

# GEM

Global Entrepreneurship Monitor

## Informe de la Región de Antofagasta, Chile 2015

*Gianni Romani / Miguel Atienza*







Global Entrepreneurship Monitor

**INFORME DE LA REGIÓN DE  
ANTOFAGASTA, CHILE  
2015**

Gianni Romaní Chocce.  
Miguel Atienza Úbeda.







Global Entrepreneurship Monitor

## Informe de la Región de Antofagasta, Chile 2015

**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.

## **Global Entrepreneurship Monitor**

### **Informe de la Región de Antofagasta, Chile 2015.**

**Septiembre 2016.**

Editor: Ediciones Universitarias, Universidad Católica del Norte.

Registro de Propiedad Intelectual  
Inscripción N° 270679  
Santiago Chile.

ISBN: 978-956-287-383-3

Los datos utilizados en este estudio provienen del consorcio Global Entrepreneurship Monitor (GEM), constituido en 2015 por 60 equipos de investigación de los siguientes países: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Barbados, Bélgica, Botsuana, Brasil, Bulgaria, Burkina Faso, Camerún, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea, Croacia, Ecuador, Egipto, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Filipinas, Finlandia, Grecia, Guatemala, Hungría, India, Indonesia, Irán, Irlanda, Israel, Italia, Kazajstán, Letonia, Líbano, Luxemburgo, Macedonia, Malasia, Marruecos, México, Noruega, Países Bajos, Panamá, Perú, Polonia, Portugal, Puerto Rico, Reino Unido, Rumania, Senegal, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Taiwán, Tunes, Uruguay y Vietnam. 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 2015 Executive Report, que puede descargarse en línea en [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org). Agradecemos a todos los investigadores y auspiciadores que hicieron posible esta investigación.

Diseño, Diagramación y Portada: Cristian Peña Morales · [www.dimco.cl](http://www.dimco.cl)

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 2015 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

Chile en las últimas décadas ha experimentado grandes avances en materia económica, con sostenidas tasas de crecimiento. Sin embargo, tenemos como desafío país, generar las condiciones necesarias para alcanzar un desarrollo económico sustentable.

En el marco de un contexto internacional altamente competitivo, y en un contexto nacional donde tenemos el deber de enfrentar la desigualdad, mejorar las condiciones de vida de las personas y democratizar las oportunidades para todos los emprendedores e innovadores de nuestro país, Chile, requiere hacer las cosas de una manera distinta para alcanzar un desarrollo económico sustentable, requiere hacerlas mediante una estrategia de crecimiento centrada en la Productividad.

La Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento Económico busca dotar a nuestro país, de una economía realmente moderna y dinámica que pueda competir internacionalmente y que permita que los beneficios del desarrollo sean percibidos por todos los chilenos.

La agenda de Productividad que llevamos adelante, se centra en cuatro ejes, **Diversificar nuestra economía**, potenciando áreas con ventajas comparativas y potenciando el desarrollo de nuevos sectores económicos con alto potencial de crecimiento en regiones; **Promover el Emprendimiento e innovación** al alcance de todos; **dotar al país de una Institucionalidad moderna y dinámica** acorde a los desafíos del contexto internacional - nacional y finalmente **Brindar un Apoyo integral a nuestras Pymes**.

**El énfasis en Promover el Emprendimiento y apoyar integralmente a las Pymes es marcado** y busca aumentar la productividad en las Pymes y darles un mayor rol en nuestra economía, con la intención de distribuir a través de ellas, a más trabajadores y a sus familias los beneficios del desarrollo económico.

En este contexto, buscamos fortalecer un ecosistema regional que promueva el emprendimiento e la innovación. En esta ocasión, es preciso reconocer el rol clave y la gran labor que desarrolla la Universidad Católica del Norte, a través del Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) de la Facultad de Economía y Administración, quien en esta ocasión pone a disposición “El Informe Global Entrepreneurship Monitor, GEM 2015” que nos permite contar con una métrica de la dinámica emprendedora de la Región de Antofagasta, constituyéndose en un referente regional.

Finalmente, es preciso agradecer al equipo académico del CEMP y al sector privado, el poder contar en forma anual con este Informe, que nos brinda información primordial para ir ajustando y elaborando las políticas regionales Pro emprendimiento.

Gabriela Gómez Peralta  
SEREMI ECONOMÍA ANTOFAGASTA  
Magister en Administración Pública

## Contenido

<b>PREFACIO</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>x</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>xiii</b>
<b>EXCUTIVE SUMMARY</b> .....	<b>xvi</b>
<b>¿QUIÉN ES EL EMPRENDEDOR DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA?</b> .....	<b>xix</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>01</b>
<b>1. EL PROYECTO GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR-GEM, SU MODELO CONCEPTUAL, DEFINICIONES OPERATIVAS METODOLOGÍA</b> .....	<b>03</b>
1.1. EL PROYECTO GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR-GEM .....	03
1.2. EL MODELO CONCEPTUAL REVISADO DEL GEM .....	03
1.3. DEFINICIONES OPERATIVAS DEL GEM .....	07
1.4. METODOLOGÍA DEL PROYECTO GEM .....	09
<b>2. PRINCIPALES RESULTADOS INTERNACIONALES DEL GEM 2015</b> .....	<b>10</b>
2.1. VALORES SOCIALES, ATRIBUTOS INDIVIDUALES Y ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN LOS PAÍSES PARTICIPANTES EN EL CICLO GEM 2015 .....	10
<b>3. VALORES SOCIALES Y ATRIBUTOS INDIVIDUALES, ACTIVIDAD Y ASPIRACIONES EMPRENDEDORAS EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA</b> .....	<b>17</b>
3.1. VALORACIÓN SOCIAL Y ATRIBUTOS INDIVIDUALES EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA .....	17
3.2. LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA .....	20
3.2.1. <i>Tasas de emprendimiento</i> .....	20
3.2.2. <i>Motivos de la Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales</i> .....	24
3.2.2. <i>Características Demográficas de los Emprendedores</i> .....	26
3.3. LAS ASPIRACIONES EMPRENDEDORAS EN LA REGIÓN .....	36
3.4. EL FINANCIAMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO EN LA REGIÓN .....	41
<b>4. FACTORES DEL ECOSISTEMA PARA EMPRENDER</b> .....	<b>46</b>
4.1. DESCRIPCIÓN DE LA ENCUESTA A EXPERTOS .....	46
4.2. EVALUACIÓN GENERAL DE LAS CONDICIONES MARCO DEL CONTEXTO EMPRENDEDOR .....	47
4.3. EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES MARCO DEL CONTEXTO EMPRENDEDOR DE LA REGIÓN ...	50
4.3.1 <i>Acceso al Financiamiento (Evaluación: -1,36)</i> .....	50
4.3.2. <i>Transferencia de I+D (Evaluación: -1.1)</i> .....	52
4.3.3. <i>Educación y Capacitación para el emprendimiento (Evaluación: -1)</i> .....	56
4.3.4. <i>Apertura del Mercado Interno (Evaluación: -0,9)</i> .....	59
4.3.5. <i>Políticas de Gobierno (Evaluación: -0,6)</i> .....	60

4.3.6. Infraestructura Comercial y legal (Evaluación: -0,6) .....	62
4.3.7. Programas de Gobierno (Evaluación: -0,3) .....	62
4.3.8. Normas Sociales y Culturales (Evaluación: -0,2) .....	66
4.3.9. Acceso a infraestructura física (Evaluación: 1,1) .....	66
4.3.10. Emprendimiento Social .....	68
4.3.11. Factores que limitan e impulsan el emprendimiento Regional .....	71
<b>5. REFLEXIONES EN TORNO AL EMPRENDIMIENTO EN LA REGIÓN .....</b>	<b>76</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>80</b>
<b>SOBRE LOS AUTORES .....</b>	<b>85</b>
<b>COORDNACIÓN DEL GEM CHILE .....</b>	<b>86</b>
<b>EQUIPOS REGIONALES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO GEM CHILE 2015 .....</b>	<b>87</b>
<b>PRESENTACIÓN DE LOS AUSPICIADORES .....</b>	<b>88</b>

## Índice de Tablas

<b>TABLA 1. Actitud hacia el emprendimiento en los países participantes en el GEM 2015, por región geográfica .....</b>	<b>13</b>
<b>TABLA 2. Atributos individuales de actitud hacia el emprendimiento .....</b>	<b>18</b>
<b>TABLA 3. Valoración social hacia el emprendimiento .....</b>	<b>20</b>
<b>TABLA 4. Aproximación del número de habitantes de la región de Antofagasta involucrados en alguna etapa de la actividad emprendedora .....</b>	<b>23</b>
<b>TABLA 5. Necesidades de financiamiento de los emprendedores .....</b>	<b>42</b>
<b>TABLA 6. Monto de inversión de los inversionistas informales .....</b>	<b>43</b>
<b>TABLA 7. Brecha en el financiamiento de los emprendedores .....</b>	<b>44</b>

## Índice de Cuadros

<b>CUADRO 1. Glosario de las principales medidas y terminología .....</b>	<b>xiii</b>
<b>CUADRO 2. El contexto social, cultural, político y económico y las fases de desarrollo económico .....</b>	<b>06</b>
<b>CUADRO 3. Diferencias entre el GEM y los registros de actividades de empresas.....</b>	<b>07</b>
<b>CUADRO 4: El parque científico tecnológico, PCT UCN .....</b>	<b>54</b>
<b>CUADRO 5: Proyecto E2 Club (+ Educación + Emprendimiento) .....</b>	<b>58</b>
<b>CUADRO 6: Plan piloto de descentralización en la región de Antofagasta.....</b>	<b>61</b>
<b>CUADRO 7. Centro de desarrollo de negocios - Antofagasta .....</b>	<b>64</b>
<b>CUADRO 8. Corporación Incuba2-hitos en 2015 y proyecciones para 2016.....</b>	<b>65</b>
<b>CUADRO 9. Espacio Atacama .....</b>	<b>68</b>
<b>CUADRO 10: Núcleos Triple-Cuádruple Hélice de innovación .....</b>	<b>70</b>

## Índice de Figuras

FIGURA 1. Las 10 características del emprendedor .....	xix
FIGURA 2. El modelo conceptual del GEM .....	04
FIGURA 3. El proceso emprendedor y las definiciones operativas del GEM .....	09
FIGURA 4. Actividad emprendedora en etapas iniciales para los 60 países participantes en el GEM 2015, según fase de desarrollo económico .....	16
FIGURA 5. Actividad emprendedora en etapas iniciales .....	21
FIGURA 6. Actividad emprendedora en etapas iniciales por composición .....	21
FIGURA 7. Actividad emprendedora por etapas 2014-2015.....	22
FIGURA 8. Actividad emprendedora por etapas y regiones.....	23
FIGURA 9. Actividad emprendedora en etapas iniciales por oportunidad.....	24
FIGURA 10. Actividad emprendedora en etapas iniciales por necesidad.....	25
FIGURA 11. Emprendedores nacientes por oportunidad y necesidad.....	25
FIGURA 12. Motivos del emprendimiento en etapas iniciales por oportunidad.....	26
FIGURA 13. Tipos de actividad emprendedora por rangos de edad.....	27
FIGURA 14. Proporción de rangos de edad por tipo de actividad emprendedora.....	27
FIGURA 15. Actividad emprendedora por tipo y género.....	28
FIGURA 16. Actividad emprendedora por nivel educativo.....	29
FIGURA 17. Nivel de educación y tipo de emprendimiento en etapas iniciales.....	30
FIGURA 18. Nivel de ingresos y tasa de actividad emprendedora.....	30
FIGURA 19. Actividad emprendedora según ingreso familiar.....	31
FIGURA 20. Situación laboral de los emprendedores en etapas iniciales.....	32
FIGURA 21. Situación laboral de los empresarios establecidos.....	33
FIGURA 22. Actividad emprendedora en etapas iniciales por sector económico.....	33
FIGURA 23. Actividad emprendedora establecida por sector económico.....	34
FIGURA 24. Proporción de la población que ha discontinuado o cerrado su negocio en los últimos doce meses.....	35
FIGURA 25. Novedad de los productos ofrecidos por los emprendedores.....	37
FIGURA 26. Cantidad percibida de competidores con productos o servicios similares....	38
FIGURA 27. Uso de tecnología reciente en los procesos o servicios.....	38
FIGURA 28. Aspiraciones en la expansión de mercado.....	39
FIGURA 29. Clientes en el extranjero de los emprendedores por etapas.....	40
FIGURA 30: Tasa de inversionistas informales.....	42
FIGURA 31. Vínculo de los inversionistas informales con los emprendedores.....	43
FIGURA 32. Retorno esperado de los inversionistas informales en Antofagasta.....	44

<b>FIGURA 33. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor en la región de Antofagasta 2015.....</b>	<b>48</b>
<b>FIGURA 34. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor de la región 2007-2015.....</b>	<b>49</b>
<b>FIGURA 35. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor en la región y en Chile en 2015.....</b>	<b>50</b>
<b>FIGURA 36. Evaluación de las fuentes de financiamiento para el emprendimiento.....</b>	<b>51</b>
<b>FIGURA 37. Evaluación de la transferencia de I+D.....</b>	<b>53</b>
<b>FIGURA 38. Evaluación de educación y capacitación para el emprendimiento.....</b>	<b>57</b>
<b>FIGURA 39. Evaluación de la facilidad para acceder a nuevos mercados y clientes.....</b>	<b>59</b>
<b>FIGURA 40. Evaluación de las políticas de gobierno existentes.....</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA 41. Evaluación de la infraestructura comercial y legal.....</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA 42. Evaluación de los programas de gobierno para el emprendimiento.....</b>	<b>63</b>
<b>FIGURA 43. Evaluación de las normas sociales y culturales.....</b>	<b>66</b>
<b>FIGURA 44. Evaluación del acceso a infraestructura física.....</b>	<b>67</b>
<b>FIGURA 45. Emprendimiento social.....</b>	<b>69</b>
<b>FIGURA 46. Factores que limitan o perjudican la actividad emprendedora.....</b>	<b>71</b>
<b>FIGURA 47. Factores que impulsan el emprendimiento en la región.....</b>	<b>72</b>
<b>FIGURA 48. Factores donde se puede mejorar el emprendimiento en la región.....</b>	<b>74</b>

## Cuadro 1. Glosario de las principales medidas y terminología

Medida	Descripción
Valores sociales y atributos 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 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 discontinuación de la actividad emprendedora.	Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años, que discontinuó 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 Emprendedoras	
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.
Actividad emprendedora en etapa inicial orientada a sectores tecnológicos: indicador relativo	Porcentaje de los emprendedores en etapa inicial que se encuentran en el sector de “tecnología de punta” o “tecnología media”, de acuerdo a la clasificación de la OCDE (2003).

## Resumen Ejecutivo

### *Actividad emprendedora*

- Por quinto año consecutivo, la tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales supera el 20%. En 2015, un 26,2% de la población adulta de la Región de Antofagasta está involucrada en actividades emprendedoras de duración menor o igual a tres años y medio. Esto supone un aumento respecto a 2014 (21,4%). Explica este resultado el incremento de la tasa de emprendedores nacientes, que pasó de un 13,8% en 2014 a un 17,8% en 2015 y de los nuevos de un 8% a un 8,8% en el mismo período.
- La tasa de los emprendedores con más de tres años y medio de actividad ha disminuido ligeramente, del 5,7% al 5,2% en 2015. En consecuencia, la brecha entre los emprendedores en etapas iniciales y los establecidos ha pasado de cuatro a cinco veces la tasa de emprendedores establecidos, lo que sigue mostrando la vulnerabilidad de los negocios en el tiempo.
- La tasa de emprendimiento en etapas iniciales por oportunidad ha aumentado de un 18,1% a un 19,8% en 2015. Igualmente, la tasa por necesidad también ha subido de un 3% a un 4,2% en el mismo período. La Región presenta la tasa más alta de emprendimiento por oportunidad y la más baja por necesidad del país.

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

- La percepción de la población sobre el emprendimiento no ha variado significativamente en la valoración social de los empresarios exitosos ni en la consideración del emprendimiento como una buena carrera. Un 61,1% o más de la población adulta declara que la creación de empresas es una buena carrera o profesión y que hay un reconocimiento social al empresario exitoso. En cambio, ha disminuido la percepción sobre la incorporación de historias sobre emprendedores exitosos en los medios de comunicación, de un 65,7% a un 57% en 2015.
- La percepción positiva sobre las oportunidades de emprender en la región, destaca, por primera vez, solo en la población sin actividad emprendedora y en los emprendedores en etapas iniciales. En contraste, ha habido una disminución significativa del porcentaje de emprendedores establecidos que considera Antofagasta como una región de oportunidades, de un 68,8% en 2014 a un 50,5% en 2015. Por primera vez, la percepción de los emprendedores establecidos del conjunto del país es más positiva que la regional.
- 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.
- En los emprendedores establecidos así como en las personas sin actividad emprendedora, el temor al fracaso es mayor que en los que se encuentran en las primeras etapas del emprendimiento.

### ***Aspiraciones Emprendedoras***

- Las aspiraciones de los emprendedores en etapas iniciales han mejorado ligeramente, mientras que en los establecidos se observa cierto pesimismo, lo que afecta la calidad de sus emprendimientos. Por noveno año consecutivo, predominan los negocios de servicios a las personas y no se ha dado un aumento de la diversificación sectorial del emprendimiento local.
- Hay indicios de mejora en la percepción de su competitividad, en la novedad de los productos o servicios que ofrecen y en el uso de tecnología con más de cinco años, en los emprendedores en etapas iniciales. Pese a ello, todavía un 31,3% o más de los emprendedores no tiene clientes en el extranjero y algo más de un tercio declara tener entre 1% y 25% de sus clientes en el extranjero.
- Un resultado alentador es que los emprendedores son más conscientes del grado de novedad de los productos o servicios que ofrecen. Un 40,7% o más reconoce que tienen muchos competidores y que sus productos o servicios son novedosos solo para algunos. Todavía un 41,6% o más considera que estos son novedosos para todos.
- Las aspiraciones de los emprendedores en etapas iniciales respecto a la generación de empleo en los próximos cinco años han aumentado mientras que han disminuido en los establecidos. En 2015, el porcentaje de emprendedores con la intención de crear más de 19 puestos de trabajo creció de un 2,3% a un 3,9% en los emprendedores en etapas iniciales.

### ***Condiciones Marco del contexto emprendedor en la región***

- La evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor regional sigue siendo fundamentalmente negativa pero mejora desde 2007. Las dimensiones que han evolucionado favorablemente son: Normas sociales y culturales, Programas de gobierno y Acceso a infraestructura física. La Política de gobierno si bien había mejorado en el período 2007 -2014, vuelve a tener una baja valoración en 2015. La Infraestructura comercial y profesional casi se ha mantenido con una valoración baja en estos nueve años. No obstante las más críticas continúan siendo la Transferencia de I+D, Educación y capacitación, Apertura al mercado interno y el Acceso al financiamiento, siendo esta última la peor evaluada en 2015.
- Los juicios de los expertos nacionales sobre el contexto emprendedor son menos severos pero próximos a los regionales.
- Según los expertos, los factores que obstaculizan la actividad emprendedora en la región son: el apoyo financiero, la educación y capacitación (a pesar de que se reconocen los avances en esta materia) y las políticas de gobierno, mientras que los factores que fundamentalmente promueven el emprendimiento son: los programas de gobierno, la capacidad para emprender y el apoyo financiero. Entre las recomendaciones para promover la actividad, destacan: mejorar el acceso al financiamiento a partir de la creación de fuentes alternativas diferentes a la banca, orientar mejor las políticas de gobierno y la educación y capacitación, sobre todo en las primeras etapas del proceso educativo.

Los resultados de este noveno informe muestran que la actividad emprendedora en la Región de Antofagasta ha dado un salto cuantitativo importante en estos cinco últimos años. Hay indicios de fragilidad en la sustentabilidad de los emprendimientos respecto al año anterior. Es posible que en estos resultados haya influido la actual situación económica por la que está atravesando el país y el efecto de la continua caída en el precio del cobre. Pese a ello, las aspiraciones y expectativas han mejorado en el grupo de emprendedores de hasta tres años y medio de actividad mientras que se percibe cierto pesimismo en los emprendedores establecidos. El gran desafío para la región, en esta etapa, es hacer que esas expectativas y aspiraciones de los emprendedores en general den un salto cualitativo e influyan en la calidad de los emprendimientos y que estos sean más innovadores y agreguen valor a la economía regional.

## Executive Summary

### *Entrepreneurial Activity*

- For the fifth consecutive year, the rate of early-stage entrepreneurial activity exceeds 20%. In 2015, 26.2% of the adult population in the Region of Antofagasta is involved in entrepreneurial activities with less than or equal to three and a half years old. This is an increase of almost five perceptual points compared to 2014 (21.4%). This result is explained by the increase in the rate of nascent entrepreneurs, which rose from 13.8% in 2014 to 17.8% in 2015 and of new entrepreneurs from 8% to 8.8% over the same period.
- The rate of entrepreneurs with more than three and a half years of activity has decreased slightly from 5.7% to 5.2% in 2015. Consequently, the gap between early-stage and established entrepreneurs has passed from four to five times the rate of established entrepreneurs, which continues to show the vulnerability of business over time.
- The rate of opportunity early-stage entrepreneurial activity has increased from 18.1% to 19.8% in 2015. Similarly, the necessity rate has also risen from 3% to 4.2% in the same period. The region has the highest opportunity rate and lowest necessity rate of the country.

### *Social Values and individual attributes regarding entrepreneurship*

- The population's perception regarding entrepreneurship has neither changed significantly in the social assessment of successful entrepreneurs nor in the consideration of entrepreneurship as a good career. 61.1% or more of the adult population states that entrepreneurship is a good career or profession and there is a social recognition for the successful entrepreneur. In contrast, the perception of incorporating stories about successful entrepreneurs in the media, from 65.7% to 57% has diminished in 2015.
- For the first time, only early stage entrepreneurs and those who are not involved in entrepreneurial activities have a positive perception of opportunities for entrepreneurship in the region. In contrast, there has been a significant decrease in the percentage of established entrepreneurs who considers Antofagasta as a region of opportunities, from 68.8% in 2014 to 50.5% in 2015. In this period, the perception of the whole country by established entrepreneurs is more positive than the regional perception.
- The perception of the skills and capabilities of entrepreneurs is positive. However, there are significant differences between people involved in some stage of the entrepreneurial process and people do not involved. In the former group, the percentage of affirmative responses is greater than in the latter.
- Established entrepreneurs as well as people without entrepreneurial activity have a greater fear of failure than early stage entrepreneurs.

### ***Entrepreneurial Aspirations***

- The aspirations of early-stage entrepreneurs have improved slightly, while in established entrepreneurs pessimism is observed, which affects the quality of their ventures. For the ninth consecutive year, personal service businesses predominate. There has been no increase in the diversification of local entrepreneurship.
- There are signs of improvement in the perception of their competitiveness, the novelty of the products or services they offer and the use of technology with more than five years in early-stage entrepreneurs. Nevertheless, still 31.3% or more of the entrepreneurs do not have customers abroad and more than a third declares that between 1% and 25% of its customers abroad.
- An encouraging result is that entrepreneurs are more aware of the degree of novelty of the products or services they offer. 40.7% or more recognized to have many competitors and that their products or services are new only to some. Still 41.6% or more considers that these products and services are new for everyone.
- The early stage entrepreneurs' aspirations regarding job creation over the next five years have increased while decreased in the established entrepreneurs. In 2015, the percentage of entrepreneurs with the intention to create more than 19 jobs grew from 2.3% to 3.9% in early-stage entrepreneurs.

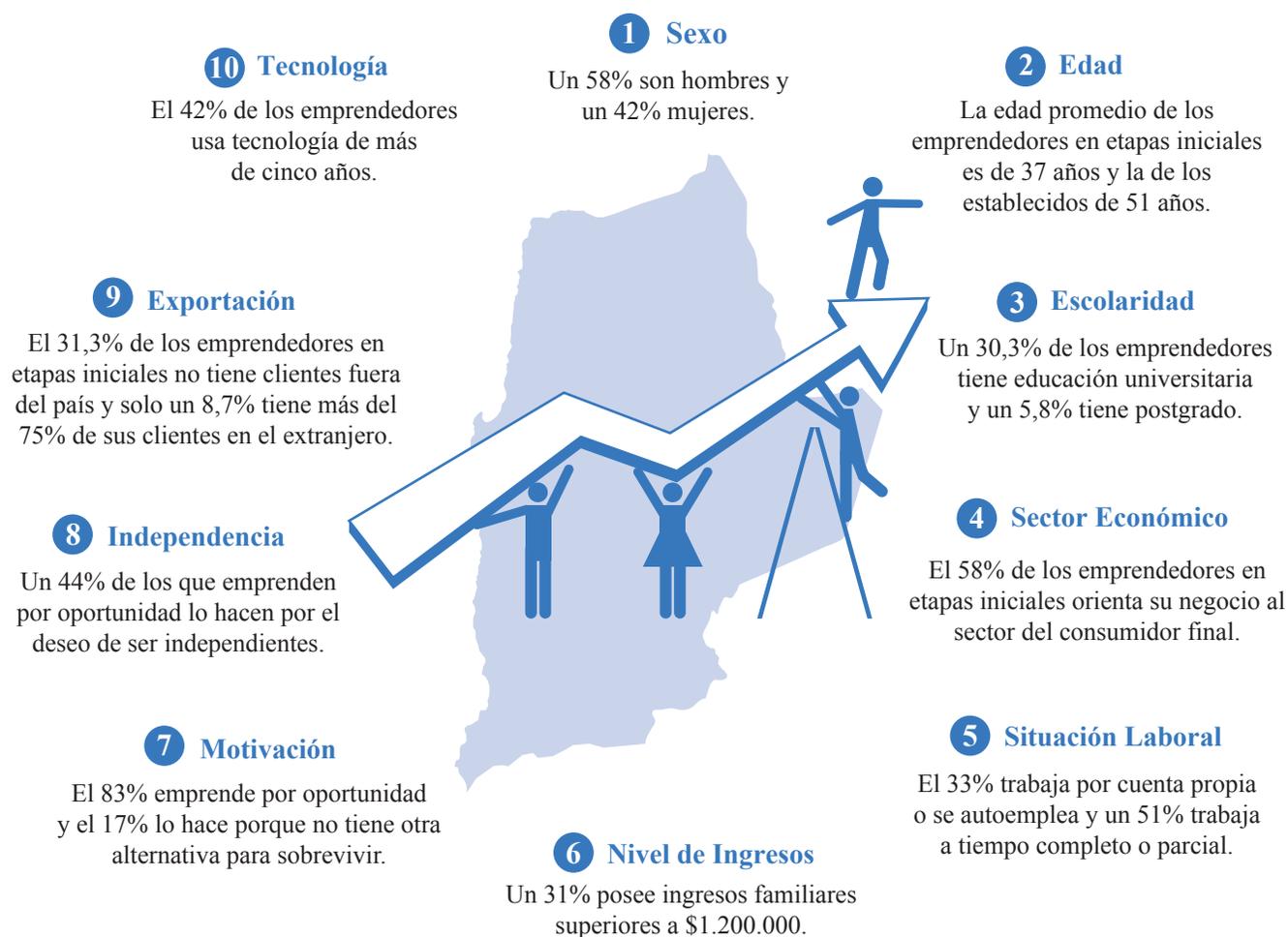
### ***Framework Conditions of the entrepreneurial context in the region***

- The evaluation of the framework conditions of the regional entrepreneurial context continues to be basically negative but improving since 2007. The dimensions that have evolved favorably are: Social and cultural norms, Government programs and Access to physical infrastructure. Government policy had improved in the period 2007-2014, but has a low valuation in 2015. Commercial and professional infrastructure almost has remained at a low valuation in these nine years. However the most critical dimensions are Transfer of R & D, Education and training, Opening the domestic market and Access to financing, the latter being the worst evaluated in 2015.
- The judgments of national experts regarding the entrepreneurial context are less severe but closer to the regional evaluations.
- According to the experts, the factors that hinder entrepreneurial activity in the region are: financial support, education and training, and government policies, while factors that primarily promote entrepreneurship are: government programs, the ability to start a business, financial support and advances in education and training. Highlighted among the recommendations to promote the activity are: the improvement of access to financing from the creation of different alternative sources to banking, better targeted government policies and education and training, especially in the early stages of the educational process.

The results of this ninth report show that entrepreneurial activity in the Region of Antofagasta has taken an important quantitative leap in the last five years. There are signs of fragility in the sustainability of the enterprises over the previous year. It is possible that these results have been influenced by the current economic situation and the effect of the continued decline in copper prices. Nevertheless, aspirations and expectations have improved in the group of the early stage entrepreneurs while some pessimism is perceived in established entrepreneurs. The great challenge for the region, at this stage, is to make those expectations and aspirations of entrepreneurs give a qualitative leap and influence the quality of the projects and make them more innovative and add value to the regional economy.

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

Figura 1. Las 10 características del emprendedor





## Introducción

Desde el año 2008, el modelo conceptual del proyecto GEM se amplió para analizar qué características y qué papel representa el emprendimiento según la etapa del desarrollo de los países a partir del Informe de Competitividad Global, elaborado por el Foro Económico Mundial. En 2015, el modelo pretende mostrar las características de las relaciones entre los valores sociales, los atributos personales y diversas formas de actividad empresarial. A partir de ese nuevo modelo, el proyecto GEM se focaliza en los siguientes objetivos:

- Determinar en qué grado la actividad emprendedora influye en el crecimiento económico 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.

Otro 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 e Inglaterra, 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 América Latina, Chile inició este esfuerzo en 2007, seguido por Colombia en 2010. Este año, son nueve las regiones involucradas en proyecto GEM Chile y se espera que en los próximos años, se incorporen las regiones faltantes.

El Centro de Emprendimiento y de la Pyme (CEMP) fue pionero en el estudio sobre la actividad emprendedora en la Región de Antofagasta, incorporándose al proyecto GEM Chile en 2007. Desde entonces, la región ha experimentado importantes cambios económicos, políticos y sociales. Se crearon y reestructuraron programas de fomento y apoyo a los nuevos negocios. Como resultado, la innovación y el emprendimiento se han instalado como temas de interés en la academia, la política y la sociedad en general. Este noveno informe da cuenta de los valores sociales y atributos personales relacionados con el emprendimiento, la actividad, las aspiraciones emprendedoras, el financiamiento y la valoración de las condiciones marco del emprendimiento (contexto emprendedor).

El informe utiliza información de dos fuentes principales. La primera es una encuesta telefónica aplicada a una muestra representativa de adultos sobre la valoración social del emprendimiento y los atributos, aspiraciones y actividad de los adultos involucrados en alguna etapa del proceso emprendedor. La segunda fuente de datos 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 2015, se entrevistaron a 517 adultos y 39 expertos respondieron el cuestionario.

El informe tiene cinco partes: la primera presenta el Proyecto GEM, su modelo conceptual revisado, definiciones operativas y la metodología del proyecto. La segunda parte, presenta los principales indicadores de la actividad emprendedora en el mundo clasificados por grupo de países, destacando los resultados de Chile. En la tercera parte, se analizan 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 cuarta parte muestra 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.

## 1. El Proyecto Global Entrepreneurship Monitor – GEM, su modelo conceptual, definiciones operativas y metodología

### 1.1. El Proyecto Global Entrepreneurship Monitor – GEM

El proyecto GEM empezó con la participación de 10 países en 1999 y, desde entonces, ha tenido un proceso de expansión y revisión continua. La expansión se refiere al número de países que participan, más de 100 desde su inicio, y la revisión continua, a la ambición explicativa del modelo conceptual que plantea el GEM.

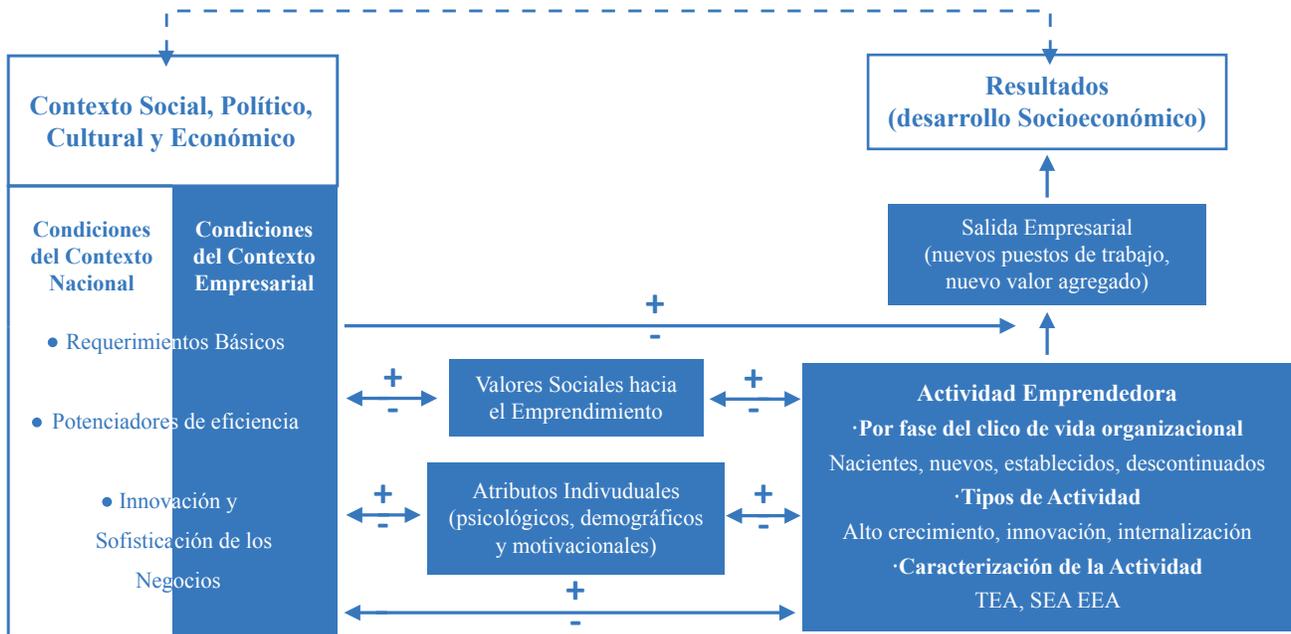
### 1.2. El Modelo Conceptual Revisado del GEM<sup>1</sup>

Desde la creación del proyecto GEM, el modelo conceptual y las definiciones básicas han estado en constante revisión, para ello se crea en 2004 una organización sin fines de lucro denominada, Global Entrepreneurship Research Association (GERA) para servir como órgano supervisor del GEM.

En 2008, el proyecto GEM desarrolló un marco conceptual que sirvió de base para el análisis de la información, que ha estado vigente hasta 2014, basado en la tipología del Foro Económico Mundial relacionada con los niveles de desarrollo económico: economías basadas en los recursos, las economías basadas en eficiencia y las economías basadas en innovación (Porter et al., 2002).

La revisión a fondo del marco conceptual del GEM trata de abrir la “caja negra” del emprendimiento tal como se presenta en la figura 2. Desde el comienzo del proyecto GEM, se asume implícitamente la existencia de relaciones entre las actitudes, aspiraciones y actividades que estaban consideradas en el modelo conceptual, pero sin explicar la naturaleza de estas. Ahora se pretende probar las características de las relaciones supuestas entre los valores sociales, los atributos personales y diversas formas de actividad empresarial. En este nuevo marco conceptual, algunos de los supuestos básicos que se han modificado son, principalmente: que la actividad emprendedora no es un acto heroico de un individuo, independientemente del entorno en el que se realiza la actividad, si no es una consecuencia de la interacción entre la percepción de oportunidades que detecta un individuo, la capacidad (motivación y habilidades) para actuar sobre esto y las condiciones del entorno en el que se encuentra el individuo.

<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](http://www.gemconsortium.org).

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


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

El proyecto GEM ha venido confirmando que el nivel de actividad emprendedora varía entre países, lo que, también, reafirma que se necesita tiempo y coherencia en las intervenciones de política con el fin de construir los factores que contribuyen a la actividad emprendedora. Las encuestas del GEM han probado que la actividad emprendedora, en diferentes formas (naciente, nueva, establecida, intra-emprendimiento) se correlaciona positivamente con el crecimiento económico y que, además, esta relación es diferente a lo largo de las fases de desarrollo económico (Acs y Amorós, 2008; Van Stel et al., 2005; Wennekers et al, 2010). Asimismo, las condiciones macroempresariales (del contexto socio-político y económico), la capacidad individual para identificar y aprovechar las oportunidades y la capacidad de la sociedad para desarrollar una cultura emprendedora son muy relevantes, no solo para crear más nuevas empresas sino, también, para tener individuos emprendedores con mayor ambición de hacer crecer su negocio y más innovación empresarial (WEF-GEM, 2015). Con esto, el GEM también puede ayudar a comprender cómo iniciativas públicas y privadas pueden mejorar los ecosistemas pro-emprendimiento (Drexler y Amorós, 2015).

Por lo tanto, el GEM sigue centrándose en la contribución al desarrollo de la economía mundial a través de la investigación del emprendimiento. Tiene como base la misión del GERA, esto es, contribuir al desarrollo económico global a través de la iniciativa emprendedora. Para lograr esto, el consorcio del GERA busca incrementar el conocimiento sobre el emprendimiento, en todo el mundo, mediante la realización y difusión de investigación de calidad que trata de:

- Descubrir y medir los factores que afectan el nivel de la actividad emprendedora entre las economías.
- Ayudar a identificar las políticas que incentivan niveles adecuados de actividad emprendedora.
- Aumentar la influencia de la educación en el apoyo a la iniciativa emprendedora.

Específicamente, el proyecto GEM, bajo este nuevo marco conceptual, se focaliza en los siguientes objetivos fundamentales:

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

### ***1.2.1 Los componentes revisados del modelo conceptual del GEM***

Como se mencionó anteriormente, desde 2008 el GEM ha seguido la tipología del Foro Económico Mundial relacionada con el nivel de desarrollo económico: economías basadas en los recursos, economías basadas en eficiencia y economías basadas en innovación (Porter et al., 2002). Esto contribuyó a mostrar cómo el GEM se complementa con otras grandes encuestas de creación de nuevas empresas, proporcionando información importante sobre los individuos (atributos, valores, actividades) y su interacción con el medio ambiente en la práctica de la conducta emprendedora (proactividad, innovación y decisiones responsables).

El Foro Económico Mundial utiliza doce dimensiones para determinar las fases del desarrollo económico en el contexto de la competitividad de los países (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). Estas dimensiones 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 en 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.

**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)
<b>Fases de desarrollo económico</b>	<b>Condiciones del contexto nacional, basado en las dimensiones del Foro Económico Mundial para determinar las fases de desarrollo económico</b>	<b>Condiciones marco del Emprendimiento</b>
Requerimientos básicos <b>Economías basadas en recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instituciones</li> <li>○ Infraestructura</li> <li>○ Estabilidad macroeconómica</li> <li>○ Salud y educación primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Financiamiento al emprendimiento</li> <li>○ Política gubernamental</li> <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 comercial para el emprendimiento</li> <li>○ Cultura y normas sociales</li> </ul>
Potenciadores de eficiencia <b>Economías basadas en la eficiencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	
Factores de innovación y sofisticación <b>Economías basadas en la innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sofisticación de los negocios</li> <li>○ Innovación</li> </ul>	

También, es importante agregar que todos los componentes del entorno en el que las mujeres y los hombres emprenden (con cierto nivel de proactividad e innovación) son interdependientes. Esta dependencia no solo exige un enfoque holístico en la investigación sino también, en el diseño de políticas adecuadas para la construcción de un ambiente de apoyo en el que el comportamiento emprendedor se puede realizar. Por consiguiente, tal como se muestra en la figura 3 los componentes adicionales a las condiciones marco del emprendimiento son:

- **Los valores sociales hacia la iniciativa emprendedora**, que incluyen 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.

- **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).
- **La actividad emprendedora**, se define 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). A continuación se presentan las definiciones detalladas de estos conceptos.

### 1.3. Definiciones operativas del GEM

El emprendimiento es un fenómeno cuya complejidad se refleja en la variedad de definiciones existentes. Como se mencionó en el apartado anterior, 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 del entorno en las que se encuentra el individuo. 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 (cuadro 3).

#### Cuadro 3. Diferencias entre el GEM y los registros de actividades de empresas

El GEM es un estudio social dirigido a individuos. Desde la perspectiva del GEM, las personas son los agentes que idean, comienzan y mantienen los nuevos negocios. Algunas de las principales diferencias entre los datos del GEM y el del Registro de Actividades de Empresas son las siguientes:

- Los datos del GEM se obtienen usando un diseño de investigación armonizado para todos los países que participan de este proyecto. A pesar de iniciativas recientes de la EUROSTAT, la OECD y el Banco Mundial, no se ha logrado la armonización y homogenización de los registros nacionales de empresas. Los datos del GEM permiten la comparación entre países. La robustez del método del GEM se ha verificado por la estabilidad de las comparaciones nacionales año tras año.
- Los resultados del GEM están sujetos a la incertidumbre estadística propia de los datos agregados (nacionales). Por ello, se publican intervalos de confianza de los índices de emprendimiento obtenidos. En contraste, los datos de los registros de empresas no requieren intervalos de confianza por suponerse que incorporan la práctica totalidad del universo de empresas. Sin embargo, existen, según el país, distintas fuentes de error como, por ejemplo, el que algunos negocios pueden no estar registrados en las bases de datos, mientras que otros pueden estarlo solo por razones fiscales sin ocurrir una actividad emprendedora. El grado en el cual estas prácticas suceden varía mucho entre países.

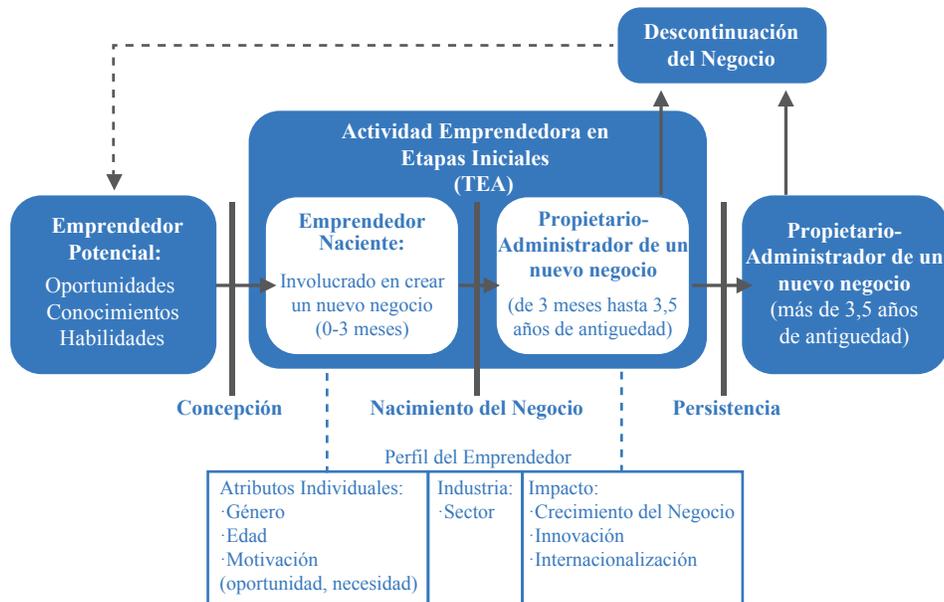
- El GEM estudia a las personas que están formando un negocio u empresa (empresarios nacientes), así como a quien posee y administra negocios que ya han iniciado actividades. Esto incluye a trabajadores por cuenta propia y otros empresarios que no se registran necesariamente como empresas. El GEM además mide actitudes y opiniones acerca de la actividad emprendedora.
- El GEM no ofrece cifras sobre el número de negocios y la creación de nuevas empresas. Su objetivo es medir el espíritu emprendedor y la actividad emprendedora en las diversas fases de la existencia de los negocios. Por lo tanto, no es la fuente más apropiada para estudiar las características de las empresas. Para estos fines, los datos de los registros de actividades son preferibles a los del GEM (con la excepción de países como España y el Reino Unido, donde las muestras del GEM son muy amplias).
- Algunas características de los negocios, que no están generalmente disponibles en los registros de actividades, se pueden inferir del GEM. Como ejemplo pueden mencionarse las motivaciones para ser emprendedor, el grado de innovación de la actividad emprendedora y la expectativa de crecimiento. Sin embargo, estas características siempre deben ser derivadas de muestras suficientemente grandes, por lo que es útil combinar las muestras del GEM de varios años.

En el apéndice del informe global 2005 del GEM, se compararon las medidas de autoempleo y las cifras de nuevas empresas del GEM con las publicadas por la OCDE y la EUROSTAT, observándose que los datos del GEM son una buena aproximación de los registros de actividades de empresas.

Otro aspecto a destacar, es que, desde sus inicios, el proyecto GEM entendió el emprendimiento/ actividad emprendedora como un proceso y observa a los individuos en diferentes fases de la actividad emprendedora, 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 por 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).

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



El GEM mide esa dinámica empresarial a través del índice TEA y también considera a los emprendedores que son dueños y administran una empresa ya establecida que ha estado operativa más de 42 meses, denominándolos Emprendedores Establecidos (figura 4). 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).

### 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. Esta metodología incluye información de las siguientes fuentes:

- La aplicación de una encuesta general a una muestra representativa de la población adulta entre 18 y 64 años, denominada *Adult Population Survey* (APS). La encuesta, 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 las actitudes, actividades y aspiraciones emprendedoras de las personas, situando a los diferentes países/regiones dentro del marco internacional y nacional. La muestra de la APS en cada país es de al menos 2.000 adultos, y en Chile fue de 6.231 en total. Si se incorporan sus regiones, se calcula una muestra representativa para cada una de ellas. En el caso de Antofagasta, la muestra de 2015 fue de 519 individuos.

- La realización de una entrevista personal con un cuestionario estructurado, estandarizado y traducido al idioma correspondiente de cada país o región, 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), por esa razón la encuesta es conocida como *National o Regional Expert Survey* (NES / RES). Es una encuesta que 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 el caso de Antofagasta, 39 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).

## 2. Principales resultados internacionales del GEM 2015

En el ciclo GEM 2015 participaron 60 países que fueron agrupados por región geográfica en cinco grupos (África, Asia y Oceanía, América Latina y el Caribe, Europa y América del Norte) y por fase de desarrollo económico de acuerdo a la tipología del Foro Económico Mundial (Porter et al., 2002): economías basadas en recursos, economías basadas en la eficiencia y economías basadas en la innovación.

### **2.1. Valores sociales, atributos individuales y actividad emprendedora en los países participantes en el ciclo GEM 2015**

El GEM en su modelo conceptual revisado, resalta la importancia de diversos factores que juegan un rol determinante en el desarrollo de la dinámica emprendedora. Algunos de estos factores se relacionan con la valoración social que expresa la población de un país del emprendimiento y también con ciertos atributos individuales que tienen las personas respecto al fenómeno del emprendimiento. Una sociedad se puede beneficiar de personas que son capaces de reconocer oportunidades de negocio y perciben que tienen las capacidades y habilidades para llevarlas a cabo. Más aún, si la economía en general tiene actitudes positivas hacia el emprendimiento, se generará apoyo cultural, recursos financieros, redes y diferentes tipos de ayuda adicionales para los emprendedores actuales y potenciales.

La cultura emprendedora puede reforzarse mediante las percepciones que la sociedad tiene de los emprendedores, en la medida en que se considera el ser emprendedor como una buena opción de carrera. Además, los medios de comunicación pueden fortalecer el conocimiento acerca de los emprendedores. Un programa de televisión que muestre emprendedores exitosos o una revista que publique los logros que estos emprendedores han tenido, contribuyen a formar las impresiones de una sociedad respecto al emprendimiento y los emprendedores. También los responsables de las políticas públicas pueden llevar a cabo acciones específicas para destacar a los emprendedores y moldear las percepciones culturales.

El GEM trata de capturar todos esos aspectos y mide la percepción de las personas sobre las oportunidades para empezar un negocio y sus capacidades para explotarlo. También el temor al fracaso y el riesgo que los individuos están dispuestos a asumir para iniciar un negocio. Las percepciones sobre el emprendimiento se reflejan en preguntas acerca del estatus de los emprendedores, su imagen en los medios de comunicación y su atractivo como elección de carrera. Por último, también se mide la intención de las personas para empezar un negocio.

La tabla 1 muestra los indicadores referentes a la valoración social y a los atributos individuales, para cada uno de los 60 países participantes en el ciclo GEM 2015, así como los promedios no ponderados de cada grupo. En el lado izquierdo de la tabla se encuentran los tres indicadores referentes a la valoración social. El primero evalúa el porcentaje de personas que considera que el ser emprendedor es una opción de carrera deseable. Este indicador varía considerablemente entre países pero, en promedio, es más bajo en los países europeos (55,9%) que en los de África (70,6%) (tabla 1). Este resultado, se debe, entre otras razones, a que el desarrollo económico genera un aumento en la oferta de empleo. Dentro de los países europeos, destaca Finlandia donde un tercio de la población adulta (33,2%) considera el emprendimiento como una opción de carrera deseable, frente a un 73,8% en el caso de Sudáfrica y Burkina Faso en África. El promedio de los países de Asia y Oceanía, en esta dimensión, es de 61,9%, destacando Kazajstán con un 76,9% frente a un 39,3% de Malasia. Ya en el grupo de América Latina y el Caribe que en promedio alcanza un 64,1%, destaca Guatemala con un 95,6% frente a un 16,7% de Puerto Rico. En Chile, el 69,6% de la población considera el emprendimiento como una opción de carrera deseable (Tabla 1, columna 1 izquierda).

El segundo indicador permite saber el porcentaje de personas que consideran que el estatus de los emprendedores exitosos es alto. Al igual que en caso anterior, se observan diferencias dentro y entre los países por región geográfica. En promedio, los países africanos y los del Asia y Oceanía tienen los porcentajes más altos, un 73,2% y un 70,5% respectivamente mientras que los de América Latina y el Caribe y Europa tienen menores porcentajes, un 64,6% y un 66% respectivamente. Sin embargo destacan, Burkina Faso en África, Israel en Asia y Oceanía, Brasil en América Latina y el Caribe y Finlandia en Europa con porcentajes por encima del 80% y del promedio en sus grupos, un 83,4%; un 86,2%; un 80,1% y un 84,9% respectivamente y Croacia en Europa con la tasa más baja, un 42,3%. En Chile, un 64,9% de la población considera un alto estatus a los emprendedores exitosos (Tabla 1, columna 2 izquierda).

El tercer indicador, mide la percepción de las personas sobre la cobertura que tiene el emprendimiento en los medios de comunicación. El rango por grupo de países, en promedio, oscila entre el 55,1% de los países europeos y el 69,2% de Asia y Oceanía. En el grupo de países africanos cuyo promedio es un 62,8%, destaca Botsuana con un 76,2% y Túnez con el porcentaje más bajo, un 48,3%. En el grupo de Asia y Oceanía, destaca Taiwán con un 85,6% e India con el indicador más bajo, un 46,6%. En América Latina y el Caribe, cuyo promedio es del 64%, destaca Ecuador con un 77,3% mientras que Puerto Rico tiene la tasa más baja, un 47,6%. Chile alcanza un 60,4% en este indicador. Estos ejemplos permiten evidenciar lo heterogéneo que es el fenómeno del emprendimiento.

En el lado derecho de la tabla están los cuatro indicadores relacionados de forma directa con las características individuales como la percepción de oportunidades, capacidad emprendedora, temor al fracaso y propensión a emprender. Las regiones que reúnen a los países en vías de desarrollo tienen en promedio una mayor percepción de oportunidades, manifiestan mayor capacidad emprendedora y menor miedo al fracaso que los países más desarrollados. Los porcentajes por países y regiones varían como en los casos anteriores, y en promedio, oscilan entre un 36,7% de los países europeos y un 52,1% de los africanos. En el grupo de países africanos, destaca Senegal con la tasa más alta, un 69,9% frente a Sudáfrica que tiene la tasa más baja en este grupo, un 40,9%. En el grupo de Asia y Oceanía, que en promedio alcanza un 41,6%, destaca Vietnam con la tasa más alta, un 56,8% y Corea que tiene la tasa más baja, un 14,4%. En América Latina y el Caribe, que tiene en promedio un 47,2% sobresale Colombia con un 58,3% mientras que Puerto Rico alcanza un 25%. En Chile, un 57,4% de la población considera que en este país hay buenas oportunidades para abrir un negocio. Ya en Europa, el promedio es de solo un 36,7%, siendo Suecia el país con el porcentaje más alto en esta dimensión, un 70,2%, seguido de Noruega con un 68,9% mientras que Grecia alcanza apenas un 14,2%. En América del Norte, Canadá destaca con un 53,2% (Tabla 1, columna 4 del medio).

Con respecto a la percepción de capacidades, los promedios entre regiones varían entre un 43,1% de los países europeos y un 63,6% de los africanos. En el grupo de países europeos destacan los del Europa del Este, como Polonia y Eslovaquia con un 55,9% y un 52,4% respectivamente, mientras que en África sobresale Senegal con un 89% mientras que la tasa más baja la tiene Sudáfrica, un 45,4%. En América Latina y el Caribe, destaca Barbados con un 75% mientras que México logra un 45,8%. Chile está por encima del promedio en este grupo y alcanza un 65,7% (Tabla 1 columna 3 derecha)

En relación al miedo al fracaso, los promedios entre los países de las diferentes regiones varían en función de su nivel de desarrollo: a medida que son más desarrollados las tasas aumentan, mientras que en los menos desarrollados las tasas son menores. Los promedios se encuentran en el rango de 27,2% de los países africanos a 41,5% de los países de Asia y Oceanía. La tasa más baja es de Barbados en América Latina y el Caribe, con un 14,7% y Senegal en África con un 15,9%. Mientras que la tasa más alta la tiene Kazajstán en Asia y Oceanía con un 75,4% seguido de Italia en Europa con un 57,5%. El promedio en esta dimensión en América Latina es de 27,8%, destacan Brasil con la tasa más alta, un 44,7% y Puerto Rico con la más baja, un 17,7%. En Chile, un 28,1% de la población teme el fracaso (Tabla 1 columna 2 de la derecha).

Finalmente, en lo que respecta a la intención emprendedora, las tasas van disminuyendo a medida que aumenta el nivel de desarrollo de los países, así podemos encontrar los promedios más altos en el grupo de países de África (39,3%) y los más bajos Europa (12,8%) y América del Norte (12%). Analizando por regiones, se observa que en África destaca Senegal con un 66,6% frente a Sudáfrica que tiene apenas un 10,9%. En Asia y Oceanía, que tienen en promedio un 21,6%, destaca el Líbano con un 44% de intención emprendedora frente a Malasia que tiene apenas un 5,6%. En América Latina y el Caribe, que tiene en promedio 29,9%, destaca Chile con una intención emprendedora del 50% frente a Puerto Rico que tiene apenas un 11,1%. En Europa sobresalen los países del este como Rumanía, Macedonia y Letonia con un 29%, un 23,3% y un 22,2% respectivamente, frente a Noruega y España que tienen un 4,8% y un 5,6% (tabla 1 columna 1 derecha).

**Tabla 1. Actitud hacia el emprendimiento en los países participantes en el GEM 2015, por región geográfica.**

País	Emprendimiento como opción de carrera deseable	Alto estatus a los emprendedores exitosos	Atención que los medios comunicacionales le dan al emprendimiento	Percepción de Oportunidades	Percepción de Capacidades	Miedo al Fracaso*	Intenciones Emprendedoras**
<b>ÁFRICA</b>							
Botsuana	70,1	82,0	76,2	57,8	74,1	18,9	61,9
Burkina Faso	73,8	83,4	67,3	58,1	78,0	17,9	45,9
Camerún	61,1	64,8	64,5	60,7	73,1	23,9	33,1
Egipto	73,6	79,6	58,5	46,1	41,5	29,5	36,8
Marruecos	70,6	54,6	52,2	34,3	47,6	41,1	30,2
Senegal	-	-	-	69,9	89,0	15,9	66,6
Sudáfrica	73,8	76,1	72,2	40,9	45,4	30,3	10,9
Túnez	71,1	72,1	48,3	48,8	59,9	40,3	28,8
Promedio no ponderado	70,6	73,2	62,8	52,1	63,6	27,2	39,3
<b>ASIA Y OCEANÍA</b>							
Australia	56,4	70,1	72,3	48,9	48,2	41,7	14,4
China	65,9	77,6	77,2	31,7	27,4	40,0	19,5
Corea	38,0	53,5	61,5	14,4	27,4	38,1	6,6
Filipinas	74,6	76,2	81,5	53,8	69,0	36,5	37,1
India	39,3	46,6	39,4	37,8	37,8	44,0	9,2
Indonesia	74,4	81,4	79,4	49,9	65,3	39,5	27,5
Irán	56,3	82,3	58,3	40,3	62,0	38,1	35,0
Israel	64,5	86,2	54,8	55,5	41,6	47,8	21,6
Kazajstán	76,9	83,9	80,0	48,7	52,1	75,4	17,5
Líbano	-	-	-	45,7	69,8	17,4	44,0
Malasia	39,3	51,0	63,9	28,2	27,8	27,1	5,6
Tailandia	71,5	69,4	72,5	41,0	46,2	46,6	16,7
Taiwán	74,0	62,7	85,6	30,2	25,4	43,8	26,1
Vietnam	73,3	75,8	73,5	56,8	56,8	45,6	22,3
Promedio no ponderado	61,9	70,5	69,2	41,6	46,9	41,5	21,6

<b>AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE</b>							
Argentina	62,1	52,9	66,7	45,9	61,6	25,8	29,1
Barbados	69,6	69,8	61,6	55,0	75,0	14,7	21,6
Brasil	77,7	80,1	69,6	42,4	58,3	44,7	24,4
Chile	69,6	64,9	60,4	57,4	65,7	28,1	50,0
Colombia	72,3	69,8	71,7	58,3	59,5	33,2	48,2
Ecuador	61,6	67,1	77,3	52,7	72,2	28,6	46,3
Guatemala	95,6	79,8	60,6	47,9	60,0	31,0	36,9
México	49,3	52,0	40,5	44,7	45,8	36,4	13,7
Panamá	-	-	-	46,5	49,4	23,1	13,9
Perú	72,3	69,7	68,1	51,4	65,3	25,5	38,6
Puerto Rico	16,7	47,6	68,1	25,0	50,4	17,7	11,1
Uruguay	58,8	56,7	59,9	39,2	61,0	24,4	25,4
<b>Promedio no ponderado</b>	<b>64,1</b>	<b>64,6</b>	<b>64,0</b>	<b>47,2</b>	<b>60,4</b>	<b>27,8</b>	<b>29,9</b>
<b>EUROPA</b>							
Alemania	50,8	75,7	49,8	38,3	36,2	42,3	7,2
Bélgica	54,2	54,5	54,7	40,3	31,9	48,5	10,9
Bulgaria	57,5	71,5	49,3	15,8	35,2	33,3	5,3
Croacia	61,5	42,3	47,5	22,3	47,5	34,4	17,2
Eslovaquia	50,8	64,2	54,0	26,4	52,4	33,7	15,7
Eslovenia	53,7	70,0	60,3	20,5	48,6	32,4	9,1
España	53,2	48,4	46,9	26,0	45,3	39,2	5,6
Estonia	53,4	62,6	49,1	51,4	44,0	39,3	16,7
Finlandia	33,2	84,9	68,1	48,6	37,4	32,6	10,9
Grecia	60,9	67,8	38,0	14,2	46,8	46,9	8,3
Hungría	48,4	68,4	33,4	25,3	38,7	41,8	14,8
Irlanda	52,6	80,3	67,4	39,4	45,0	40,9	14,6
Italia	60,9	69,0	48,5	25,7	30,5	57,5	8,2
Letonia	57,5	58,2	54,8	34,7	49,1	38,6	22,2
Luxemburgo	44,1	68,8	44,0	48,2	44,0	42,6	13,5
Macedonia	67,1	57,1	71,1	37,8	54,4	34,3	23,3
Noruega	-	-	-	68,9	30,8	33,4	4,8
Países Bajos	79,2	64,5	57,7	48,4	40,6	33,2	9,4
Polonia	60,5	55,7	51,5	32,9	55,9	47,8	20,0
Portugal	63,4	62,9	71,6	28,1	48,9	40,8	16,2
Reino Unido	57,8	79,2	61,1	41,6	43,6	34,9	8,2
Rumania	72,4	75,1	67,4	33,3	46,3	40,5	29,0
Suecia	52,7	69,8	61,3	70,2	36,7	36,5	8,4
Suiza	40,0	66,5	59,5	41,8	44,0	33,8	7,0
<b>Promedio no ponderado</b>	<b>55,9</b>	<b>66,0</b>	<b>55,1</b>	<b>36,7</b>	<b>43,1</b>	<b>39,1</b>	<b>12,8</b>

AMÉRICA DEL NORTE							
Canadá	-	-	-	53,2	50,5	39,5	11,6
Estados Unidos	-	-	-	46,6	55,7	29,4	12,4
Promedio no ponderado				49,9	53,1	34,4	12,0

Fuente: GEM Encuesta a Población Adulta (APS), 2015.

\*Porcentaje de la población entre 18 y 64 años que percibe buenas oportunidades para comenzar un negocio.

\*\*Porcentaje de la población que no está involucrada en actividades emprendedoras.

La figura 5 muestra la tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales de los 62 países que participaron en el proyecto GEM 2015 según su nivel de desarrollo por cada grupo de países. Esta figura facilita la comparación entre países en similar etapa de desarrollo, e incorpora una barra que representa el valor de la tasa con un intervalo de confianza del 95%. En promedio, las economías basadas en los factores de producción y en la eficiencia, presentan tasas más elevadas de actividad emprendedora en etapas iniciales que las economías basadas en la innovación.

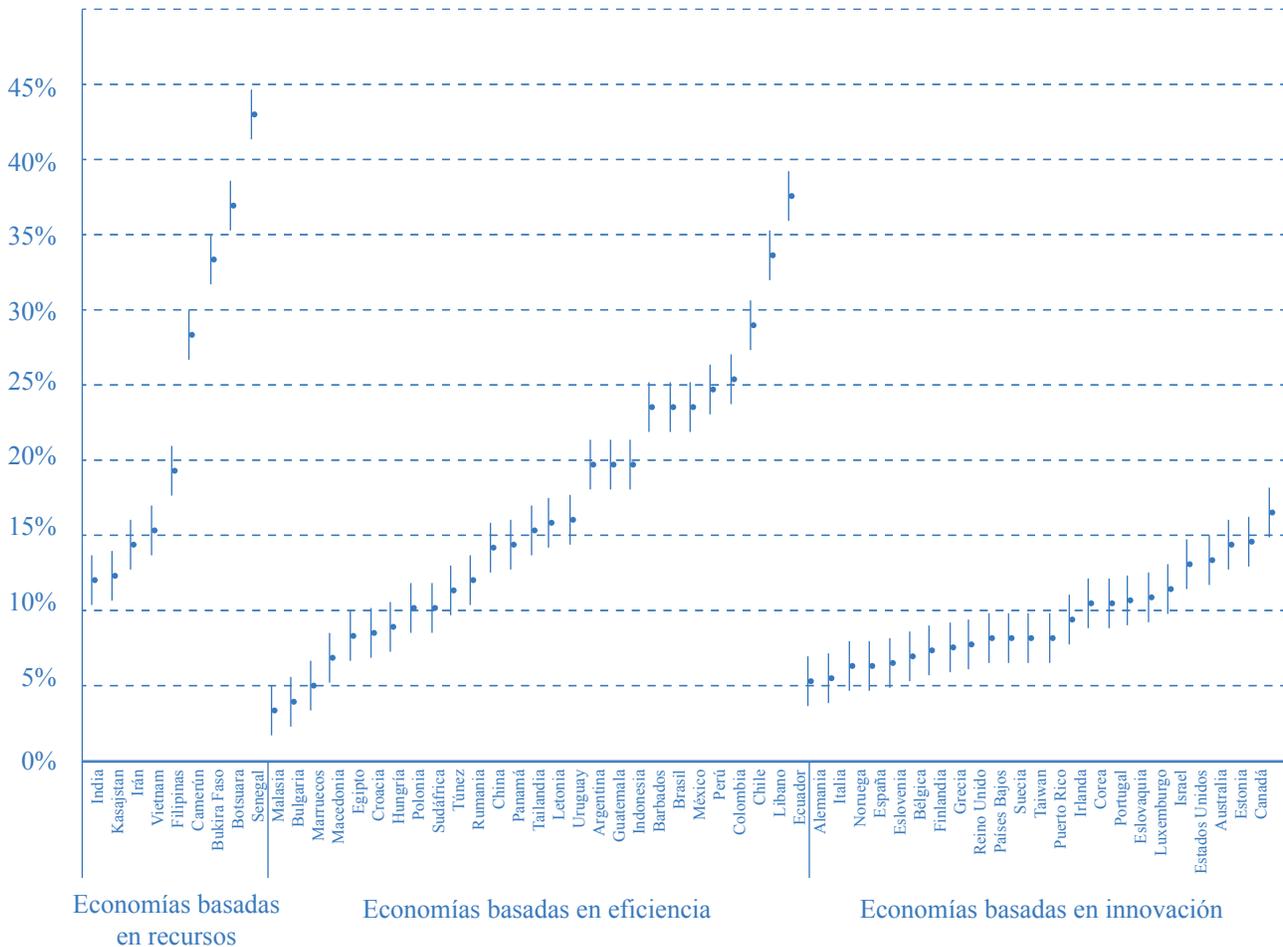
En los países del primer grupo (economías basadas en los factores de producción), el rango en la tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales varía entre un 10,8% y un 38,6%, correspondientes a India y Senegal respectivamente. Cabe destacar que en este grupo se encuentran los países africanos donde, con excepción de Sudáfrica que tiene una TEA de 9,2%, el resto de países de esta región presentan tasas por encima del 20% (Kelley, Singer y Herrington, 2016).

En el grupo de países basados en la eficiencia, el rango varía entre un 2,9%, en el caso de Malasia y un 33,6% que corresponde a Ecuador. En este grupo se encuentran los países de América Latina y el Caribe (salvo Puerto Rico), que tienen una TEA promedio de 19,9%, siendo Ecuador y Chile, los países latinoamericanos con las tasas más altas de actividad emprendedora en etapas iniciales, un 33,6% y un 25,9% respectivamente, mientras que Puerto Rico presenta la tasa más baja de este grupo, un 8,5%.

En el grupo de países basados en la innovación, el rango varía entre un 4,7% en el caso de Alemania y un 14,7% en Canadá. En este grupo, se encuentra los países europeos y de América del Norte, cuyas tasas de actividad emprendedora en etapas iniciales, en promedio, son de un 7,8% y un 13,3% respectivamente.

Cuando se analiza este índice para los países miembros de la OCDE, Chile destaca por su elevada tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales, considerando que el promedio en este grupo de países es de 9,5%, siendo Alemania el país que presenta un menor índice, un 4,7%. Llama la atención el resultado de Chile en este grupo de países.

**Figura 4. Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales para los 60 países participantes en el GEM 2015, según fase de desarrollo económico (Intervalo de confianza del 95%)**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta 2015.

Es importante destacar que la mayoría de los países en las economías basadas en la innovación emprenden por oportunidad y sus tasas de emprendedores establecidos son iguales o superiores a la tasa de emprendedores en etapas iniciales, por lo que evidencian mayor sustentabilidad y no son tan vulnerables como los emprendimientos de las economías basadas en los factores productivos y en la eficiencia. Ejemplos de estos países son: Alemania cuya tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales es de un 4,7% mientras que de los establecidos es de un 4,8%; Finlandia con tasas de un 6,6% y un 10,2% respectivamente; Holanda con un 7,2% y un 9,9% respectivamente y Suiza con un 7,3% y un 11,3% respectivamente (Kelley, Singer y Herrington, 2016; Mandakovic, Abarca y Amorós, 2016). Dos aspectos pueden contribuir a estos resultados: por un lado, hay más alternativas de empleo en lugares donde la industrialización y la formalización de las actividades se ha llevado a cabo; más gente puede conseguir empleo en lugar de emprender. Por otro lado, estas economías, en general, cuentan con ecosistemas más desarrollados para los negocios, las personas inician negocios porque identifican una buena oportunidad y están más preparadas para mantener ese negocio en el tiempo, ya que tienen condiciones más favorables para ello, tales como acceso al financiamiento no tradicional y fuerza laboral con mayor grado de educación, entre otros aspectos.

### 3. Valores sociales y atributos individuales, Actividad y Aspiraciones Emprendedoras en la Región de Antofagasta

El apartado anterior mostró una visión global sobre la valoración social, los atributos individuales y actividad emprendedora en los 60 países que participaron en el proyecto GEM 2015. En este apartado, se analizan con más detalle la valoración social, los atributos individuales, las aspiraciones y la actividad de los emprendedores en la Región de Antofagasta en comparación con los resultados de Chile y las regiones que participaron en el estudio.

#### 3.1. Valoración social y atributos individuales en la Región de Antofagasta

Como se mencionó en el apartado anterior, el GEM en su modelo conceptual, destaca la importancia de diversos factores que juegan un rol determinante en el desarrollo de la dinámica emprendedora. Algunos de estos factores se relacionan con la valoración social del emprendimiento, es decir, la percepción de 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; y también, con ciertos atributos individuales que tienen las personas respecto al fenómeno del emprendimiento. Esos atributos individuales están vinculados con la percepción de buenas oportunidades de negocio (y querer capturarlas) y de capacidades (conocimiento, habilidades) para llevarlas a cabo. Adicionalmente, también se considera la capacidad del emprendedor para relacionarse (el hecho de conocer a otros emprendedores) y la posibilidad de fracasar (el miedo al fracaso).

Para analizar con más detalle las percepciones de las personas encuestadas en la región, dada la heterogeneidad existente, resulta relevante agrupar a la población en función a las diferentes etapas del proceso emprendedor, incluyendo también a aquellos que no tienen ningún vínculo con el emprendimiento. Esta clasificación, permite analizar a quienes respondieron afirmativamente a cada una de las preguntas relacionadas con los atributos individuales descritos anteriormente. La tabla 2 muestra el porcentaje de respuestas afirmativas en la Región de Antofagasta y en Chile respecto al hecho de conocer a otros emprendedores, a las oportunidades y capacidades percibidas, así como el temor al fracaso.

Un resultado destacable se produce en la percepción de buenas oportunidades, donde con excepción de los empresarios establecidos, no hay diferencias significativas entre las personas que no están vinculadas en el proceso emprendedor y los emprendedores nacientes y nuevos empresarios. Curiosamente, la diferencia se da entre los emprendedores con más de tres años y medio de actividad y aquellos en etapas iniciales y los que no están involucrados en actividades emprendedoras. Parece existir un cierto pesimismo en los emprendedores establecidos, ya que solo la mitad de ellos considera que en la región habrá buenas oportunidades para empezar un nuevo negocio o empresa (Tabla 2).

Es importante destacar, también, que la percepción de las buenas oportunidades, particularmente en la región, ha venido disminuyendo porcentualmente en los tres últimos años, tanto en las personas vinculadas a alguna etapa del proceso emprendedor como en las que no están relacionadas con el emprendimiento. Esta disminución coincide con el inicio de la desaceleración económica y se da más en los emprendedores establecidos. Años anteriores la percepción de las buenas oportunidades en la región superaban el 80% ahora es igual o superior al 50,5% (Tabla 2). Si se comparan estos resultados con el conjunto del país, el porcentaje de respuestas afirmativas en la región supera significativamente al conjunto del país cuando se trata de personas sin actividad emprendedora. La diferencia disminuye entre los emprendedores

nacientes y nuevos empresarios, donde los porcentajes regionales superan a los nacionales, mientras que en los empresarios establecidos, la situación cambia. La percepción sobre las buenas oportunidades en el país supera al de la región (Tabla 2).

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

<i>¿Cree usted que en los próximos seis meses habrá buenas oportunidades para empezar un nuevo negocio o empresa en el lugar donde vive?</i>				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	68,4%	65,5%	76,2%	50,5%
Chile	55,9%	60,9%	63,9%	55,4%

<i>¿Conoce usted personalmente a alguna persona que haya iniciado un nuevo negocio o empresa en los últimos dos años?</i>				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	17,9%	52,5%	69,9%	53,7%
Chile	30,5%	59,1%	77,4%	58,0%

<i>¿Considera que usted posee los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un nuevo negocio o empresa?</i>				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	45,1%	81,8%	86,5%	100,0%
Chile	52,8%	87,7%	87,0%	91,3%

<i>¿El temor al fracaso le impide iniciar un nuevo negocio?</i>				
	Sin actividad emprendedora	Emprendedores nacientes	Nuevos empresarios	Emprendedores establecidos
Antofagasta	29,5%	20,1%	11,2%	29,9%
Chile	36,8%	20,2%	22,3%	22,2%

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2015.

En el resto de las dimensiones, como el conocer a otro emprendedor, la percepción sobre sus habilidades y el temor al fracaso, también hay diferencias significativas, tanto en la región como en el país, entre el grupo de personas que no está involucrado en alguna actividad emprendedora y los que sí lo están.

En la dimensión, conoce a otros emprendedores, los resultados muestran, por un lado, que existen diferencias significativas en las respuestas de los emprendedores, particularmente, entre los emprendedores nacientes y los nuevos empresarios y entre los nuevos empresarios y los emprendedores con más de tres años y medio de actividad (Tabla 2). Un 52,5% de los emprendedores nacientes conoce a otros

emprendedores frente a un 69,9% de los nuevos emprendedores. Este es un resultado esperado porque a medida que los emprendedores avanzan en el proceso emprendedor van aumentando sus redes de contacto con otros emprendedores. Sin embargo llama la atención los resultados de los emprendedores establecidos, donde solo un 50,5% declara conocer a un emprendedor, se esperaría que este grupo de emprendedores conozca a más personas. Comparando con los resultados nacionales, se observa, que el porcentaje de respuestas afirmativas superan a los regionales, produciéndose diferencias significativas en los grupos que no están vinculados a actividad emprendedora y en los nuevos empresarios. Mientras que entre emprendedores nacientes regionales y nacionales no hay diferencias significativas. Aunque cabe destacar que la disminución en los porcentajes de respuestas de los empresarios establecidos se observa tanto en la región como en el conjunto del país.

Con respecto a los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un nuevo negocio, también existen diferencias significativas entre el grupo sin actividad emprendedora y el que tiene actividad, destacando este último grupo. Sin embargo, no se han encontrado diferencias significativas entre la región y el conjunto del país. Los porcentajes de respuestas afirmativas superan el 80% en el grupo que está involucrado en alguna etapa del proceso emprendedor, frente a un porcentaje superior al 45% en el grupo que no tiene actividad emprendedora (Tabla 2).

Por último, la proporción de no emprendedores que tiene temor al fracaso en Antofagasta supera a la proporción de emprendedores en etapas iniciales, lo que es esperado. Sin embargo, llama la atención que el temor al fracaso de los emprendedores establecidos sea similar a los que no emprenden. Situación diferente a la del conjunto del país (Tabla 2).

La Encuesta a la Población Adulta también incluye preguntas sobre la consideración y el reconocimiento social de los emprendedores en la región y el país, en el entendido del estímulo y la influencia que esto supone para la actividad emprendedora. Los resultados de 2015 no han variado con respecto al año anterior, en la valoración positiva de iniciar un negocio y en reconocimiento de los emprendedores exitosos, alcanzando un 75% y un 61,1% respectivamente en la región (Tabla 3). Comparado con el conjunto del país, no hay diferencias significativas en sus respuestas. Destaca el resultado obtenido en relación a la presencia en los medios de comunicación las historias de nuevos negocios o empresas exitosas donde solo el 57% responde afirmativamente a esta pregunta en Antofagasta y el 60,4% lo hace en el conjunto del país. Este resultado, tanto en la región como en el país, ha disminuido con respecto al año anterior, donde el porcentaje de respuestas afirmativas fue de un 65,7% y un 65,2 de respectivamente. A pesar de que en los últimos años ha habido un incremento extraordinario en los medios de comunicación de noticias sobre emprendedores exitosos, se considera que todavía 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. Es común hoy en día ver ejemplos de emprendedores exitosos en el mundo, sin embargo se muestran pocos casos regionales, que existen y son desconocidos por la población, por lo que es conveniente aumentar su publicidad y visibilidad en los diferentes medios de comunicación para fomentar el emprendimiento regional.

**Tabla 3. Valoración social hacia el emprendimiento**  
(Porcentaje de respuestas afirmativas)

Preguntas:	Antofagasta	Chile
<i>En mi región / país la mayoría de las personas consideran que iniciar un negocio o empresa es una buena carrera o profesión.</i>	75,0%	69,7%
<i>En mi región / país la mayoría de las personas que han sido exitosas en iniciar un negocio o empresa son bien reconocidas y respetadas.</i>	61,1%	64,9%
<i>En mi región / país se puede ver con frecuencia, en los medios de comunicación, historias de nuevos negocios o empresas exitosas.</i>	57,0%	60,4%

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2015.

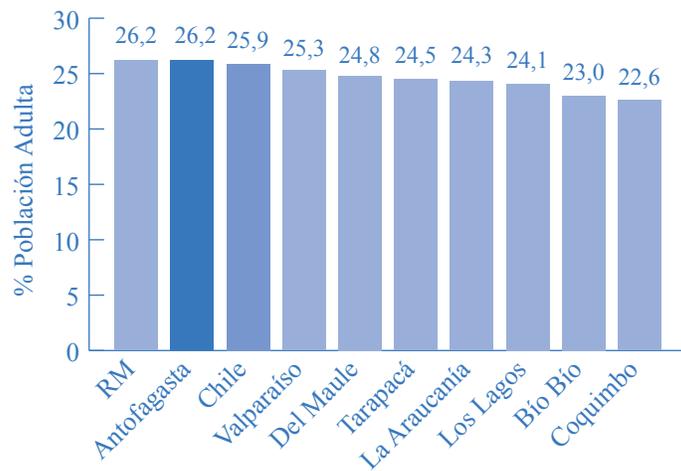
Los resultados de las tablas 2 y 3 reflejan cierto pesimismo en las percepciones de los emprendedores establecidos de la región y del conjunto del país, en lo que respecta a las oportunidades que brinda la región para iniciar un nuevo negocio. Es muy probable que estas percepciones estén influenciadas por la desaceleración de la economía. En este grupo también se ha incrementado el porcentaje de respuestas afirmativas con respecto al temor al fracaso sobre todo los emprendedores de la región, llegando a ser igual o ligeramente mayor al grupo de personas sin actividad emprendedora. Este resultado preocupa porque se ha pasado de una visión bastante optimista en todas las dimensiones hace unos años a una no tan optimista e incluso pesimista en 2015, algo que no ayuda al desarrollo de un ecosistema del emprendimiento y la innovación regional.

## 3.2 La Actividad Emprendedora de la Región de Antofagasta

### 3.2.1. Tasas de emprendimiento

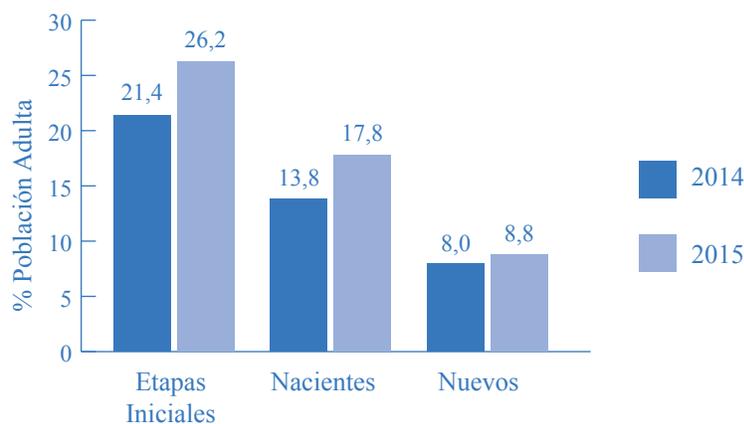
El índice de la actividad emprendedora medido por el TEA (Total Entrepreneurial Activity) involucra tanto a los emprendedores nacientes como a los nuevos empresarios y se conoce también como índice de actividad emprendedora en etapas iniciales (emprendedores con hasta tres años y medio de actividad). En 2015, este índice es del 26,2% (Figura 5). Esta cifra ha aumentado en casi cinco puntos porcentuales con respecto al año 2014 (21,4%) y es muy superior a la obtenida en 2007 (13,3%), cuando se inició el estudio, y a los años siguientes hasta 2010, cuando las tasas variaron entre el 13,3% y el 17,4% (Romaní y Atienza, 2008, 2009, 2010, 2011).

A partir de 2011, la tasa de actividad emprendedora supera el 20%. Es importante destacar que tasas por encima del 20% no solo se han registrado en Antofagasta, sino también en las demás regiones que participan en el proyecto GEM. La figura 5 muestra que, en 2015, la actividad emprendedora en etapas iniciales supera el 20% en las nueve regiones que participaron en el estudio siendo Antofagasta y la Región Metropolitana las que lideran la actividad emprendedora en el país, con un 26,2% respectivamente, mientras que la región de Coquimbo tiene la menor tasa, un 22,6% y el conjunto del país un 25,9%. Cabe 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.

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


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Chile 2015.

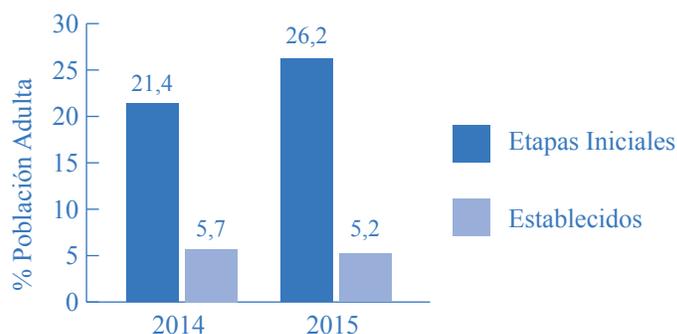
La actividad emprendedora en etapas iniciales se compone de aquellos que están haciendo todo lo necesario para abrir su empresa y en algunos casos ya iniciaron actividades, inclusive han pagado salarios hasta tres meses, a quienes se les denomina emprendedores nacientes, y de los que son dueños de empresas y están pagando salarios hasta tres años y medio, a quienes se les identifica como nuevos empresarios. El aumento de casi cinco puntos porcentuales en el TEA, se debe fundamentalmente al incremento de la tasa de emprendedores nacientes, de un 13,8% en 2014 a un 17,8% en 2015, aunque la tasa de nuevos emprendedores también ha tenido un ligero incremento, menos de un punto porcentual (Figura 6). El aumento de cuatro puntos de la tasa de emprendedores nacientes podría estar relacionado con la desaceleración de la economía y el aumento del desempleo en la región, por lo que es interesante averiguar si el emprendimiento por necesidad se ha incrementado con respecto al año anterior. Un resultado positivo es que la tasa de nuevos emprendedores se ha incrementado ligeramente. Si esta tendencia persiste, podría ser un síntoma de una mayor supervivencia de los emprendimientos, siendo importante averiguar el tipo y la calidad de estos emprendimientos.

**Figura 6. Actividad Emprendedora en etapas iniciales por composición**


Fuente: GEM Encuesta a la población Adulta Antofagasta 2015.

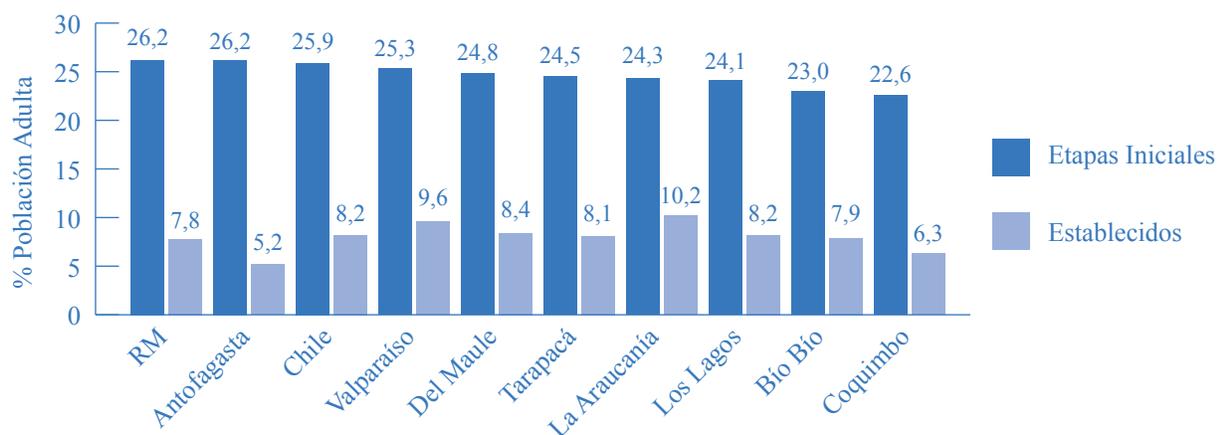
En el proceso emprendedor, también debe tenerse en cuenta la proporción de empresarios establecidos, es decir aquellos dueños o gerentes de empresas con más de tres años y medio de antigüedad. En la Región, esta tasa ha disminuido ligeramente de un 5,7% en 2014 a un 5,2% en 2015 (Figura 7) y está por debajo del obtenido en 2007, un 8,4%, cuando se inició el estudio. Actualmente, la brecha entre los emprendedores en etapas iniciales y los establecidos ha aumentado, siendo más de cinco veces, y es un claro indicador de la vulnerabilidad de los negocios en el tiempo (Figura 7).

**Figura 7. Actividad Emprendedora por etapas 2014-2015**



Fuente: GEM Encuesta a la Población Adulta Antofagasta 2015.

La comparación con el resto de las regiones que han participado en el proyecto GEM Chile muestra que la tasa de emprendedores establecidos es menor en Antofagasta que en el resto de las regiones, por segundo año consecutivo. La mayor tasa de emprendedores establecidos se da en la región de La Araucanía, un 10,2%. De todos modos, la amplia brecha entre etapas del proceso emprendedor no es exclusiva de Antofagasta, se da en todas las regiones del país, pero en menor proporción, de dos hasta tres veces. En el conjunto del país, la brecha es de más de tres veces a favor de los emprendedores en sus primeras etapas. Este resultado muestra la fragilidad de los emprendimientos en Chile, algo característico de países con un menor nivel de desarrollo (Figura 8). 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. En estos países, las tasas de actividad emprendedora en etapas iniciales son mucho menores al 20% mientras que la tasa de establecidos, generalmente, es igual o incluso superior a las primeras etapas, como es el caso de Finlandia, Noruega y Suiza, entre otros, cuyas tasas son de 6,6% vs 10,2%; 5,7% vs 6,5% y 7,3% vs 11% respectivamente (Kelley, Singer y Herrington, 2016). Una de las grandes diferencias entre el grupo de países que basan su economía en la innovación y los que basan en la eficiencia y en los factores de producción, es la sustentabilidad de los emprendimientos. En este sentido, son fundamentales la educación, la motivación para emprender y la calidad del emprendimiento, entre otros aspectos.

**Figura 8. Actividad Emprendedora por etapas y regiones**


Fuente: GEM Encuesta a la Población Adulta Chile 2015.

En la tabla 4 se infiere aproximadamente, a partir de la proyección de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2014), 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 2015 el 31,4% de la población adulta, algo más de 128,000 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 4. 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	17,8%	72,895
Nuevos emprendedores	8,8%	36,038
Personas involucradas en actividades emprendedoras en etapas iniciales	26,2%	107,296
Emprendedores establecidos	5,2%	21,295
Personas involucradas en la actividad emprendedora	31,4%	128.591

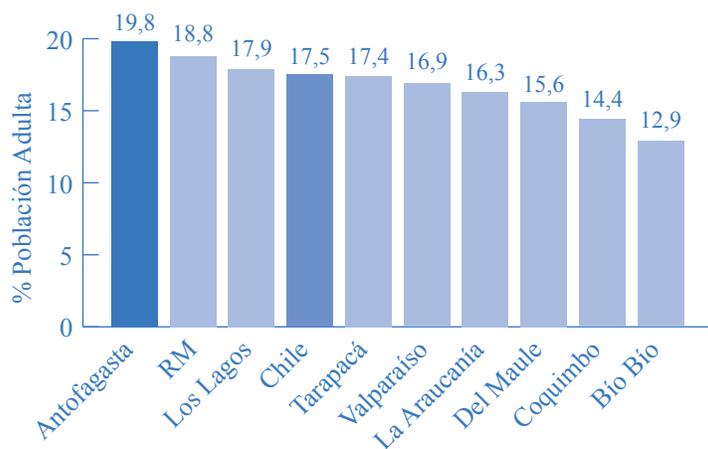
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a la población adulta Antofagasta 2015 y proyecciones de la población del INE para 2015 (población entre 18 y 64 años = 409,525 personas).

### 2.1.1. Motivos de la Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales

El proyecto GEM considera que los individuos se involucran en alguna actividad emprendedora, ya sea como empresarios nacientes o nuevos empresarios, entre otros factores, 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>2</sup>.

En 2015, nuevamente la Región de Antofagasta destaca por tener la tasa más alta de emprendimiento por oportunidad del país, después de los años 2009, 2012 y 2014 donde pierde el liderazgo (Romaní y Atienza, 2010, 2013 y 2015). La tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales por oportunidad es del 19,8%, un punto por encima de la Región Metropolitana y superior a la tasa del conjunto del país (un 17,5%). La tasa más baja corresponde a la Región del Bío Bío (un 12,9%). En comparación con el año 2014, la tasa de actividad emprendedora por oportunidad ha aumentado en más de un punto porcentual pasando de un 18,1% en 2014 a un 19,8% en 2015, un resultado llamativo en un contexto de caída de precios de los minerales.

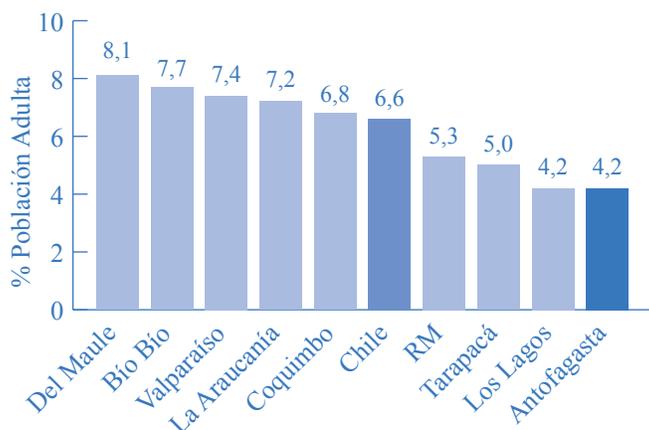
**Figura 9. Actividad emprendedora en etapas iniciales por oportunidad**



Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2015.

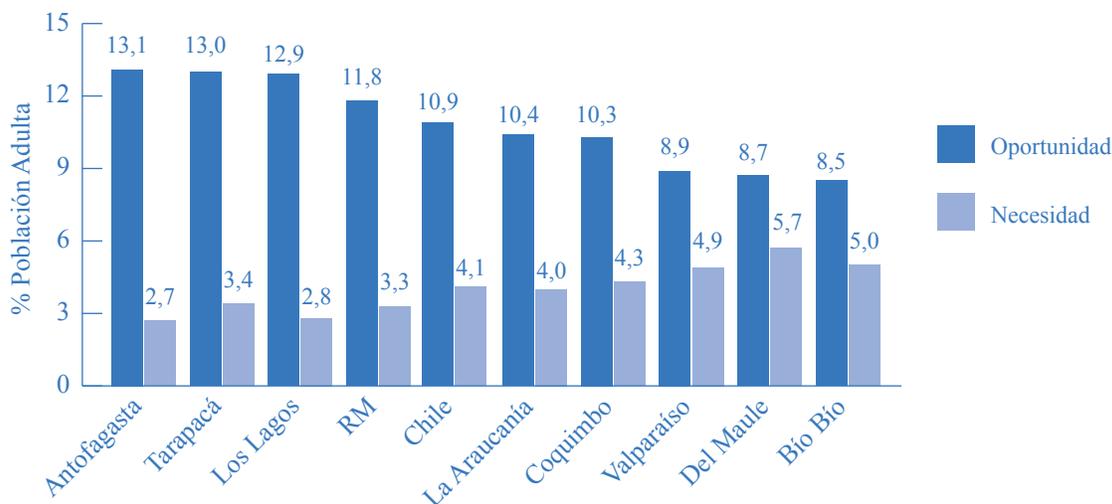
La tasa de emprendimiento por necesidad también ha aumentado de un 3% en 2014 a un 4,2% en 2015, siendo la más baja junto con la región de Los Lagos comparada con las demás regiones del país (Figura 10). Es importante señalar que esta tasa no solo se ha incrementado en la Región de Antofagasta sino en todas las demás regiones que realizan el estudio y en el conjunto del país. Para la región este resultado es esperado teniendo en consideración la desaceleración de la economía y el incremento de la tasa de desempleo, por lo que debería ser una señal de alerta en el análisis de la actividad emprendedora. La Región del Maule, presenta la tasa más alta emprendimiento por necesidad, un 8,1%, mientras que las regiones de La Araucanía, Valparaíso y del Bío Bío muestran tasas por encima del 7% (Figura 10)

<sup>2</sup>Informe Global Entrepreneurship Monitor 2001 Executive Report [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org).

**Figura 10. Actividad emprendedora en etapas iniciales por necesidad**


Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2015.

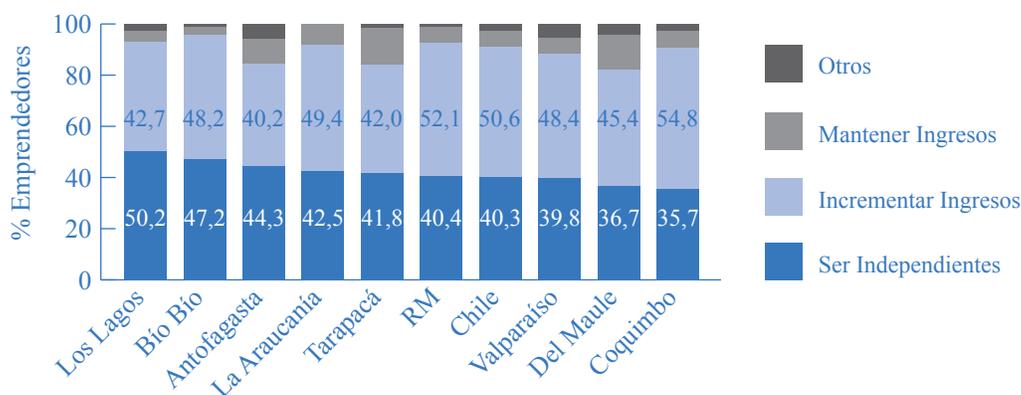
Al analizar las motivaciones de los emprendedores nacientes, se observa también que las tasas de emprendimiento por oportunidad superan a las tasas por necesidad en todas las regiones, siendo la Región de Antofagasta la que presenta la tasa más alta de emprendimiento por oportunidad, un 13,1%, seguida por las regiones de Tarapacá y Los Lagos con un 13% y un 12,9% respectivamente. La tasa más baja en este grupo de emprendedores la tiene la Región del Bío Bío con un 8,5% (Figura 11). Con respecto a las tasas de necesidad de los emprendedores nacientes, estas varían entre un 2,7% y un 5,7%, siendo Antofagasta, nuevamente, la región con la tasa más baja de emprendedores nacientes por necesidad mientras que la Región del Maule tendría la tasa más alta, un 5,7%. Comparando estos resultados con el año anterior, se observa un aumento de un punto porcentual tanto en la tasa de emprendimiento por oportunidad como por necesidad. En el primer caso, ha aumentado de un 12,1% en 2014 a un 13,1% en 2015, mientras que en el caso de los emprendedores nacientes por necesidad ha sido de un 1,7% a un 2,7%. Este último resultado es más una señal de alerta en la medida en que hay más emprendedores que están partiendo porque no tienen otra opción de supervivencia. Estos emprendimientos son más vulnerables en el tiempo, porque en cuanto se tiene una oportunidad de empleo, suelen abandonarse.

**Figura 11. Emprendedores Nacientes por Oportunidad y Necesidad**


Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2015.

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 siete de las nueve regiones que realizan el estudio, predomina el deseo de incrementar ingresos como principal motor de emprendimiento, destacando las regiones de Coquimbo y Metropolitana con los mayores porcentajes (un 54,8% y un 52,1% respectivamente), mientras que en la región de Los Lagos y en Antofagasta predomina el deseo de independencia, con un 50,2% y un 44,4% respectivamente (Figura 12).

**Figura 12. Motivos del emprendimiento en etapas iniciales por oportunidad**



Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2015.

## 2.1.2. Características Demográficas de los Emprendedores

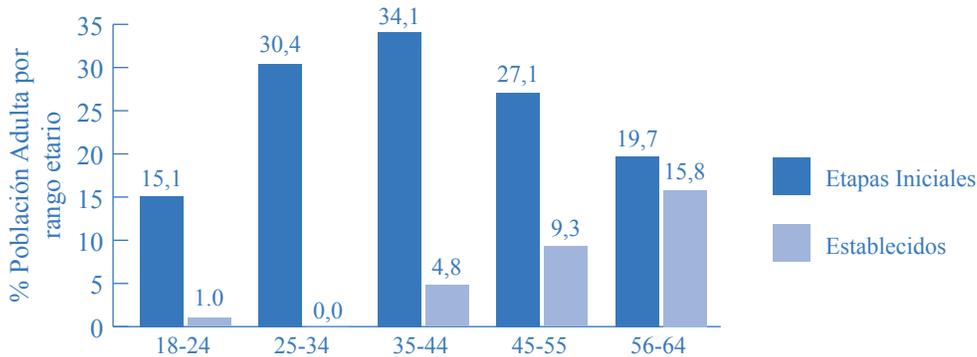
### *Indicadores de Edad y Género*

La figura 13 muestra la proporción de las personas involucradas en actividades emprendedoras por rango de edad. En todos los rangos etarios, hay una mayor proporción de emprendedores iniciando sus negocios comparado con los establecidos. En 2015, más de un tercio de la población adulta entre 35 y 44 años de edad está involucrada en actividades emprendedoras en etapas iniciales. Pero también porcentajes no menores de adultos entre los 25 y 34 años de edad y entre los 45 y 55 años de edad son emprendedores nacientes o nuevos empresarios, un 30,4% y un 27,1% respectivamente. Incluso entre la población con 56 y 64 años un 19,7% se encuentra en etapas iniciales de actividad emprendedora, y entre los jóvenes de 18 a 24 años, un 15% se encuentra en etapas iniciales del proceso emprendedor (Figura 13). La situación cambia cuando se trata de identificar a los emprendedores establecidos. Como es de esperar, estos empiezan a aparecer en rangos por encima de los 34 años, identificándose el mayor porcentaje, un 15,8%, en el rango de 56 a 64 años (Figura 13).

La edad promedio de los emprendedores en etapas tempranas sigue disminuyendo, en 2015 fue de 37 años, menor a los 41 años en 2014 y a los 43 años en 2013. Esto significa que cada año que pasa emprendedores más jóvenes se están atreviendo a iniciar un negocio. El promedio de edad en la región está por debajo del conjunto del país, 39 años. En el caso de los emprendedores establecidos, ha habido un incremento en

2015 de 46 años a 51 años con respecto al año 2014, mientras que en el conjunto del país, la edad promedio es de 47 años. Por lo que los emprendedores establecidos en la región son mayores en promedio que los del conjunto del país.

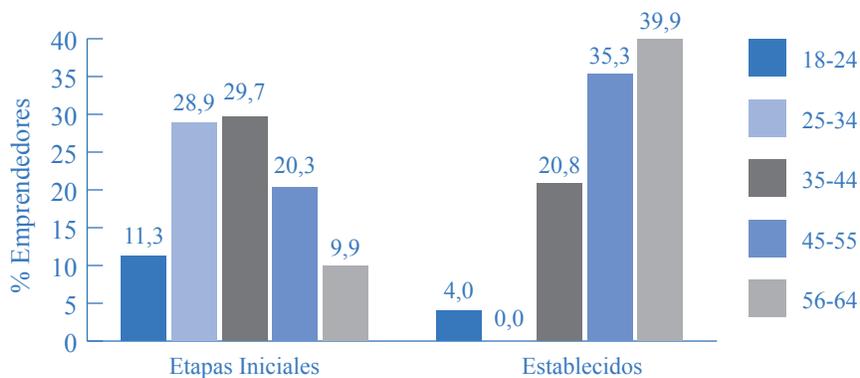
**Figura 13. Tipos de actividad emprendedora por rangos de edad**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

La figura 14 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 iniciales, cerca de un 60% se encuentra entre los rangos de 25 y 44 años de edad, un 20,3% se encuentra en los rangos de 35 y 44 y porcentajes menores se encuentran en los extremos, es decir en rangos entre 18 y 24 años y 56 a 64 años. En contraste, en el grupo de los emprendedores establecidos más del 75% de ellos se encuentra entre los 45 y 64 años de edad. Aunque también se ha encontrado que un 20,8% tiene entre 35 y 44 años y llama la atención que un 4% de este grupo tenga edades entre 18 y 24 años.

**Figura 14. Proporción de rangos de edad por tipo de actividad emprendedora**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

Desde la perspectiva de género, los resultados de 2015 muestran que la brecha entre hombres y mujeres en emprendimientos en etapas iniciales es de cuatro puntos porcentuales a favor de los hombres, mientras que el grupo de emprendedores establecidos la brecha es de más de un punto porcentual a favor de las mujeres (Figura 15). En 2015 se han identificado más emprendedoras establecidas mujeres que hombres, lo cual es una señal positiva para el emprendimiento femenino pese a que si analizamos las brechas que existen entre etapas del proceso emprendedor, tanto los hombres como las mujeres no logran la sostenibilidad de sus emprendimientos en el tiempo, siendo más crítica la situación en el caso de los hombres que de las mujeres.

Comparando estos resultados con los obtenidos el año 2014, se observa que se ha incrementado la tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales de hombres y mujeres, pasando de un 23,4% a un 28,1% en 2015 en el caso de los hombres y de un 19,3% a un 24,2% en el caso de las mujeres. Situación diferente ocurre en el caso de la actividad de los emprendedores establecidos donde disminuye de un 8,4% a un 4,6% en ese mismo período y sube de un 3,0% a un 5,8% en el caso de las mujeres.

**Figura 15. Actividad Emprendedora por tipo y género**

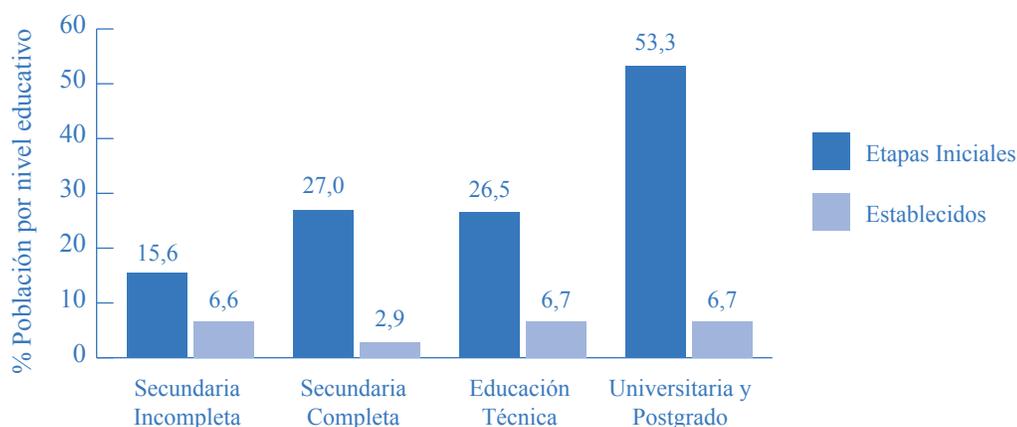


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

### **Indicadores de 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 16 muestra la proporción de emprendedores según nivel de educación. En general, se observa la presencia de una proporción mayor de la población involucrada en actividad emprendedora en etapas iniciales con respecto a los emprendedores establecidos en los diferentes niveles educativos.

Destaca en 2015, con respecto a los años anteriores, el incremento significativo de la población universitaria y con postgrado en actividades emprendedoras en etapas iniciales de un 10% en 2013 a un 29,3% en 2014 y a un 53,3% en 2015. Esto muestra que cada vez son más los emprendedores con educación superior que se están atreviendo a emprender por lo que se esperaría que sus emprendimientos sean de mejor calidad y menos vulnerables en el tiempo. Situación diferente se produce con los emprendedores establecidos, donde se produce una drástica disminución de un 14,4% en 2014 a un 6,7% en 2015 (Figura 16). Por otro lado, se observa un incremento de estos emprendedores en la población con secundaria incompleta (de un 3,2% en 2014 a un 6,6% en 2015).

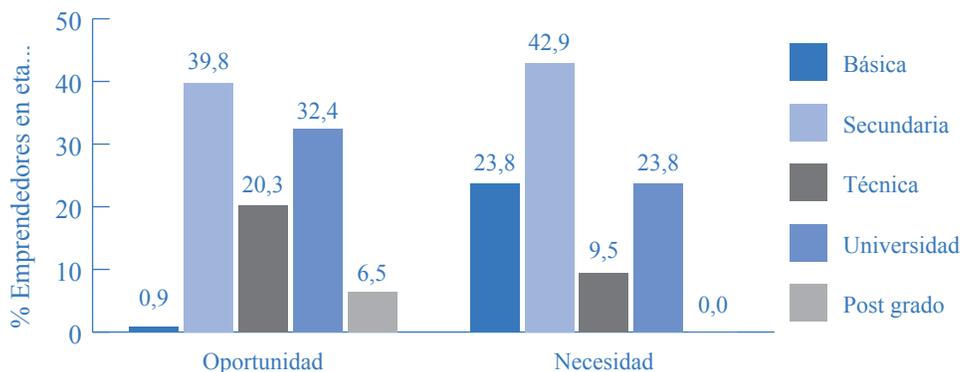
**Figura 16. Actividad Emprendedora por nivel educativo**

Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

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 17<sup>3</sup> donde se aprecia apenas a cinco emprendedores con grado universitario y ninguno con postgrado, dado el número de observaciones, estos representan el 23,8%, y el 0% respectivamente. En este grupo de emprendedores por necesidad predominan los adultos con educación secundaria, un 42,9% (figura 17). Comparando estos resultados con el año anterior se observa un incremento de más de seis puntos porcentuales en el nivel de educación básica de los emprendedores por necesidad, mientras que en los otros niveles no se han producido cambios significativos.

Por otro lado, el emprendimiento por oportunidad se asocia a mayores niveles educacionales lo cual se puede observar en el gráfico 17, donde un 32,4% de los emprendedores tiene educación universitaria, un 6,5% tiene postgrado y un 39,8% tiene educación secundaria. Comparando con el año anterior, los cambios significativos se han traducido en un incremento de emprendedores con nivel secundario (de un 29,5% en 2014 a un 39,8% en 2015) y una disminución de emprendedores universitarios (de un 40% a un 32,4%) en el mismo período, mientras que el porcentaje de emprendedores con postgrado ha subido de un 5,3% a un 6,5%. Se espera que estos resultados influyan en la sostenibilidad de los emprendimientos en el tiempo.

<sup>3</sup> Los datos del emprendimiento por necesidad hay que tomarlos con cautela dado que son solo 21 casos observados.

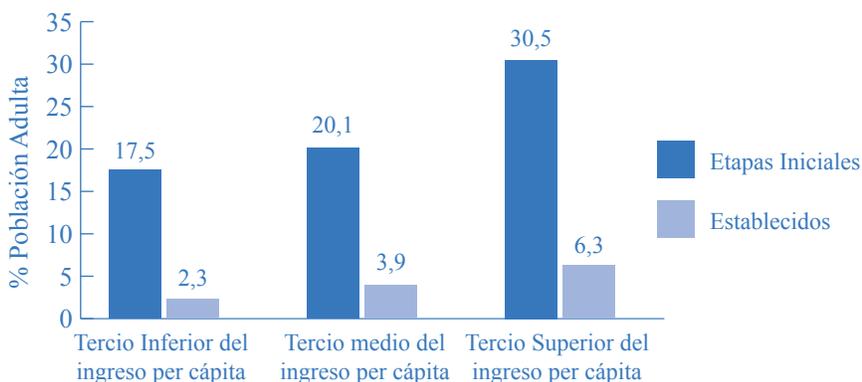
**Figura 17. Nivel de educación y tipo de emprendimiento en etapas iniciales**


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

### 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 sentido, el GEM también utiliza indicadores estandarizados que tratan de posibilitar la comparación internacional. Se utiliza un indicador relativo que se obtiene dividiendo la distribución del ingreso per cápita de los países en tercios. Si bien este indicador tiene limitaciones ya que no tienen en cuenta las diferencias entre la renta per cápita de los países, permite obtener una estimación aproximada de la actividad emprendedora dentro de cada país entre los grupos con ingresos bajos, medios y altos. En 2015, al igual que en años anteriores se observa que en cada uno de los tercios del ingreso per cápita de la población se encuentra una proporción mayor de emprendedores en etapas iniciales que de emprendedores establecidos. Con respecto al año anterior, se observa un incremento en la proporción de emprendedores en etapas iniciales en los tres tercios del ingreso per cápita de la población de un 11,4%; un 15,8% y un 28,9% respectivamente en el año 2014 a un 17,5%; un 20,1% y un 30,5% respectivamente en 2015 (Figura 18).

Una situación algo diferente se ha producido en el grupo de emprendedores establecidos, en donde las proporciones de estos emprendedores en los dos primeros tercios han permanecido aumentado con respecto al año 2014 (Romaní y Atienza, 2014), mientras que, contrario a lo esperado, ha disminuido la proporción de emprendedores en el tercio superior del ingreso per cápita, de un 8,9% en 2014 a un 6,3% en 2015 (Figura 18).

**Figura 18. Nivel de ingresos y tasa de actividad emprendedora**


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

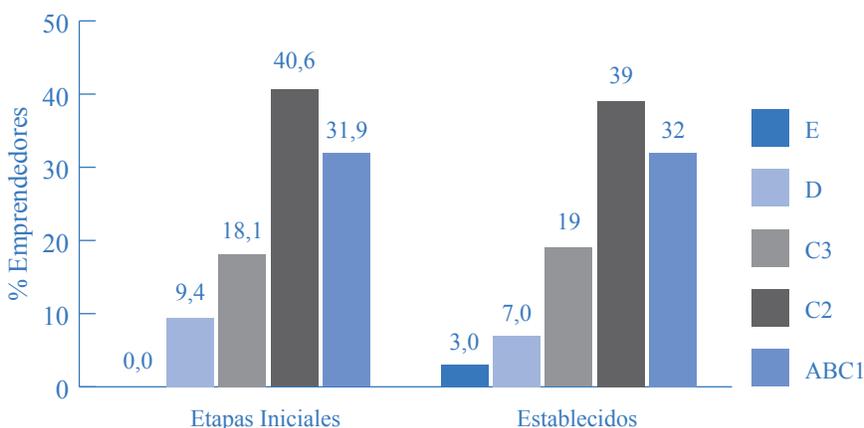
En este informe se utiliza también los criterios nacionales que determinan el nivel socio económico para analizar la incidencia del emprendimiento en cada una de sus cinco categorías, que corresponden a la siguiente distribución del ingreso:

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, al igual que el año anterior, se presentan de acuerdo a 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, C2 y ABC1. La distribución en ambos grupos de emprendedores ha cambiado respecto al año 2014. En 2015, más de un tercio de los emprendedores en etapas iniciales y establecidos se encuentran en las categorías C2 y ABC1 respectivamente (Figura 19). En términos porcentuales, se ha producido un incremento en el grupo de emprendedores en etapas iniciales con ingresos familiares correspondientes a las categorías E, C3 y C2 de un 8,7%, un 17,5% y un 36,9% respectivamente, en 2014 a un 9,4%, un 18,1% y un 40,6% respectivamente en 2015; y una disminución en la categoría ABC1, de un 34% a un 31,9% en el mismo período. Situación algo diferente se observa en el grupo de emprendedores establecidos, donde se ha producido un incremento significativo en los emprendedores que tienen ingresos equivalentes a la categoría C3 de un 9,7% a un 19% en 2015; y una disminución significativa en la categoría C2 de un 51,6% a un 39% mientras que la categoría ABC1 en este grupo no ha variado con respecto al año anterior (Figura 19).

Estos resultados, en contra de lo esperado, muestran que el nivel de ingresos familiares en ambos grupos de emprendedores es muy próximo y la proporción de emprendedores con ingresos familiares iguales a la categoría ABC1 ha permanecido igual o ha disminuido con respecto al año 2014, tal es el caso de los emprendedores establecidos. Es muy probable que en estos resultados haya influido la desaceleración de la economía.

**Figura 19. Actividad emprendedora según ingreso familiar**



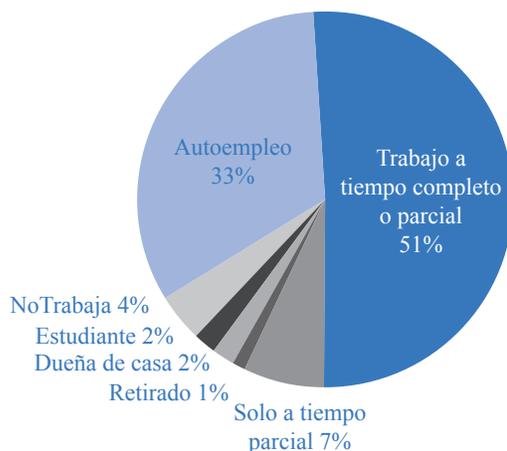
Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

### Situación laboral de los emprendedores

En la Región de Antofagasta, la distribución de la situación laboral de los adultos en las primeras etapas del proceso emprendedor ha cambiado significativamente en el año 2015, comparado con el año anterior predominando los emprendedores que trabajan a tiempo completo o parcial (Figura 20). Estos pasaron a representar el 51% mientras que en 2014 eran un 33%. En esta misma línea también es interesante destacar que la proporción de emprendedores que trabaja solo a tiempo parcial ha aumentado de un 4% en 2014 a un 7% en 2015. Estos resultados son muy interesantes porque podría ser una respuesta al período de desaceleración por la que está atravesando el país, que actúa como un factor *push* para aquellas personas que están trabajando y tienen una idea de negocio, pero no se deciden a abandonar el trabajo por perseguir esa oportunidad, ya sea por temor al fracaso u otros motivos. Por otro, puede ser un indicador de que lo hacen simplemente porque quieren incrementar ingresos o mantener los ingresos que tenían, pero no tienen interés en abandonar el trabajo y dedicarse el tiempo completo al emprendimiento, quizás por el riesgo que esto implica. Estos resultados ameritan ser estudiados con más profundidad a fin de obtener resultados concluyentes.

Otro resultado, que también requiere ser analizado más en detalle, es la disminución de emprendedores que declaran ser autoempleados, de un 53% en 2014 a un 33% en 2015. Pareciera ser que se ha producido un cambio en el estatus de los emprendedores iniciales, donde muchos de los autoempleados hoy trabajan a tiempo completo o medio tiempo. Las otras categorías no han tenido importantes variaciones con respecto al año anterior.

**Figura 20. Situación laboral de los emprendedores en etapas iniciales**

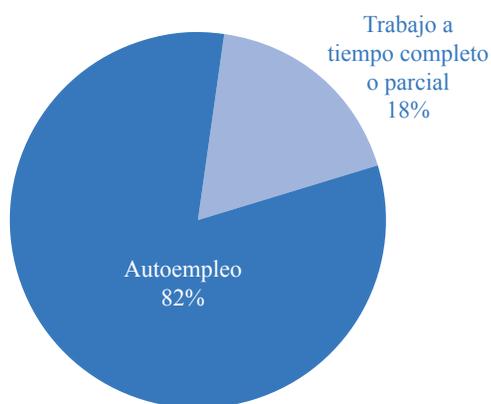


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

La distribución porcentual de la situación laboral de los emprendedores establecidos difiere significativamente de los de etapas iniciales. En 2015, un 82% de estos emprendedores se declaran autoempleados, y un 18% trabaja a tiempo completo o parcial para terceros (Figura 21). A diferencia del año anterior, ha disminuido el porcentaje de autoempleados de un 91% a un 82%, mientras que ha aumentado el porcentaje de emprendedores establecidos que están trabajando a tiempo completo o parcial para terceros, de un 9% a un 18%. Al igual que en el grupo de emprendedores iniciales, este resultado llama la atención, porque ha aumentado la proporción en ambos grupos de emprendedores que

están trabajando a tiempo completo o parcial para terceros. Esto puede repercutir en la sostenibilidad del emprendimiento en el tiempo pues no le están dedicando el tiempo que requiere el emprendimiento para crecer o expandirse a otros mercados. También puede dar cuenta de la vulnerabilidad y precariedad de los emprendimientos y el empleo, por lo que estos resultados requieren de un estudio en particular.

**Figura 21. Situación laboral de los empresarios establecidos**

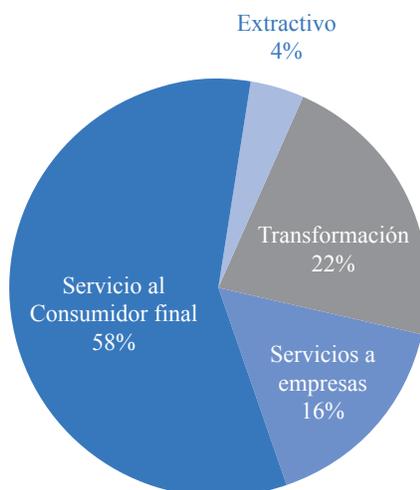


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

### **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 al año 2014. En este grupo, el sector de servicios al consumidor final continúa siendo el mayoritario, pese a que ha disminuido ligeramente, de un 59% a un 58% en 2015, así como los sectores primario y de transformación, que han pasado de un 6% a un 4% y de 25% a un 22% respectivamente, mientras que se ha producido un incremento de seis puntos porcentuales en el sector de servicio a empresas de un 10% a un 16% en 2015 (Figura 22). Estos resultados no difieren significativamente de los obtenidos en el país y muestran poca diversificación productiva y una orientación hacia actividades con bajo valor añadido (Mandakovic, Abarca y Amorós, 2016).

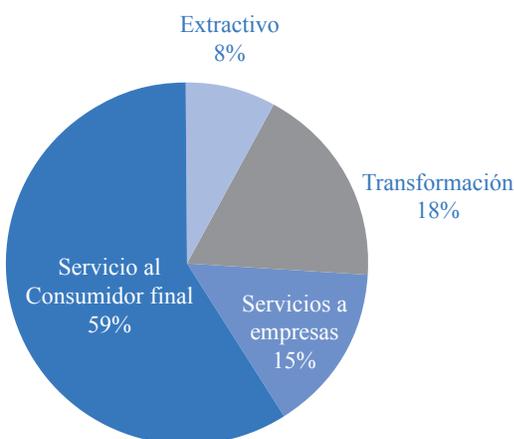
**Figura 22. Actividad emprendedora en etapas iniciales por sector económico**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

En el grupo de emprendedores establecidos sí se han producido variaciones significativas con respecto al año 2014. En 2015, se ha producido un incremento significativo del emprendimientos orientados al consumidor final, de un 42% en 2014 a un 59%, mientras que el servicio a empresas se ha visto disminuido a la mitad, es decir ha pasado de un 30% a un 15% en el mismo período (Figura 23). Otro incremento se ha dado en el sector extractivo, que ha pasado de un 5% a un 8% y una disminución de cinco puntos porcentuales en el sector de transformación, de un 23% a un 18% en ese mismo período. Este cambio en la estructura de la actividad de los emprendedores establecidos no favorece a la sostenibilidad de los negocios en el tiempo. Por otro lado, la disminución a la mitad de los servicios a empresas en este grupo de emprendedores puede ser una respuesta a la desaceleración de la economía, donde muchas empresas han cerrado sus proyectos. Es importante destacar también que ese mismo sector ha tenido un incremento de seis puntos porcentuales en el grupo de emprendedores en etapas iniciales, por lo que se podría inferir que los servicios que antes prestaban los emprendedores establecidos están siendo absorbidos por aquellos que están partiendo, quizás ofreciendo precios más competitivos. De cualquier forma es un resultado que hay que evaluar con detalle.

**Figura 23. Actividad emprendedora establecida por sector económico**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015

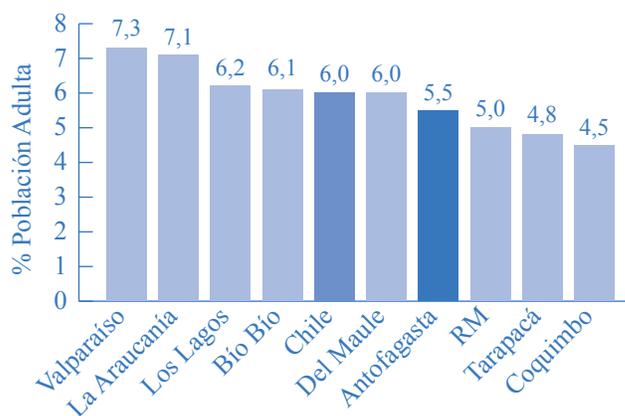
### ***Cierre o culminación de la actividad emprendedora***

El cierre o discontinuidad de actividades es parte del proceso emprendedor. Una persona que cierra o discontinúa la actividad puede volver a emprender en algún otro momento. A esta acción de iniciar nuevamente un nuevo negocio también se le conoce como re-emprendimiento. En la literatura, existen más estudios vinculados con el éxito emprendedor, centrandó la atención en las experiencias exitosas. Pocos estudian o hablan sobre las lecciones aprendidas después del cierre o discontinuidad del mismo. Es importante mencionar que el discontinuar o abandonar un negocio no significa necesariamente que el negocio fue un fracaso (Headd, 2003). Por ello, resulta del mayor interés analizar sus principales características.

La figura 24 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 Valparaíso que tiene la tasa más alta, un 7,3%, y Coquimbo, con la más baja, un 4,5%. Mientras que Antofagasta tiene una tasa por debajo del conjunto del país pero que ha aumentado de un 3,9% a un 5,5% entre 2014 y 2015. Es importante destacar que esta tasa no ha aumentado

solo en el caso de Antofagasta, sino en todas las regiones que realizan el estudio, por lo que estos resultados, probablemente, tengan relación con el período por el que está atravesando el país y particularmente la región, por lo que hay que considerarlo como una señal de alerta. Por otro lado, este resultado en la región es consistente con la disminución de la tasa de actividad de emprendedores establecidos, lo interesante aquí es analizar los motivos por los que estos emprendimientos han discontinuado o cerrado en los últimos doce meses

**Figura 24. Proporción de la población que ha discontinuado o cerrado su negocio en los últimos doce meses**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

Al analizar las razones por las que discontinuaron sus negocios, las respuestas mencionadas con más frecuencia fueron: “motivos personales” (29,3%), “dificultades para acceder al financiamiento” (27,4%), “el negocio no era rentable” (20,5%) y “encontraron trabajo” (13%). Otras razones con una frecuencia inferior al 5% fueron que la salida estuvo planificada (2,5%), que se les presentó la oportunidad de vender el negocio o por un incidente en particular, que representaron el 2,1% de las frecuencias.

Los “motivos personales” son una de las razones que se repite todos los años desde que se realiza el informe GEM de la región, y no hay mucho que decir al respecto, pues no se sabe exactamente qué podría haber influido en la discontinuación del negocio. Sin embargo, la razón vinculada al acceso a financiamiento preocupa, sobre todo, cuando se compara con años anteriores. Este motivo representaba apenas un 3% de los cierres el año 2010. En 2011, subió a un 9%, en 2012 a un 17,7%, en 2013 a un 21%, en 2014 y a un 26,4% y en 2015 a un 27,4%, constituyéndose en el segundo motivo más frecuente para la discontinuación del negocio. Esto lleva a pensar que la oferta de financiamiento por parte del sector público es insuficiente y que hay mucha más demanda por los recursos y faltan otras alternativas privadas de financiamiento a las que puedan recurrir los emprendedores. Cada vez hay más emprendedores en busca de financiamiento, por lo que se hace más competitivo y solo unos pocos obtienen financiamiento. Según conversaciones sostenidas con emprendedores, algunos manifiestan que estos recursos son limitados y no todos pueden acceder al financiamiento. Este es un tema pendiente que amerita ser analizado cuidadosamente.

Otro de los motivos mencionados por un 20,5% se refiere a la rentabilidad del negocio, que también emerge desde que se ha empezado a realizar el estudio y lleva a pensar en la falta de conocimientos de las personas para evaluar negocios. Este resultado, destaca la necesidad de 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. Por otro lado, del contacto con emprendedores se puede deducir que a estos les falta más conocimiento técnico relacionado con la gestión de empresas. Les falta visión del negocio, estrategias de crecimiento, etc. Nuevamente, este es un desafío tanto para las universidades y organizaciones afines como para los emprendedores en etapas iniciales. Para los primeros, con el fin de implementar programas especiales orientados al crecimiento del negocio, y para los segundos, para tener conciencia de sus limitaciones y darse el tiempo para asistir a un curso formal de gestión de empresas.

Otra razón manifestada por un 13% de emprendedores está vinculada al empleo, es decir abandonaron el negocio porque encontraron trabajo, esto da cuenta del compromiso reducido que tienen algunos con sus emprendimientos. Este resultado lleva a pensar que estas personas han decidido emprender solo porque no tenían otra alternativa para sobrevivir, pero su principal objetivo es conseguir un empleo, por esa razón, en la primera oportunidad que se les presenta, abandonan el emprendimiento. Esta es una de las razones que en los años anteriores representaba menos del 5%, sin embargo en 2015, un 13% de los emprendedores lo declara como motivo de discontinuidad.

Cuando se comparan los motivos de discontinuidad en la región con los resultados nacionales, no hay diferencias significativas en el porcentaje de frecuencias de las razones mencionadas (Mandakovic, Abarca y Amorós, 2016).

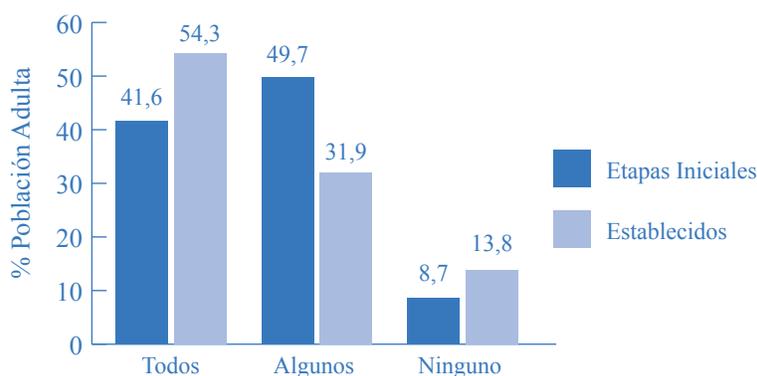
### 3.3. Las aspiraciones emprendedoras en la Región

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. Uno de esos factores está relacionado con la novedad del producto o servicio que está ofreciendo el emprendedor en el mercado. La figura 25 muestra que casi un 50% de los emprendedores en etapas iniciales considera que su producto o servicio es nuevo solo para algunos y un 8,7% considera que no es nuevo para ninguno, por lo que de alguna manera estarían asumiendo que su producto o servicio es más de lo mismo, es decir con poca diferenciación frente a lo existente. Estos resultados, si los comparamos con el año 2014, muestran una disminución significativa en la percepción de la novedad para “todos” y un incremento significativo en la percepción de la novedad para “algunos”, de un 51,7% a un 41,6% y de un 41,9% a un 49,7% respectivamente, lo que estaría mostrando una mayor

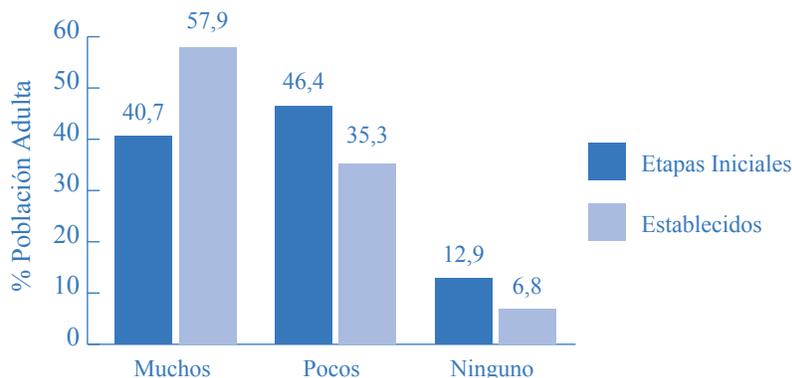
conciencia de estos emprendedores respecto a los productos o servicios que ofrecen, consistentes con el sector en el que se encuentran. Situación diferente ocurre en el grupo de emprendedores establecidos, donde un 54,3% de estos emprendedores considera que su producto o servicio es nuevo para “todos” frente a un 32% que dice que es nuevo para “algunos” y solo un 13,8% responde que no es nuevo para “ninguno”. Estos resultados hay que tomarlos con cautela considerando que son las percepciones de los propios emprendedores y no son consistentes con el sector al que orientan sus productos o servicios, por lo que preocupa en este grupo la falta de reconocimiento de los emprendedores del bajo valor agregado de los productos o servicios que ofrecen.

**Figura 25. Novedad de los productos ofrecidos por los emprendedores**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

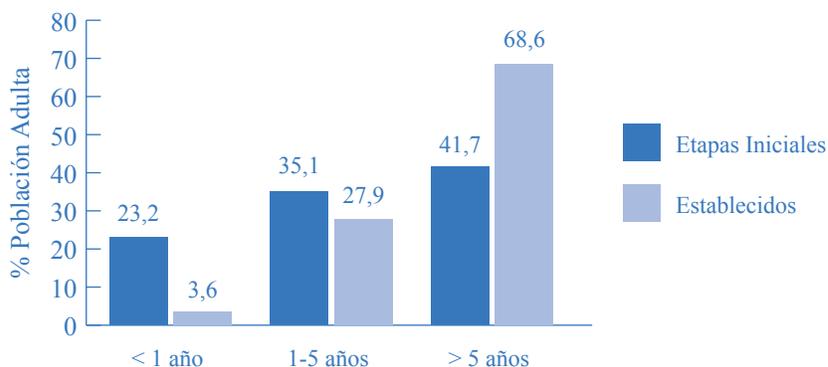
El otro factor de las aspiraciones está relacionado con la percepción acerca del número de competidores que ofrecen productos o servicios similares. Los resultados del año 2015 muestran que en el grupo de emprendedores en etapas iniciales un 46,4% considera que tienen pocos competidores, mientras que un 40,7% considera que son “muchos” sus competidores (Figura 26). Nuevamente, los resultados muestran una mayor conciencia entre estos emprendedores respecto a la competencia que enfrentan sus productos o servicios. Comparando estos resultados con el año anterior no se han producido diferencias significativas. Analizando el grupo de emprendedores establecidos, la situación varía, pese a que más de la mitad de este tipo de emprendedores afirma que son “muchos” sus competidores, más de un tercio considera que son “pocos”. Estos resultados comparados con el año 2014 han cambiado significativamente. En 2014 un 70% de los emprendedores establecidos reconocía que tenía “muchos competidores” y solo un 20% afirmaba tener pocos competidores (Romaní y Atienza, 2015). En general, al comparar estos resultados con el conjunto del país no se observan diferencias significativas en las distribuciones de ambos grupos.

**Figura 26. Cantidad percibida de competidores con productos o servicios similares**


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

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 27 muestra que a medida que aumenta la edad de la tecnología usada, crece también la proporción de emprendedores. En 2015, en el grupo de emprendedores en etapas iniciales más de un 30% usa tecnología entre uno y cinco años de antigüedad, mientras que un 41,7% usa tecnología con más de cinco años de antigüedad. Sin embargo, es importante destacar que en este grupo al menos un 23,2% de los emprendedores usa tecnología de menos de un año de antigüedad. Situación diferente se produce en el grupo de emprendedores establecidos, donde casi un 70% usa tecnología de más de cinco años de antigüedad y apenas un 3,6% utiliza tecnología nueva (Figura 27). Si se comparan estos resultados con los obtenidos el año anterior, se observa claramente que las diferencias significativas se produce en el grupo de emprendedores en etapas iniciales, particularmente en aquellos que usan tecnología de menos de un año. Esta proporción se incrementó de un 11,5% en 2014 a un 23,5% en 2015, más del doble. Mientras que en el caso de los emprendedores establecidos no hubo diferencias significativas en la distribución de la edad de la tecnología que usan en los productos o servicios que ofrecen (Romani y Atienza, 2015). Parece que los emprendedores en las primeras etapas están más conscientes de la importancia de incorporar tecnología reciente en los productos o servicios que ofrecen que los emprendedores establecidos.

Por otro lado, comparando estos resultados con los obtenidos en el conjunto del país, no hay diferencias significativas en 2015 (Mandakovic, Abarca y Amorós, 2016).

**Figura 27. Uso de tecnología reciente en los procesos o servicios**


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

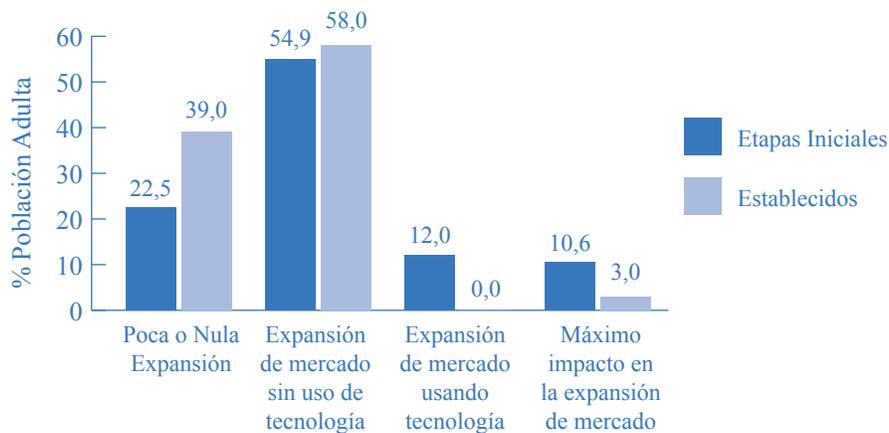
El GEM también pregunta a los emprendedores sobre la expansión de mercado que esperan alcanzar con sus productos o servicios. Para este fin, se utiliza una variable que toma cuatro valores:

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

Los resultados en 2015 muestran que más del 50% de los emprendedores, con independencia de la etapa en que se encuentren, aspiran a expandirse en el mercado sin el uso de tecnología, mientras que solo un 12% de los emprendedores en etapas iniciales piensa hacerlo usando tecnología, y un porcentaje menor, un 10,6%, aspira a tener un máximo impacto en la expansión de mercado (Figura 28). No se han identificado emprendedores establecidos que aspiren a expandirse en el mercado usando tecnología y apenas un 3% de los mismos aspira a tener una máxima expansión en el mercado versus más de un tercio que piensa tener un poco o nula expansión de mercado. Cuando se compara estos resultados con los obtenidos el año 2014, se puede observar un aumento en la proporción de los emprendedores en etapas iniciales aspirando expandir su mercado usando tecnología de un 6,1% a un 12% en 2015, mientras que ha habido una significativa disminución en el porcentaje de estos mismos emprendedores aspirando a expandir su mercado sin uso de tecnología, de un 67% a un 54,9% lo cual es positivo. En el grupo de emprendedores establecidos no ha habido diferencias significativas con respecto al año anterior (Romaní y Atienza, 2015).

Dado que las aspiraciones de los emprendedores son un elemento clave en la actividad que realizan, 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). Una situación muy parecida a la de Antofagasta se observa en el país, tanto en los emprendedores nacientes como en los establecidos (Mandakovic, Abraca y Amorós, 2016).

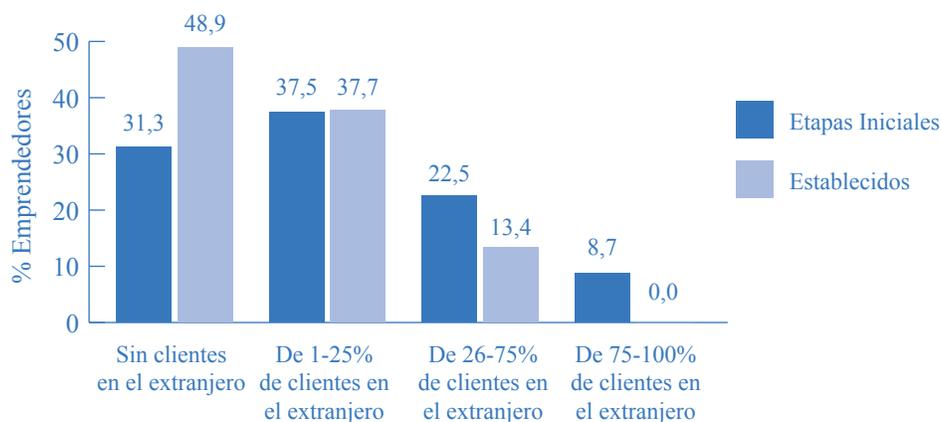
**Figura 28. Aspiraciones en la expansión de mercado**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

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 que tienen en el extranjero. Los resultados del 2015, muestran que más un 30% de los emprendedores en etapas iniciales y cerca de un 50% de los establecidos declaran no tener clientes en el extranjero. La situación cambia cuando señalan que tienen entre un 1% y 25% de sus clientes fuera del país, donde más un tercio de los emprendedores, con independencia de la etapa en que se encuentran, lo menciona. Igualmente, porcentajes menores al 25% declaran que entre un 26% y un 75% de sus clientes se encuentran en el extranjero (Figura 29) y un 8,7% de los emprendedores iniciales declara que tiene entre el 75% y 100% de sus clientes en el extranjero. No se han identificado emprendedores establecidos en este rango. Si se compara estos resultados con los obtenidos el año 2014, se observa, por un lado, una disminución significativa, tanto en el grupo de emprendedores en etapas iniciales como en el de establecidos que declara que no tiene clientes en el extranjero, de un 51,1% a un 31,3% en el primer caso y de un 59,3% a un 48,9% en el segundo. Por otro lado, se ha producido un incremento significativo en ambos grupos de emprendedores que declaran que entre un 26% y 75% de sus clientes están en el extranjero. Este incremento ha pasado de un 6,3% a un 22,5% en el caso de los emprendedores en etapas iniciales y de un 0% a un 13,4% en el caso de los establecidos. No ha habido diferencias con respecto al año anterior en el rango de 1% a 25% de clientes en el extranjero (Romaní y Atienza, 2015). Resultados similares se observan en el conjunto del país (Mandakovic, Abarca y Amorós, 2016).

**Figura 29. Clientes en el extranjero de los emprendedores por etapas**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

Finalmente, otro factor relevante en este apartado es la expectativa de crecimiento en cuanto a generación de empleo. El GEM estima este indicador como el porcentaje de la población adulta involucrada en la actividad emprendedora en etapas iniciales que espera crear, por lo menos, diez nuevos empleos en los próximos cinco años. En 2015, este indicador en la Región de Antofagasta es el más alto (34%) comparado con el resto de las regiones. Porcentaje superior al obtenido en el año 2014 (30,5%), y sobre el conjunto del país (26,1%). Mientras que la región de La Araucanía tiene el porcentaje más bajo, un 14,8%. En el grupo de empresarios establecidos, esta expectativa ha disminuido en la Región, de un 17,3% a un 11,3%, situándose ligeramente por debajo del conjunto del país (11,5%); vale mencionar que la región del Bío Bío tiene el porcentaje más alto de este grupo de emprendedores, un 18,8%, mientras que la región de Los Lagos tiene la tasa más baja, un 4,5%. De cualquier forma se observa en el grupo de emprendedores establecidos de la región un cierto pesimismo en cuanto a la contratación de mano de obra en los próximos cinco años.

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 2015, Antofagasta es la región que presenta la tasa más alta de expectativa, con un 3,9%, subiendo dos puntos porcentuales con respecto al año 2014, seguido por la región Metropolitana y del Maule, con un 3,7% y un 3,4% respectivamente. La tasa más baja la tiene la región de Tarapacá y La Araucanía, que alcanzaron un 1,6%, mientras que el conjunto del país llegó a un 3,2%. Este indicador, muy relevante por su repercusión tanto económica como social, es objeto de un estudio más detallado en el proyecto GEM<sup>4</sup>, aun cuando presenta una proporción muy baja en todos los países.

En resumen, los factores descritos anteriormente dan cuenta de que en 2015 ha habido una mejora en algunos factores que miden las aspiraciones de los emprendedores en etapas iniciales de la Región de Antofagasta, mientras que se percibe un cierto pesimismo en el grupo de emprendedores establecidos. Sin embargo, aspectos, como el uso de tecnología reciente, aspiraciones en la expansión de mercado y clientes en el extranjero son temas que, si bien han mejorado en el grupo de emprendedores iniciales, han empeorado en el de los establecidos, y son esos los factores que contribuyen a lograr la sostenibilidad del negocio en el tiempo y crear más empleo en la región, por lo que se espera mejoren en ambos grupos con el transcurso de los años. Por otro lado, en 2015 se percibe un emprendedor en etapas iniciales más optimista y por ello quizás menos realista en sus percepciones con respecto a la novedad y competitividad de sus productos. Pese a ello, pareciera ser que hay más consciencia sobre la importancia de diferenciarse e innovar, aunque todavía esta diferenciación e innovación no lo llevan mayoritariamente a la práctica. Es importante, por tanto, fomentar las aspiraciones de nuestros emprendedores, para que estas se vean reflejadas en la calidad de los productos o servicios que ofrecen y que no solamente haya un incremento de la cantidad de emprendimientos.

### **3.4. 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 los emprendedores en etapas iniciales, cuánto requieren para iniciar su emprendimiento y cuánto están dispuestos a aportar. El análisis de estas respuestas muestra que la mediana de las necesidades de financiamiento en la región es de cinco millones de pesos, mientras que en el conjunto del país es de cuatro millones, un millón menos que las necesidades regionales (Tabla 5). Cuando se les consulta sobre el monto que estarían dispuestos a aportar, la mediana de sus respuestas indica que aportarían \$3.000.000, tanto en la región como en el conjunto del país. Siendo así los emprendedores en la Región estarían requiriendo aproximadamente \$2.000.000 para cubrir sus necesidades de financiamiento, mientras que, en el conjunto del país, sería un \$1.000.000. ¿Quién financia esta brecha?

<sup>4</sup> Ver GEM Report on High Expectation Entrepreneurship, disponible en [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org).

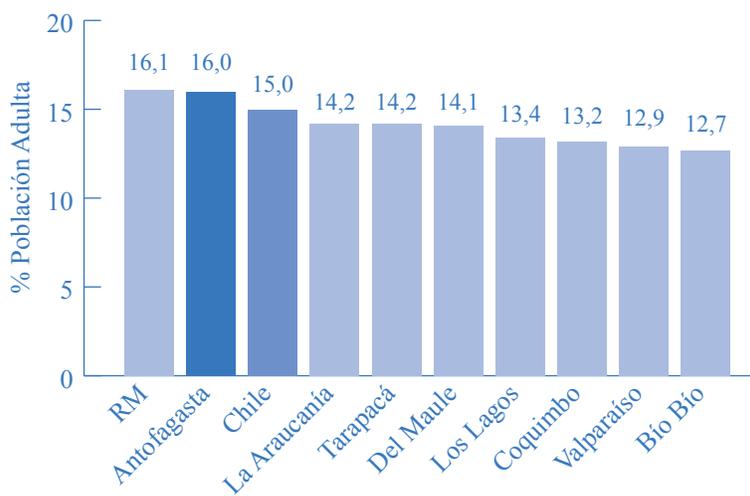
**Tabla 5. Necesidades de financiamiento de los emprendedores**

	Chile (Mediana)	Antofagasta (Mediana)
Necesidad de capital para iniciar un emprendimiento	\$4.000.000	\$5.000.000
Aporte de capital propio	\$3.000.000	\$3.000.000
<b>Necesidad de Financiamiento de Terceros (3Fs – Financiamiento Informal)</b>	\$1.000.000	\$2.000.000

Fuente: GEM Chile, Encuesta a la población adulta 2015.

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"<sup>5</sup> 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 12,7% y 16,1% de la población adulta (Figura 30), siendo Antofagasta una de las regiones con la tasa más alta de inversionistas informales (16,0%), ligeramente por debajo de la Región Metropolitana que tiene la tasa más alta (16,1%), mientras que las regiones de Valparaíso y del Bío Bío, tienen las tasas más bajas, un 12,9% y un 12,7% respectivamente y el conjunto del país, un 15%.

**Figura 30: Tasa de inversionistas informales**


Fuente: GEM Encuesta a la población adulta 2015.

<sup>5</sup> En su sentido amplio, en sentido estricto solo se consideraría como "love money" el dinero proveniente de la familia.

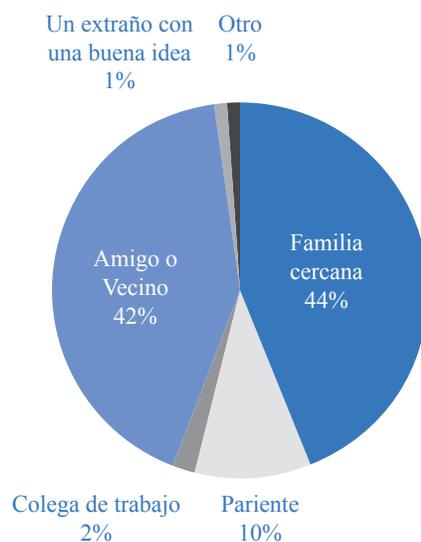
Los inversionistas informales en la región de Antofagasta son cada vez más jóvenes y con mayor nivel educativo. Los datos de 2015 muestran que tienen en promedio 40 años, son mayoritariamente hombres (60%), un 13% posee una renta familiar promedio mayor o igual a \$2.500.000, la mitad (50%) son casados, un tercio tiene educación universitaria y un 8,9% postgrado. Los aportes de estos inversionistas informales varían entre \$50.000 y 25 millones de pesos, siendo la mediana de sus inversiones de aproximadamente un millón y medio de pesos, mayor al conjunto del país, que es de un millón de pesos. Pese a que el mínimo que invierten no varía entre la región y el conjunto del país, el máximo difiere significativamente. En el conjunto del país es de 300 millones mientras que en la región es de 25 millones (Tabla 6).

**Tabla 6. Monto de inversión de los inversionistas informales**

	<b>Chile</b> (en pesos)	<b>Antofagasta</b> (en pesos)
Promedio	\$4.647.756	\$2.915.930
Mediana	\$1.000.000	\$1.500.000
Moda	\$1.000.000	\$2.000.000
Desviación Estándar	\$18.445.769	\$4.578.247
Mínimo	\$50.000	\$50.000
Máximo	\$300.000.000	\$25.000.000

Fuente: GEM Chile Encuesta a la población adulta 2015.

**Figura 31. Vínculo de los inversionistas informales con los emprendedores**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Región de Antofagasta 2015.

Dado que los inversionistas informales en la Región y en el país son mayoritariamente “love money”, es de esperar que su expectativa de retorno por la inversión realizada, sea baja. La figura 32 muestra que el 26% de estos no esperan ningún retorno, es decir aportan a fondo perdido. Un 25% tiene la esperanza de recuperar lo invertido, un 7% espera recuperar la mitad de esta y solo un 7% espera duplicar la inversión. Un 28%, sin embargo, espera más que duplicar su inversión.

**Figura 32. Retorno esperado de los inversionistas informales en Antofagasta**



Fuente: GEM Encuesta a la población adulta Antofagasta 2015.

En la región, si los emprendedores logran ser financiados por las 3F's, todavía existe una brecha de financiamiento de aproximadamente \$500.000, mientras que en el conjunto del país, si los inversionistas informales aportan un millón de pesos, logran cubrir las necesidades de financiamiento para el 50% de la distribución. En consecuencia, en Antofagasta muchos de los emprendimientos no se materializan por falta de financiamiento (Tabla 7).

**Tabla 7. Brecha en el financiamiento de los emprendedores**

	Chile (Mediana)	Antofagasta (Mediana)
Necesidad de capital para abrir una empresa	\$4.000.000	\$5.000.000
Aporte capital propio	\$3.000.000	\$3.000.000
Necesidad de financiamiento de terceros	\$1.000.000	\$2.000.000
Inversionistas Informales	\$1.000.000	\$1.500.000
Brecha de Capital /Equity gap	0	500.000

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a la población adulta Chile 2015.

Aparte del financiamiento de las 3F's, los emprendedores pueden recurrir a los cofinanciamientos de los programas de Sercotec que ahora forman parte del denominado Comité de Desarrollo Productivo Regional (mayor información ver [www.fomentoantofagasta.cl](http://www.fomentoantofagasta.cl)) y de CORFO, como la línea de capital semilla orientada exclusivamente a emprendimientos innovadores que tengan una diferenciación marcada, sean escalables y agreguen valor. Se postula directamente o a través de un patrocinador ([www.corfo.cl](http://www.corfo.cl)) y pueden acceder a montos de hasta \$25 millones de pesos. En la región uno de esos patrocinadores es la Corporación Incuba2 ([www.incuba2.cl](http://www.incuba2.cl)). Entre otras alternativas diferentes a los cofinanciamientos concursables, se encuentran los concursos realizados por diversas instituciones, como la Fundación Minera Escondida con su concurso AntofaEmprende, orientado a emprendedores sociales con premios entre 10 y 80 millones de pesos, dependiendo de la categoría. Más allá de estos concursos y co-financiamientos, se encuentra el financiamiento tradicional, a través de los Bancos. Algunas instituciones bancarias como el BCI tienen programas para emprendedores, como la línea Nace y Renace ([www.bci.cl](http://www.bci.cl)), el Banco Estado también tiene un programa para micro empresas así como el Banco de Chile. Lamentablemente, no se dispone de información sobre el alcance de estas líneas.

Dentro del financiamiento no tradicional y orientado a emprendimientos de alto impacto, estarían las redes de inversionistas ángeles y los fondos de capital de riesgo. Lamentablemente, en la región estas alternativas no tradicionales todavía no se han materializado (Romaní, 2015). Pese a la iniciativa del Centro de Emprendimiento y de la Pyme de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Católica del Norte, que en conjunto con Endeavor Atacama, quienes lideraron el proyecto "Creación de Cultura de Capital de Riesgo orientado a la formación de una red regional de inversionistas ángeles que financie proyectos de alto impacto", que obtuvo resultados bastante positivos. La formación de una red sigue sin concretarse, se sabe que se ha logrado identificar a una masa crítica de potenciales inversionistas dispuestos a formar la red, pero de allí no se ha avanzado hacia la formalización y operacionalización de la red. Este es un tema que urge, pero que, sin embargo, no se han dado las instancias para su materialización. Se espera que a corto plazo se concrete y Antofagasta, finalmente, cuente con una alternativa adicional de financiamiento, necesaria para el financiamiento de emprendimientos dinámicos y para la consolidación del ecosistema del emprendimiento y la innovación regional. De lo contrario, los emprendimientos con alto potencial de crecimiento, que se inician con financiamiento de las 3F's, o los cofinanciamientos públicos y/o privados, verán limitado su crecimiento por no tener acceso a más financiamiento para enfrentar sus nuevas necesidades de capital.

## 4. 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.

### 4.1 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 a las políticas de apoyo a las empresas nuevas y en crecimiento aplicadas por la administración pública.
- 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 y Capacitación:** 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 en todos los niveles.
- 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:** prácticas comerciales habituales y marco regulatorio suficientemente flexibles y bien aplicados de forma que faciliten que las empresas nuevas y en crecimiento puedan competir y eventualmente reemplazar a los proveedores actuales.

**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 39 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 72 preguntas agrupadas en 12 categorías cuyas respuestas son escalas de likert de nueve puntos, más 9 preguntas abiertas agrupadas en 3 categorías. A efectos de facilitar una comprensión más intuitiva de los resultados, se utiliza el mismo criterio empleado por el GEM Chile, convirtiendo la escala original en cinco dimensiones y en un índice continuo para cada dimensión que fluctúa entre -2 (muy bajo) y +2 (muy alto) según los siguientes rangos:

Escala Reducida	Significado	Escala modificada	Significado
1	Completamente falso	-2	Muy bajo (crítico)
2	Más bien falso	-1	Bajo
3	Ni cierto ni falso	0	Medio
4	Más bien cierto	1	Alto
5	Completamente cierto	2	Muy alto (muy bueno)

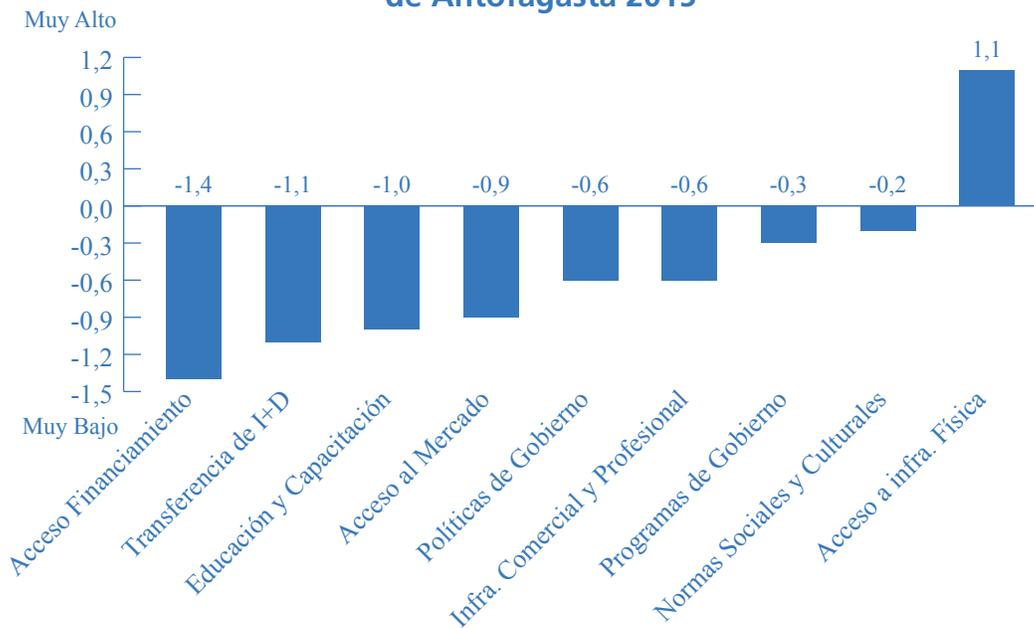
Esta forma de mostrar el índice de cada dimensión permite distinguir más fácilmente su aporte en el contexto local. Así también se hace una conversión dentro de cada dimensión, donde adicionalmente se excluyen las respuestas que no muestran preferencia. Solo se registran las opiniones de acuerdo (respuestas con valores 4 y 5) y en desacuerdo (respuestas con valores 1 y 2), destacando así la varianza de los datos.

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

#### **4.2. Evaluación General de las Condiciones Marco del Contexto Emprendedor**

Las condiciones marco del contexto emprendedor de la Región, a juicio de los expertos, continúan siendo poco favorables para el desarrollo del emprendimiento y las valoraciones han sido más críticas con respecto al año 2014 en casi todas las dimensiones, con excepción de la dimensión Acceso a Infraestructura Física. Esta dimensión, durante los nueve años que se está haciendo el estudio, siempre ha tenido una valoración positiva de los expertos, un 1,1 (alta) en 2015. La dimensión peor evaluada en 2015, y por segundo año consecutivo, es el Acceso a Financiamiento con un -1,4 (baja), seguida de la transferencia en I+D, Educación y Capacitación y Acceso al Mercado Interno, cuyas valoraciones son cercanas o menores a -1 (Figura 33). La dimensión Políticas de Gobierno y Acceso a Infraestructura Comercial y Profesional, han sido valoradas con un -0,6 (media baja), mientras que los Programas de Gobierno y las Normas Sociales y Culturales, han obtenido una valoración de -0,3 y -0,2 respectivamente. Comparando con las evaluaciones realizadas en 2014, estas dos últimas han sido peor evaluadas.

**Figura 33. Evaluación de las condiciones marco del Contexto Emprendedor en la Región de Antofagasta 2015**



Fuente: GEM Encuesta a Expertos Región de Antofagasta 2015.

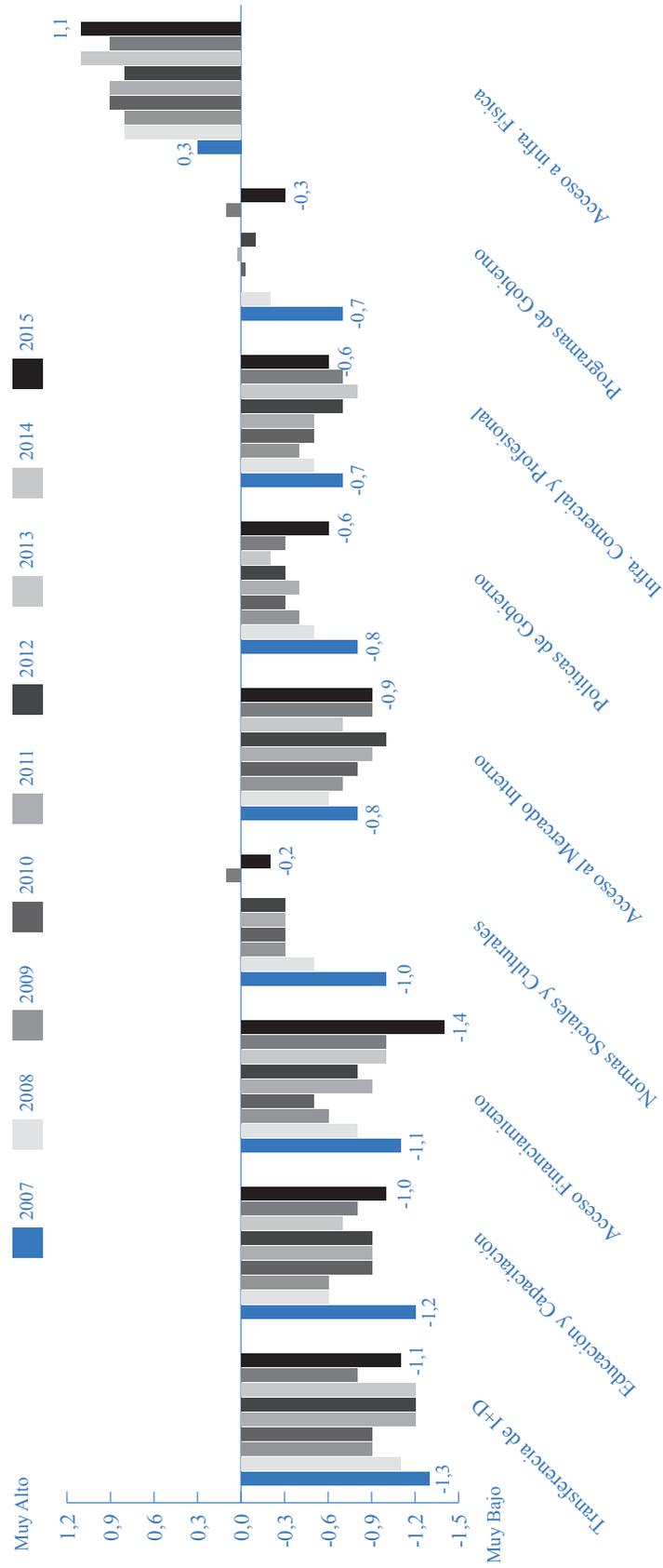
Analizando la valoración de los expertos en el tiempo, es decir desde que se inicia el estudio en 2007, se observa que sus percepciones sobre el contexto emprendedor han ido cambiando, mejorando sus valoraciones en algunas dimensiones o siendo más críticas en otras (Figura 34). Cuando se inició este estudio, las percepciones de los expertos sobre el contexto emprendedor fueron bastante críticas para la mayoría de las dimensiones, particularmente para la Transferencia de I+D, Educación y Capacitación, Acceso a Financiamiento y Normas Sociales y Culturales, que obtuvieron valoraciones iguales o menores a -1,0 (baja) con excepción del Acceso a Infraestructura Física, que fue evaluado con un 0,3 (media alta) (Figura 34).

Nueve años después, la valoración de los expertos ha mejorado significativamente en la dimensión Normas Sociales y Culturales y Acceso a Infraestructura Física. En el primer caso ha pasado de una valoración de -1 (baja) a una valoración de -0,2 (media baja), inclusive ha tenido valoración por encima de cero en los dos años anteriores. Situación parecida ocurre en el segundo caso, con la diferencia de que la valoración inicial de dicha dimensión fue 0,3 (media alta) y pasó a 1,1 (alta) en 2015. Otras dimensiones que han mejorado su evaluación, pese a que en 2015 fueron peor evaluadas que en 2014, fueron Programas de Gobierno, que de una valoración baja de -0,7 en 2007 pasó a una media baja en 2015, un -0,3; mientras que Políticas de Gobierno de un -0,8 pasa a un -0,6 (baja) en ese mismo período.

De las tres dimensiones peor evaluadas en 2007, la Transferencia de I+D y la Educación y Capacitación han mejorado ligeramente en 2015, aunque siguen siendo bastante negativas, un -1,1 y un -1 respectivamente, mientras que el acceso al financiamiento ha empeorado de -1,1 (baja) a -1,4 (media crítica) (Figura 34).

Por lo tanto, de acuerdo a la valoración de los expertos, las dimensiones que se han mantenido como las más críticas en estos nueve años son la Transferencia de I+D, Educación y Capacitación, el Acceso al Financiamiento y el Acceso al Mercado Interno.

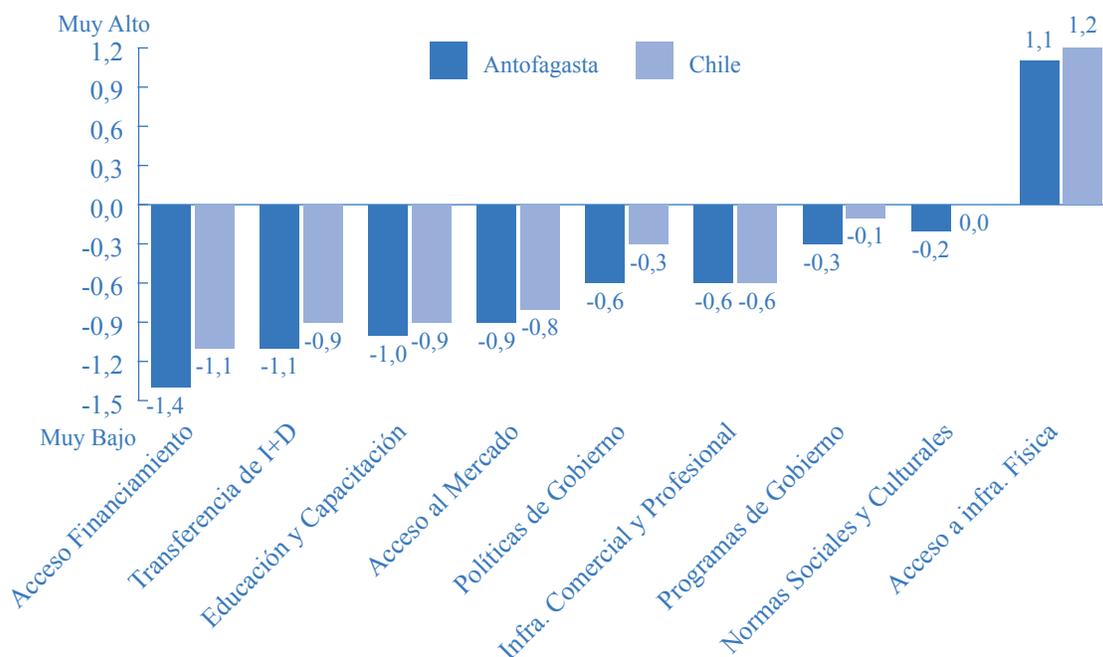
**Figura 34. Evaluación de las Condiciones Marco del Contexto Emprendedor de la Región 2007-2015**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2007-2015

Si se compara la evaluación realizada por los expertos regionales y los nacionales, se observa que son bastante próximas, siendo ligeramente más crítica la evaluación realizada sobre el contexto regional en casi todas las dimensiones, con excepción de la Infraestructura Comercial y Profesional, donde las valoraciones han tenido la misma evaluación (Figura 35). La Infraestructura física es la dimensión que ha sido mejor evaluada por ambos grupos (1,1 y 1,2 respectivamente).

**Figura 35. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor en la Región y en Chile en 2015.**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Chile 2015.

### 4.3. Evaluación de las condiciones marco del contexto emprendedor de la Región

En este apartado, se analiza con más detalle la evaluación que los expertos de la Región de Antofagasta hacen de las variables que componen cada una de las condiciones marco del contexto emprendedor, las cuales se presentan de la más negativa a la más positiva.

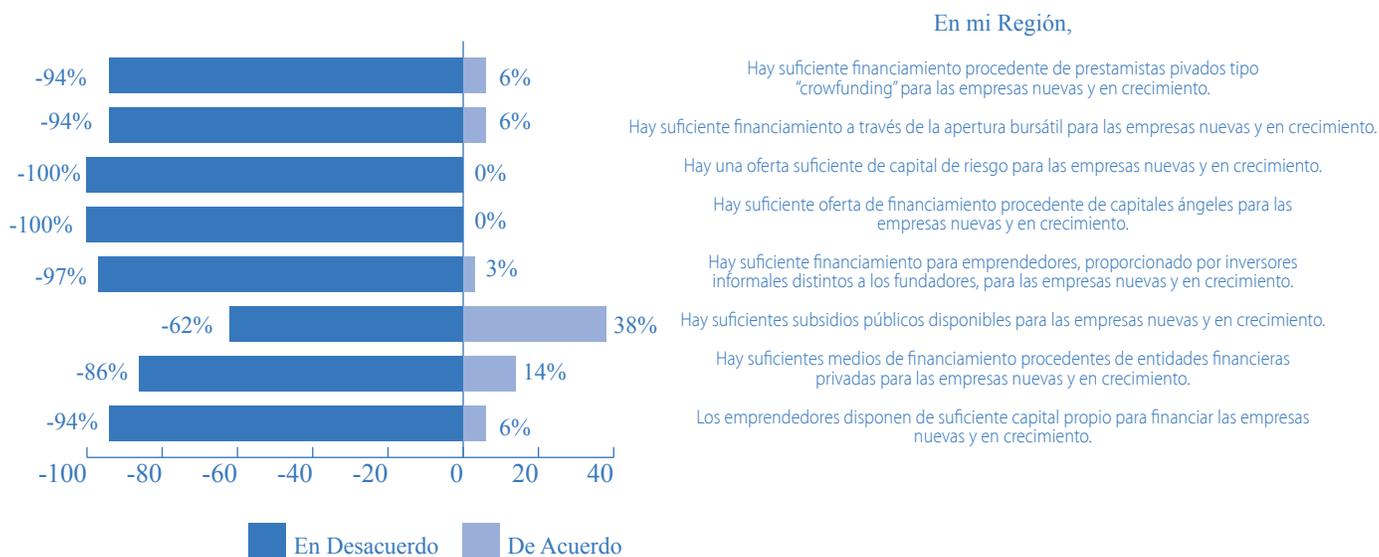
#### 4.3.1. Acceso al Financiamiento (Evaluación: -1,4)

Esta dimensión es una de las que ha tenido una baja valoración desde el año 2007 cuando obtuvo la más crítica, un -1,1. A pesar de haber mejorado hasta situarse en -0,5 en 2010 (figura 34), al año siguiente cae a -0,9 y desde ese año la valoración de esta dimensión no ha mejorado significativamente, por el contrario ha empeorado alcanzando un -1,36 en 2015. En comparación con la evaluación de los expertos nacionales, estos últimos fueron menos críticos que los regionales, valorando esta dimensión con un -1,1 (figura 35).

En 2015, a esta dimensión se le agregaron dos categorías más de análisis, una vinculada al crowdfunding o financiamiento colectivo y la otra relacionada con la inversión ángel. En estas dos, más que en el resto de categorías, los porcentajes de desacuerdo superan el 60%, como es el caso de la existencia de

suficientes subsidios para las empresas nuevas y en crecimiento, donde solo un 38% está de acuerdo con esa afirmación. En las demás categorías, el porcentaje de desacuerdo supera el 85% y son más críticas en las vinculadas con fuentes de financiamiento no tradicionales, como la inversión informal, capital de riesgo y redes de inversionistas ángeles, siendo unánime el desacuerdo en estas dos últimas categorías porque estas alternativas no están presentes en la región (figura 36).

**Figura 36. Evaluación de las fuentes de financiamiento para el emprendimiento**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2015.

Conforme a lo mencionado anteriormente, la valoración negativa por parte de los expertos sigue relacionada con el financiamiento no tradicional, llámese Capital de Riesgo formal e informal<sup>6</sup> y el mercado accionario, que no existe en la Región. Es importante señalar que en el país existen, en estos momentos, 37 Fondos de Capital de Riesgo (de los cuales seis fondos orientan sus recursos a la inversión en etapas tempranas, otros seis son fondos privados para exploración minera) (Romaní, 2015) y cuatro redes de inversionistas ángeles activas, creados 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 residencia (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).

<sup>6</sup> Se llama capital de riesgo formal cuando hay intermediación financiera, en el caso de los Fondos de Capital de Riesgo el intermediario es la administradora del Fondo, mientras que en el Capital de Riesgo Informal, no hay intermediación, la inversión la hace directamente el inversionista ángel.

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 de una red de inversionistas privados que estén dispuestos a colocar sus recursos, experiencia y redes de contacto en emprendimientos de alto impacto que se generen en la macro zona norte del país, hasta la creación de un fondo de capital de riesgo capaz de apalancar las necesidades de aquellos emprendimientos con fuerte potencial de crecimiento, para que puedan llegar a abrir su capital en la Bolsa Emergente. En este sentido, se espera que la recién creada Fundación Mi Norte se haga cargo de ese desafío y operacionalice la tan ansiada y esperada Red regional de inversionistas ángeles para la macro zona norte del país.

Situación diferente ocurre en el caso del Crowdfunding, que podría ser una alternativa viable particularmente para el sector de las industrias creativas. Hay cientos de plataformas de financiamiento masivo al que podrían acceder estos emprendedores, quizás haga falta la difusión de las mismas y las formas cómo estas plataformas operan. Este es un desafío para las instituciones vinculadas con el apoyo al emprendedor de organizar talleres y cursos para este sector y enseñarles a postular sus proyectos a estas plataformas.

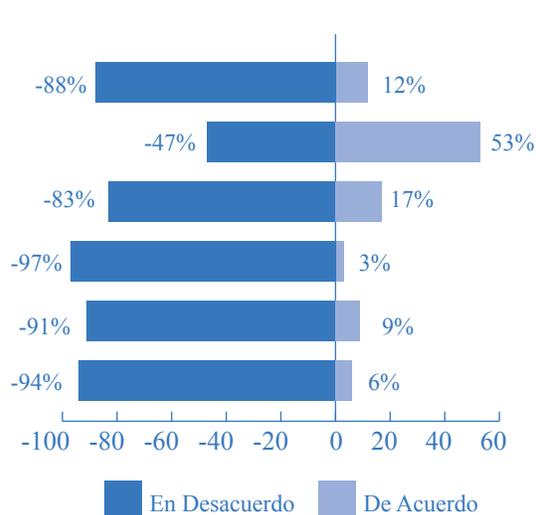
#### **4.3.2. Transferencia de I+D (Evaluación: -1,1)**

Esta dimensión ha sido una de las peores evaluadas desde que se inició el estudio en 2007, con valoraciones bajas menores a -1,0. Pese a que en 2014 había alcanzado una valoración de -0,77, en 2015 vuelve a ser más crítica (-1,1), esto debido a que el porcentaje de acuerdo en casi todas las categorías de esta dimensión han disminuido respecto al año anterior.

Destacan tres categorías que sin duda han influido en el resultado del 2015; la primera es la percepción de los expertos respecto al apoyo que existe para que los ingenieros y científicos puedan explotar económicamente sus ideas a través de la creación de empresas. Esta categoría ha disminuido de un 28% en 2014 a un 12% de los expertos que están de acuerdo con esta afirmación (Figura 37). Si bien hay algunos ejemplos de creación de “spin off” al interior de las universidades, tanto en la Universidad Católica del Norte como en la Universidad Antofagasta, pareciera ser que todavía no hay una conciencia generalizada en los propios científicos al respecto. Se espera que esta situación mejore y cada vez más los científicos piensen en la creación de empresas como una vía alternativa a sus inquietudes científicas, pero esto tiene que ir acompañado de políticas universitarias que apoyen el proceso.

La segunda es aquella vinculada a considerar que la ciencia y la tecnología permiten la creación de empresas competitivas a nivel global. Pese a que esta afirmación es compartida por un 53% de los expertos, si se compara con lo obtenido el año 2014 en esta misma categoría, se aprecia una disminución de 9 puntos porcentuales. La tercera tiene que ver con el acceso igualitario a las nuevas tecnologías para empresas nuevas y establecidas, solo un 9% de los expertos está de acuerdo con esta afirmación mientras que el 91% considera que el acceso no es igualitario (Figura 37), y comparado con el año anterior, el porcentaje de acuerdo ha disminuido en ocho puntos porcentuales.

**Figura 37. Evaluación de la Transferencia de I+D**



**En mi Región,**

Existe el apoyo suficiente para que los ingenieros y científicos puedan explotar económicamente sus ideas a través de la creación de nuevas empresas.

La base científico-tecnológica apoya eficazmente la creación de empresas de tecnología capaces de competir eficazmente a nivel mundial.

Existen suficientes y adecuadas subvenciones y ayudas gubernamentales a empresas nuevas y en crecimiento para adquirir nuevas tecnologías.

Las empresas nuevas y en crecimiento pueden financiar la adquisición de últimas tecnologías disponibles.

Las empresas nuevas y en crecimiento tienen el mismo acceso a las nuevas investigaciones y tecnologías que las ya establecidas.

Las nuevas tecnologías, la ciencia, y otros conocimientos son eficazmente transferidos desde las universidades y los centros de investigación públicos a las empresas nuevas y en crecimiento.

Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2015.

Con respecto a la transferencia tecnológica desde las Universidades hacia las empresas nuevas y en crecimiento, aunque hay evidencia empírica que confirma que esta transferencia es escasa, con tasas por debajo del 6% (Atienza, 2009 y Atienza, Romaní y Aroca 2006, Atienza, 2012), hay señales de que este indicador podría mejorar a mediano o largo plazo. En este contexto se puede destacar los avances de algunos centros de investigación como el CICITEM<sup>7</sup> y otros proyectos como el Hub “Andes Pacific Technology Access”<sup>8</sup>, una plataforma de transferencia tecnológica que tiene como objetivo incentivar el aumento de resultados de la I+D aplicada de sus beneficiarias atendidas y su proyección nacional e internacional de negocios tecnológicos que se generen a partir de estos resultados, con el objetivo de incrementar la productividad y la diversificación de la economía chilena. En esa misma línea, el proyecto del Parque Científico Tecnológico de la UCN ha vuelto a reactivarse. El siguiente cuadro muestra los avances de este Parque y sus proyecciones.

<sup>7</sup> Ver [www.cicitem.cl](http://www.cicitem.cl)

<sup>8</sup> Está creado con la participación de las Universidades Católica del Norte, de Antofagasta, Técnica Federico Santa María, Mayor, Adolfo Ibáñez, de Santiago de Chile, de Concepción y Católica de la Santísima Concepción, el Centro de Investigación Científico Tecnológico para la Minería y el Instituto Milenio de Oceanografía. Las Beneficiarias Atendidas serán este grupo de entidades, quienes conformarán una Asociación privada sin fines de lucro más las Universidades de Tarapacá, de Atacama y de La Serena.

#### Cuadro 4: El Parque Científico Tecnológico, PCT UCN

El PCT UCN es una iniciativa impulsada por la Universidad Católica del Norte (UCN) orientada a responder a los desafíos de la Región de Antofagasta, el país y sus sectores productivos a través del fortalecimiento de sus capacidades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, innovación y apoyo al emprendimiento.

El PCT UCN es una herramienta de articulación y facilitación que tiene como objetivo promover la generación de soluciones innovadoras, que contribuyan a aumentar la productividad y competitividad de los procesos productivos de bienes y servicios de la industria regional, a partir de la ejecución de proyectos o iniciativas de investigación aplicada y transferencia tecnológica a la industria, empresas proveedoras y emprendedores. Está conformado por una red de centros de investigación aplicada y laboratorios de servicios analíticos que cuentan con las capacidades y competencias para dar respuesta a diversas problemáticas vinculadas a la industria regional, a la Pyme y a la minería, tales como recursos hídricos, eficiencia energética, procesos mineros, biotecnología, entre otros.

Con el fin de brindar los espacios y la infraestructura requerida, el PCT UCN tiene considerado construir un edificio para el desarrollo y ejecución de proyectos de I+D+i, con aportes materializados por las compañías Minera Escondida y Barrick Zaldívar.

Entre los propósitos del PCT UCN, también se encuentra el de fomentar e impulsar la vinculación y el trabajo colaborativo entre el entorno empresarial de la Macro Zona Norte – con énfasis en las Pymes – y las capacidades disponibles en la Universidad, a través de la investigación aplicada y el apoyo empresarial.

El PCT UCN, también tiene considerado entregar los siguientes apoyos a las empresas:

- Formulación y apoyo de proyectos I+D que vinculen las capacidades y competencias de la UCN y empresa
- Contratos de Servicios I+D a empresas
- Implementación de Modelo de Gestión de Innovación
- Apoyo a la creación de nuevas empresas
- Apoyo en Protección Industrial (OTL)
- Servicios entregados de equipamiento científico (DRX, SEM, QEMSCAN, entre otros)
- Incubadoras y aceleramiento de empresas

Contacto: [juan.pasten@ucn.cl](mailto:juan.pasten@ucn.cl)

Otro ejemplo en la línea de la transferencia tecnológica desde las Universidades a la empresa es la labor realizada por la Corporación para el Desarrollo Productivo<sup>9</sup> (CDP) en conjunto con las universidades regionales, Católica del Norte (UCN) y Antofagasta (UA), la Asociación de Industriales (AIA) y Endeavor, a través del Programa de Vinculación Universidad Empresa (PVUE), creado en 2006 con el objetivo de establecer una vinculación directa y efectiva entre los estudiantes y académicos universitarios y las necesidades y realidades de las empresas locales. Este programa, que está en su novena versión, ha ido ganando espacio entre los estudiantes y empresarios locales quienes, cada vez más, colaboran poniendo sus empresas al servicio de los estudiantes, ya sea para la realización de los seminarios de título o para prácticas, siendo más demandadas las prácticas universitarias en dichas empresas.

El programa tiene tres ejes de trabajo: Vinculación Estudiantil en las Empresas (incluye seminario de título en empresas locales; prácticas profesionales; y diagnóstico y asesoría a pequeñas empresas); Competencias para Futuros Profesionales (involucra charlas empresariales y de contingencia, visitas a empresas locales y talleres laborales, cursos de presentación efectiva y el Pecha Kucha universitario); y Transferencia Tecnológica (incluye talleres de patentamiento, tours de empresarios a las universidades, visitas de académicos a empresas locales y charlas para la vinculación académica empresarial). Cada uno de estos ejes tiene sus propios objetivos y participan académicos, empresarios y estudiantes.

Este programa se ha posicionado en la Región y cada vez hay más estudiantes, académicos y empresarios participando en las diferentes actividades en cada uno de sus ejes de trabajo. Solo a modo de ejemplo, entre 2014 y 2015 participaron en las diferentes actividades del programa un total de 1.009 personas. 745 estudiantes (402 de la UCN y 343 de la UA) y 42 académicos (27 de la UCN, 14 de la UA y uno de Inacap). Tanto los estudiantes como los académicos pertenecieron a un total de 20 carreras diferentes y/o departamentos de ambas Universidades. También, ha contado con la participación de empresarios (7%) en 73 oportunidades, logrando vincular a través de las diversas actividades del mundo universitario a 74 empresas de la región. Finalmente, para lograr una efectiva organización del programa y la ejecución de las actividades, contaron con el apoyo de Colaboradores en 101 ocasiones (10%)<sup>10</sup>. Para mayores detalles sobre el programa, ver el Informe de Resultados PVUE 2015 y visitar la página [www.pvue.cl](http://www.pvue.cl).

---

<sup>9</sup> Al cierre de esta edición se supo que la CDP está terminando con sus actividades y preparando su cierre para diciembre de 2016.

<sup>10</sup> Información recogida de la Corporación para el Desarrollo Productivo CDP, Región de Antofagasta.

### 4.3.3. Educación y Capacitación para el emprendimiento (Evaluación: -1,0)

La dimensión Educación y Capacitación para el emprendimiento, es la tercera dimensión peor evaluada en 2015. El nivel obtenido este año es más bajo que el 2014, un -0,76 y comparada con el año 2007, casi no ha mejorado. Comparado con la evaluación de los expertos nacionales, es levemente más crítica (Figura 35).

Esta dimensión es evaluada en cinco niveles:

- Educación primaria.
- Educación secundaria.
- Educación técnico profesional y programas de capacitación.
- Educación universitaria.
- Facultades de negocios de las universidades.

En 2015, la valoración de los expertos de la Región de Antofagasta ha sido más dura que el año anterior en las categorías vinculadas a la formación universitaria en administración, dirección y gestión de empresas, que de un porcentaje de acuerdo de un 59% de los expertos en 2014 ha disminuido a un 44% en 2015 (figura 38). Esta disminución significativa en la percepción de los expertos sobre esta categoría ha influido en los resultados de esta dimensión. Las otras categorías también han disminuido pero no tan significativamente. La formación universitaria y profesional ha pasado de un 25% a un 22% y de un 39% a un 38% respectivamente en el mismo período (Figura 38). Desde la perspectiva de los expertos, las instituciones de educación superior y de formación profesional no están entregando la preparación adecuada y de calidad para la creación de nuevas empresas.

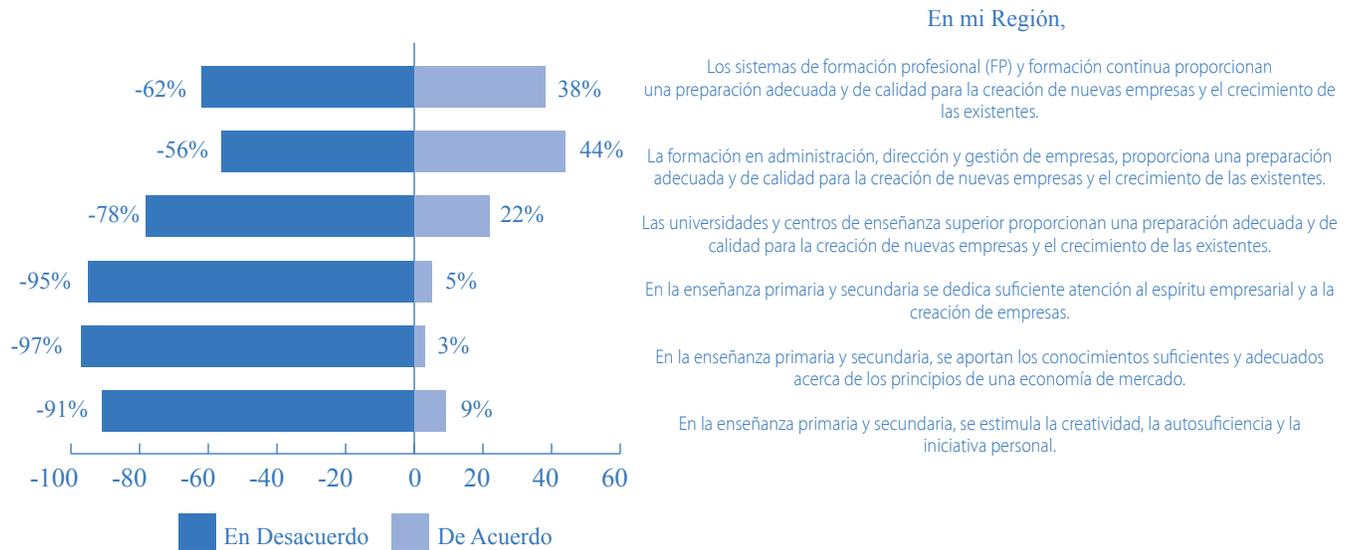
Al respecto, se debe mencionar que muchas de estas instituciones en la Región, tienen incorporadas en sus mallas curriculares varios módulos vinculados a la creación y crecimiento de empresas, como es el caso de la Universidad de Antofagasta, que tiene estos módulos como obligatorios y transversales a todas las carreras. Otras universidades, como la Santo Tomás, también han incorporado recientemente este tema en su malla curricular. Lo mismo ocurre con la Universidad Católica del Norte, donde algunas de sus facultades han incorporado en sus mallas curriculares el tema del emprendimiento. Todas estas iniciativas son relativamente recientes, por lo tanto los resultados se observarán a mediano plazo. El desafío radica en cómo cada una de estas instituciones lo implementa para obtener mejores resultados.

Por otro lado, en relación a las instituciones de educación técnico-profesional que también han sido castigadas en sus valoraciones por los expertos, se debe destacar que a partir de 2017, tendrán la obligatoriedad de impartir 72 horas anuales de la asignatura “Emprendimiento y Empleabilidad” dentro de la malla curricular<sup>11</sup>.

Un resultado relativamente alentador está vinculado la enseñanza primaria y secundaria, la valoración ha sido ligeramente más favorable que el año anterior, pese a que más del 90% de los expertos continúa percibiendo las carencias de la enseñanza básica y media en el desarrollo de la creatividad, el espíritu empresarial y creación de empresas (figura 38).

<sup>11</sup> Ver <http://bcn.cl/1v8r0> 452 del Mineduc; <http://bcn.cl/1v8r3> modificación del decreto 452

**Figura 38. Evaluación de educación y capacitación para el emprendimiento**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2015.

Como se menciona en los informes anteriores, pese a la evaluación negativa de las instituciones de enseñanza básica y media, existen algunos colegios que continúan incorporando talleres y cursos vinculados al emprendimiento como el 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 trabajado durante dos años consecutivos 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.

### Cuadro 5: Proyecto E2 Club (+ Educación + Emprendimiento)

E2 Club (+Educación+Emprendimiento) es un proyecto del Centro de Estudios y Desarrollo de Emprendimiento (CEDEUA) de la Universidad de Antofagasta, financiado por el Programa de Apoyo al Entorno para el Emprendimiento y la Innovación (PAEI). Tiene como objetivo fomentar el emprendimiento e innovación en los establecimientos educacionales de las comunas de Antofagasta y Calama, formando un grupo de docentes y estudiantes en la utilización de equipos y software de robótica, prototipos y programación, dotando al establecimiento de las competencias mínimas necesarias para realizar transferencia tecnológica directa al alumnado, entregándoles los conocimientos para que puedan desarrollar sus propias ideas, a través de concursos de innovación. Se detallan a continuación las actividades realizadas.

Talleres tecnológicos para alumnos desarrollados por Fablab Santiago: con el objetivo de incrementar el desarrollo de talleres tecnológicos en la Región de Antofagasta, permitiendo actualizar los conocimientos de alumnos, profesores y la comunidad en general, en temas relacionados con el desarrollo de nuevas tecnologías como son la robótica, prototipos y programación. Estos talleres se realizaron a 40 estudiantes y 20 profesores de 10 establecimientos educacionales de Calama y Antofagasta, teniendo una duración de dos días cada uno.

Charlas de emprendimiento: participaron todos los estudiantes y profesores inscritos en el proyecto. Se realizaron seis charlas de emprendimiento con empresarios de la Red Endeavor Atacama y la Universidad de Antofagasta, quienes a través de diferentes temáticas presentaron distintas visiones de cómo emprender, experiencias y su vínculo con la educación.

Creación de una red de docentes a nivel regional: con el fin de generar una red de apoyo en torno a las habilidades de emprendimiento y su aporte al desarrollo educacional y regional, formar un grupo de docentes capacitados en la utilización de equipos y software de robótica, prototipos y programación. Las actividades de integración estuvieron enfocadas a la discusión de la problemática sobre el escaso desarrollo de las habilidades de emprendimiento en la educación y cómo abordar su inserción en las actividades de la comunidad educativa.

Concursos de innovación: en los cuales los estudiantes presentaban sus propias ideas, desarrollando las habilidades aprendidas en los talleres. En uno de estos concursos ellos debían trabajar sobre una idea de mejora para evitar la delincuencia en espacios públicos, donde los estudiantes desarrollaban su idea a través de un prototipo.

Visita a Fab Lab Santiago: los ganadores del segundo concurso de innovación y algunos profesores viajaron a conocer Fab Lab Santiago, en donde pudieron conocer distintos equipos y desarrollar sus nuevas ideas. Este proyecto potenció mucho a los participantes y les abrió nuevas oportunidades para el desarrollo de sus ideas, así como les permitió extender sus redes de contacto más allá de la región.

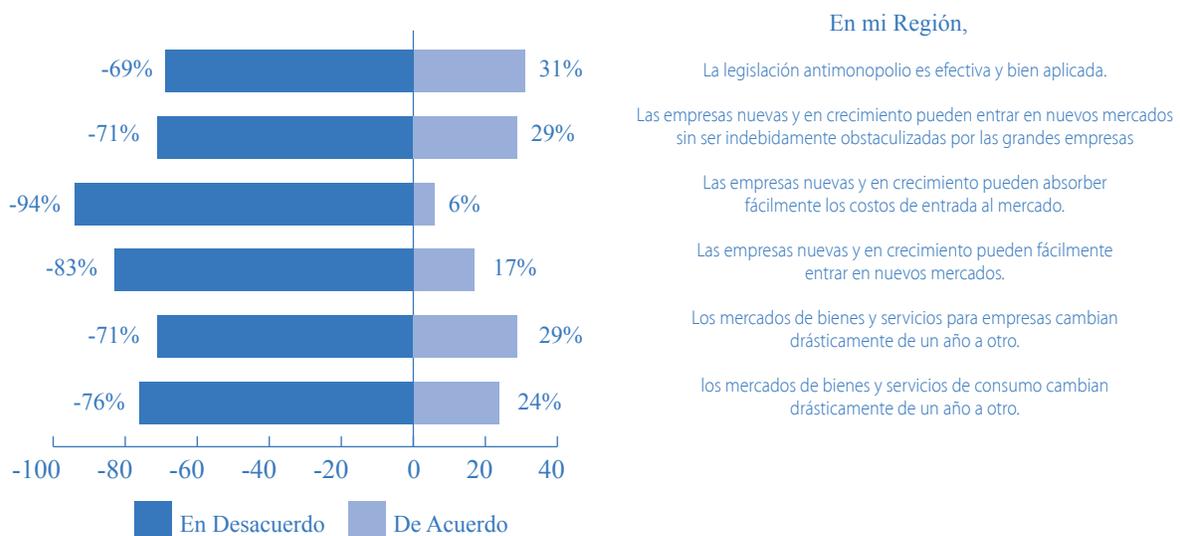
#### 4.3.4. Apertura del Mercado Interno (Evaluación: -0,9)

Esta dimensión es la cuarta peor evaluada. 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.

La valoración de los expertos regionales en esta dimensión no ha variado con respecto al año 2014 (-0,87) y está ligeramente por debajo de la valoración nacional (-0,8). Lo que ha variado son las valoraciones de algunas categorías de esta dimensión, aumentando la proporción en algunas, como en los cambios drásticos de un año para otro en el mercado de bienes y servicios y de consumo. Esta valoración ha mejorado comparada con el año 2014, pasando de un 15% de acuerdo a un 29% y de un 12% a un 24% en el año 2015 respectivamente. Mientras que otras afirmaciones, como que las empresas nuevas y en crecimiento pueden entrar a nuevos mercados sin ser bloqueadas por las empresas establecidas, ha disminuido en el porcentaje de acuerdo de un 35% a un 29% en el mismo período.

En general, en todos los componentes de esta dimensión, un 69% o más de los expertos manifestó su desacuerdo (Figura 39), pero donde se acentúa el desacuerdo es en lo que respecta a los costos asociados a la apertura de nuevas empresas y a la facilidad de entrar a nuevos mercados, donde el porcentaje de desacuerdo llegó a un 94%, seguido de un 83% respectivamente, y un 76% que declara que los mercados de bienes y servicios de consumo y para empresas no cambian de un año a otro. Solo un 29% de los expertos manifiesta que las nuevas empresas pueden entrar en nuevos mercados sin ser obstaculizadas por empresas establecidas y un 24% declara que los mercados de bienes y servicios cambian drásticamente de un año para otro.

**Figura 39. Evaluación de la facilidad para acceder a nuevos mercados y clientes**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta, 2015.

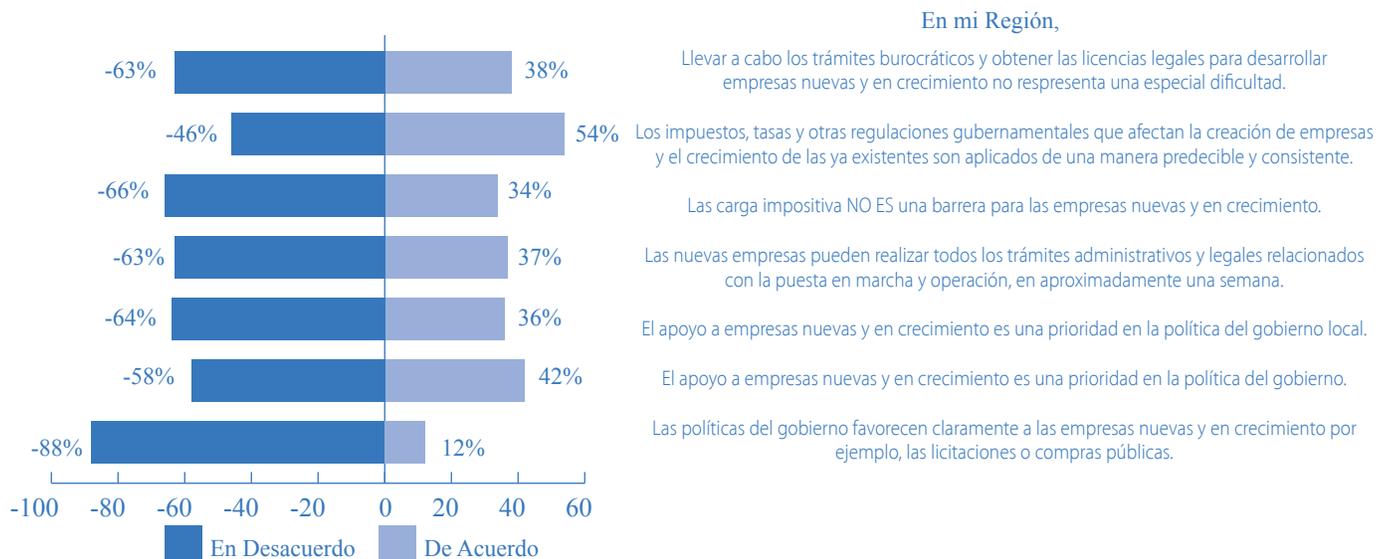
### 4.3.5. Políticas de Gobierno (Evaluación: -0,6)

Esta dimensión también ha tenido una evaluación baja y más negativa a la obtenida el año 2014 (-0,29). Esta dimensión partió en 2007 con una evaluación bastante baja, de -0,8 pero ha ido mejorando a través de los años hasta alcanzar una valoración de -0,15 en 2013 y a partir de ese año ha vuelto a ser peor evaluada por los expertos regionales. La valoración de los expertos nacionales es la misma que la de los regionales en esta dimensión (Figura 35).

En 2015, cinco de las siete categorías que conforman esta dimensión han disminuido en proporción de respuestas afirmativas con respecto al año anterior, solo una, la relativa a la realización de trámites en una semana para la creación de empresas ha permanecido en igual proporción que el año 2014 y otra, la relacionada con los trámites burocráticos, ha aumentado ligeramente, pasando de un 34% a un 38% de expertos que manifestaron estar de acuerdo (Figura 40). Entre las categorías cuyas proporciones han disminuido significativamente con respecto al 2014 destacan las vinculadas con los impuestos, tasas y otras regulaciones gubernamentales para la creación de empresas, seguido por la carga impositiva como barrera para las empresas nuevas y el apoyo tanto del gobierno local como del central para las empresas nuevas y en crecimiento (Figura 40), de un 67% en 2014 a un 54% en 2015; de un 48% a un 34%; de un 50% a un 42% y de un 18% a un 12% respectivamente, en ese mismo período.

Pese a esos resultados es importante destacar que Chile continúa con una buena posición en el ranking de clasificación global en lo que respecta a la facilidad para hacer negocios. De acuerdo al “Doing Business 2015” del Banco Mundial, Chile se encuentra en la posición 41 en la facilidad para hacer negocios, para lo cual solo se necesita realizar siete procedimientos, 5,5 días y pagar el 0,7% de ingreso per cápita. Igualmente, es importante señalar que también existe la posibilidad de abrir la empresa en un día, gracias a la Ley 20.659 del 8 de febrero de 2013 que simplifica la constitución de sociedades a costo cero. Con esta medida, sin duda, se crearán más empresas y la percepción de esta categoría para los próximos años debería mejorar su valoración, así como la visión de la categoría relacionada con los trámites burocráticos y obtención de licencias, donde el 63% considera que todavía es una barrera para la creación de empresas (Figura 40).

**Figura 40. Evaluación de las políticas de gobierno existentes**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2015.

Por otro lado, es importante destacar que en 2015 entró en vigencia la propuesta de Política de Estado y Agenda para la Descentralización y el Desarrollo Territorial de Chile (Comisión Asesora Presidencial en Descentralización y Desarrollo Regional, 2014), donde se propone diez medidas esenciales para este proceso, siendo una de ellas el Traspaso de Competencias, Servicios y Programas. Dentro de esta medida se propone la creación de cuatro direcciones en cada gobierno regional: Fomento Productivo e Innovación (2015/2016); Desarrollo Social (2016/2017); Infraestructura, Habitabilidad, Transporte y Medio Ambiente (2017/2018); Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (2018/2019). Para ello se eligieron a Antofagasta, los Ríos y Bío Bío como regiones piloto para este proceso.

### Cuadro 6: Plan piloto de descentralización en la región de Antofagasta

En julio de 2015 comenzó un plan piloto del proceso de descentralización con la creación de la Dirección de Fomento Productivo e Innovación en el Gobierno Regional. Esta dirección ha dado origen al denominado Comité de Desarrollo Productivo en las regiones de Antofagasta, Los Ríos y Bío Bío.

En Antofagasta, este organismo será el responsable de ejecutar las políticas de fomento productivo regionales, integrando la acción de CORFO y Sercotec en calidad de proyecto piloto. Con esta iniciativa se busca el traspaso de recursos a la decisión regional y una mayor sinergia de la acción pública de fomento, en beneficio de las empresas y emprendedores locales. Está conformado por representantes del ámbito público y privado, provenientes del mundo académico y empresarial. Cuenta con un consejo directivo, una dirección ejecutiva y tres subdirecciones: innovación y emprendimiento, fomento de la micro, pequeña y mediana empresa y otra de operación y gestión.

El Comité tiene entre sus propósitos promover el desarrollo económico y productivo regional y el fomento a la micro, pequeña y mediana empresa. De esta forma, sus lineamientos están enfocados en mejorar las capacidades y oportunidades de los emprendedores (as) para iniciar y aumentar sosteniblemente el valor de sus negocios. Promueven además las inversiones, el emprendimiento de alto impacto y la innovación empresarial, financiando o cofinanciando la ejecución de proyectos.

Durante su primer año de funcionamiento, el Comité desarrolló planes en tres áreas:

- Fomento a la Mipyme
- Emprendimiento
- Innovación

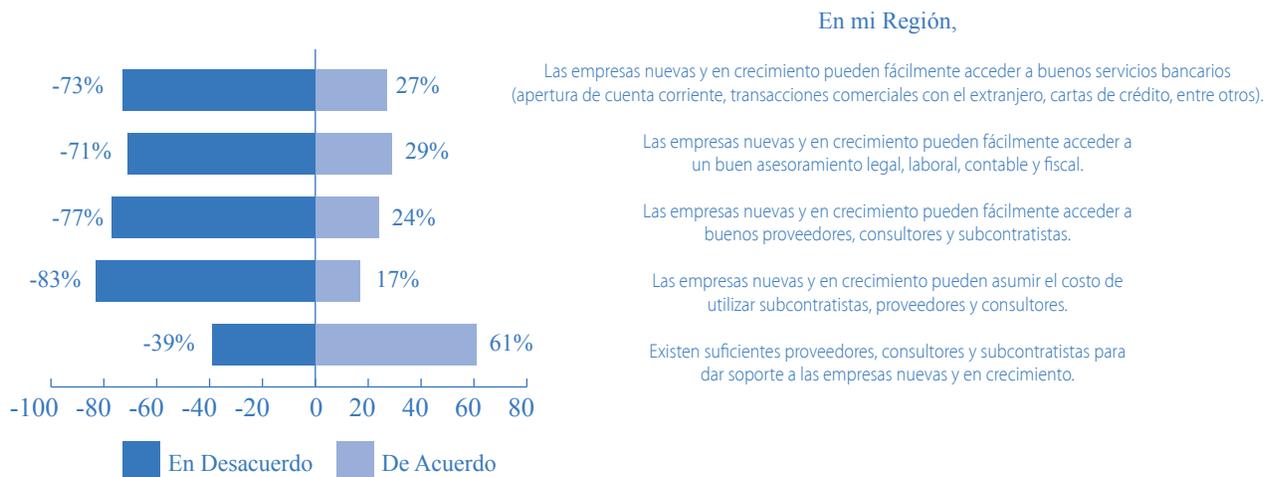
#### 4.3.6. Infraestructura Comercial y legal (Evaluación: -0,6)

La evaluación de esta dimensión del contexto emprendedor ha sido ligeramente menos crítica que el año 2014 (-0,68) y el año 2007 (-0,7). Comparada con la evaluación de los pares nacionales, estos últimos han coincidido en sus valoraciones con los regionales en esta dimensión, -0,6 (Figura 35).

Los resultados más críticos en esta dimensión se relacionan con el costo que implica el contratar a proveedores, consultores y subcontratistas y el acceso a ellos. Para más del 80% de los expertos regionales, las empresas nuevas y en crecimiento no son capaces de afrontar estos costos. En esta dimensión, una categoría que ha mejorado, desde la perspectiva de los expertos, es el de la cantidad de profesionales existentes en la región para dar soporte a las nuevas empresas. De acuerdo a un 61% de los expertos, hay suficientes profesionales en la región pero sus servicios no son accesibles, en términos de costo, para las nuevas empresas.

En esta misma línea, más de un 70% de los expertos regionales declara que es difícil para las empresas nuevas acceder a buenos servicios bancarios y a buenos servicios de asesoría especializada, no solamente por el costo, sino también la escasez de profesionales especializados en la región. 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 41) y pone en primer plano la necesidad de promover proyectos que fortalezcan y diversifiquen la oferta de estos servicios avanzados.

**Figura 41. Evaluación de la infraestructura comercial y legal**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2015.

#### 4.3.7. Programas de Gobierno (Evaluación: -0,3)

Esta dimensión es una de las que ha evolucionado favorablemente en su evaluación a los largo de estos años. En 2007, tuvo una valoración negativa, un -0,7 (baja), y en los años subsiguientes mejoró hasta alcanzar una valoración positiva media de un 0,1 en 2014, sin embargo en el año 2015, la valoración alcanzó un -0,3 (media negativa). Los expertos nacionales han sido menos críticos en la evaluación de esta dimensión que los regionales, un -0,1 (Figura 35).

Analizando las categorías de esta dimensión, con excepción a aquella que hace mención a la existencia de profesionales competentes en las agencias de gobierno que apoyan la creación y crecimiento de nuevas empresas, que se ha pasado de un 52% a un 63% en el año 2015; todas las demás han disminuido considerablemente el porcentaje de las afirmaciones “de acuerdo” con respecto al año 2014. La categoría que más ha disminuido en términos porcentuales es aquella vinculada a la existencia de un número adecuado de programas de gobierno que fomentan la creación y el crecimiento de las nuevas empresas, donde apenas un 42% está de acuerdo con esta afirmación, en comparación con el año anterior que fue de un 65%. Otra categoría que ha continuado disminuyendo el porcentaje de “acuerdo” es la que hace mención a la existencia de una ventanilla única donde se pueda obtener información sobre todas las ayudas del gobierno a la creación y el crecimiento de los nuevos negocios. Un 72% declara la falta de una ventanilla única donde se dé este tipo de informaciones. Asimismo, un 55% o más considera que los programas de gobierno que apoyan a las empresas nuevas y en crecimiento no son efectivos ni suficientes y no se ajustan a las necesidades de los emprendedores (Figura 42).

**Figura 42. Evaluación de los programas de gobierno para el emprendimiento**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2015.

Pese a esa percepción negativa de los expertos respecto a los programas de gobierno, destaca en 2015 la creación de una red de Centros de Desarrollo de Negocios, iniciativa que se enmarca en el acuerdo suscrito entre los gobiernos de Chile y Estados Unidos, en 2014, en materia de Promoción del emprendimiento y del Crecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas. Estos Centros, que están a cargo de Sercotec, tienen como objetivo poner a disposición de las pequeñas empresas y emprendedores/as del país servicios de apoyo desplegados en el territorio de tal forma de asegurar impacto económico.

## Cuadro 7. Centro de Desarrollo de Negocios - Antofagasta

El Centro de Desarrollo de Negocios es un lugar donde las pequeñas empresas y emprendedores, hombres y mujeres, encuentran apoyo integral y especializado para fortalecer sus capacidades y desarrollar su actividad.

El centro ofrece asesoría técnica, individual y gratuita, brindada por mentores expertos. Y les acompaña sostenidamente en el tiempo para asegurar resultados efectivos en sus negocios, aumentando sus ventas y generando o manteniendo empleos.

### Los servicios incluyen:

- Mentoría y asesoría técnica de alto valor.
- Capacitación general y especializada.
- Acceso a oferta financiera.
- Investigación aplicada de negocio y mercado.
- Vinculación y articulación al ecosistema productivo y local.

### ¿Quiénes pueden acceder?

Pequeños empresarios y emprendedores con ventas anuales desde \$0 a \$625.000.000 (25.000 UF), hombres y mujeres, que requieran apoyo y se comprometan a trabajar en un modelo concordado con el centro, orientado por el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad.

En nuestra región existen 2 Centros:

- Antofagasta, con cobertura en las comunas de Antofagasta, Taltal, Tocopilla, Mejillones y Sierra Gorda.
- Calama, con cobertura en las comunas de Calama, San Pedro de Atacama y Ollagüe.

### Contacto:

#### Antofagasta

Dirección : Avenida José Miguel Carrera 1709.

Fono: 55-2560550

Email: [contacto@centroantofagasta.cl](mailto:contacto@centroantofagasta.cl)

#### Calama

Dirección : Eleuterio Ramirez # 2480

Fono: 55-2593301

Email: [daniela.fuster@centrocalama.cl](mailto:daniela.fuster@centrocalama.cl)

Con respecto al apoyo efectivo de la incubadora de negocios, el cuadro 8 muestra los principales hitos de la Corporación Incuba2 de la región y sus principales desafíos para 2016.

## Cuadro 8. Corporación Incuba2- Hitos en 2015 y proyecciones para el 2016

Corporación para el Desarrollo de la Innovación y el Emprendimiento de la Región de Antofagasta, “Corporación Incuba2”, es una organización de derecho privada y sin fines de lucro, creada en el año 2011 y al alero de la cual se alberga la incubadora de negocios.

Corporación Incuba2 atiende a personas que desean ser emprendedores dinámicos y a empresarios con proyectos de innovación provenientes de la Región de Arica y Parinacota, Región de Tarapacá, Región de Antofagasta, Región de Atacama, Región de Coquimbo, Región de Valparaíso, Región Metropolitana y Región de O’Higgins. Por las características de estas regiones, los principales sectores económicos de los proyectos están vinculados a Servicios para la industria de la Minería, al Turismo, a las Energías Renovables no Convencionales (ERNC) y a las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), entre otros sectores.

Durante el año 2015, Corporación Incuba2 implementó cinco programas estratégicos para el desarrollo de la innovación y el emprendimientos de sus clientes:

- Programa Cowork en Antofagasta, denominado “Espacio Atacama”, en alianza con Fundación Mi Norte.
- Centro de Desarrollo de Negocios Calama, en alianza con SERCOTEC.
- Programa Cowork en Rancagua, denominado “OH’ Cowork”, en alianza con DUAM.
- Programa de Gestión de la Innovación con Pymes y
- Programa de Internacionalización Desafío México.

Gracias a los programas que implementó Corporación Incuba2, durante el año 2015, se atendieron a más de 400 personas. Estas ingresaron a procesos de capacitación en temas de emprendimiento e innovación, procediendo a validar sus ideas de negocios y demostrar si constituían una oportunidad real de negocios. Más de 40 proyectos fueron capaces de superar las etapas tempranas de validación y llegar a crear modelos de negocios con opciones comerciales reales para sus productos y servicios, ingresando a los distintos programas estratégicos de Corporación Incuba2. Resultados concretos de estos programas son la Misión de Prospección Comercial a México (realizada con 11 empresarios de Chile), 2 Pymes de Calama implementando Estrategias de Innovación en sus organizaciones y 20 proyectos que levantaron un financiamiento de CORFO por \$568.336.225.

Para el año 2016 se consolidará el proceso de internacionalización en México y las redes internacionales, en beneficio de los emprendedores y empresarios de Chile.

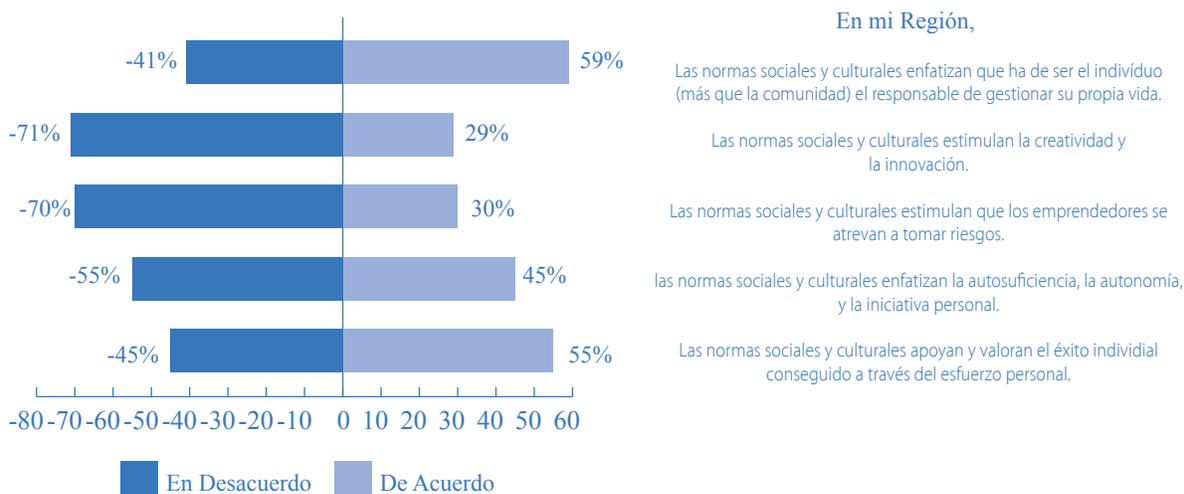
Mayor información: [www.incuba2.cl](http://www.incuba2.cl)

#### 4.3.8. Normas Sociales y Culturales (Evaluación: -0,2)

Esta dimensión, si bien ha sido una de las que ha mejorado su evaluación significativamente a lo largo de los nueve años que se está realizando el estudio, ha pasado de un 0,1 en 2014 a un -0,2 en 2015 (media negativa). En 2007, cuando se evaluaron por primera vez las condiciones del contexto emprendedor, los expertos regionales valoraron esta dimensión con un -1,0 (baja). En los años siguientes, la valoración fue mejorando hasta alcanzar un 0,12 en 2014 (Figura 34), sin embargo en 2015 la valoración cae. Si se compara con la evaluación realizada por los expertos nacionales, se observa que estos últimos realizaron una evaluación más favorable que los regionales, un 0,0 (media positiva) (Figura 35).

En 2015, todas las categorías de esta dimensión fueron ligeramente peor valoradas, es decir, hubo una menor proporción de expertos, con respecto al año 2014, que estuvieron de acuerdo con cada una de las categorías. Las categorías que más disminuyeron en términos de porcentaje de acuerdo son aquellas vinculadas al individuo, sus capacidades personales y su esfuerzo. Un 55% o más de los expertos regionales considera que la cultura regional enfatiza que el individuo ha de ser el responsable de gestionar su propia vida y que valora el éxito conseguido a través del esfuerzo personal. Un 45% señala que enfatiza la autosuficiencia, autonomía e iniciativa personal (Figura 43).

**Figura 43. Evaluación de las normas sociales y culturales**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2015.

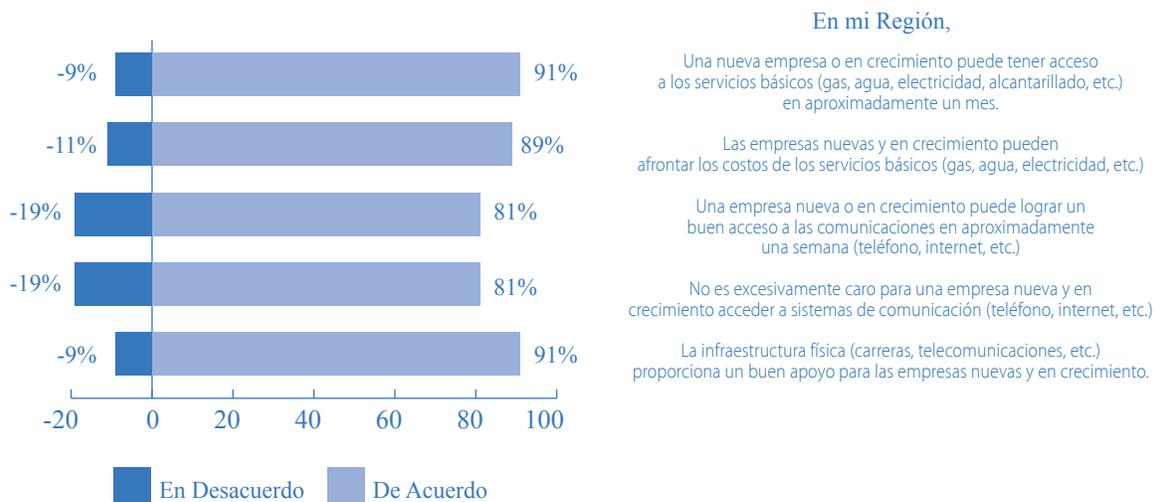
En esa misma línea, un 70% o más de los expertos sigue pensando que la cultura regional no estimula a que los emprendedores tomen riesgos ni fomenta la creatividad e innovación (Figura 43).

#### 4.3.9. Acceso a infraestructura física (Evaluación: 1,1)

La evaluación de esta dimensión siempre ha sido buena, 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, cae ligeramente en 2014 (0,91) y vuelve a 1,1 (alta) en 2015 (Figura 34). Los expertos nacionales realizaron una evaluación ligeramente por encima de la de los regionales, un 1,2 (alta) (Figura 35).

En esta dimensión, todas las categorías han sido evaluadas favorablemente por los expertos. Destacan la posibilidad y el tiempo de acceso a los servicios básicos, así como el pago de los mismos y el apoyo de la infraestructura física como carreteras y telecomunicaciones, y otros, mencionados por un 89% o más de los expertos. Solo un 19% de los expertos menciona que el acceso a los servicios de telecomunicaciones puede demorar más de una semana y es caro para las empresas nuevas y en crecimiento (Figura 44).

**Figura 44. Evaluación del acceso a infraestructura física**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2015.

En este contexto es importante destacar la creación del Espacio Atacama, el primer Cowork de la Región donde los emprendedores pueden reunirse a trabajar en sus proyectos, generando ideas de negocios con otros emprendedores o trabajar de forma colaborativa, generando redes con otros emprendedores. Los emprendedores en este espacio disponen de la infraestructura básica y acceso a internet. El cuadro 9 nos resume el quehacer y la forma operacional de este espacio colaborativo.

## Cuadro 9. Espacio Atacama

Espacio Atacama es el primer centro colaborativo para emprendedores de la Región de Antofagasta, abriendo sus puertas el 29 de octubre de 2015. Es impulsado por Fundación Mi Norte y apoyado por la operación de espacios colaborativos de trabajo para el emprendimiento de Corfo.

Cowork Espacio Atacama se basa en la colaboración ya que considera que es la base del éxito para los ecosistemas de emprendimiento, poniendo a disposición de los emprendedores beneficios y servicios que serán un gran aliado en el camino del emprendimiento. Está dirigido a emprendedores orientados en innovación en base tecnológica de diversas industrias como minería, energía, biotecnología, entre otros. Cuenta con espacios colaborativos de oficinas abiertas, sala de reunión, sala de auditorio, internet de alta velocidad, cafetería y bicicletero logrando un espacio de inspiración óptimo para el desarrollo de los proyectos o servicios, creando una comunidad emprendedora altamente innovadora, que dan soluciones a problemáticas locales pero con una mirada global.

La modalidad de postulación es a través de la página web, luego un ejecutivo entrevista a cada postulante para después invitarlo a realizar la presentación de su producto o servicio en un Pitch Day, donde evaluadores determinan quiénes ingresan a los beneficios de la primera etapa de pre-incubación. Esta etapa consiste en el diagnóstico, validación, concepto, modelo de negocios y fabricación de prototipos. Cada etapa con sus diferentes actividades tiene una duración de 3 meses. Luego hay una segunda etapa de incubación que consiste en la constitución legal, postulación a financiamiento tanto público como privado, búsqueda de clientes, control y seguimiento.

Espacio Atacama también cuenta con servicios para empresas ya constituidas de arriendo de oficinas abiertas que crean un espacio de interacción creando redes profesionales con nuestros emprendedores promoviendo y facilitando un ambiente que invita a la conexión de personas, la colaboración y el desarrollo de la creatividad e innovación.

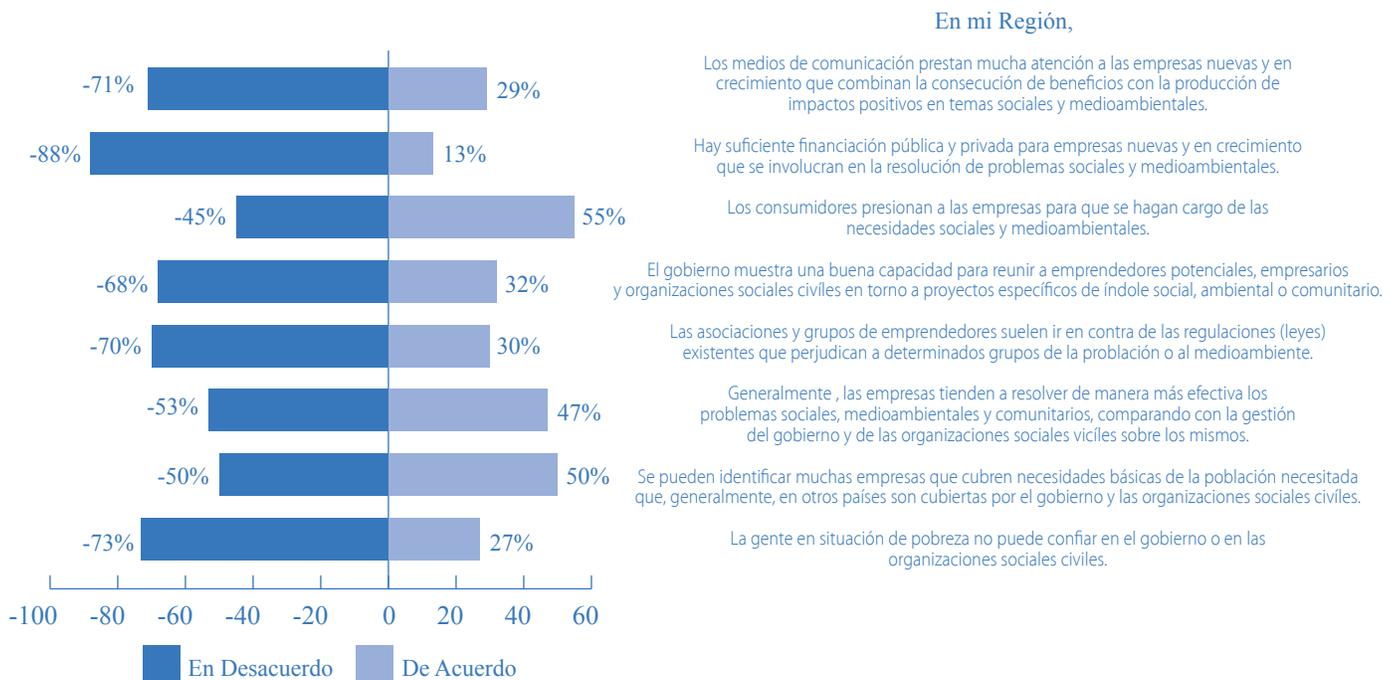
Mayor información: [www.espacioatacama.cl](http://www.espacioatacama.cl)

### 4.3.10. Emprendimiento Social

Como se mencionó en la metodología, el tópico especial del año 2015 fue “Emprendimiento Social”, por lo que se incorporó en el cuestionario a expertos una dimensión adicional con ocho categorías relacionadas con este tema. Los resultados muestran que la mitad de los expertos o más, consideran que en la región se pueden identificar a empresas que cubren las necesidades básicas de la población necesitada que, generalmente, en otros países es cubierto por el gobierno y las organizaciones sociales. Igualmente consideran que los consumidores presionan a las empresas para que se hagan cargo de las necesidades sociales y medioambientales (Figura 45). Sin embargo un 53% considera que las empresas no tienden a resolver de manera más efectiva los problemas sociales, medioambientales y comunitarios, comparando con la gestión del gobierno y las organizaciones sociales. Un 68% o más considera que el gobierno no muestra una buena capacidad para reunir a potenciales emprendedores, empresarios y organizaciones civiles en torno a proyectos específicos de índole social, ambiental o comunitario; igualmente consideran

que las asociaciones y grupos de emprendedores no suelen ir contra las leyes existentes que perjudican a determinados grupos de la población o al medio ambiente; que los medios de comunicación no prestan mucha atención a los emprendedores involucrados en proyectos sociales y medioambientales y que la gente pobre confía en el gobierno y las organizaciones sociales. En cuanto al financiamiento, un 88% considera que no hay suficiente financiamiento para las empresas nuevas y en crecimiento que resuelvan problemas sociales y medio ambientales (Figura 45).

**Figura 45. Emprendimiento Social**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región de Antofagasta 2015.

Al respecto, merece destacar el esfuerzo realizado por la Fundación Minera Escondida en articular acciones e iniciativas con la comunidad, particularmente, con su concurso de Emprendimiento e Innovación Social “Antofa Emprende” que en 2015 lleva dos versiones con 20 emprendedores sociales ganadores de esos concursos, siendo uno de ellos, Arturo Soto, elegido como emprendedor Social por Ashoka, la primera organización de emprendimiento social en el mundo, con sede en los Estados Unidos. Los emprendimientos de los ganadores del concurso “Antofa Emprende” dan respuesta a muchas necesidades de la región en el ámbito inclusión social, problemas sociales y medioambientales. En este mismo ámbito vale mencionar el proyecto de la “Triple Hélice” desarrollado por la Universidad Católica del Norte, que busca vincular a los principales actores regionales en pro de la innovación social. A continuación se presenta un breve resumen de este proyecto.

## Cuadro 10: Núcleos triple-cuádruple hélice de innovación

Se trata de un proyecto FIC-R de la Universidad Católica del Norte, que nace a partir de las brechas de capital humano identificadas en el diagnóstico de la Estrategia Regional de Innovación de Antofagasta (ERI): falta de diálogo y cooperación en red entre los diversos estamentos vinculados a los procesos de innovación: empresas, academia, sector público y sector comunitario; con bajos niveles de confianza y baja densidad de relaciones entre sí.

Tiene como objetivo contribuir al desarrollo de una cultura y capacidades de cooperación en red para la innovación en la Región de Antofagasta, para ello se adoptó el Modelo de la **TRIPLE HELICE** (*Impulsado por Etzkowitz y Leyersdorf, 1997*), el cual se centra en el análisis de las relaciones e interacciones mutuas entre las **universidades** y los entornos científicos como primera aspa de la hélice, las empresas e industrias como segunda aspa y las administraciones o gobiernos como tercera aspa. Atiende a las interacciones y comunicaciones entre actores e instituciones de las tres aspas de la hélice, pues asume que la *innovación surge de las mutuas interacciones entre ellas*.

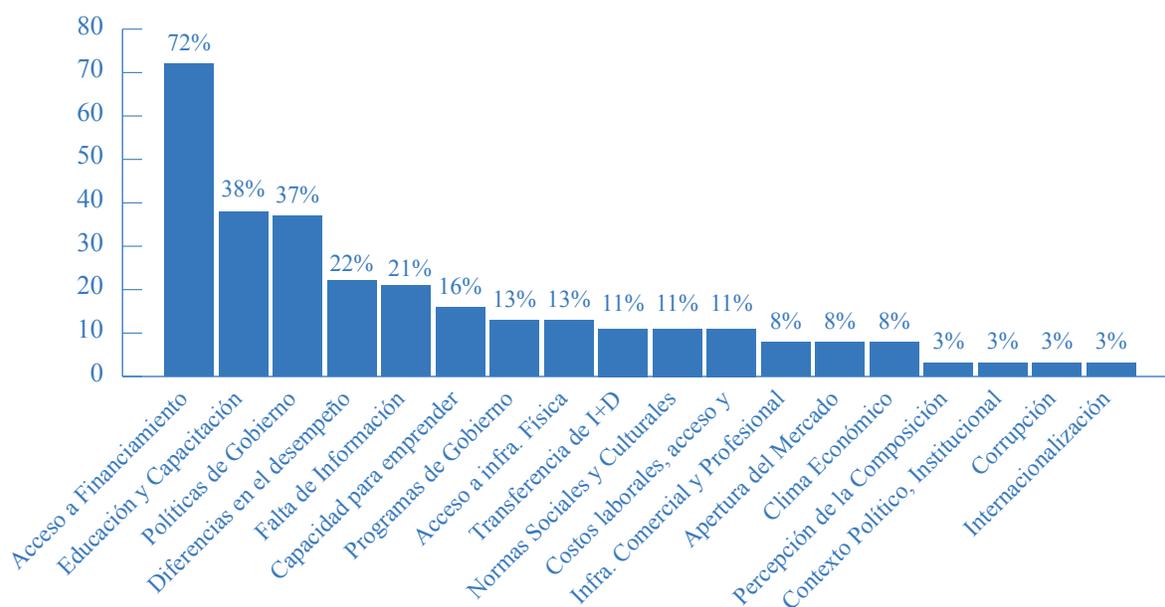
Entre los principales logros de este proyecto, destacan:

- La generación de un grupo de 18 núcleos del tipo “triple (o cuádruple) hélice de innovación”, cuatro de los cuales, realizaron pasantías nacionales e internacionales realizando vinculaciones, procesos de mejoramiento y aportes sustanciales para los propios intereses pro innovación:
  - *“Del Arte Muralista y la Eco construcción a la rehabilitación de espacios públicos en la Región de Antofagasta”*, Visita, Lima, Perú, Medellín, Colombia
  - *“Plan Productivo y Comercial para el Sector Pesquero Artesanal de Taltal – BUZORITAL”*, visita, Sur de Chile, Región de los Lagos.
  - *“M&B Nautical “Transporte Público de Pasajeros en la Bahía de Antofagasta”*, visita Buenos Aires, Argentina.
  - *“BUDEO: Emprendedores e Innovadores Sociales para Antofagasta y el Mundo”*, visita Islas Canarias, España.
- Vinculación Internacional con *Triple Helix Organisation*, para la validación del modelo teórico, intercambio en los procesos de innovación.
- Adjudicación Proyecto con aportes de la Unión Europea (UE) Erasmus+ Community Based Tourism (CBT) “Sustainable Tourism Agents in Rural Societies” “STARS” (2015-2017). Vinculado con Islas Canarias (España), Sri Lanka, Madeira (Portugal), Bali (Indonesia), Salomon Islands, Isla Santa María- Península de Mejillones (Antofagasta, Chile).
- Adjudicación FIC-R: “Modelo Multihelice de Innovación”. Proyecto para la segunda etapa de escalamiento de proyectos de innovación en sector de: Energías Renovables, Habitabilidad y ecoconstrucción, Turismo de Intereses Especiales (Turismo Astronómico, Turismo Gastronómico, Turismo Comunitario), Migración.

### 4.3.11. Factores que limitan e impulsan el emprendimiento Regional

A los expertos también se les solicita que mencionen tres factores que limitan o perjudican el emprendimiento regional, tres factores que lo impulsen o lo promuevan y tres propuestas de mejora. Cada uno de los factores mencionados por los expertos se relaciona con las nueve dimensiones que forman el contexto emprendedor, más otras que se han considerado. En 2015, el factor que fue mencionado con mayor frecuencia, como limitante del emprendimiento, con diferencia respecto a los otros, es el Acceso al financiamiento que obtuvo un 72% de las respuestas, los otros dos factores que le siguen son la Educación y Capacitación con un 38% y las Políticas de Gobierno con un 37%. Entre los demás factores mencionados con menor frecuencia destacan las diferencias en el desempeño entre empresas, la falta de información y la capacidad para emprender (Figura 46). Si se comparan estos resultados con los obtenidos el año anterior, continúa siendo el acceso al financiamiento el factor mencionado con más frecuencia (54%), y la Educación y Capacitación con un 37%.

**Figura 46. Factores que limitan o perjudican la actividad emprendedora**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región Antofagasta 2015.

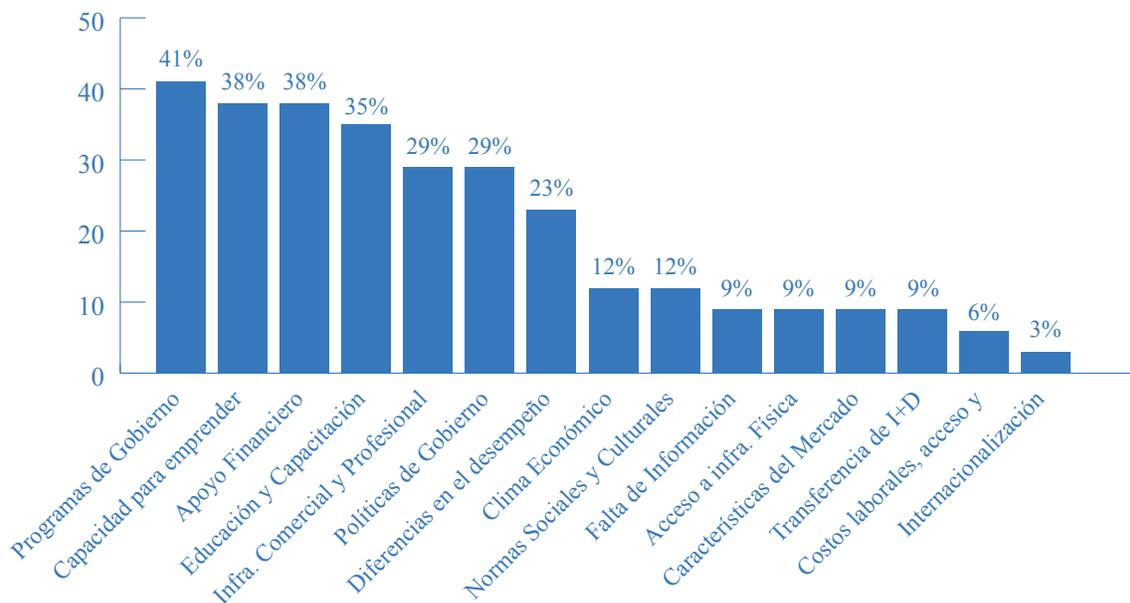
Con respecto al acceso a financiamiento, los expertos mencionan fundamentalmente su alto costo debido a las elevadas tasas de interés exigidas por los bancos y las garantías solicitadas. También mencionan la falta de involucramiento de los bancos con los desafíos productivos, la ausencia de líneas de financiamiento para el emprendimiento de alto impacto y la falta de alternativas de financiamiento privado como redes de ángeles o fondos de inversión. En palabras de los expertos: “Alto costo por financiamiento. Tasas altísimas”, “Apoyo en créditos”, “Falta de líneas de financiamiento para creación de empresas de alto impacto”, “Inversionistas de riesgo”, “El acceso a financiamiento de Corfo está limitado por la entrega de la boleta de garantía. Ese documento frena a la mayoría de los emprendimientos nacientes y en crecimiento”, “Las alternativas de financiamiento accesible”, “Financiamiento”, “Garantías bancarias”, “Bancos ajenos a los desafíos productivos”, “Falta de apoyo financiero al emprendimiento e innovación privado y público”, “Falta de financiamiento para emprendedores”, “Acceso a Financiamiento”, “Apoyo insuficiente en financiamiento para nuevos emprendimientos y en desarrollo”, “Incipientes alternativas de financiamiento privado tipo ángeles o capital de riesgo”.

En relación a la Educación y Capacitación, los expertos critican el sistema educativo en general y a las universidades en particular. Según ellos esa falta de visión de las universidades sobre la importancia de la innovación y el emprendimiento y la no priorización de estos temas, obstaculizan la actividad emprendedora. Algunas de sus declaraciones al respecto: *“Mala Calidad de la Educación”, “Escasa importancia a la educación en emprendimiento en etapas tempranas”, “Universidades con poca visión del valor de la Innovación y Emprendimiento”, “Sistema educativo que no atiende a la formación de emprendedores, tanto a nivel temprano como pre y post grado. No es prioridad...”*.

Con respecto a las Políticas de gobierno, los expertos destacan que la burocracia administrativa y la falta de políticas públicas efectivas constituyen un obstáculo para el emprendimiento, pese a que actualmente se puede crear una empresa en un día, todavía los trámites municipales son lentos y engorrosos. En sus palabras: *“Burocracia administrativa”, “El cambio en las leyes de contratación y de impuestos”, “Lenta tramitación de obtención de patentes comerciales”, “Ausencia de Políticas Públicas Efectivas”, “Barreras burocráticas”, “Facilitación de trámites municipales para la puesta en marcha de nuevos negocios”*.

En relación a los factores que promueven el emprendimiento, fueron cuatro los factores mencionados que tuvieron frecuencias muy próximas y por encima del 30%, estos son: los Programas de Gobierno, la Capacidad para Emprender, el Apoyo financiero y la Educación y Capacitación, cuyas frecuencias rondan el 41% y 35% respectivamente. Otros factores mencionados con frecuencia menor al 30% fueron la infraestructura comercial y profesional, las políticas de gobierno, las diferencias en el desempeño entre empresas pequeñas y grandes, entre otras (Figura 47).

**Figura 47. Factores que impulsan el emprendimiento en la Región**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región Antofagasta 2015.

En relación con los Programas de gobierno, los expertos destacan a CORFO como institución de fomento al emprendimiento, el incremento de programas específicos y la mayor efectividad de las organizaciones que apoyan el emprendimiento. En palabras de los expertos: *“Algunos programas de gobierno”, “Creación centro de negocios en regiones”, “Si bien, el problema de los instrumentos públicos de fomento del emprendimiento es la garantía que solicitan para acceder al financiamiento para implementar una idea, no dejan de ser una alternativa asequible y confiable de acceso a recursos para desarrollar una idea de negocios”, “CORFO”, “Programas específicos”, “Mayor efectividad de las organizaciones de apoyo al emprendimiento”, “Los programas CORFO”.*

La Capacidad para emprender es un factor que ha emergido este año como impulsor de la actividad emprendedora, se refiere fundamentalmente al grado de involucramiento de la población con la actividad emprendedora o su capacidad para convertirse en emprendedores. En este sentido, los expertos destacan la labor de las diferentes instituciones privadas, públicas y ONG fomentando el emprendimiento, así como la generación de alianzas entre diversas instituciones con el mismo propósito. También señalan la presencia de más jóvenes con iniciativa emprendedora. En palabras de ellos: *“Empresas privadas y organizaciones sin fines de lucro, sumado a algunas instituciones gubernamentales, con diferentes modalidades y metodologías, están trabajando en generar instancias de fomento y fortalecimiento de la capacidad emprendedora. Se están generando, poco a poco, redes y alianzas, dejando de lado los egos”, “Mucha gente talentosa con ganas de aportar”, “Comparación con Silicon Valley”, “Iniciativas o actividades de vinculación”, “Generación de encuentros e intercambios entre actores reconocidos a nivel local y con capacidad de convocatoria (Universidades, parques científicos tecnológicos, etc.)”, “Más jóvenes con iniciativa de emprendimiento”, “Muchos actores participando”.*

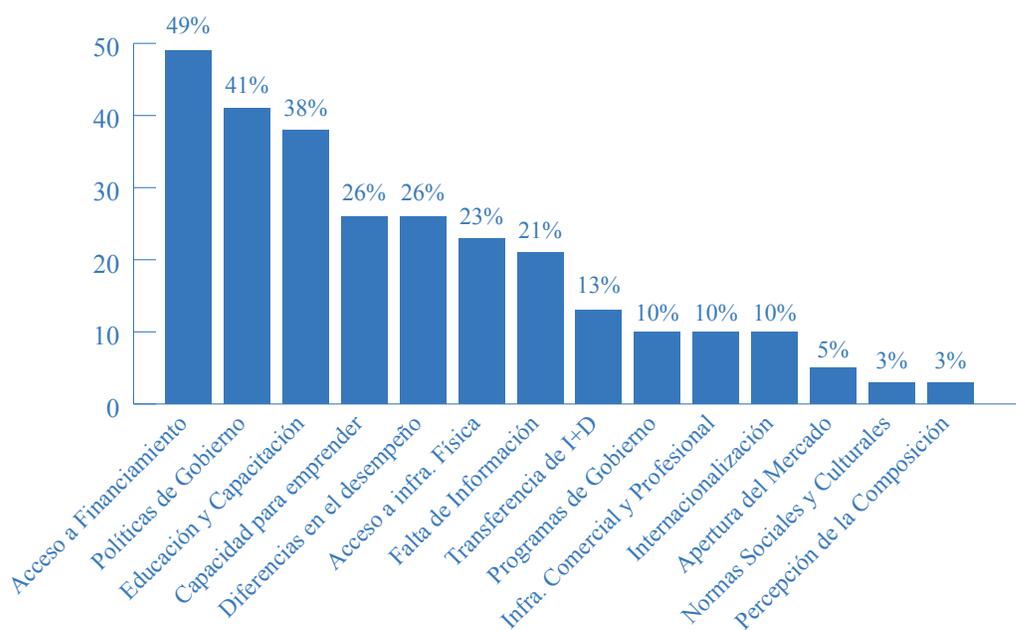
El otro factor, que ha sido mencionado el mismo número de veces que la Capacidad para emprender es el Apoyo financiero. Al respecto, los expertos señalan el incremento de los programas de financiamiento al emprendimiento implementado por el gobierno, tanto en número como en monto, así como la propuesta de creación de alternativas no tradicionales de financiamiento por parte de privados son factores que impulsan la actividad emprendedora en la región. En palabras de los expertos: *“Programas de cofinanciamiento públicos para emprendedores”, “Creación de red de inversionistas ángeles”, “Mayores montos de apoyo financiero”, “Mayor efectividad de las organizaciones de apoyo al emprendimiento”, “Creación de proyecto de red de inversionistas ángeles”, “Mayores fondos para financiamiento”, “Fondos y concursos”, “Mayor cantidad de instrumentos de apoyo financiero gubernamentales”, “Aumento fuentes financiamiento (en este Gobierno)”, “Incentivar la creación de la capacidad regional de disponer de financiamiento de riesgo (capitales ángeles)”.*

Con respecto a la Educación y capacitación, los expertos destacan el mayor interés del sector educación por las temáticas de emprendimiento, programas como el de Vinculación Universidad Empresa y algunos proyectos liderados por las Universidades regionales. En sus propias palabras: *“Programa Vinculación Universidad Empresa, cuyo objetivo es vincular los dos grandes mundos el empresarial con el de las universidad y que a lo largo de los años ha logrado impulsar el emprendimiento en y entre los beneficiarios de las diferentes actividades del PVUE”, “Mayor interés en la temática en el Sector Educación”, “Proyectos liderados*

por Universidades regionales que están promoviendo una cultura emprendedora (Educación, Ángeles, etc.)”, “Inclusión en los programas de estudio, cursos orientados al emprendimiento y gestión de negocios”.

Finalmente, se preguntó a los expertos sobre algunas recomendaciones para mejorar la actividad emprendedora en la Región. Al respecto, las más mencionadas fueron: el Apoyo financiero por un 49%, las Políticas de gobierno, por un 41% y la Educación y capacitación. Otras dimensiones, como la Capacidad para emprender, las Diferencias en el desempeño entre empresas, el Acceso a infraestructura física y la Falta de información, entre otros, fueron mencionadas con menos del 30% de frecuencias (Figura 48). Una vez más, llama la atención la escasa mención de la Transferencia de I+D, a pesar de ser la dimensión del entorno emprendedor que ha sido sistemáticamente peor evaluada desde que se realiza este estudio.

**Figura 48. Factores donde se puede mejorar el emprendimiento en la Región**



Fuente: GEM Encuesta a expertos Región Antofagasta 2015.

Respecto al apoyo financiero, las sugerencias de los expertos se orientaron hacia un mayor apoyo de la banca privada a los emprendedores, a la disminución del costo de financiamiento bancario, a la creación de más líneas de financiamiento y de apoyo al emprendimiento de alto impacto, a potenciar las redes de inversionistas privados y la creación de un fondo de inversión con aportes de empresas mineras y gobierno. En palabras de ellos: “El gobierno central debe buscar el mecanismo de incentivo para que la banca privada apoye a los nuevos emprendedores”, “Disminuir el costo del financiamiento de la banca”, “Crear líneas de financiamiento y de apoyo al emprendimiento de alto impacto”, “Aumentar los fondos de apoyo financiero a emprendimientos de alto impacto”, “Tasas de interés más bajas”, “Red Inversionistas Ángeles”, “Contar con financiamiento para impulsar los nuevos negocios y potenciar los ya existentes a través de la banca u organismos gubernamentales, dado que actualmente no abarcan las demandas para ello”, “Creación de un

*fondo de Inversión regional con aportes de empresas mineras y Estado”, “Potenciar las redes de inversionistas privados, independientes y ángeles. Involucrarlos en el proceso de co-creación de las ideas de soluciones; es decir, que no sean un mero “maletín con dinero”, sino un socio conectado con el desarrollo y crecimiento de un proyecto o, como me gusta más llamarlo, de un sueño”.*

En relación a las Políticas de gobierno, como recomendación para mejorar la actividad emprendedora, destaca el diseño de políticas públicas a largo plazo que sean efectivas y eficientes, aumentar la presencia del gobierno en el apoyo y seguimiento de los emprendimientos y facilitar y/o eliminar los trámites burocráticos. Otra de las recomendaciones de los expertos en este ámbito está vinculada a la regionalización, en el sentido de que en la misma región se definan los instrumentos públicos de apoyo al emprendimiento. En palabras de los expertos: *“Diseñar políticas Públicas de largo plazo efectivas y eficientes”, “Profundizar y crear red de centros de negocios en la región por comuna”, “Real presencia del Estado-Gobierno en el apoyo y seguimiento de emprendimiento”, “Facilitar los trámites burocráticos”, “Consolidar en un solo lugar los procesos de permisos, orientados a apoyar el emprendimiento y no tan solo a fiscalizar”, “Acelerar procesos gubernamentales que apoyen emprendimientos de alto impacto”, “Eliminar la burocracia”, “Que las Gobernaciones Marítimas resuelvan en la Región las solicitudes de concesiones para uso industrial, turístico”, “Definir en la región los instrumentos de apoyo desde lo público”, “Consolidación de la regionalización de organismo CORFO y SERCOTEC”.*

En cuanto a las recomendaciones en el ámbito de la Educación y capacitación, los expertos sugieren impulsar el emprendimiento en todos niveles educativos, particularmente en las etapas tempranas, fomentar la creatividad, la capacitación en gestión de negocios, generar nuevas metodologías para la enseñanza del emprendimiento y la incorporación del emprendimiento en el currículo educacional. En palabras de los expertos: *“Capacitación efectiva en gestión de negocios”, “Impulsar la educación formal del emprendimiento en etapas tempranas en el sistema educativo formal”, “Trabajar fuertemente el emprendimiento en todos los niveles educacionales, es fundamental desarrollar este tema para que en el futuro tengamos más y mejores emprendedores”, “Propender a la creatividad en etapa escolar”, “Fomentar la educación en emprendimiento desde la enseñanza básica”, “Generar nuevas metodologías, basadas en el juego, de fácil inserción en la educación primaria, secundaria y universitaria, que permitan captar la atención de los estudiantes y no vean el emprendimiento y la innovación como una moda o una obligación sino como una forma diferente de ver el mundo, de desarrollo personal y profesional diferenciador”, “Incorporar el emprendimiento en el currículo educacional”.*

## 5. Reflexiones en torno al emprendimiento en la Región

Este noveno informe resume la actividad emprendedora en la Región de Antofagasta, Chile correspondiente al año 2015. Un año marcado por diversas actividades de emprendimiento e innovación organizadas por diferentes instituciones, públicas, privadas y educacionales; el inicio de un proceso de descentralización de programas de fomento a las empresas de menor tamaño y por la desaceleración de la economía iniciada a fines del año 2012, con precios del cobre que fueron cayendo lentamente, situándose por debajo de los dos dólares la libra.

Conforme a lo esperado, por la situación económica del país, la actividad emprendedora en la región ha aumentado en más de cinco puntos porcentuales, de un 21,4% en 2014 a un 26,2% en 2015 y por quinto año consecutivo está por encima del 20%. En este contexto, Antofagasta junto a la Región Metropolitana, destacan por ser las regiones con la más alta tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales en comparación con el conjunto del país que alcanzó un 25,9%.

Sin embargo, la tasa de emprendedores establecidos disminuyó levemente, de un 5,7% en 2014 a un 5,2% en 2015. En consecuencia, la brecha por etapas del proceso emprendedor (etapas iniciales versus establecidos) ha aumentado en 2015. Si a este resultado le agrega la motivación del emprendedor, es decir si emprende porque ha visualizado una buena oportunidad de negocio o porque no tiene otra alternativa, los resultados en este ciclo muestran por un lado un incremento del emprendimiento por oportunidad de 18,1% a 19,8% y al mismo tiempo del emprendimiento por necesidad de 3% a 4,2%. Lo que estaría indicando que la situación de desaceleración de la economía, como era de esperar, ha generado un incremento de la actividad emprendedora no solo por necesidad sino también por oportunidad. Es importante señalar que la tasa de emprendimiento por necesidad se ha incrementado en las nueve regiones que participan en el proyecto GEM Chile, por lo que la vulnerabilidad de los emprendimientos no solo se da en la región sino en el conjunto del país.

Por otro lado, la valoración social hacia el emprendimiento continúa siendo positiva en algunas dimensiones, como en el reconocimiento y respeto hacia los emprendedores exitosos (61,1%), así como que iniciar un nuevo negocio es una buena opción de carrera (75%), pero ha disminuido la valoración en lo que respecta a la presencia en los medios de comunicación de historias de nuevos negocios o emprendedores exitosos de un 65,7% a un 57% de la población.

Los atributos personales para el emprendimiento (conocer a un emprendedor, tener las capacidades para abrir un negocio y el temor al fracaso) siguen siendo favorables, particularmente, para el grupo de emprendedores en etapas iniciales. La situación ha cambiado en la percepción de buenas oportunidades en la región. Durante ocho años consecutivos, la región era considerada por un 80% o más de la población (con o sin actividad emprendedora) como un espacio de buenas oportunidades para iniciar un negocio. En 2015, la proporción de personas con esta opinión no supera el 50,5% en el caso de los establecidos, donde por primera vez el porcentaje del conjunto del país, un 55,4%, es mayor al de la región. Este resultado si bien puede estar relacionado con la desaceleración de la economía y la persistente caída del precio de la libra de cobre, no deja de ser preocupante, porque se empieza a notar un cierto pesimismo, particularmente en los emprendedores establecidos.

En 2015, las características demográficas de los emprendedores en etapas iniciales muestran a un grupo más joven, mayoritariamente hombres, cuya edad promedio es de 37 y 51 años cuando se trata de emprendedores establecidos y con un nivel de educación mayoritariamente secundaria. Aunque varía ligeramente cuando se trata de emprendedores por oportunidad o necesidad. En los primeros, un tercio o más tienen educación universitaria y secundaria respectivamente; y un 5,3% tiene postgrado. Dentro del grupo de emprendedores por necesidad predomina el nivel de educación secundaria (42,9%), aunque también se han identificado emprendedores universitarios, un 23,8% pero ninguno con postgrado. La incorporación de emprendedores con mayor nivel educativo es un buen síntoma con respecto a su potencial de crecimiento futuro, si los negocios llegan a consolidarse.

Respecto al ingreso familiar, el 70% o más de los emprendedores tienen una renta familiar mayor o igual a \$680.000 pesos chilenos. Estos datos con respecto al año anterior no han variado. Igualmente, los emprendimientos en etapas iniciales continúan orientados, en su mayoría, a actividades de servicios al consumidor final donde la posibilidad de innovar en procesos, productos, servicios o modelo de negocio es limitada. Destaca en 2015, el cambio en la distribución sectorial de los productos o servicios de los emprendedores establecidos, donde ha aumentado la orientación de sus emprendimientos al sector del consumidor final y ha disminuido el servicio a empresas significativamente.

Con respecto a la competitividad de los emprendimientos en etapas iniciales, se observa una mayor conciencia de los emprendedores con respecto a los establecidos en el reconocimiento de que sus productos no son novedosos para todos y que tienen competidores, algo que no ocurría en años anteriores. En cuanto a las aspiraciones, se observa un mayor optimismo en los emprendedores en etapas iniciales. Hay una proporción mayor de estos emprendedores con respecto a los establecidos, aspirando a expandirse en el mercado usando tecnología, pese a que predominan todavía aquellos emprendedores que piensan expandirse en el mercado sin usar tecnología. Igualmente, la expectativa de crear más de 19 empleos ha subido en 2015 a 3,9% de un 2,3% en el año anterior. Más de un tercio de los emprendedores, independiente de la etapa en que se encuentren, declara tener entre uno y 25% de sus clientes en el extranjero y el porcentaje de emprendedores sin clientes en el extranjero ha disminuido en 2015. Se espera que estos resultados sigan mejorando con el transcurso de los años, y en la medida que se incorporen emprendedores más cualificados aumentará la probabilidad de mejorar la sostenibilidad de los negocios y creación de más empleos en la región, ya que de nada sirve tener tasas de actividad emprendedora por encima del 20% si los emprendimientos no son capaces de crecer y sostenerse.

Resultados menos alentadores que el año anterior, se observan en la valoración que hacen los expertos del contexto emprendedor. De las nueve dimensiones que se consideran para realizar esta evaluación, tres han tenido una evolución favorable en la valoración de los expertos desde el año 2007, cuando se inicia este estudio. Las dimensiones que han mejorado en la evaluación de los expertos, pese a continuar siendo negativas en la mayoría de casos, son las Normas sociales y culturales, los Programas del gobierno y el Acceso a infraestructura física (que siempre tuvo una valoración positiva). La Política de gobierno que era otra de las que había mejorado su evaluación entre 2007 y 2014, no fue bien valorada en 2015. La Infraestructura comercial y profesional casi se ha mantenido con una valoración baja en estos nueve años. No obstante las más críticas continúan siendo la Transferencia de I+D, Educación y capacitación, el Acceso al mercado interno y el Acceso al financiamiento, siendo esta última la peor evaluada en 2015, y su valoración ha disminuido en los últimos cinco años. Esta dimensión también ha emergido dentro de los factores que limitan o perjudican la actividad económica.

Como ya fue mencionado en informes pasados, pese a la existencia de los programas de cofinanciamiento ofrecidos por las agencias de gobierno, urge crear nuevas alternativas de financiamiento. Al respecto, en 2015 el Centro de Emprendimiento y de la Pyme hizo un trabajo interesante en la generación de las condiciones para la creación de una red de inversionistas, sin embargo a la fecha todavía no se ha materializado. Por lo que urge que las instancias comprometidas retomen este proyecto y se materialice de una vez la tan esperada red de inversionistas ángeles, clave para el financiamiento de proyectos escalables en la región. Igualmente, se esperaría la creación de plataformas de crowdfunding para el financiamiento de los proyectos regionales, al parecer todavía la región está al debe en esta materia, por lo que la consolidación del ecosistema del emprendimiento y la innovación regional aún no será posible si no se resuelve este tema.

Otro gran desafío es mejorar la educación y capacitación en emprendimiento, en todos los niveles, pero fundamentalmente en las primeras etapas (educación básica y media). Pese 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, que pasa por incorporar el emprendimiento como sello en las instituciones educacionales y la capacitación de los profesores que van a dictar dichas asignaturas, así como la creación de cursos 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”). 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 y falta una mayor coordinación entre las instancias público-privadas con las universidades regionales.

La brecha existente entre emprendedores en las primeras etapas y los establecidos es probablemente uno de los principales problemas de la región y el país. Existen muchos programas de apoyo al emprendimiento pero no existe un acompañamiento post creación de empresas. Este es otro de los desafíos para las instituciones que tienen que ver directa o indirectamente con la promoción del emprendimiento. Al respecto, la generación de programas o acuerdos con las Universidades para apoyar a los emprendedores post iniciación de sus emprendimientos podría ser una alternativa. Hay que destacar que en la región ya está funcionando el co-work, Espacio Atacama, donde los emprendedores se reúnen, comentan sus proyectos e intercambian conocimiento. También, acaba de inaugurarse el espacio para los innovadores sociales y entrará en marcha el proyecto de la UCN con la creación de un espacio de co-work para los estudiantes. Asimismo, el Centro de Desarrollo de Negocios, está haciendo un trabajo interesante de capacitación gratuita en diferentes temáticas, por lo que se espera que todas estas iniciativas y espacios de trabajo colaborativo contribuyan a disminuir la brecha entre los grupos de emprendedores.

En esta nueva etapa del emprendimiento regional, caracterizada por altas tasas de emprendimiento y bajas expectativas y aspiraciones de sus emprendedores, particularmente de los establecidos, 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 las aspiraciones y expectativas de los emprendedores. Esto, sin duda, va a tener un efecto positivo en la calidad de los emprendimientos. Solo de esta forma se lograrán emprendimientos productivos que agreguen valor a la economía regional.

Finalmente, queremos instar 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 valor a la región y el país, de lo contrario seguirán siendo emprendimientos muy vulnerables sin expectativas de sostenibilidad.

## Referencias

- Acs, Z. J. y Amorós, J.E. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, 31(3), 305–322.
- Amorós, J.E. y Abarca, A. (2015). *GEM Reporte Nacional de Chile 2014*. Santiago: Universidad del Desarrollo.
- Atienza, M. (ed.) (2012). *La Pyme de la Región de Antofagasta 2005-2009*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias.
- Atienza, M. (ed.) (2009). *La Evolución de la Pyme de la Región de Antofagasta. Hacia una demografía del tejido productivo local*. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias.
- Atienza, M., Romani, G. y Aroca, P. (2006). *La Pyme de la Región de Antofagasta. Perspectivas de Desarrollo en Torno a la Minería*. Antofagasta: CORFO/IDEAR. Universidad Católica del Norte.
- 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.
- Comisión Asesora Presidencial en Descentralización y Desarrollo Regional (2014). Propuesta de Política de Estado y Agenda para la Descentralización y el Desarrollo Territorial de Chile. Disponible en: <https://prensa.presidencia.cl/lfi-content/otras/informes-comisiones/InformeDescentralizacion.pdf> Acceso, Agosto 2016.
- Drexler, M. y Amorós, J. E. (2015). Guest post: how Chile and Colombia eluded the entrepreneur trap. *Financial Times*, January 8<sup>th</sup>. On line: <http://blogs.ft.com/beyond-brics/2015/01/08guest-post-how-chile-and-colombia-eluded-the-entrepreneur-trap/>
- Headd, B. (2003). Redefining Business Success: Distinguish between closure and failure. *Small Business Economics* 21, 51-61.
- Kelley, D., Singer, S. Herrington, M. (2016). *Global Entrepreneurship Monitor. 2015 Global Report*. Babson College, Universidad del Desarrollo, Instituto Tecnológico de Monterrey y Universiti Tun Abdul Razak. Disponible en: [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)
- Mandakovic, V., Abarca, A. y Amorós, E. (2016). *Global Entrepreneurship Monitor Reporte Nacional de Chile 2015*. Universidad del Desarrollo.
- 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. (2015). Los desafíos del financiamiento del emprendimiento innovador en la Región. In C. Rodríguez (ed.). *Sistemas, Coaliciones, Actores y Desarrollo Económico Territorial en Regiones Mineras*, Antofagasta, Chile: Ediciones Revista Mensaje, 160-177.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2015). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2014. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2013). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2012. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2012). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2011. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2011). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2010. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2010). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2009. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2009). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2008. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias.
- Romaní, G. y Atienza, M. (2008). GEM Informe de la Región de Antofagasta 2007. CEMP/FACEA/UCN. Antofagasta, Chile: Ediciones Universitarias.
- Shumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge Mass: Harvard University Press.
- Van Stel, A., Carree, M. y Thurik, R. (2005). The effect of entrepreneurial activity on national economic growth. *Small Business Economics*, 24(3), 311-321.
- WEF-GEM (2015). *Leveraging Entrepreneurial Ambition and Innovation: A Global Perspective on Entrepreneurship, Competitiveness and Development*. World Economic Forum: Geneva. <http://www.weforum.org/reports/leveraging-entrepreneurial-ambition-and-innovation-global-perspective-entrepreneurship-compe>
- Wennekers, S., Van Stel, A., Carree, M. y Thurik, A.R. (2010). The relationship between entrepreneurship and economic development: Is it U-shaped?, *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 6(3): 167-237.

## Expertos que respondieron la encuesta regional 2015<sup>12</sup>

<p><b>Juan Pablo Orellana Piñeiro</b>                  Director Ejecutivo                  Fundación Minera Escondida</p>	<p><b>Héctor Anabalón Chacana</b>                  Gerente General                  Corporación Incuba2</p>
<p><b>Gonzalo Yun</b>                  Búsqueda y Servicios                  Endeavor Atacama</p>	<p><b>Juan Luis Godoy Agüero</b>                  Funcionario, Sernam                  Región de Antofagasta</p>
<p><b>Patricio Vega Rojas</b>                  Gerente de Desarrollo                  iTECK</p>	<p><b>Geraldo Jusakos Lazo</b>                  Asesor independiente                  Antofagasta</p>
<p><b>Cristian Celedón Gamboa</b>                  Director Delta                  Universidad Católica del Norte</p>	<p><b>Patricio Rojas Ábalos</b>                  CEO Scrum S.A.</p>
<p><b>Cristian Silva Madrazo</b>                  Académico, Inacap                  Antofagasta</p>	<p><b>Hugo Palominos</b>                  CEO Barras</p>
<p><b>Gonzalo Ibáñez Zambra</b>                  Ejecutivo                  INE Antofagasta</p>	<p><b>Rodrigo Javier Reyes González</b>                  CEO 2Barbas</p>
<p><b>Sayonara Pacheco Ovando</b>                  Directora Acción Emprendedora                  Antofagasta</p>	<p><b>María Bustos Sánchez</b>                  Directora ejecutiva, CDP                  Antofagasta</p>
<p><b>Maritza Gómez Opazo</b>                  Ejecutiva de negocios,                  Corfo Antofagasta</p>	<p><b>Georgina Kong Medero</b>                  Gerente General                  Servikong Ltda.</p>

<sup>12</sup> En orden alfabético y con el cargo que ocupaban cuando fueron entrevistados.

<b>Gonzalo Flores Muñoz</b> Director CEDEUA – Universidad de Antofagasta	<b>Emilio Ricci</b> Académico Universidad Católica del Norte
<b>Hugo Andrés Masana Sepúlveda</b> Gerente General Aguas Antofagasta S.A.	<b>Humberto Marcelo Burgos Romero</b> Director de Extensión Escuela de Negocios Mineros Universidad Católica del Norte
<b>Arlette Ibarra Valenzuela</b> Directora Compañía de Teatro	<b>Víctor Devia García</b> CEO Open Dat Ltda.
<b>Gabriela Gómez Peralta</b> Seremi Economía, Fomento y Turismo Antofagasta	<b>Jorge Díaz Araya</b> Gerente de Susentabilidad Empresa Barrick Zaldívar
<b>Mauricio Svriz Viale</b> CEO Bejos Ingeniería	<b>Evelyn Sepúlveda Flores</b> Coordinadora de gestión CEDEUA – Universidad de Antofagasta
<b>Esther Croudo</b> Directora ejecutiva Región Fértil	<b>Paz Osorio</b> Coordinadora del Nodo de Industrias Creativas Antofagasta
<b>Catalina Gutiérrez Moya</b> Coordinadora de Planificación y Operación Sercotec Antofagasta	<b>José Manuel Correa</b> Director Ejecutivo Endeavor Atacama
<b>Jaime Tolosa Leiva</b> CEO Tolosa & Silva Limitada	<b>Luis Guerrero Araya</b> CEO Guerreros S.A.
<b>Marcelo Zepeda Montalva</b> Consultor Financiero Antofagasta	<b>Pamela Liz Garrido Cisternas</b> Gerente General Emeser S.A.

<p><b>Hugo Rocha Cáceres</b>          Director de Innovación y Transferencia Tecnológica          Universidad Católica del Norte</p>	<p><b>Gonzalo Zavala Riffo</b>          Jefe Departamento Planificación, Desarrollo y Control de Gestión          Corporación Municipal de Desarrollo Social</p>
<p><b>Jenny Zepeda Domínguez</b>          Líder Área Participación Social          Fundación Minera Escondida</p>	<p><b>Pamela Chávez Crooker</b>          CEO Agua Marina</p>
<p><b>Juan Ignacio Zamorano</b>          Director (s) Corfo          Antofagasta</p>	

## 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](mailto:gachocce@ucn.cl)

**Miguel Atienza Úbeda:** MPh en Economía del Desarrollo y Doctor en Economía de la Universidad Autónoma de Madrid,

Director del Departamento de Economía y del Observatorio Regional de Desarrollo Humano (IDEAR).

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 y Emprendimiento y Economía de la Pyme.

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

## Coordinación del GEM Chile

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

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

Contacto: Adriana Abarca Montero

Coordinadora

[aabarca@udd.cl](mailto:aabarca@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](http://www.cemp.ucn.cl)

Contacto: Gianni Romaní

Directora

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

Tel: 56-55-2355769/2355746

## Equipos regionales que participaron en el proyecto GEM Chile 2015

Región	Institución	Departamento Encargado	Equipo
Región de Tarapacá	Universidad Arturo Prat	Corporación de Desarrollo de la Universidad Arturo Prat	Mariela Llanos Mauricio Vega Hugo Rodríguez Alberto Martínez Evadil Ayala
Región de Antofagasta	Universidad Católica del Norte	Centro de Emprendimiento y de la Pyme	Gianni Romaní Miguel Atienza
Región de Coquimbo	Universidad Católica del Norte	Escuela de Ingeniería Comercial	Karla Soria Guillermo Honores
Región de Valparaíso	Universidad Técnica Federico Santa María	Departamento de Industrias, Economía y Negocios	Cristóbal Fernández Paulina Santander Astorga Diego Yáñez Martínez
Región Metropolitana	Universidad del Desarrollo	Facultad de Economía y Negocios	Vesna Mandakovic Adriana Abarca
Región del Maule	INACAP		Luz María Verdugo Jiménez Cristian Bacciarini González Francisca Gómez Gajardo
Región del Bío Bío	Universidad Católica de la Santísima Concepción	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas	Jorge Espinoza Claudia Yáñez
	Universidad Técnica Federico Santamaría, Sede Concepción		Patricio Rojas
	Universidad del Desarrollo	Facultad de Economía y Negocios	Vesna Mandakovic Adriana Abarca
Región de la Araucanía	Universidad de la Frontera	INCUBATEC- Incubadora de Negocios de la Universidad de la Frontera Departamento de Administración y Economía	Claudina Uribe Paulina Sanhueza Valeska Geldres Víctor Valenzuela
Región de los Lagos	INACAP		Luz María Verdugo Jimenez Cristian Bacciarini González Francisca Gómez Gajardo

## 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.





Global Entrepreneurship Monitor

Ediciones Universitarias Universidad Católica del Norte



Centro de Emprendimiento  
y de la Pyme

---

w w w . c e m p . u c n . c l