecidos en cuanto a la contratación de mano de obra en los próximos cinco años. Llama la atención los resultados en la Región Metropolitana, donde apenas un 5% de los emprendedores establecidos espera generar 10 o más puestos de trabajo en los próximos cinco años.



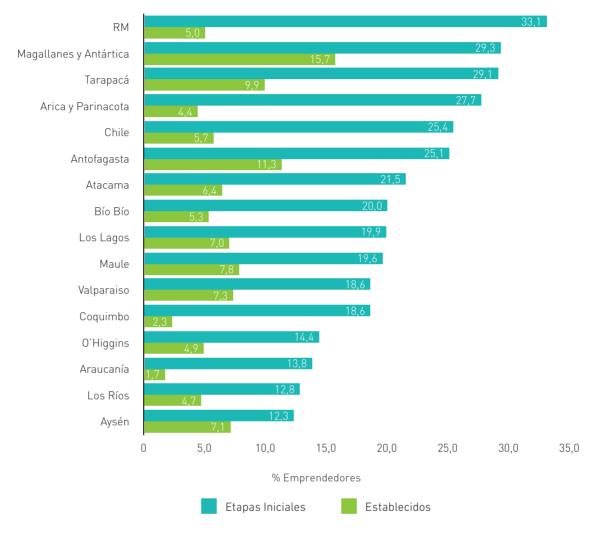


Figura 28. Expectativa de generación de más de 10 empleos

El cuestionario de la población adulta también incorpora una pregunta relacionada con las expectativas de alto potencial de crecimiento, entendido 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 2018, Antofagasta tiene una tasa de 3,6%, ligeramente por encima del obtenido el año anterior, un 3%. La Región Metropolitana es la que presenta la tasa más alta, un 4,6%, mientras que la más baja la tiene la región de Los Ríos con un 1,3%. Es importante destacar, que esta tasa no solo ha aumentado en la región sino también en el resto del país (Romaní y Atienza, 2018). Este indicador, muy relevante por su repercusión tanto económica como social, es objeto de un estudio más detallado en el proyecto GEM<sup>5</sup>, aun cuando presenta una proporción muy baja en todos los países.

<sup>5</sup> Ver GEM Report on High Expectation Entrepreneurship, disponible en www.gemconsortium.org.



# 2.4 El financiamiento del emprendimiento en la Región

La encuesta a la población adulta también permite averiguar aspectos relacionados con el financiamiento de los emprendedores. Para ello, se les pregunta a aquellos en etapas iniciales, cuánto requieren para iniciar su emprendimiento y cuánto están dispuestos a aportar. Tanto en la región como en el conjunto del país, las necesidades de capital de los emprendedores nacientes así como el monto que ellos están dispuestos a aportar son las mismas, cinco y tres millones de pesos respectivamente (Tabla 4). Por lo tanto, la brecha de financiamiento en Chile como en la región es de dos millones de pesos.

Tabla 4. Necesidades de financiamiento de los emprendedores nacientes

	Chile (Mediana)	Antofagasta (Mediana)
Necesidad de capital para iniciar un emprendimiento	\$5.000.000	\$5.000.000
Aporte de capital propio	\$3.000.000	\$3.000.000
Necesidad de Financiamiento de Terceros (3Fs — Financiamiento Informal)	\$2.000.000	\$2.000.000

Fuente: GEM Chile, Encuesta a la población adulta 2018.

Por otro lado, la literatura financiera menciona que las primeras etapas del ciclo de vida de cualquier empresa parten con el aporte del propio emprendedor (cuando dispone de ahorros) más el financiamiento de las 3F´s por sus siglas en inglés (friends, family, fool hardystrangers), es decir la familia, los amigos y los extraños que apuestan en el proyecto del emprendedor (Berger y Udell, 1998). Al financiamiento de las 3F`s también se le conoce como financiamiento informal (Bygrave and Quill, 2007), porque son aportes que se entregan directamente al emprendedor sin necesidad de una institución intermediaria. En la jerga financiera, el aporte que da la familia y los amigos también se llama "Love money" porque es el dinero que proviene de un individuo con el cual el emprendedor tiene algún tipo de vínculo afectivo, mientras que a las personas que no tienen ningún vínculo con el emprendedor e invierten en su negocio, se les conoce como inversionistas privados o inversionistas ángeles. La tasa de inversionistas informales en Chile varía entre un 11% y 18,5% de la población adulta (Figura 29), siendo la región de O'Higgings la que tiene la tasa más baja, un 11%, y la de Arica y Parinacota la tasa más alta, un 18,5%. Antofagasta, tiene la tercera tasa más alta, un 16,6%, situándose por encima de promedio nacional.

<sup>6</sup> En sentido estricto solo se consideraría como "love money" el dinero proveniente de la familia.



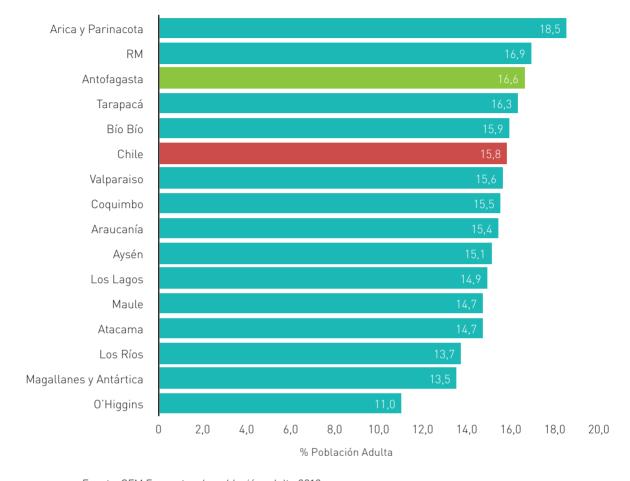


Figura 29: Tasa de inversionistas informales

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta 2018.

Los inversionistas informales de la Región de Antofagasta son cada vez más jóvenes y con mayor nivel educativo. Tienen en promedio 38 años, son mayoritariamente hombres (63%), un 20% posee una renta familiar promedio mayor o igual a \$2.500.000, el 51% son solteros, un 41% tiene educación universitaria y un 11,6% postgrado. Los aportes de estos inversionistas informales en la región varían entre \$50.000 y \$500 millones de pesos, siendo la mediana de sus inversiones \$1.650.000, mientras que, en el conjunto del país, es de un millón de pesos. El monto mínimo de inversión varía, mientras que en la región es de \$50.000 pesos en el país es de \$10.000 pesos, mientras que el monto máximo es el doble que en la región (Tabla 5).



Tabla 5. Monto de inversión de los inversionistas informales

	Chile (en pesos)	Antofagasta (en pesos)	
Promedio	\$5.868.778	\$15.545.192	
Mediana	\$1.000.000	\$1.650.000	
Moda	\$1.000.000	\$1.000.000	
Desviación Estándar	\$37.171.085	\$65.634.194	
Mínimo	\$10.000	\$10.000 \$50.000	
Máximo	\$1.000.000.000	\$500.000.000	

Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2018.

Los inversionistas informales en la región, mayoritariamente invierten en personas con las cuales tienen algún vínculo, por lo que sus inversiones caen en la categoría de "love money". El 56% de los inversionistas informales invierte en la familia cercana, un 32% en amigos o vecinos, un 6% en parientes y un 1% en colegas de trabajo (Figura 30). Con respecto al año anterior, se ha producido un incremento significativo en la proporción de inversionistas que financian a la familia, pasando de un 49% en 2017 a un 56% en 2018 y ha disminuido la inversión en parientes y colegas de trabajo de un 10% a un 6% y de un 3% a un 1% respectivamente en el mismo periodo. Este resultado refleja el nivel de confianza que existe no solo en el país sino también de la región. Chile es uno de los países que tiene la tasa de desconfianza más alta en América Latina (Centro de Políticas Públicas, 2015).



Extraño con una buena idea

Familia cercana

Parientes

Colegas de trabajo

Amigos/Vecinos

Otros

Figura 30. Vínculo de los inversionistas informales con los emprendedores

Aún con el aporte de los inversionistas informales, los emprendedores tanto en la región como en el país, no logran cumplir sus necesidades de financiamiento, por lo que necesitarán recurrir a otras fuentes alternativas. Esta brecha de finciamiento en la región es de \$350.000 pesos, mientras que en Chile la brecha llega al millón de pesos (Tabla 6), considerando la mediana tanto de las necesidades de capital como del aporte propio y de los inversionistas informales. En consecuencia, en Chile y en particular en la región, muchos de los emprendimientos no se materializan por falta de financiamiento por lo que es importante generar nuevas alternativas de financiamiento para los emprendedores, considerando que la banca difícilmente va a concederles un préstamo. El desafío son las nuevas alternativas que han emergido en la última década como las plataformas de crowdfunding y el equity crowdfunding, así como otras no tradicionales que ya existen en la Región Metropolitana pero todavía no en regiones, como son las redes de inversionistas ángeles y fondos de capital de riesgo.



Tabla 6. Brecha en el financiamiento de los emprendedores

	Chile (Mediana)	Antofagasta (Mediana)
Necesidad de capital para abrir una empresa	\$5.000.000	\$5.000.000
Aporte capital propio	\$3.000.000	\$3.000.000
Necesidad de financiamiento de terceros	\$2.000.000	\$2.000.000
Inversionistas Informales	\$1.000.000	\$1.650.000
Brecha de Capital /Equity gap	\$1.000.000	\$350.000

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a la población adulta Chile 2018.

# 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.
- 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 41 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 83 preguntas agrupadas en 13 tópicos cuyas respuestas son escalas de likert de nueve puntos, donde 1 es completamente falso y 9 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.

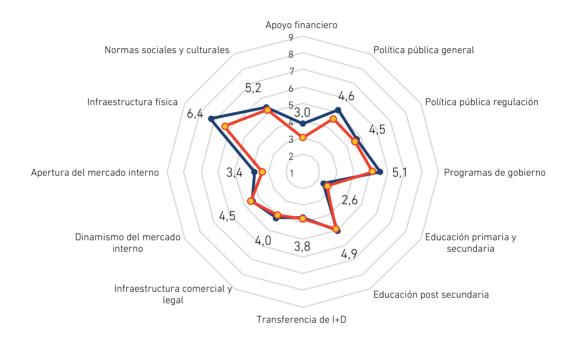
# 3.2 Evaluación General de las Condiciones Marco del Contexto Emprendedor

La figura 31 muestra la valoración de los expertos en Chile y en la región sobre las condiciones marco del contexto emprendedor. Se observa que los Programas de gobierno, la Infraestructura física y las Normas sociales y culturales son las dimensiones que han tenido evaluaciones en promedio por encima de cinco de una escala de 1 a 9 donde 1 se interpreta como condición altamente insuficiente y 9 altamente suficiente (Figura 31). Mientras que las demás dimensiones han alcanzado valoraciones por debajo de 5 siendo la Educación primaria y secundaria la que ha obtenido la valoración más baja, un 2,6 (insuficiente) por parte de los expertos locales. En general, la valoración de los expertos regionales es muy cercana a la realizada por los nacionales, inclusive han coincidido en dimensiones de Educación postsecundaria, Transferencia de I+D, Infraestructura comercial y legal y Dinamismo del mercado interno. En la dimensión de Educación primaria y secundaria, la valoración de los locales ha sido ligeramente superior a la del conjunto del país. En las demás dimensiones, la valoración de los expertos regionales ha estado por debajo del conjunto del país. De cualquier forma, tanto para los expertos del país como para los locales, la Educación primaria y secundaria, el Acceso a financiamiento, la Apertura del mercado interno y la Transferencia de I+D, son condiciones todavía insuficientes para el desarrollo del emprendimiento tanto en la región como en el país desde que han tenido las valoraciones más bajas.



Figura 31: Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor en Chile y Antofagasta





Fuente: Encuesta a expertos GEM Chile 2018.

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

Desde el año 2005, en los informes de Chile se realiza una conversión de la escala de Likert determinado 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 a que la varianza de los datos aumente y se puedan apreciar con mayor énfasis los cambios anuales en cada condición. La figura 32 muestra la evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor de la región con esta conversión de la escala de Likert.

En 2018, las condiciones marco del contexto emprendedor de la Región, a juicio de los expertos, pese a que continúa siendo poco favorable para el desarrollo del emprendimiento, las valoraciones han sido más críticas en la mayoría de las dimensiones con respecto al año anterior (Figura 32). Con excepción de las Políticas de gobierno cuya valoración ha sido menos crítica este año, y de la Transferencia de I+D y las Normas sociales y culturales que han mantenido la valoración de 2017, las demás dimensiones del contexto emprendedor regional



han empeorado en sus valoraciones por parte de los expertos. De las nueve dimensiones del contexto emprendedor hay tres (Programas de gobierno, Normas sociales y culturales, y Acceso a infraestructura física) que tienen valoraciones positivas y ligeramente inferiores a 2017 (Figura 32).



Figura 32. Evaluación de las condiciones marco del Contexto Emprendedor en la Región de Antofagasta 2017/2018

Fuente: GEM Encuesta a Expertos Región de Antofagasta 2018.

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.

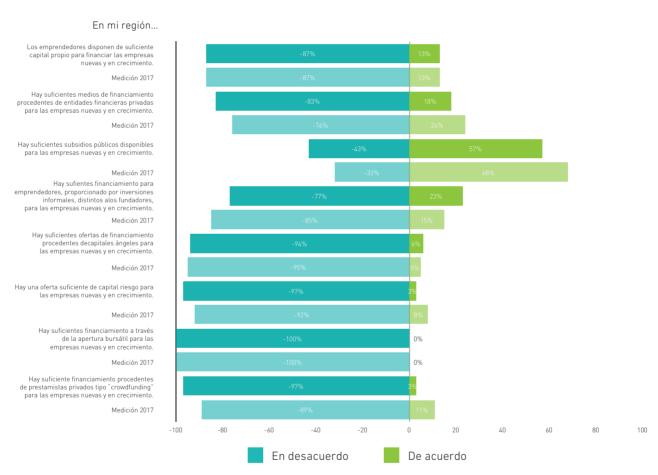
### 3.3.1 Acceso al Financiamiento (Evaluación: -1,2)

Esta dimensión es una de las que ha tenido las peores valoraciones desde que se inició el estudio en 2007, llegando inclusive a tener una valoración crítica en 2016, un -1,4 (Romaní y Atienza, 2017). En 2018, la valoraron con un -1,2 en un rango que va desde -2 (muy bajo) a 2 (muy alta) y ha sido más crítica en comparación con 2017, que fue un -1 (baja) (Figura 32). En esta dimensión se consideran 8 categorías que incluyen las fuentes tradicionales y no tradicionales de financiamiento así como las fuentes públicas y privadas. De todas ellas, la única categoría con un 57% de aceptación por parte de los expertos se refiere a la existencia de subsidios públicos disponibles para las nuevas empresas y en crecimiento. En todas las demás categorías predomina el desacuerdo (Figura 33). El financiamiento proveniente de capitales ángeles, los fondos de inversión (capital de riesgo formal), la bolsa de valores y las



plataformas de crowdfunding, son las categorías con un mayor porcentaje de desacuerdo, llegando hasta un 100% en el caso del financiamiento via Bolsa de valores. Con respecto al año 2017, la única categoría que ha aumentado el porcentaje de acuerdo está relacionada con la inversión informal, es decir aquella realizada por la familia, amigos, parientes y extraños, que ha pasado de un 15% a un 23% de respuestas afirmativas. Otras categorías como la existencia de subsidios públicos y financiamiento de entidades financieras privadas ha disminuido de un 68% a un 57% y de un 24% a un 18% respectivamente en el mismo periodo. En las demás categorías, las respuestas de acuerdo y en desacuerdo se han mantenido.

Figura 33. Evaluación de las fuentes de financiamiento para el emprendimiento



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2018.

Según el último reporte de Acafi, la asociación chilena de fondos de inversión, en el país existen, 46 Fondos de Capital de Riesgo (de los cuales 15 fondos orientan sus recursos a la inversión en etapas tempranas, otros seis son fondos privados para exploración minera) (ACAFI, 2018) y cuatro redes de inversionistas ángeles activas, creadas con las líneas de financiamiento de CORFO. Sin embargo, todas estas redes y fondos tienen sede en Santiago. A pesar de que las tecnologías de la información ayudan a acortar las distancias, generalmente



las redes se mueven en un radio de acción de unos 200 km. a la redonda de sus lugares de establecimiento (Mason y Kwok, 2010), lo que dificulta su inversión en regiones muy alejadas de la Metropolitana. En ese contexto, los emprendedores en la región tienen menos posibilidades de acceso a este tipo de fondos y redes y la mayoría emigra a regiones donde pueda encontrar ese tipo de financiamiento (Región Metropolitana).

Esta situación evidencia, como ya se viene mencionando en los informes pasados, la urgencia de trabajar en la formación, vinculación y fortalecimiento de cada uno de los eslabones que constituye la cadena del financiamiento para el emprendimiento innovador, desde la creación plataformas de crowdfunding y redes de inversionistas ángeles hasta un fondo de capital de riesgo capaz de apalancar las necesidades de aquellos emprendimientos con fuerte potencial de crecimiento, para que puedan llegar a ser escalables a otros mercados.

### 3.3.2 Apertura del Mercado Interno (Evaluación: -0,9)

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 ha sido la segunda peor evaluada en el año 2018, ha caído en dos décimas con respecto a 2017 (Figura 32) y desde que se inició este estudio, siempre ha tenido valoraciones bastante negativas. Influyó en el resultado de 2018, la disminución significativa en las respuestas "de acuerdo" relacionadas con la efectividad de la legislación antimonopolio, el bloqueo desleal de las empresas establecidas y los altos costos de entrada en el mercado de las empresas nuevas y en crecimiento (Figura 34). Pese a que la mayoría de los expertos está "en desacuerdo" con la todas las categorías de esta dismensión, algunas han aumentado el porcentaje de respuestas "de acuerdo", como son la categoría relacionada con la velocidad con que los mercados de bienes y servicios de consumo y para empresas cambia de un año para otro (Figura 34).



Figura 34. Evaluación de la facilidad para acceder a nuevos mercados y clientes



de un año a otro.

En mi región...

Medición 2017

Las empresas nuevas y en crecimiento pueden entrar fácilmente en nuevos mercados.

Medición 2017

Las empresas nuevas y en crecimiento pueden asumir los costos de entrada al mercado.

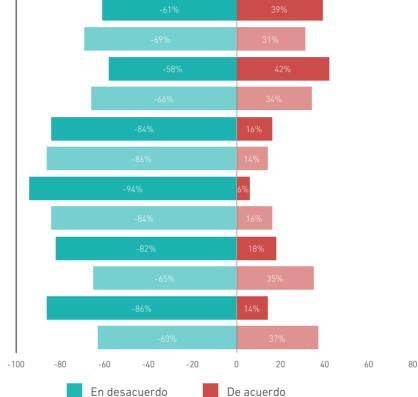
Medición 2017

Las empresas nuevas y en crecimiento pueden entrar en nuevos mercados sin ser bloqueadas de forma desleal por las empresas establecidas.

Medición 2017

La legislación antimonopolio es efectiva y bien aplicada.

Medición 2017



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2018.

## Educación y Capacitación para el emprendimiento (Evaluación: -0,8)

La dimensión Educación y Capacitación para el emprendimiento, es la tercera dimensión con la valoración más baja en 2018, un -0,8 (baja) y ha caído con respecto al año 2017, donde fue valorada con un -0,6 (media baja) (Figura 32).

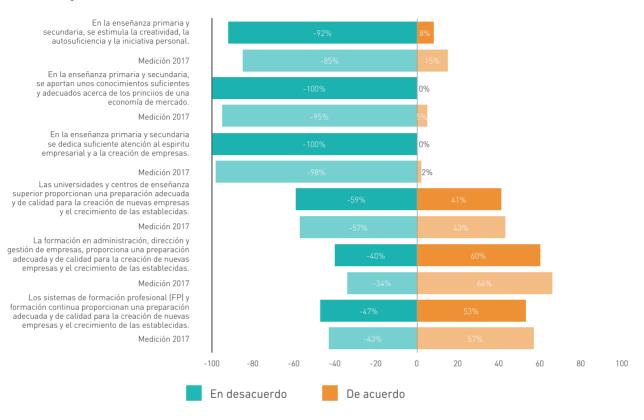
Esta dimensión es evaluada en dos niveles: Educación primaria y secundaria; y Educación post-secundaria (que incluye la educación técnico profesional, la educación universitaria y las facultades de negocio de las universidades). Desde que se inició este estudio, la valoración del nivel de educación primaria y secundaria siempre ha sido más crítica que la valoración del nivel post-secundaria. En 2018, el 100% de los expertos percibe que en la enseñanza primaria y secundaria no se le dedica la suficiente atención al desarrollo del espíritu emprendedor y que tampoco se les enseña sobre los principios de la economía de mercado. Solo un 8% de los expertos considera que en la enseñanza primaria y secundaria se estimula la creatividad, autosuficiencia y la iniciativa personal (Figura 35).

100



Figura 35. Evaluación de educación y capacitación para el emprendimiento

### En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2018.

Pese a la evaluación negativa de las instituciones de enseñanza básica y media, existen algunos colegios que están incorporando talleres y cursos vinculados al emprendimiento como el The Giant School, Netland School, San Esteban, Colegio don Bosco, con importantes resultados en términos de desarrollo de la actitud emprendedora. También ha habido intervenciones de programas de algunas unidades universitarias que han estado trabajando en los últimos años con escolares de diferentes liceos de varias comunas de la región como es el caso del proyecto Innova2 de la Universidad Católica del Norte, y el proyecto E2 Club que desarrolla la Universidad de Antofagasta. Estas iniciativas, si bien no están incorporadas en las mallas de estas instituciones educativas, contribuyen a desarrollar la iniciativa emprendedora y la creatividad de los estudiantes de la enseñanza básica y media. El cuadro 3 muestra algunas actividades desarrolladas por el colegio The Giant School con el objetivo de fomentar la iniciativa emprendedora en sus estudiantes.



## Cuadro 3: The Giant School y el desarrollo de la actitud emprendedora

Desde hace 12 años, The Giant School Antofagasta trabaja por el emprendimiento y la innovación, dos ejes esenciales en el desarrollo de nuevas habilidades de nuestros alumnos y alumnas, acordes a las nuevas necesidades del Siglo XXI.

Con un programa de emprendimiento desde 2007, el colegio abrió un modelo pedagógico distinto con miras a los desafíos de una sociedad en constante cambio, donde la información está al alcance de todos, de ahí la necesidad de capacitar a la comunidad e instalar nuevas estrategias y metodologías en los docentes y alumnos.

Entre las actividades destacan las capacitaciones, talleres, ferias de emprendimiento y encuentros de diálogo y reflexión sobre el tema. Además, el Representante Legal y la Directora forman parte de la Alianza de Innovación Social y trabajan en la Comisión de Educación.

The Giant School ha realizado cinco "Encuentros de Educación Escolar, Emprendimiento e Innovación", motivando instancias de diálogo y reflexión sobre el emprendimiento a jóvenes estudiantes, padres, apoderados y docentes. Todo ello junto a representantes del sector privado, académicos, mundo empresarial, autoridades de gobierno, emprendedores y medios de comunicación, con el claro propósito de crear conciencia de la relevancia que tienen la innovación y el emprendimiento en la educación. En este caso, la metodología consiste en un panel de cuatro expositores que desarrollan este tema en un tiempo no superior a los 10 minutos, desde la perspectiva social, académica, empresarial y escolar.

El colegio también fue pionero en incorporar esta temática en su Proyecto Educativo, lo cual es considerado clave para la educación de siglo XXI. A través de diversas iniciativas, se hace cargo de la brecha detectada año a año por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que señala que la educación chilena entrega escasa importancia a los modelos que desarrollen el emprendimiento y la innovación entre los alumnos, haciendo especial hincapié en la importancia de la educación tecnológica. Actualmente, se encuentra desarrollando un plan de intervención en séptimo básico con la empresa Actitud Lab.

Para el segundo semestre de 2019, el colegio realizará el "Festival Escolar de Emprendimiento e Innovación ("FEI"), una actividad inédita en Antofagasta y que congregará a alumnos de pre-básica, básica y media. Será un encuentro para incentivar el emprendimiento y la innovación. Además, intencionalmente, se incluyen iniciativas de uso y desarrollo de la tecnología, para fomentar la conciencia de la importancia que está teniendo -directa e indirectamente- en el desarrollo productivo y social. Durante la jornada principal se realizarán charlas, exposiciones, shows musicales interactivos, concursos y talleres.

Mientras para los párvulos, está contemplado un show musical interactivo por parte de la iniciativa "Sólo basta con cantar", que a través de su metodología educativa enseñará acerca del emprendimiento, y además está la actividad orientada a la robótica, a cargo de ALU, empresa dedicada al desarrollo e innovación tecnológica. Una vez concluidas las exposiciones, este festival escolar contempla una gran feria donde el público podrá interactuar con los emprendedores tecnológicos.

Con respecto a los resultados de las instituciones de nivel superior, los porcentajes de respuestas "de acuerdo" también han disminuido con respecto al año anterior, aunque siguen siendo mayoritarias en las categorías vinculadas a la formación que ofrecen las instituciones de formación profesional sobre creación de nuevas empresas, así como la formación en carreras orientadas a la gestión de empresas (Figura 35). Ha disminuido ligeramente la proporción de respuestas "de acuerdo" relacionadas con la formación que ofrecen los centros de educación superior en temáticas de creación de nuevas empresas de un 43% en 2017 a



un 41% en 2018. Al respecto, es importante destacar que algunas de las universidades de la región, como la Universidad Católica del Norte, ha incorporado en su oferta académica, desde el año 2017 un Minor en Emprendimiento e Innovación. El cuado 4 muestra algunos alcances de este programa.

### Cuadro 4: El Minor en Emprendimiento e Innovación de la UCN

En marzo de 2017, el Laboratorio de Emprendimiento USQAI, en alianza con el Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP), ambos de la Universidad Católica del Norte; lanzaron el primer piloto del Minor en Emprendimiento e Innovación de dicha casa de estudios. La experiencia dio paso a nuevas versiones de este programa académico que tiene dos semestres de duración, y que, entre sus principales objetivos, tiene el desarrollo de competencias para favorecer el éxito de un emprendimiento. Es así como, por ejemplo, el pensamiento crítico, la comunicación, el liderazgo, la proactividad y una gama de conocimientos técnicos son trabajados en los distintos módulos que componen el programa.

Actualmente el Minor trabaja durante el primer semestre el curso Actitud Emprendedora, fuertemente orientado al desarrollo de competencias y a la detección y evaluación de oportunidades, mientras que en la segunda mitad del curso se trabaja en la Generación de Proyectos, con una orientación hacia los modelos de negocios y evaluación financiera de los proyectos. Durante 2019 se está realizando la tercera y cuarta versión del programa, siendo este año excepcional en cuanto hay dos versiones paralelas del Minor (una que comenzó en marzo y otra en agosto), y, de forma extraordinaria, en ambas versiones se han recibido postulaciones de personas externas a la universidad, entregando cupos especiales para estos casos.

Desde un inicio, se fomentó la participación de estudiantes de diferentes carreras, favoreciendo así el aprendizaje colaborativo con mirada multidisciplinaria. A la fecha, se ha contado con participantes de 14 carreras diferentes, entre las que destacan Psicología, Ingeniería Comercial, Periodismo, Arquitectura, Geología y diferentes disciplinas de las Ingenierías. De los emprendimientos relacionados con el minor, destacan los siguientes logros:

- El levantamiento de fondos públicos y privados por \$70 millones.
- · Solicitud de una patente de invención.
- La presencia de cuatro equipos participantes en Lanza tu innovación 2019 (Exponor).
- · La constitución de seis sociedades.
- Primer lugar Feria de inventos OTL UA 2019.
- Participación en diversas ferias, seminarios y eventos organizados por el Municipio, Gobierno Regional, Corfo, entre otros.

Una de las claves del éxito del programa ha sido la selección de los participantes, proceso minucioso en donde cada postulante debe enviar una carta de intención de 2 mil palabras, así como conseguir cartas de recomendación y, en algunos casos, una entrevista personal. Adicionalmente, durante el transcurso del Minor se favorece el uso de metodologías activas, haciendo al estudiante protagonista de su proceso de aprendizaje, favoreciendo fuertemente el trabajo colaborativo y el descubrimiento personal. En promedio, siete académicos trabajan con cada generación, entregando así diversidad en las miradas y conocimientos técnicos. Lo anterior ha permitido tener una tasa de deserción inferior al 10%, pese a que es un curso electivo que generalmente se ha desarrollado fuera de los horarios habituales de clases (sábados en la mañana o días de semana después de las 18 horas).

El éxito del Minor en emprendimiento e innovación se ha visto favorecido no solo por las temáticas tratadas en los módulos, sino porque este programa está alineado al Proyecto Educativo Institucional (PEI). De esto forma, los estudiantes que toman el curso, como también los académicos que los alientan a ello, saben que en él se aporta al fortalecimiento de los pilares que sustentan la base del PEI UCN, como lo son la formación integral, permanente y con miras hacia la globalización.



En esa misma línea, el Centro de Estudios y Desarrollo del Emprendimiento de la Universidad de Antofagasta (CEDEUA), está desarrollando una serie de iniciativas para el fortalecimiento del ecosistema del emprendimiento y la innovación regional. El cuadro 5, muestra en detalle sus logros y desafíos.

# Cuadro 5: El Centro de Estudios y Desarrollo del Emprendimiento de la Universidad de Antofagasta (CEDEUA)

El CEDEUA, cuyo origen se remonta al año 2004 con la creación del Programa Emprendedores de la Universidad de Antofagasta, centra su foco de trabajo en actividades que aporten al fortalecimiento del ecosistema de emprendimiento e innovación regional desde el ámbito que le es propio: la educación.

Durante 2018, además de mantener sus programas tradicionales de desarrollo de las capacidades de emprendimiento de jóvenes de enseñanza media y universitaria, se comenzó a trabajar de manera asociativa con otros actores del ecosistema regional, como Mi Experiencia Interactiva (MEI) y el Parque Ecológico Ecorayen, con el fin de incorporar en los proyectos de emprendimiento, la mirada ecológica, de sustentabilidad y la tecnología en el aula como elementos fundamentales para desarrollar más y mejor innovación social y preparar a los jóvenes para desenvolverse de mejor forma en un mundo impactado por la llamada "Revolución Industrial 4.0".

De esta forma, se ejecutó la octava versión del Torneo Interescolar de Emprendimiento Regional cuyos ganadores se presentaron a la Olimpiada Nacional de Emprendimiento, obteniendo el primer lugar a través del colegio Instituto Obispo Silva Lezaeta de Calama.

Además, el CEDEUA participó activamente, como miembro de la Alianza Antofagasta de Innovación Social, en la organización del "Segundo Encuentro Educación para Innovar: Cumbre de Directores", multitudinario evento en el cual participaron 120 directivos de establecimientos municipales, subvencionados y particulares, representantes de 5 comunas de la región y 30 agentes de cambio y en el cual se reflexionó en torno a la educación emprendedora y los desafíos que proponen las nuevas metodologías de aprendizaje en el aula.

Entre otras actividades relevantes, el CEDEUA contribuyó a la organización de la versión 2018 de la Feria Internacional de Innovación Social (FIIS), fue parte del Concurso de Emprendimiento organizado por HEUMA (Programa de Ingeniería 2030), participó en Encuentro Vocacional organizado por el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE) como punto de inicio para el desarrollo, durante el año 2019, de una serie de talleres en el ámbito de la educación emprendedora y financiera para sus beneficiarios, fue parte de la tercera versión de la Fiesta de la Ciencia, organizada por el Programa Explora de Conicyt y comenzó, en conjunto con la comunidad ecológica Ecorayen, la formulación del proyecto E3 ConCiencia (Ecología, Educación, Emprendimiento) orientado a niños y jóvenes estudiantes de enseñanza básica, media y universitaria, el que ya ha sido aprobado para ser ejecutado con fondos regionales durante el año 2019.

Se espera que todos estos avances en las universidades impacten en el desarrollo emprendedor de los estudiantes universitarios.

#### 3.3.4 Transferencia de I+D (Evaluación: -0.8)

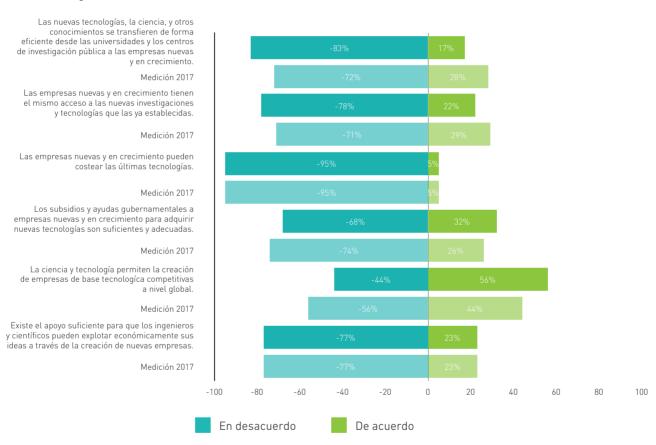
Esta dimensión ha tenido siempre una valoración negativa por parte de los expertos regionales, llegando inclusive a tener valoraciones críticas de -1,3 en 2007 y -1,2 en 2011 y 2013. En 2018, fue la tercera peor valorada obteniendo igual valoración que la dimensión de Educación para el Emprendimiento, un -0,8 y se ha mantenido con respecto a 2017 (Figura



32). Destaca, en 2018, el significativo incremento del porcentaje de respuestas "de acuerdo" ante la afirmación de que la ciencia y tecnología permiten la creación de empresas de base tecnológica competitivas a nivel global, y que los subsidios y ayudas gubernamentales para adquirir nueva tecnología son suficientes y adecuadas, de un 44% a un 56% y de un 26% a un 32% respectivamente (Figura 36).

Figura 36. Evaluación de la Transferencia de I+D

#### En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2018.

Sin embargo, la categoría relacionada con los costos de incorporación de tecnologías recientes para la empresas nuevas y en crecimiento, cuenta con el 95% de respuestas "en desacuerdo" y las categorías relacionadas con la transferencia tecnológica entre universidad y empresa así como el acceso a nuevas investigaciones y tecnologías para las nuevas empresas y en crecimiento han disminuido en el porcentaje de respuestas "de acuerdo" (Figura 36). Pese a estos resultados desalentadores, hay diversas iniciativas que se están desarrollando al interior de algunas instituciones como la Fundación Parque Científico Tecnológico de la UCN que en 2019 ha creado el programa Makipuray, donde los objetivos y alcances de este programa se encuentran en el cuadro 6.



## Cuadro 6. Fundación Parque Científico y Tecnológico de la UCN

La Fundación Parque Científico Tecnológico es una entidad jurídica sin fines de lucro creada por la Universidad Católica del Norte (UCN), que cuenta con un directorio conformado por académicos de la Universidad y representantes del mundo privado, articula, integra y conecta el conjunto de capacidades de Investigación y Desarrollo tecnológico, presentes en los centros de Investigación, laboratorios y unidades académicas de la Universidad Católica del Norte, para avanzar progresivamente en la transferencia de resultados científicos a la Industria , las comunidades y el Estado. La Fundación PCT, busca transformar resultados científicos en resultados económicos sostenibles en el marco de la Agenda 2030 de la ONU.

El alcance territorial de sus actividades es en la macrozona norte de Chile, la metodología de trabajo se basa en la co-creación de modelos participativos donde se convocan públicos y privados entorno a desafíos y oportunidades de transferencia, además de abrir espacios a entidades internacionales a través del Comité Consultor Experto Internacional, unidad asesora estratégica de la Fundación, cuyo propósito es transferir buenas prácticas desde economías más desarrolladas. De esta forma, la Fundación aspira a posicionarse en el mercado nacional como una entidad altamente especializada en la transferencia tecnológica, conectada internacionalmente con redes de colaboración y con una trazabilidad descentralizada para apoyar procesos bidireccionales de trabajo colaborativo entre la academia, la ciencia, la industria, el Estado y los ciudadanos.

Actualmente, la Fundación se encuentra liderando el proyecto Makipuray que es un programa apoyado por el Comité de Desarrollo Productivo Regional de CORFO, que tiene como objetivo relevar el ecosistema de emprendimiento regional y fomentar la creación y acompañamiento de empresas con potencial de desarrollo tecnológico, futuras Empresas Regionales de Base Tecnológica (EBT), a través de métodos de incubación y aceleración. El programa esta dirigido a todas aquellas pymes que buscan mejorar las habilidades y conocimientos, en áreas como gestión de la Innovación, modelos de administración con base tecnológica, herramientas de negociación y jurídicas, para diseñar estrategias de mediano y largo plazo que las transformen de empresas pymes tradicionales a Empresas Pymes de Base Tecnológica.

En esa misma línea, entre otras iniciativas vinculadas a las facultades de ingeniería destaca el Consorcio Heuma Ingeniería 2030 de la UCN y la UA. Los objetivos y alcances de esta iniciativa se muestran en el cuadro 7.

# Cuadro 7. Consorcio Heuma Ingeniería 2030

El Consorcio de Facultades de Ingeniería de la Región de Antofagasta "Consorcio HEUMA", nace con la visión estratégica de aportar a la sociedad, a través de una propuesta de valor basada en las diferencias y particularidades de la Región donde se encuentra inserto, por medio de la convergencia a Facultades de Ingeniería de Clase Mundial, orientadas a resolver problemáticas complejas y de alto impacto social, que apunten al desarrollo sustentable en zonas mineras de extrema aridez, convirtiendo a la Región de Antofagasta en un polo de innovación y emprendimiento en temas asociados a minería, energía, recursos hídricos y particularidades de la zona desértica; desarrollando así innovación desde este tipo de entorno al progreso de Chile.



En el marco del Programa Ingeniería 2030 CORFO, se une la Universidad Católica del Norte y la Universidad de Antofagasta, bajo el Proyecto HEUMA, para construir un futuro basado en la Enseñanza de Ingeniería en I+D+i+e, reconociendo sus singularidades institucionales en algunos ejes temáticos y apostando que la Sinergia del conjunto sumará resultados notables que impactarán, a más de 4.000 estudiantes de Ingeniería de pre y postgrado y 150 académicos, como Consorcio. El Modelo de Gobernanza HEUMA, asienta sus bases en un Directorio Estratégico, conformado por Rectores de ambas Universidades, representantes de los estudiantes UA y UCN, representantes del CORE, GORE y de las empresas BHP, AMSA, ENEL y KALTIRE; mesa que reúne las visiones de la academia, el estado y la industria, a través de un trabajo articulado, que busca relevar el rol de las Ingenierías, con una mirada de presente y futuro, para el desarrollo de la Región de Antofagasta.

Los ejes estratégicos de este consorcio son: La enseñanza y aprendizaje de ingeniería; La vinculación con la industria, alianzas internacionales y vinculación escolar; y El foco en I+D, comercialización de tecnológicas y emprendimiento. Este último eje, persigue principalmente aumentar la producción de I+D+i, fortalecer el ecosistema emprendedor de la Región y lograr el reconocimiento y valoración del Consorcio de Ingenierías de la Región de Antofagasta, nacional e internacionalmente. Los principales objetivos de este eje son:

- Converger las Facultades de Ingeniería a Unidades Complejas.
- Conformar un cuerpo académico de clase mundial en I+D+i+e.
- Lograr la Transferencia Tecnológica de Iniciativas de I+D en Ingenierías, al mercado Nacional a través de las OTL y HUB APTA.
- Formación de emprendimientos tecnológicos con capacidad de innovación, a través de las preaceleradoras de las Universidades, las OTL's y el HUB.

Finalmente, las Metas en investigación aplicada, comercialización de tecnologías y emprendimiento del Consorcio HEUMA, tiene como desafíos generales: aumentar el número de publicaciones de Ingeniería un 60% al 2020, aumentar la cantidad de estudiantes participando en proyectos de I+D+i, spin off y start-ups en un 500% al 2020, equivalente a un incremento de 95 estudiantes participando en actividades de I+D+i+e, incrementar el número de start-ups y spin-off generados desde las Ingenierías a 14 empresas en 2030, triplicar el número de académicos con grado de doctor realizando investigación aplicada en 2030, así como también, acrecentar la cantidad de disclousure, solicitudes de patentes, patentes concedidas, contratos tecnológicos y contratos de licenciamiento, y transformar al Consorcio HEUMA, en la ventanilla única de vinculación, para los desafíos de la sociedad y la industria, en temas asociados a minería, energía, recursos hídricos y particularidades de la zona desértica, desde las Ingenierías de la Región de Antofagasta.

Sitio web: https://heuma.cl Email: contacto@heuma.cl

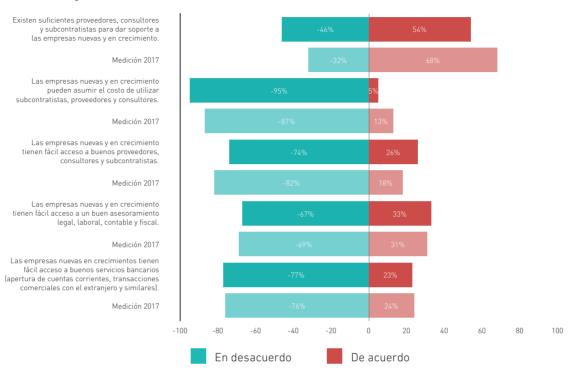
## 3.3.5 Infraestructura Comercial y legal (Evaluación: -0,7)

Esta dimensión es la quinta en obtener una valoración negativa por parte de los expertos regionales, un -0,7 (media baja). Comparada con el año anterior, la evaluación ha disminuido ligeramente (Figura 32). La categoría mejor evaluada sigue siendo la relacionada con la existencia de proveedores, consultores y subcontratistas para dar soporte a las empresas nuevas y en crecimiento, pese a que ha disminuido la proporción de respuestas "de acuerdo" con respecto al año anterior. Esta categoría ha pasado de un 68% a un 54% en 2018 (Figura 37). Sin embargo, parece que el costo de las mismas es tan alto que las empresas nuevas o en crecimiento no pueden acceder. En esta categoría, el porcentaje de respuestas "de acuerdo" también ha caído de un 13% a un 5% en 2018 (Figura 37).



Figura 37. Evaluación de la infraestructura comercial y legal

#### En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2018.

Otra de las categorías con baja proporción de respuestas "de acuerdo" se vincula con el acceso a unos buenos proveedores, consultores y subcontratistas, pese a que ha subido de un 18% en 2017 a un 26% en 2018 (Figura 37). La evaluación de los expertos nacionales sobre este mismo aspecto, refleja que la dificultad de acceder a servicios profesionales especializados no se da solo en la Región, sino también a lo largo del país. Todos estos aspectos contribuyen a que la valoración de los expertos sea negativa (Figura 37) y ponen en primer plano la necesidad de promover proyectos que fortalezcan y diversifiquen la oferta de estos servicios avanzados.

#### 3.3.6 Políticas de Gobierno (Evaluación: -0,3)

Esta dimensión también ha tenido una evaluación negativa, -0,3 (media baja) en 2018 y en comparación con el año anterior es menos negativa (-0,5). La evaluación de esta dimensión pese a que siempre fue negativa, alcanzó un -0,2 (media baja) en 2013 (Romaní y Atienza, 2014). Posteriormente, las evaluaciones fueron más negativas. La valoración de los expertos nacionales es muy próxima a la de los regionales en esta dimensión (Figura 3).

La categoría peor evaluada es la que señala que las políticas de gobierno favorecen sistemáticamente a las empresas nuevas. En esta categoría, el porcentaje de respuestas "de acuerdo" apenas llega al 19% de los expertos (Figura 38). Otra de las categorías que ha disminuido significativamente el porcentaje de respuestas "de acuerdo" es la que considera que los trámites burocráticos no representan una especial dificultad, de un 38% a un 28% en 2018.

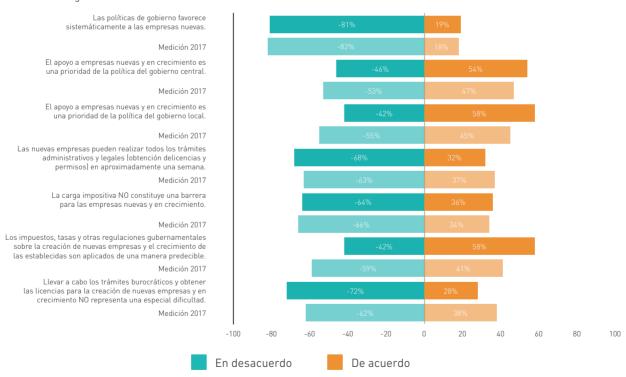


Mientras que tres categorías han aumentado significativamente el porcentaje de respuestas "de acuerdo", y son: la aplicación de las regulaciones gubernamentales a la creación de empresas y al crecimiento de las establecidas, el apoyo a nuevas empresas y en crecimiento como prioridad de la política local y del gobierno central, de un 41% a un 58%; de un 45% a un 58% y de un 47% a un 54% respectivamente. Las otras categorías relacionadas con la carga impositiva y la agilidad para la creación de empresas no ha cambiado significativamente con respecto a 2017.

Sin duda, ha influido en estos resultados el cambio del proyecto de ley del Pago oportuno presentado a la Cámara de Diputados en mayo de 2018, por el de Pago a 30 días, aprobado en diciembre de ese mismo año, promulgada en enero de 2019 y que entraría en vigencia a partir de mayo de ese mismo año. Esta Ley no solo contempla el pago a 30 días sino también instaura la aplicación de intereses corrientes por cada día de atraso en el pago de la factura, además de una comisión moratoria. Estas condiciones de pago regirán tanto para el sector público como el privado. Esta Ley constituye un gran avance que favorece a los empresarios de las empresas de menor tamaño y también a los emprendedores. La reforma tributaria para las Pymes, pese a que todavía no está clara su aplicación, es otro de los factores que seguramente ha influido en los resultados de esta dimensión en 2018.

Figura 38. Evaluación de las políticas de gobierno existentes

#### En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2018.

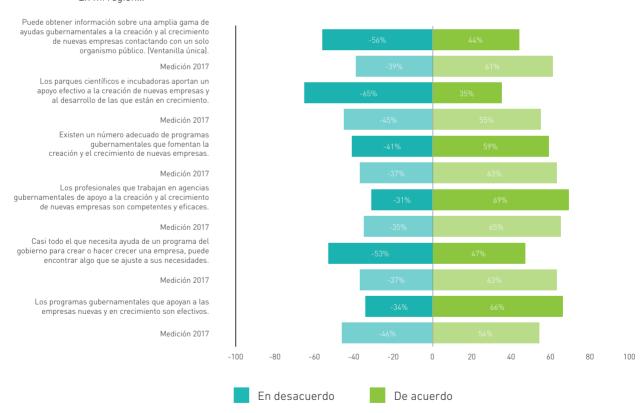


# 3.3.7 Programas de Gobierno (Evaluación: 0,1)

Esta dimensión es una de las que ha evolucionado favorablemente en su evaluación a lo largo de estos años. En 2007, tuvo una valoración negativa de -0,7 (baja) (Romaní y Atienza, 2008), y en los años subsiguientes mejoró hasta alcanzar una valoración media positiva de un 0,3 en 2017, y ha caído ligeramente a 0,1 (media positiva) en 2018 (Figura 32). Influyeron en el resultado de 2018, la disminución significativa del porcentaje de respuestas "de acuerdo" en tres de las categorías que conforman esta dimensión: la diversidad de programas del gobierno de apoyo para la creación de empresas; el apoyo efectivo de los parques científicos e incubadoras a la creación y crecimiento de empresas; y la falta de información sobre programas de apoyo del gobierno para la creación y crecimiento de empresas, de un 63% a un 47%; de un 55% a un 35% y de un 61% a un 44% respectivamente (Figura 39). Con respecto a la primera categoría mencionada, probablemente ha impactado en este resultado la reducción de programas de apoyo de gobierno,

Figura 39. Evaluación de los programas de gobierno para el emprendimiento

En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2018.

Pese a la disminución anteriormente mencionada, también hubo un incremento significativo de la categoría vinculada a la efectividad de los programas de apoyo a las empresas nuevas



y en crecimiento, de un 54% a un 66%. Es importante señalar en esta categoría la labor desempeñada por el Centro de Desarrollo de Antofagasta, creado en 2015 y que ha tenido una buena acogida por parte de los emprendedores y las pequeñas empresas fundamentalmente. En el siguiente cuadro podemos ver algunos de sus indicadores de desempeño y sus principales desafíos para 2019.

#### Cuadro 8. Centro de Desarrollo de Negocios (CDN) - Antofagasta

Centro de Desarrollo de Negocios Antofagasta, operado por INACAP, es un lugar donde las pequeñas empresas y emprendedores/as reciben asesoría técnica, individual y sin costo para el cliente, a través de mentores expertos, para fortalecer sus capacidades y desarrollar su actividad empresarial. El Centro les acompaña sostenidamente para asegurar resultados efectivos en sus negocios. Este apoyo incluye asesoría técnica individual de alto valor; capacitación general y especializada; acceso a servicios financieros; investigación aplicada de negocio y mercado, así como vinculación y articulación con el ecosistema productivo local para las micro y pequeñas empresas de las provincias de Antofagasta y Tocopilla.

Desde su apertura en noviembre de 2015, el Centro ha contado con más de 11.000 participantes en capacitaciones realizadas en el Centro, Sede Antofagasta de Inacap e instalaciones de socios estratégicos de las diferentes comunas. A su vez, más de 1.500 micro y pequeñas empresas han sido asesoradas de manera personalizada por los profesionales del Centro y otros asesores especializados, en temas como formalización, plan de negocios, imagen corporativa, temas jurídicos, legales, tributarios, RR.HH., financieros, prevención de riesgos, entre otros. Producto de estos servicios, más de 350 empresas han logrado aumentar sus ventas, llegando a MM\$7.000 de pesos. Se han generado 215 nuevos puestos de trabajo y MM\$789 de pesos en inversión y financiamiento privado, gracias a las gestiones de los profesionales de Inacap que trabajan en dicho Centro.

Entre las actividades de capacitación sin costo que ha desarrollado el Centro destacan: talleres temáticos, charlas brindadas por representantes de diferentes instituciones ligadas al ecosistema del emprendimiento, seminarios, escuelas de Alfabetización Digital, ruedas de negocios, ferias de emprendimiento, escuelas de fortalecimiento empresarial femenino, escuela de inglés para emprendedores, entre otros. Por otra parte, tanto estudiantes como académicos de diferentes universidades, participan en el Centro realizando seminarios de título y asesorías a empresas clientes del Centro en ámbitos como RR.HH., clínicas jurídicas, imagen corporativa, marketing, estudios de mercado, temas financieros, entre otros. Ello les ha permitido tomar contacto directo con cada empresario y entregando soluciones a las problemáticas planteadas. A su vez, el Centro ha gestionado con sus socios estratégicos aportes pecuniarios y no pecuniarios de más de MM\$200 y establecido alianzas con diversos organismos como municipalidades, asociaciones de emprendedores, cámaras de comercio, organismos públicos, centros de apoyo al emprendimiento, bancos, cowork y asociaciones de industriales, que van en directo beneficios de emprendedores, micro y pequeñas empresas.

Uno de los aspectos que más influyen en el dinamismo emprendedor de una región/país es el apoyo a las empresas con alto potencial de crecimiento y que sean escalables, porque son las que generan mayor impacto en la economía ya sea por la generación de empleo o por su capacidad exportadora. En ese contexto es importante señalar la labor que está teniendo en la región Endeavor Atacama, una organización sin fines de lucro que vela por el desarrollo de las empresas de alto impacto (ver cuadro 9).



### Cuadro 9. Endeavor Atacama y sus desafíos en la Región

Endeavor lidera desde hace 21 años un movimiento global de emprendedores de Alto Impacto para catalizar el desarrollo económico en los 34 países en los que está presente. Para eso, selecciona y entrega apoyo estratégico a emprendedores con una red internacional de mentores de primer nivel.

El fin de Endeavor es ayudar a los emprendedores a crecer, derribando barreras y entregándoles las herramientas para que sean exitosos: mentoría, redes de contacto, apoyo estratégico, talento, habilidades, acceso a capital inteligente e inspiración, con el fin de que estos emprendedores generen sustentabilidad económica, crecimiento y empleos, convirtiéndose en modelos de rol, y así colaboren a potenciar una cultura emprendedora que motive a las futuras generaciones a pensar en grande.

Por ello, en 2012, se abre la primera oficina en Antofagasta, para hacerse cargo de las necesidades que existían en el norte de nuestro país, específicamente proveedores de la minería. El objetivo de esta oficina ha sido apoyar y fortalecer a los emprendedores a expandirse y crecer, buscando la internacionalización. Actualmente, la red de emprendedores ligados a Endeavor Atacama está compuesta por 20 emprendedores de 12 empresas, localizados geográficamente en la Región de Antofagasta, Tarapacá y Metropolitana. Las áreas de desarrollo de los emprendedores de esta zona son principalmente en la minería, plataformas de inteligencia artificial, biotecnología, nanotecnología, eficiencia en procesos de lixivación, optimización en el traslado de materiales, diseño y fabricación de maquinaria para la mantención de equipos mineros, soluciones para el control de polución y side bombeo sustentable para la industria.

También se han realizado diversas giras de internacionalización a otros mercados, como por ejemplo a Australia. Una misión público - privada que busca que los emprendedores conozcan el ecosistema australiano para establecer una relación colaborativa con dicho país y con prospección comercial. Por ejemplo, en la misión realizada este año se concretaron más de 100 reuniones con representantes y líderes de la industria minera australiana. Además, de tener el objetivo de generar vínculos entre los mismos participantes de la gira.

Desde fines del año pasado y a inicios de 2019, se ha desarrollado el Programa de Fortalecimiento Level Up Atacama 2018. Encuentros de alto impacto que realizaron en las ciudades de Mejillones, Calama y Antofagasta, con el fin de entregar herramientas a personas ligadas al emprendimiento y la innovación, para así fortalecer el ecosistema de la zona norte de nuestro país, donde miembros de la Red Endeavor a través de sus experiencias inspiraron y compartieron sus conocimientos con más de 700 personas.

#### 3.3.8 Normas Sociales y Culturales (Evaluación: 0,2)

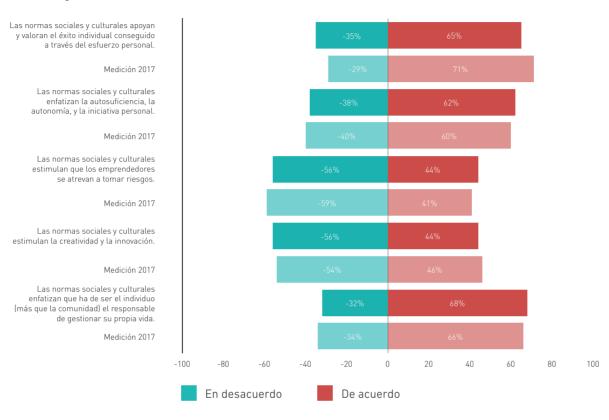
Esta dimensión, ha sido una de las que ha mejorado su evaluación significativamente a lo largo de los doce años que se está realizando el estudio. Ha pasado de tener una valoración crítica (-1) en el año 2007 a una valoración media positiva (0,2) en 2017 y 2018 (Figura 32).

En 2018, no ha habido variaciones significativas con respecto al año anterior, en las categorías que componen esta dimensión. Destaca que hubo leve incremento en los porcentajes de respuestas "de acuerdo" de los expertos, vinculados al individuo, sus capacidades personales y asumir riesgos, pasando de un 66% a un 68%; de un 41% a un 44% y de un 60% a 62% respectivamente (Figura 40).



Figura 40. Evaluación de las normas sociales y culturales

En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2018.

También hubo disminución en el porcentaje de respuestas "de acuerdo" relacionados con la valoración del éxito individual conseguido a través del esfuerzo personal, que ha pasado de un 71% en 2017 a un 65% en 2018; así como con el relacionado al estímulo a la creatividad y la innovación que ha pasado de un 46% a un 44% (Figura 40). En esta dimensión, es importante destacar la labor que está realizando la Alianza Antofagasta, como un esfuerzo público privado para fomentar el emprendimiento y la innovación social. El cuadro 10 resume sus principales logros y desafíos para 2019.



## Cuadro 10. Alianza Antofagasta: Antofagasta es nuestro compromiso

Cuatro años ya de Alianza Antofagasta, de sembrar colaboración, de mejorar los vínculos, de promover el capital social como sello. Cuatro años de relevar a los innovadores sociales, quienes se están haciendo cargo de recorrer el camino que necesita transitar nuestra sociedad para alcanzar un modelo más equitativo y sostenible. Cuatro años de poner al centro de la ecuación la formación de talento para el desarrollo y el orgullo por Antofagasta. Cuatro años con múltiples acciones al haber: Encuentros de Innovación educativa, Diagnóstico y desafíos del ecosistema emprendedor, Diálogos de desarrollo sostenible, Barómetro de innovación educativa y un largo ejercicio para relevar el orgullo por Antofagasta en nuestras acciones y en nuestro relato.

Lo que viene tiene relación con seguir potenciando el diálogo participativo para el desarrollo, una agenda de formación de talento innovador para la diversificación y un relato inspirador que acompañe el sueño transformador de nuestra economía. Sin embargo, todo ello requiere de fortalecer la cultura del encuentro, de la confianza y de los acuerdos. Seguir trabajando en la construcción de consensos no es tarea sencilla. Es un proceso, más que un acontecimiento único y un asunto relacionado -no tan solo con recursos- si con oportunidades, encadenamiento, creencias y expectativas y en la Alianza Antofagasta creemos firmemente que hoy existe el capital social para avanzar en ello.

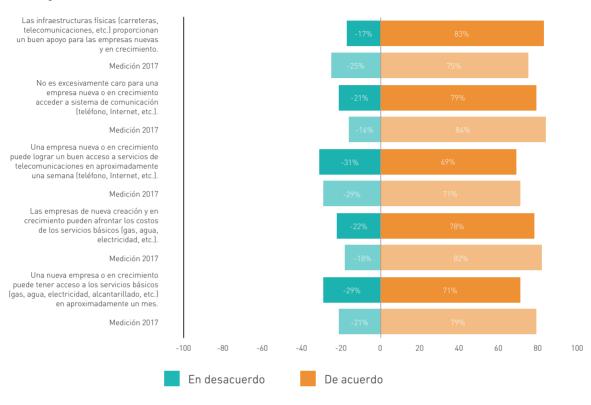
## 3.3.9 Acceso a infraestructura física (Evaluación: 0,8)

La evaluación de esta dimensión siempre ha sido buena aunque por debajo del promedio nacional. La primera vez que se realizó el estudio, tuvo una valoración media alta, un 0,3. En los años siguientes, la valoración de los expertos regionales fue mejorando hasta alcanzar una valoración alta de un 1,14 en 2013 (Romaní y Atienza, 2014). En los años posteriores ha fluctuado entre valoraciones de 0,9 y 1,0. En 2018, tuvo una valoración alta, un 0,8, ligeramente por debajo del año anterior, un 1,0 (alta) (Figura 32). Con excepción de la categoría vinculada al apoyo de la infraestructura física para las empresas nuevas y en crecimiento que ha pasado de un 75% de respuestas "de acuerdo" a un 83% en 2018, las demás categorías que componen esta dimensión han disminuido levemente en el porcentaje de respuestas "de acuerdo" de los expertos (Figura 41).



Figura 41. Evaluación del acceso a infraestructura física

#### En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2018.

Pese a los resultados, en esta dimensión es importante destacar que en la ciudad de Antofagasta hay al menos cuatro espacios de trabajo colaborativo donde los emprendedores pueden reunirse a trabajar en sus proyectos, generando ideas de negocios con otros emprendedores, haciendo redes, o simplemente compartiendo sus experiencias. En estos espacios, los emprendedores encuentran servicios básicos como acceso a Internet, entre otros. Estos espacios acogen a diferentes tipos de emprendedores: el Espacio Atacama, por ejemplo, es un co-work para emprendedores cuyos proyectos tienen potencial de crecimiento y son escalables; el Espacio de Innovación Social acoge a los emprendedores sociales; Mattaprat es un espacio para emprendedores orientados a la industria creativa; el laboratorio USQAI es un espacio de colaboración y co-creación para los estudiantes de la Universidad Católica del Norte; y el espacio recientemente creado IF Antofagasta coordinado por la Fundación mi Norte. Es importante mencionar que no solo hay espacios físicos de trabajo colaborativo para los emprendedores, sino también han emergido espacios virtuales para colaborar, en ese sentido destaca el recientemente creado coWeb. El cuadro 11 muestra el objetivo y los alcances de esta importante iniciativa.



#### Cuadro 11: CoWeb de Dos Barbas

CoWeb es el primer CoWork virtual que se instala en cyber espacio. Se trata de un proyecto financiado por el Comité de Desarrollo Productivo Regional de Antofagasta y CORFO. La iniciativa es diseñada y ejecutada por Dos Barbas, cuya finalidad es transformarse en un espacio de articulación de los distintos actores del entorno de emprendimiento e innovación de la Región. CoWeb está diseñado para colaborar en el proceso de gestación y desarrollo de nuevas ideas de negocio, orientando e informando a las personas que buscan llevar a cabo las soluciones que descubren en su entorno. Está segmentado en 3 áreas principales:

#### Pata de Mono

A través de acceso a contenidos noticiosos subidos a la página a través de un equipo de periodistas que rescatarán historias de nuestra fauna emprendedora local, nacional e internacional. El contenido audiovisual tendrá un espacio importante en el proyecto a través de entrevistas a agentes claves del emprendimiento local, incluirá programas de conversación sobre emprendimiento y también cápsulas del tipo stand up a cargo de "la Dani", quien caracterizará las distintas etapas que debe enfrentar un emprendedor en el proceso de llevar su idea adelante.

#### El Club

Se trata de un club que busca establecer una comunidad virtuosa y colaborativa para gestión de los emprendimientos y encadenamiento de proyectos. Este espacio permitirá operar como un cowork virtual donde se podrán registrar de forma gratuita emprendedores y también personas que deseen emprender accediendo así a foros sobre emprendimiento, interactuar entre ellos y conocer todos los fondos públicos y privados disponibles para potenciar su idea. A su vez, creamos una red virtuosa de empresas colaboradoras que entregarán beneficios con diferentes tipos de proveedores a los que tendrán acceso los socios del clan.

#### Garage

Espacio de educación para emprendedores. Una sala de clases con diferentes cursos online gratuitos con foco en los aprendizajes significativos que necesitan las personas que comienzan su camino en el mundo del emprendimiento. Este año, estarán disponibles diferentes cursos entre los que destacan empresa en un día, marketing en redes sociales, modelo de negocios, presentaciones efectivas, ventas, design thinking, entre otros que se irán sumando a la malla curricular. Cada curso tendrá una certificación de proceso de estudios.

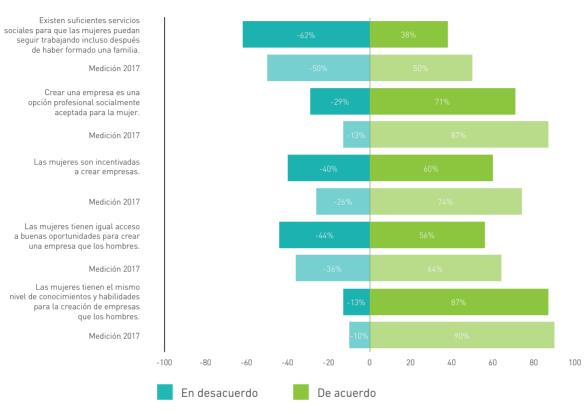
### 3.3.10 Apoyo a la Mujer

Como todos los años, la encuesta a expertos también incorpora una dimensión relacionada con aspectos de oportunidad de las mujeres en actividades emprendedoras, con cinco categorías. En 2018, todas las categorías de esta dimensión han disminuido el porcentaje "de acuerdo" con respecto al año anterior (Figura 42). Aquellas con una caída significativa están vinculadas a la percepción de suficientes servicios sociales para que las mujeres puedan seguir trabajando después de haber formado familia, que cayó de un 50% en 2017 a un 38% en 2018; seguido de la creación de una empresa como opción profesional socialmente aceptada para la mujer que disminuyó de un 87% a un 71% en ese mismo periodo; y del incentivo a las mujeres para crear empresas, que pasó de un 74% a un 60% en 2018 (Figura 42). Estas disminuciones en la percepción de los expertos suponen una toma de conciencia respecto a las demandas actuales de equidad de género, la igualdad de derechos y la eliminación de la discriminación a las mujeres.



Figura 42. Apoyo a la mujer

#### En mi región...



Fuente: GEM Encuesta a Expertos Región de Antofagasta 2018.

# 4. Reflexiones en torno al emprendimiento en la Región

Este décimo segundo informe resume la actividad emprendedora en la Región de Antofagasta correspondiente al año 2018. Un año marcado por diversas actividades de emprendimiento e innovación organizadas por instituciones públicas, privadas y educativas; y por una situación económica más favorable, pero todavía no recuperada de la desaceleración de la economía iniciada a fines del año 2012, con precios del cobre que empezaron a disminuir a partir de la segunda mitad del año 2018, alcanzando niveles por debajo de los tres dólares al final de año.

La actividad emprendedora en la región continúa por encima del 20%, pese a que en 2018 ha disminuido por segundo año consecutivo situándose en un 22,9% mientras que se ha registrado un ligero aumento de la tasa de emprendedores establecidos a 7,6%, disminuyendo la brecha entre etapas del proceso emprendedor. La actividad emprendedora de las mujeres se ha reducido tanto en etapas tempranas como en aquellas que tienen más de tres años y



medio de actividad, a un 20,9% y un 2,1% respectivamente, por lo que la brecha de género continúa permaneciendo, acentuándose en el caso de las empresarias establecidas.

La disminución de la brecha entre etapas del proceso emprendedor es un resultado alentador en términos de sostenibilidad de los emprendimientos en el tiempo, sobre todo si esta tendencia continúa en los próximos años. Sin embargo, preocupa sobremanera la caída por dos años consecutivos del emprendimiento de las mujeres, en etapas tempranas y en especial de las establecidas, incrementándose la brecha entre etapas del proceso emprendedor y por género en este grupo. Ambas brechas y en particular la primera, pese a que está disminuyendo, constituye uno de los principales desafíos no solo para la región sino también para el país y tiene mucho que ver con el tipo de emprendimientos que se están creando. En la medida que estos emprendimientos incorporen una buena propuesta de valor, con innovación y diferenciación podremos contar con emprendimientos más sostenibles en el tiempo. En ese sentido, desarrollar redes de mentores y mentoras capaces de acompañar a los emprendedores y a las emprendedoras luego de crear sus empresas es clave, así como el intercambio de experiencias, aciertos y desaciertos de emprendedores/as establecidos/ as contribuiría a tener emprendimientos menos vulnerables en el tiempo. La incorporación de la mirada de género en las mentorías se hace necesaria para enfrentar la brecha de género. En ese sentido, se espera que los espacios de colaboración como Espacio Atacama, Espacio de Innovación Social, Industrias Creativas, Laboratorio USQAI/UCN, que ofrecen a los emprendedores la oportunidad de juntarse, intercambiar ideas, discutir sus proyectos, incorporen la mirada de género en sus actividades.

Se insta a los emprendedores, en particular a los que están partiendo, a asistir a estos espacios que constantemente están organizando charlas, seminarios y diferentes eventos vinculados al proceso emprendedor. Asimismo, se cuenta también con el recientemente creado espacio virtual, el co-Web, donde los emprendedores de manera virtual se pueden conectar con otros para intercambiar experiencias y a la vez nutrirse de la información que este espacio proporciona. En esta misma línea, el Centro de Desarrollo de Negocios está haciendo un trabajo interesante de capacitación gratuita en diferentes temáticas, no solo en la comuna de Antofagasta, sino también en las otras comunas de la región por lo que se espera que todas estas iniciativas y espacios de trabajo colaborativo contribuyan a disminuir la brecha entre grupo de emprendedores.

Destaca que el nivel educativo de los emprendedores ha mejorado en estos últimos años. Cada vez tenemos emprendedores con mayor nivel educativo, aunque parece que este todavía no está repercutiendo en el tipo de emprendimiento ni en la calidad del mismo. La mayoría de los emprendimientos están orientados al consumidor final con bajo valor agregado y muy poca diferenciación, sobre todo en el grupo de emprendedores en etapas iniciales. Se ha producido un cambio importante en el grupo de emprendedores con más de tres años y medio de actividad, identificándose emprendedores establecidos en industrias extractivas y se ha incrementado significativamente el porcentaje de emprendedores con productos o servicios a empresas, y en sectores de transformación, mientras que los servicios al consumidor final han disminuido significativamente. Probablemente, ha influido en este resultado el momento económico en la región. En 2018, las aspiraciones de los emprendedores en etapas iniciales han variado ligeramente, observándose cierto pesimismo, lo que afecta la calidad de sus emprendimientos, mientras que se ha observado un mayor optimismo en el grupo de emprendedores establecidos. Se observa también una mayor conciencia en la percepción de la competitividad de los emprendimientos, pero ha aumentado la proporción tanto de emprendedores en etapas tempranas como de establecidos que señalan que



usan tecnología de más de cinco años de antigüedad y no tienen clientes en el extranjero, así como de aquellos que buscan expandirse en el mercado sin uso de tecnología. En esa misma línea, las expectativas de la generación de empleos también ha disminuido, aunque ha aumentado ligeramente, la expectativa de creación de 19 o más empleos en los próximos cinco años. Influyeron en estos resultados sin duda, la coyuntura económica de la región y del país en general ya que pareciera haber algunas señales de recuperación y esto es percibido positivamente por los emprendedores, en particular por los establecidos, que están atentos a las señales de recuperación de la economía. En ese sentido el reto es seguir insistiendo en la incorporación de una buena propuesta de valor en sus emprendimientos, que consideren que la innovación y la diferenciación son clave para la sostenibilidad de sus emprendimientos en el tiempo, así como potenciar sus aspiraciones emprendedoras, que no se conformen con emprendimientos para la región sino que piensen global y se preparen para enfrentar ese reto.

La valoración social del emprendimiento continúa siendo positiva y se ha incrementado en algunas dimensiones, como iniciar un nuevo negocio como una buena opción de carrera (72,2%), así como el reconocimiento y respeto hacia los emprendedores exitosos (59,8%), pero ha disminuido la percepción sobre la presencia de historias de emprendedores exitosos en los medios de comunicación (53,5%). Los atributos personales para el emprendimiento (conocer a un emprendedor y tener las capacidades para abrir un negocio) difieren cuando se trata de personas que están vinculadas al proceso emprendedor frente a las que no lo están. En las primeras, la proporción de respuestas afirmativas es mayor que en el caso de las segundas. Mientras que el temor al fracaso es mayor cuando las personas no están involucradas en actividades emprendedoras frente a las que sí lo están. Con excepción de los nuevos empresarios, la proporción de respuestas afirmativas sobre la percepción de buenas oportunidades en la región se ha incrementado con respecto al año 2017, tanto en el grupo de emprendedores como en aquellos que no están involucrados en alguna actividad emprendedora, siendo bastante más optimistas el grupo de emprendedores establecidos.

La valoración que hacen los expertos sobre el contexto emprendedor ha sido más crítica que el año anterior en algunas dimensiones como: el Acceso a financiamiento, Acceso al mercado interno, Educación y capacitación, Infraestructura comercial y legal, Programas de gobierno, y Acceso a infraestructura física, mientras que en otras como: Transferencia de I+D y Normas sociales y culturales no ha variado y ha sido menos crítica en Políticas de gobierno. Es importante destacar que de las nueve dimensiones que miden el contexto regional, seis de ellas continúan teniendo valoraciones negativas, mientras que solo tres han alcanzado evaluaciones positivas, tal es el caso de los Programas de gobierno, Normas sociales y culturales y Acceso a infraestructura física. Las valoraciones de los expertos regionales similares a la del conjunto del país, difieren en la Política de gobierno, Acceso a financiamiento, Normas sociales y culturales, Apertura del mercado interno y Programas de gobierno donde los expertos regionales son más críticos que los nacionales.

El Acceso a financiamiento, es uno de los grandes desafíos no solo en la región sino también en el país. Pese a la existencia de diversos programas de cofinanciamiento ofrecidos por las agencias de gobierno, urge crear nuevas alternativas de financiamiento ya sea plataformas de crowdfunding, redes de inversionistas ángeles y/o fondos de inversión. Sobre estos dos últimos puntos, hay en la región personas con capacidad de inversión que pueden aportar sus recursos, experiencia y redes de contacto a los emprendedores (Romaní y otros, 2018). Solo falta una institución que se encargue de la gestión de este grupo y/o de gestionar sus recursos y tan importante como crear estas nuevas alternativas de financiamiento es también su difusión en el ecosistema regional. Todavía los emprendedores regionales tienen la expectativa de



financiarse con los bancos, programas de gobierno y familia cercana, opciones diferentes a estas son lejanas para ellos, por eso es importante la difusión y uso de estas alternativas de financiamiento.

La transferencia de I+D es otro de los grandes desafíos que tiene no solo la región, sino el país en su conjunto, y pasa no solo por el incremento del apoyo público para gastos de I+D, sino también por mejorar la calidad de la educación superior y lograr una mayor cooperación entre empresas y universidades. Si bien hay algunos avances, estos todavía no son suficientes. El involucramiento el sector privado en temas de innovación es clave para que la región avance. Se han realizado varios desafíos de innovación de parte de algunas empresas en la región y es necesario que estos desafíos continúen y surjan las oportunidades tanto para los emprendedores locales como para las pequeñas y medianas empresas, de esta manera los emprendedores desarrollarán productos o servicios que son requeridos por las grandes empresas y otras, dando, de esta forma, sustentabilidad y escalamiento a sus emprendimientos.

Otro gran desafío es mejorar la educación y capacitación en emprendimiento, fudamentalmente, en las primeras etapas (educación básica y media). Pese a que ha habido grandes avances en los últimos años, estos todavía no son suficientes. No se trata solo de una reestructuración de la malla e incorporación de cursos vinculados a la creación de empresas en las instituciones educativas, se requiere un cambio de mentalidad de la dirección de estas instituciones, y pasa por la capacitación de los profesores que van a dictar dichas asignaturas. Muchas veces los alumnos llegan con nuevas iniciativas y son los profesores los que las limitan. En la etapa post-secundaria, es necesaria la creación de cursos/talleres especializados en tópicos como identificación y evaluación de oportunidades, modelos de negocio, negocios internacionales, inglés de negocios y preparación de los emprendedores para que sus proyectos sean invertibles ("investment readiness") y que incorporen la perspectiva de género. En otras palabras, se requiere generar entornos de emprendimiento tanto dentro de las instituciones educativas como fuera de ellas, es decir en toda la región. Existen cada vez más iniciativas al respecto, pero todas ellas están aisladas, falta una mayor coordinación entre las instancias público-privadas con las instituciones educativas, en particular, con las universidades regionales.

Con esta radiografía del emprendimiento regional, caracterizado por altas tasas de emprendimiento y bajas expectativas y aspiraciones de sus emprendedores, que afectan la calidad de sus emprendimientos, se espera que las autoridades regionales y los responsables del diseño de las políticas públicas orienten los esfuerzos a potenciar emprendimientos con valor agregado, así como las aspiraciones y expectativas de los emprendedores. Esto, sin duda, va a tener un efecto positivo en la calidad de los emprendimientos.

Se espera que este informe inste a todos los emprendedores en las diversas etapas del proceso emprendedor a ser más ambiciosos, a mirar más allá de las fronteras de la región y del país, tratar de buscar la diferenciación de sus negocios, capacitarse, buscar apoyo en las universidades, centros de emprendimiento y otras instituciones que fomenten el emprendimiento. Solo de esta manera lograrán hacer que sus proyectos aporten más valor a la región y el país, de lo contrario seguirán siendo empredimientos muy vulnerables sin expectativas de crecimiento y sostenibilidad.



# Referencias

- ACAFI (2018). Reporte Venture Capital y Private Equity 2017-2018. Asociación Chilena de Admininistradoras de Fondos de Inversión. Disponible en: http://www.acafi.cl/wp-content/uploads/2018/09/VCPE-2018-VERSION.pdf
- Bygrave, W. y Quill, M. (2007). Global Entrepreneurship Monitor GEM. 2006 Financing Report. Babson College, Babson Park, MA, USA. London Business School, London, UK.
- Berger, A. y Udell, G. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debts markets in the financial growth cycle. Journal of Banking and Finance, 22, 613-673.
- Bosma, N. y Kelley, D. (2019). GEM Global Entrepreneurship Monitor. Global Report 2018-2019.

  Babson College, Universidad del Desarrollo, Korea Entrepreneurship Foundation.

  Disponible en: www.gemconsortium.org
- Centro de Políticas Públicas (2015). Confianza, la clave para el desarrollo de Chile. Santiago de Chile: Banco Santander, Centro de Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Guerrero, M. y Serey, T. (2019). Global Entrepreneurship Monitor GEM Reporte Nacional de Chile 2018. Universidad del Desarrollo. Santiago de Chile. Disponible en: https://negocios.udd.cl/gemchile/files/2019/06/GEM-Reporte-Nacional-de-Chile-2018-1.pdf
- Mandakovic, V., Abarca, A. y Amorós, J.E. (2016). Global Entrepreneurship Monitor GEM Reporte Nacional de Chile 2015. Universidad del Desarrollo. Santiago de Chile.
- Mason, C. y Kwok, J. (2010). Investment readiness programmes and Access to finance: A critical review of design issues. Working Paper 10-03. University of Strathclyde. Business School, pp: 1-37.



- Porter, M., Sachs, J. y McArthur, J. (2002). Executive Summary: Competitiveness and Stages of Economic Development. In: Porter, M.; Sachs, J.; Corneluis, P.K.; McArthur, J. y Schwab (eds.). The Global Competitiveness Report 2001–2002. New York: Oxford University Press, 16-25.
- Reynolds, P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., Servais, I., López-García, P. y Chin, N. (2005) Global Entrepreneurship Data Collection Design and Implementation 1998-2003. Small Business Economics, 24 (3), 205-231.
- Romaní. G., Atienza, M., Campos, F., Hernández, R. y Bahamondes, P. (2018). Who wants to be an Angel Investor? The characteristics of High Net Worth Individuals in the Chilean resource periphery. Academia, Revista Latinoamericana de Administración. 31 (1): 136-155.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2018). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2017. 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 Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2016). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2015. 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.
- 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.
- Shumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge Mass: Harvard University Press.



# Expertos que respondieron la encuesta regional 2018.<sup>7</sup>

Héctor Anabalón

Director de Innovación INACAP

**Hector Aravena** 

Director USQAI-UCN

Oscar Caro

CEO

Licita Leasing

Pamela Chávez

CE<sub>0</sub>

Agua Marina

Carlos Claro

Sub-director de Emprendimiento e Innovación/ Comité de Desarrollo Productivo Región de Antofagasta

Jose Manuel Correa

Gerente Atacama Endeavor Atacama

Juan Carlos Durán

Fundación Mi Norte Antofagasta

Luis Echeverria

Marchantes- Nodo Industrias Creativas Antofagasta

Gonzalo Flores

Director

CEDEUA – Universidad de Antofagasta

Nicolas Franz

Director del Centro Docente y de Vinculación UNAP

Catalina Gutiérrez

Coordinadora de Planificación y Operación Sercotec Antofagasta

Elias Jara

CEO

Fundación en los ojos de mi madre

Geraldo Jusakos

Secretario Regional Ministerial de Economía Antofagasta

Georgina Kong

Gerente General Servikong Ltda.

Juan Pablo León

Director

Asociación de Industriales de Mejillones

Vilma Magnata

CEO

I&M Ingeniería y Mantención Ltda.

Hugo Masana Sepúlveda

Gerente General Diserva Ltda.

Ricardo Meneses

Director de Logística Internacional Codelco

Roberto Miños

Director de Innovación y Emprendimiento INACAP

Mauricio Miranda

Gerente BeeGrids

<sup>7</sup> En orden alfabético y con el cargo que ocupaban cuando fueron entrevistados.



Juan Godoy

Servicio Nacional de la Mujer y Equidad de Género, Sernameg Región de Antofagasta

Patricio Portilla

Gerente
SMM Consultores Ltda.

Sacha Razmilic

Director Regional Sercotec - Antofagasta

Rodrigo Reyes Gonzalez

CEO 2Barbas

Emilio Ricci Alvarado

Académico Universidad Católica del Norte

Hugo Rocha

Facultad de Ingeniería Universidad Católica del Norte

Patricio Rojas

CEO Scrum S.A.

Nicolás Rojas Bravo

Subdirector USQAI-UCN

Manuel Saavedra

Gerente Fundación Mi Norte

Nicolás Salinas

Director de participación Creo Antofagasta

Alfonso Sánchez Díaz

Gerente Martinic Ing. Y Ss. Ltda. **Raul Paredes** 

Director Rps Consulting

Marlene Sánchez

Directora Ejecutiva Fundación Parque Científico - UCN

Danilo Tapia

Consultor Extensionista Centro de Extensionismo Tecnológico

**Bastian Torres** 

Coordinador USQAI-UCN

César Valdovino Monardez

Ejecutivo Banca Empresas Banco Santander Santiago

Paulo Villanueva

Director

Centro de Desarrollo de Negocios - Antofagasta

Patricia Villarroel Rivera

Encargada Regional Programa Mujeres Jefas de Hogar

Sernameg, Antofagasta.

Gonzalo Yun

Búsqueda y Servicios Endeavor Atacama

Jenny Zepeda

Líder Área Participación Social Fundación Minera Escondida

Marcelo Zepeda

Gerente

Enhorabuena Asesorías Financieras SpA -Antofagasta



# 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.

Trabaja como 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.

Contacto: gachocce@ucn.cl

Miguel Atienza Úbeda:

MPh en Economía del Desarrollo y Doctor en Economía

de la Universidad Autónoma de Madrid.

Trabaja como profesor/investigador 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



# Coordinación del GEM Chile

# Instituto de Emprendimiento, Facultad de Economía y Negocios

Universidad del Desarrollo

www.gemchile.cl Contacto: gem@udd.cl Tel: 56-2- 23279801

# 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.cemp.ucn.cl

Contacto: Gianni Romaní
Directora
gachocce@ucn.cl
Tel: 56-55-2355769/2355746



# Equipos regionales que participaron en el proyecto GEM Chile 2018

Región	Institución	Equipo	
Región de Tarapacá	Universidad Arturo Prat	Evadil Ayala	
Región de Antofagasta	Universidad Católica del Norte	Gianni Romaní Miguel Atienza	
Región de Coquimbo	Universidad Católica del Norte	Karla Soria Guillermo Honores	
Región de Valparaíso	Universidad Técnico Federico Santa María	Cristóbal Fernández Paulina Santander Diego Yáñez	
Región Metropolitana	Universidad del Desarrollo	Maribel Guerrero Vesna Mandakovic Tomás Serey	
Región del Maule	Universidad Tecnológica de Chile INACAP	Felípe Jara Gustavo Barrera Juan Acevedo Bastián Chávez	
Región del Bío Bío	Universidad Católica de la Santísima Concepción Universidad del Desarrollo	Jorge Espinoza Hugo Baier Maribel Guerrero Vesna Mandakovic Tomás Serey	
Región de la Araucanía	Universidad de la Frontera	Leva Zebryte	
Región de los Ríos Región de Los Lagos Región de Aysén	Universidad Tecnológica de Chile INACAP	Felípe Jara Gustavo Barrera Juan Acevedo Bastián Chávez	



# Presentación de los Auspiciadores



La Universidad Católica del Norte fundada en 1956 sustentada en los valores del Humanismo Cristiano, tiene como misión la constante búsqueda de la verdad para contribuir al desarrollo de la persona, de la sociedad y de la herencia cultural de la comunidad mediante docencia, la investigación y la extensión y ha incorporado el emprendimiento como una de las competencias a desarrollar en sus alumnos fomentando la creatividad, eficiencia y corresponsabilidad, en la perspectiva de los conceptos de sustentabilidad, solidaridad y bien común.







El Programa de Magíster en Dirección de Empresas - MBA (MBA UCN) permite a los profesionales de la región realizar estudios sistemáticos de alto nivel en las áreas de Gestión de Empresas. Tiene como misión desarrollar y potenciar las habilidades y competencias en profesionales de la región de Antofagasta, mediante una enseñanza de calidad, generando y difundiendo conocimiento en diversas áreas relacionadas con la Dirección de Empresas. Este programa es conducente a la obtención del Grado Académico de Magíster en Dirección de Empresas y se encuentra acreditado por la Agencia Acredita CI.



HEUMA" es el Consorcio de Facultades de Ingeniería de la Región de Antofagasta, alianza conformada por las Facultades de Ingeniería de la Universidad Católica del Norte y de la Universidad de Antofagasta, que busca alcanzar estándares de Ingeniería de Clase Mundial para convertir a la Región de Antofagasta en un polo de innovación y emprendimiento en temas asociados a minería, energía, recursos hídricos y singularidades de la zona desértica. HEUMA es parte del Programa "Nueva Ingeniería para el 2030" de Corfo, y cuenta con el apoyo del Gobierno Regional de Antofagasta.



Ediciones Universitarias • Universidad Católica del Norte



www.cemp.ucn.cl