

# PROGRAMA DE INNOVACIÓN SOCIAL

## DESAFÍOS II REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Programa de Innovación Social, Línea I Prototipos de Innovación Social  
Desafíos priorizados - II Región de Antofagasta.

Primer desafío: Crecimiento y desarrollo sustentable

- ¿Cómo a partir de la virtud de coexistencia de múltiples culturas, como la indígena y altioplánica, minera, urbana e inmigrante, integramos recursos, tradiciones, expertiz y capacidades para la creación de nuevos productos y/o servicios que aporten en un desarrollo sustentable y calidad de vida de la comunidad?
- ¿Qué alternativas se pueden generar para abordar la alta contaminación y los problemas de salud que se derivan?
- ¿Cómo contribuimos al desarrollo de los distintos territorios de la región, con soluciones innovadoras de construcción e infraestructura urbana sustentable?
- ¿Cómo ayudamos a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región a través de iniciativas novedosas que pongan en valor productos, recursos y/o singularidades de la región, junto con el talento local para el diseño, construcción y equipamiento urbano?

Subdesafíos:

1. Capacidades multiculturales para la sustentabilidad.
2. Nuevos modelos de trabajo y calidad de vida.
3. Gestionar el medioambiente sustentablemente.
4. Integración del arte local al urbanismo.
5. Nuevos materiales para la vivienda sustentable.
6. Soluciones para vivienda y habitabilidad.

La Región de Antofagasta se ha caracterizado por ser una de las más prósperas del país, liderando posiciones en términos del índice de competitividad regional, aportando del orden del 10,5% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, y con un PIB cercano a los 10.000 millones de dólares, en tanto, la minería representa, en promedio, más del 57% de la actividad económica regional, seguida de la construcción, el transporte y las telecomunicaciones, y los servicios (Gobierno de Chile, 2014). Sin embargo, en materia de medio ambiente y calidad de vida, la región pierde notablemente liderazgo.

En relación con medio ambiente, existen distintas fuentes y tipos de contaminantes que se derivan de actividades económicas de la región, las cuales se han abordado aún con ciertas debilidades en términos de sustentabilidad, identificándose, conforme a estadísticas del Ministerio del Medio Ambiente (2013) y el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC, 2011), espacios de mejora en materia de emisiones contaminantes, material particulado, recepción de residuos y manejo del recurso agua dada la existencia de residuos domiciliarios e industriales. Finalmente, la superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios definidos como área verde según la

Ley de Urbanismo y Construcción, es de sólo 4 m<sup>2</sup> por habitante versus 9 m<sup>2</sup> por habitante que es el estándar internacional (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2007).

Por otra parte, en términos de calidad de vida, Antofagasta se sitúa entre las ciudades más caras para vivir del país, mientras que los altos niveles de salarios, especialmente atribuibles a la actividad minera extractiva, han motivado también altos niveles de migración a la ciudad y región; respecto de la migración campo-ciudad. El 97,4% de la población de la región vive en territorio urbano, una de las cifras más altas a nivel nacional (INE, 2013). En relación a la población extranjera, la región cuenta con la segunda mayoría nacional en concentración de inmigrantes con 7,5%; los inmigrantes alcanzan una población de 26.624 personas (más del triple de la existente en 2009), representando un 4,7% de la población regional (Ministerio de Desarrollo Social, 2015). Frente a esta situación, el territorio no está preparado, lo cual ha generado mayores exigencias en materia de vivienda, equipamiento e infraestructura urbana, entre otros. Tales condiciones dificultan el arraigo de las personas y sus familias, vulnerando la sostenibilidad territorial en su conjunto.

La situación crítica indicada plantea, sin embargo, el desafío de innovación social Crecimiento y Desarrollo Sustentable y Sostenible, el cual fue priorizado por diferentes actores públicos y privados de la región durante el año 2015, y que permite visualizar atractivas temáticas y oportunidades para generar soluciones, entre ellas: alternativas innovadoras para abordar el manejo y cuidado del medioambiente y disminuir la contaminación, generando así mejores condiciones para la salud de los habitantes de la región; valorar y aplicar el talento regional en diseño y arte local en obras de construcción, infraestructura y mobiliario urbano, utilizando modelos que privilegien los sellos identitarios de la región, y que se proyecten al resto del país y el mundo; modelos e insumos para construir entornos urbanos atractivos y funcionales en las comunas, que estén acorde al desarrollo económico de la región; desarrollo y aplicación de nuevos materiales para viviendas, amigables con el medio ambiente o que aplican cultura de reciclaje; soluciones para la vivienda y habitabilidad que sean más eficaces y eficientes en el control de la temperatura, y/o factores de corrosión y humedad/sequedad; desarrollo de nuevos modelos de trabajo inclusivo, que generen nuevas oportunidades para sectores vulnerables.

*“Tiene que ver con el uso de la ciudad, vale decir, vivienda y accesibilidad o accesos en la ciudad, en términos generales, tanto de construcción de vivienda, construcción de barrios, de hábitat en general...” señalaba entrevistado sobre desafíos de la región (Antofagasta, 6 de agosto de 2015).*

## Segundo desafío: Diversificación económica en base a capacidades del territorio.

- ¿Cómo incorporamos la multiculturalidad en la creación de nuevas herramientas de aprendizaje o logística asociada a procesos de diversificación económica?
- ¿Cómo generamos productos y servicios innovadores que pongan en valor las particularidades y singularidades de su territorio?
- ¿Cómo aprovechamos las oportunidades que ofrecen las actividades del borde costero, el turismo, las energías y la agricultura en zonas áridas para desarrollar nuevas actividades, procesos o modelos?
- ¿Cómo integrar en estas nuevas alternativas económicas las capacidades del territorio para manejar amplios conocimientos, tecnologías y recursos?

### Subdesafíos:

1. Capacidades multiculturales para la diversificación económica.
2. Nuevas industrias desde el potencial regional.
3. Generar valor con el turismo territorial.
4. Modelo de negocios inclusivos e innovadores.
5. Generar valor desde la minería a otros sectores.
6. Formación integral e inclusiva.

Actualmente la Región de Antofagasta está abocada económicamente a la minería, de esta manera, lidera la producción de cobre, molibdeno, apatita, carbonato y cloruro de litio, nitratos, sulfato de sodio anhídrido y yodo, y más del 45% del PIB minero del país se produce en esta región. Esta situación de especialización productiva extractiva en minería, le ha significado mantener una alta vulnerabilidad en relación con el comportamiento del precio del cobre, impactando fuertemente la economía de la región, especialmente de aquellas comunas donde se emplazan faenas mineras. Sin embargo, el sector minero ha dejado de ser la principal fuente de empleo en la región como lo fue en la última década del siglo XX, ya que actualmente las dos principales actividades fuentes de empleo son el comercio y las actividades inmobiliarias y empresariales (BCN, 2015).

Si bien se han desarrollado esfuerzos por fortalecer la industria conexas a la minería, aún resta trabajo por realizar. En este sentido, las compañías mineras han tratado de aportar soluciones a las necesidades identificadas en y con el entorno territorial en que se emplazan sus faenas, sin embargo, aún se observan brechas en infraestructura, capital humano y financiamiento, y también se visualizan espacios de mejora en la articulación de proyectos entre actores públicos y privados, donde estas mineras son relevantes para lograr un mayor desarrollo económico y social, sostenible y sustentable, para la región. A su vez, la variada geografía del territorio, las distancias entre zonas pobladas, y la centralización de núcleos productivos, han acrecentado aún más las brechas para poder generar mejores condiciones para el crecimiento y el desarrollo armónico de la zona. Por otra parte, sectores económicos relevantes para la comunidad se han visto afectados, entre ellos la pesca artesanal, que está presente en gran parte de las ciudades costeras de la región (Antofagasta, Tocopilla y Taltal), y que actualmente se enfrenta al problema de la ampliación de la cuota industrial y

disminución de la cuota artesanal, producto de lo cual hoy la Jibia, que aparece en el tercer lugar de las especies con más exportaciones y que más réditos debería dar a la pesca artesanal pelágica con la entrada de la industria con un 20% de participación en la pesca, se ha producido una baja en los precios y un sobre stock en el mercado (Conapach, 2015a); otro problema que enfrenta la pesca artesanal de la región es la contaminación de las aguas. La Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020 propone abordar el avance económico de cada uno de sus territorios mediante la utilización de sus recursos endógenos, de esta manera, no obstante existir una alta concentración productiva en torno a la actividad industrial minera en la región, se hace necesaria la generación de soluciones innovadoras que permitan acrecentar la riqueza que se produce en los territorios, favoreciendo una diversificación de su economía que considere las particularidades y singularidades de su gente, e integre capacidades y recursos endógenos existentes.

Pese al escenario indicado, los actores públicos y privados de la región que participaron del proceso de identificación de desafíos realizado en 2015, definieron y priorizaron el Desafío de Innovación Social “Diversificación económica en base a capacidades del territorio”, a partir del cual se distinguen interesantes espacios para generar iniciativas innovadoras, entre ellos: aplicación de conocimientos y tecnologías relacionados con la explotación minera u otras, a nuevas industrias asociadas al borde costero, el turismo o a la agricultura de zonas áridas; el desarrollo de nuevos polos turísticos en la región, incorporando alternativas como el etnoturismo, el turismo cultural, científico, gastronómico y astronómico, promoviendo la protección de las áreas prioritarias para la biodiversidad regional (flora, fauna y ecosistemas) considerando los distintos usos del territorio y la actividad productiva desde un enfoque de sustentabilidad; el desarrollo de innovadores modelos de negocio y trabajo inclusivos; la exploración del uso de características de minerales y productos típicos de la zona (Desierto de Atacama, borde costero) para su puesta en valor en otras industrias (salud, alimentaria, etc., ) integrando en ese desarrollo a sus comunidades; y la generación de herramientas y modelos de formación novedosos e inclusivos para fortalecer competencias y habilidades para la generación de sellos distintivos y de productos o servicios de alto valor económico y social.

*“Esto no es solamente minería, acá puede haber desde un crecimiento, un desarrollo económico en el desierto, en el turismo, en servicios que son del sector minero que también pueden ser, de rescate, identidad, artesanal, musical, de poder sacar mejor provecho al borde costero, al clima maravilloso que tiene Antofagasta, (...) en turismo astronómico, miles de cosas que se pueden dar por la condición de la ciudad, del sector y la región” (Entrevistado anónimo ciudad Antofagasta, comunicación telefónica, 25 de julio de 2015).*