

# Etapa 2

## Escenarios, Imagen Objetivo y Desafíos Regionales

Noviembre 2023

Noviembre 2023

El proceso de elaboración de la Imagen Objetivo, en su segunda versión, se ha desarrollado sobre la base del diagnóstico regional y, en particular, del ejercicio de análisis prospectivo, realizado por el equipo consultor mediante la metodología planteada en la propuesta técnica.

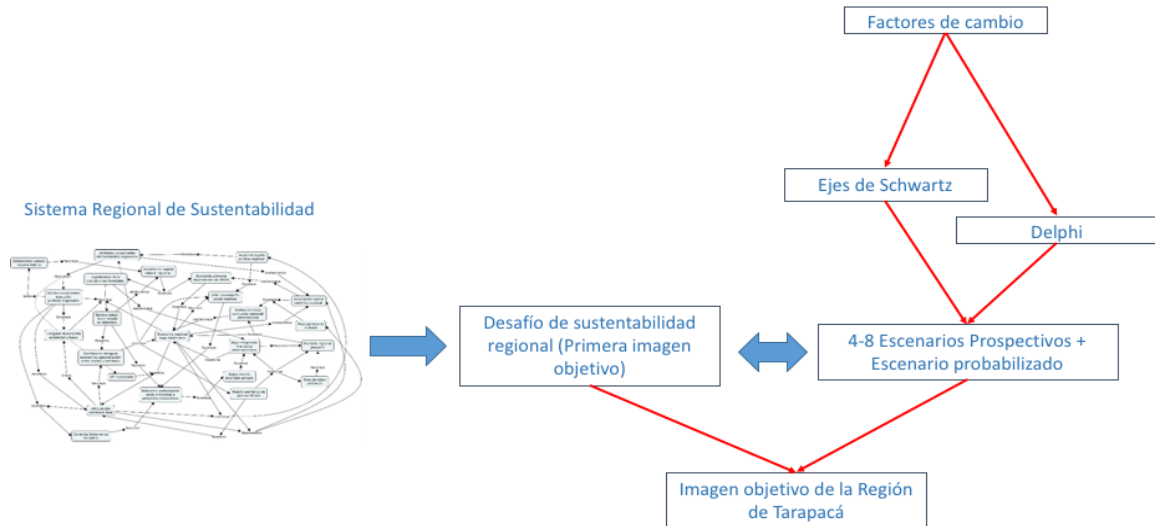
En el Taller Prospectivo realizado el 12 de septiembre, el Gobierno Regional convocó a la reflexión en torno a escenarios futuros para Tarapacá. En reuniones posteriores el equipo consultor presentó a la contraparte regional una propuesta de 8 escenarios de futuro, a partir de los cuales se ha elaborado una primera propuesta de Imagen Objetivo Tarapacá 2033, construida a partir del ejercicio de visualización de escenarios con la metodología de Ejes de Schwartz. Considerando esta Imagen Objetivo o Escenario Deseado (o apuesta), el equipo consultor plantea además un total de 15 desafíos en función de cada uno de los ejes temáticos en que se estructuró el diagnóstico regional. De la forma como se logren abordar estos y otros desafíos regionales, dependerá el avance de la región hacia el escenario de futuro deseado.

En las páginas siguientes se presentan los resultados de dicho ejercicio, los que además, han sido retroalimentados por la contraparte técnica. En primer lugar, los 8 escenarios futuros ya señalados; en segundo lugar, la propuesta de Imagen Objetivo, que fue ajustada según observaciones de la contraparte regional; y, en tercer lugar, los 15 desafíos regionales propuestos.

## I. Escenarios

La elaboración de los escenarios de futuro para la región se inserta en una secuencia metodológica que parte con el diagnóstico regional, continua con el análisis de modelación sistémico discursiva y la identificación de factores de cambio o temas claves. A partir de estos insumos será posible plantear una Imagen Objetivo o Escenario Apuesta para la región y someterlo a un ejercicio de probabilización de su ocurrencia, para lo cual se ha propuesto utilizar el método Delphi. En el taller del 12 de septiembre ya mencionado, se hizo un primer ejercicio de aproximación al análisis sobre el futuro de la región, restando la realización de un segundo ejercicio Delphi, esta vez vía remota. La imagen siguiente (reproducida desde nuestra propuesta técnica), representa la relación entre estos dispositivos metodológicos.

*Ilustración 1 Secuencia Metodológica Elaboración de Escenarios e Imagen Objetivo*



Tal como ya se ha señalado, en base a la metodología de Ejes de Schwartz se elaboraron y expusieron a la contraparte técnica 8 escenarios de futuro para la región, que se presentan a continuación. Estos escenarios resultan de la combinación de 3 categorías o Ejes, en las que es posible sintetizar los temas claves que resultaron como parte del ejercicio de análisis con modelación sistémico discursiva.

ESC	CATEGORÍA 1	CATEGORIA 2	CATEGORIA 3	Denominación	Tipo de Escenario
1	1	1	1	Tarapacá, Región líder en la macrozona norte en calidad de vida, comercio y turismo patrimonial	Escenario Ideal
2	1	1	0	Tarapacá, Región líder en desarrollo económico en la macrozona norte, pero que mantiene desafíos en materia de direccionamiento estratégico y gestión del cambio climático.	Escenario
3	1	0	1	Región que avanza en ser más atractiva para vivir, que muestra una economía baja en dinamismo y diversificación, pero con capacidad de liderazgo institucional.	apuesta
4	1	0	0	Tarapacá con avance inercial en su sistema urbano-territorial, pero que no encuentra su camino del desarrollo, en travesía por el desierto.	Escenario Adverso
5	0	1	1	Tarapacá, una región que avanza en lo económico pero que no supera condiciones sociales de inicios de la década. En la región todos los caminos conducen a Iquique.	Escenario Tendencial
6	0	1	0	Tarapacá en la encrucijada: crisis política y social, con avances en materia económica pero al borde del colapso ambiental.	Escenario Adverso
7	0	0	1	Tarapacá gestiona el cambio climático pero no logra revertir escenario económico y social de principios de la década.	Escenario Adverso
8	0	0	0	Tarapacá en crisis económica, política, social y ambiental.	Escenario Negativo

## II. Imagen Objetivo

En función de la metodología propuesta por la Universidad, a continuación, se propone la versión actualizada de la Imagen Objetivo para la Región de Tarapacá al año 2033, planteada en formato de Escenario Deseado, siguiendo los parámetros metodológicos de la Prospectiva Estratégica e incorporando las observaciones realizadas por la contraparte técnica.

### ***Una gran Tarapacá, territorio de bienestar, vinculado al mundo desde sus tradiciones.***

Los recientes resultados de los principales indicadores de la gestión regional, de diversas fuentes locales y nacionales, anunciados por el Gobernador(a) de la Región el pasado mes de marzo de 2034, reflejan los importantes esfuerzos realizados por todos los actores, bajo el liderazgo del Gobierno Regional, para hacer de Tarapacá una región que **se proyecta internacionalmente a partir de sus tradiciones, de su identidad y patrimonio**, y que se consolida como **un lugar atractivo para vivir y trabajar**.

Gracias al trabajo de una década con el conjunto de la sociedad regional, Tarapacá muestra un **sistema urbano-territorial más equilibrado**, habiendo sido clave en este resultado la prestación de servicios sociales de calidad en todo el territorio regional, tanto en las áreas urbanas como en el sector rural. De esta forma, se ha logrado **reducir los indicadores de pobreza y desigualdad** por debajo de los promedios nacionales, y se ha avanzado en **superar las brechas** que tenía la región en materia de educación, vivienda, **deporte**, salud y seguridad.

Los resultados descritos le han permitido a la región **retener a su valioso capital humano y atraer nuevos talentos e inversiones**. Hoy se cuenta con una muy buena oferta de educación y vivienda de calidad, servicios de salud del más alto estándar, además de excelentes condiciones de seguridad en cada una de las ciudades y pueblos del territorio regional.

Junto con una **diversificación económica general**, el posicionamiento estratégico de la región ha permitido que diversas empresas, tanto nacionales como extranjeras, hayan localizado sus **centros logísticos en Tarapacá**, en particular en puntos estratégicos de la **Provincia del Tamarugal**, para satisfacer los requerimientos de la macrozona norte y proyectar la actividad económica regional hacia Sudamérica, utilizando medios de transporte multimodal, habiendo sido clave para esto la mejora en la infraestructura para la conectividad física y digital. Este desarrollo empresarial ha favorecido la reubicación de un importante número de habitantes, impactando en la desconcentración urbana del área metropolitana de Iquique-Alto Hospicio.

Es importante destacar los buenos resultados que ha habido en el período, en el campo de la **gestión ambiental, en particular en el tratamiento de residuos urbanos e industriales**, y de los riesgos derivados principalmente del cambio climático. Gracias al fortalecimiento institucional, la innovación y el diálogo social, el agua ha dejado de ser una fuente de conflictos socioambientales y se constata un nuevo impulso a la actividad agrícola regional. La Región muestra claras mejoras del estado de su patrimonio natural y biodiversidad, así como un estándar de excelencia en la gestión de sus áreas protegidas.

Al ser, cada vez más, una región atractiva para vivir, se han incrementado tanto la oferta como la demanda de espectáculos culturales y de las artes escénicas, y por ende el desarrollo de los espacios culturales en las diferentes municipalidades, que han potenciado la **identidad cultural regional**. Esta **riqueza y patrimonio cultural de la Región** es uno de los principales motivos del desarrollo del turismo, tanto nacional como internacional.

Tarapacá ha encontrado la senda para transformarse en una región próspera económica y socialmente, equilibrada en su territorio, ambientalmente sustentable y con un alto valor patrimonial cultural. Una gran Tarapacá, que se proyecta al mundo desde su identidad y patrimonio.

### III. Desafíos Regionales

A partir del ejercicio de diagnóstico realizado ha sido posible identificar desafíos centrales para la región, de cuyo logro podría depender el avance de Tarapacá hacia una Imagen Objetivo proyectada hacia el 2033. A continuación, se presenta una propuesta de 17 desafíos principales o centrales (2 más que en la anterior versión de este documento), ordenados por eje temático. Estos desafíos regionales serán un insumo relevante para la definición de los lineamientos estratégicos de la ERD. En primer lugar, se presentan de manera resumida y a continuación se exponen con un mayor nivel de fundamentación y desarrollo.

#### Resumen desafíos regionales

**Eje Económico:** Tarapacá, al ser una región poco atractiva para vivir, genera una alta conmutación lo que le impide capturar los beneficios del consumo familiar. En línea con lo anterior, la atracción a vivir en la Región, también estará condicionada por el abordaje que se haga sobre las altas tasas de pobreza en las que vive la población inmigrante.

De manera adicional, la diversificación económica también permitirá disminuir los costos sobre los insumos que se ven distorsionados por el efecto de la minería en la Región.

**Eje medioambiental:** La región de Tarapacá está destinada a sufrir con particular intensidad los efectos del cambio climático, en particular los asociados a la escasez del recurso hídrico. Lo que supone que en el medio plazo deba dar un salto cualitativo en la gestión de los recursos hídricos, junto con mejorar significativamente la **gestión ambiental a escala regional y municipal** y situar la mejora y conservación del medio del patrimonio natural como un pilar del desarrollo regional sustentable.

La región de Tarapacá no está ajena a los efectos de la crisis climática, para lo cual es necesario sacar a la gestión territorial de la inercia en la que se encuentra. En particular es necesario desarrollar

capacidades que permitan anticiparse a los efectos y riesgos del cambio climático. Por otra parte, y en una escala distinta, se observa la ausencia de un sistema regional de recolección de residuos de diversa naturaleza.

**Eje Urbanismo:** En temas de urbanismo y territorio, la Región presenta desafíos de distinta índole. Por una parte, será necesario ajustar los instrumentos de planificación regional y comunal a los resultados obtenidos en el proceso de Actualización de la ERD. Además, dada la fragilidad de las conexiones, es necesario desarrollar y mantener nuevas vías de comunicación vial entre las comunas, junto con disminuir la concentración en la conurbación Iquique-Alto Hospicio. Para ello, como parte de la planificación metropolitana, debe considerarse la desconcentración de esta conurbación, para avanzar hacia el policentrismo.

**Eje Social y Cultural:** En el ámbito social y cultural se presentan desafíos sobre la oferta pública en materia de salud, deporte, seguridad y vivienda, teniendo especial atención en la población migrante, mujeres, niños/as y pueblos originarios. Adicionalmente, se requiere un impulso en el acceso a la cultura, mediante el desarrollo de nueva infraestructura y en el uso de los instrumentos ya existentes para el financiamiento de iniciativas.

**Eje Educación:** En educación escolar el principal desafío es la calidad de la educación escolar, que se encuentra bajo los puntajes nacionales, y es especialmente deficitaria en la provincia del Tamarugal. Además, se proyecta un desafío de acomodar un aumento de la población en edad escolar proyectada para las comunas de Alto Hospicio, Pozo Almonte y Pica, y una disminución en comunas más alejadas. En educación superior, es preciso el desarrollo de áreas estratégicas tanto en investigación aplicada como en formación de pregrado y postítulo.

**Eje Institucional:** En el ámbito institucional, uno de los principales desafíos tiene relación con mejorar la ejecución presupuestaria. Por otra parte, es necesario fortalecer el direccionamiento estratégico de las políticas públicas implementadas en la Región.

## Desafíos regionales ordenados por eje temático

### 1. Eje Económico

Del análisis preliminar del eje económico se desprenden al menos los siguientes cuatro desafíos.

**1.1 Conmutación** de larga distancia que indica que la Región de Tarapacá es un lugar atractivo para trabajar pero no para vivir, lo que se refleja en que un porcentaje significativo de los trabajadores que laboran en la región, especialmente de ingresos altos, no viven con sus familias en ella, sino que lo hacen en otra región, la cual captura los beneficios de los gastos de esas remuneraciones, beneficios que no son aprovechados por la región que genera esos trabajos y que podrían aportar significativamente a su desarrollo. El desafío es entonces hacer que más trabajadores que conmutan desde otras regiones, decidan vivir en la Región de Tarapacá. Es decir, hacer la región atractiva para vivir.

**1.2** Un segundo desafío que surgió del análisis de la información fue el de incrementar la **diversidad económica de la región**. Esto es, actualmente la principal producción es minera y por los proyectos que se visualizan ésta sobre-especialización en minería continuará incrementando. El problema que tiene ese aumento es que demanda más insumos que son escasos en la región y que al hacerlo, incrementa sus precios, subiendo los costos para las demás actividades de la región lo que hace más difícil que otros sectores se desarrollen, como es el caso de la actividad de turismo (precio de hoteles y restaurantes) o manufactura (precio de insumos y mano de obra). El desafío entonces es mejorar las condiciones para el desarrollo de otros sectores que enfrentan precios más altos que otros territorios donde no existe esta superespecialización minera.

**1.3** Significativa **inmigración extranjera** a la región y las **altas tasas de pobreza que tiene esta parte de la población**. Cómo se incorpora esta mano de obra con baja calificación al proceso productivo de la región es un tercer desafío importante, ya que, en las actuales condiciones, hace más difícil enfrentar el primer desafío planteado que es el de hacer la región más atractiva para vivir.

**1.4** La existencia de enfermedad holandesa por la predominancia del sector minero en la demanda de insumos locales genera incrementos significativos en los costos de insumo y de la vida, que afectan negativamente la diversificación productiva y el bienestar de la población. En este contexto, se debe intensificar el rol articulador, coordinador y convocador del Gobierno Regional de los distintos stakeholders regionales: empresas mineras, resto empresariado, sociedad civil y universidades, generando acuerdos sobre las causas de los problemas a enfrentar y compromisos a realizar para reducir o eliminar los efectos negativos presentes en los procesos actuales.

Como se enfrenten cada uno de estos desafíos determinará los potenciales de desarrollo que tendrá la Región de Tarapacá, en este sentido las definiciones que se hagan al respecto en la Estrategia de Desarrollo Regional y contar con los recursos para promover o hacer realidad esas definiciones será clave para el desarrollo de la Región.

## 2. Eje Medio ambiental y Cambio Climático

### - Macro desafío ambiental:

La región de Tarapacá está destinada a sufrir con particular intensidad los efectos del cambio climático, en particular los asociados a la escasez del recurso hídrico. Lo que supone que en el medio plazo deba dar un salto cualitativo en la gestión de los recursos hídricos, junto con mejorar significativamente la gestión ambiental a escala regional y municipal y situar la mejora y conservación del medio del patrimonio natural como un pilar del desarrollo regional sustentable.

### - Desafíos específicos



- 2.1 Desarrollar una **gestión activa y de efectiva anticipación del importante número de riesgos climáticos** que enfrenta la Región, lo que implica desarrollar la institucionalidad climática regional, elaborar la planificación climática regional y comunal, lo que debería permitir, entre otros, dar un salto cualitativo en la gestión de los recursos hídricos.
- 2.2 Superar las significativas debilidades en materia de gestión ambiental urbana, en particular la **ausencia de un sistema regional de gestión integral de residuos tanto urbanos como industriales y peligrosos**.
- 2.3 Fortalecer la **conservación y mejora de su patrimonio natural**, fortaleciendo su gestión (Cuidado y protección de bofedales, salares, entre otros), incrementando el número de áreas protegidas, mejorando su representatividad, y dotándola de mayores recursos técnicos y presupuestarios.

### 3. Eje Urbanismo y Territorio

- 3.1 Actualización de los instrumentos de planificación territorial.

La ERD actualizada definirá un modelo de desarrollo para los próximos 10 años de la Región de Tarapacá, expresado en un conjunto de objetivos, metas y acciones a corto, mediano y largo plazo. Esos objetivos deberán ser territorializados para asegurar que todas las comunas y centros poblados de la región, estén alineados con el instrumento madre que es la ERD.

La región cuenta con **tres instrumentos de alcance regional o subregional: un PROT elaborado el año 2013, definido en función de la ERD 2011 – 2020; el Plan Regulador Intercomunal Costero Región de Tarapacá, Comunas de Iquique, Alto Hospicio y Huara del año 2022; y la propuesta de Zonificación de Usos del Borde Costero, del año 2010**. Estos instrumentos deberán ser revisados a la luz de la actualización de la ERD para analizar su concordancia con los objetivos de esta y consecuentemente, evaluar su reformulación o modificación.

A escala comunal, **algunas comunas cuentan con Plan Regulador Comunal**, en la mayoría de los casos de antigua data, algunos de los cuales se encuentran en proceso de actualización. Las comunas de Camiña y Colchane no tienen PRC, Alto Hospicio tiene solo un seccional derivado del PRC de Iquique y Huara tiene un PRC que afecta solo a la localidad de Pisagua. Por lo tanto, será necesario actualizar los PRC existentes y dotar de ellos a las comunas que no los poseen, velando porque estos instrumentos reflejen las orientaciones de la ERD y del PROT.

Esta situación de los IPT, especialmente los de escala comunal, están a la base de los déficits en planificación urbana que se aprecia en la región. Esto es una de las causas de los problemas que se registran, particularmente en el área metropolitana Alto Hospicio - Iquique, por lo que el Plan Regulador Metropolitano que se deberá implementar, es una oportunidad de enfrentarlos.

Un problema específico que deberá enfrentar el Plan metropolitano, es el déficit de suelos urbanizables que sufre la metrópolis, tanto por una escasez de superficie (en el caso de Iquique), como por los problemas de salinidad (en Alto Hospicio).

### 3.2 Definición de una estructura urbano regional.

La región tiene un **sistema urbano regional monocéntrico, fuertemente concentrado en la metrópolis Alto Hospicio - Iquique**, que además da señales de mantener una tendencia concentradora. Por lo tanto, la región deberá definir un modelo que modifique esta estructura y propenda a un desarrollo territorial más equilibrado y equitativo.

La declaración de la conurbación Alto Hospicio - Iquique, como área metropolitana, abre un importante desafío en este ámbito, puesto que podría incidir en un reforzamiento de su fuerza de atracción, jugando en contra de una idea de desconcentración. Por ello, como parte de la planificación metropolitana, debe estar presente esta problemática, para contribuir a la consecución de los objetivos que se plantea la región, como un todo, en ese ámbito.

Los instrumentos existentes ya se pronunciaron a este respecto. El PROT, por ejemplo, propone dos modelos territoriales, siendo uno de ellos una propuesta de policentrismo, planteando a Pica y Pozo Almonte como ciudades intermedias. Por su parte el Plan Regulador Intercomunal Costero Región de Tarapacá, Comunas de Iquique, Alto Hospicio y Huara, propone una intercomuna costera, incorporando a Huara como un elemento relevante para la integración del sector norte de la región, como una plataforma de servicios para el territorio rural interior.

Una estructura de mayor equidad y equilibrio territorial debería pasar por la definición de un sistema de ciudades intermedias que permitan mejorar los indicadores sociales de la ruralidad interior y que a la vez reduzcan la concentración de población y servicios en la ciudad metropolitana. Así aparecen las localidades de Pozo Almonte y Huara, como posibles centros en los cuales apostar por un desarrollo urbano de mayor jerarquía que la que actualmente tienen, aprovechando las ventajas locacionales que poseen.

La conformación de una estructura urbana policéntrica, o a lo menos, desconcentrada, trae consigo la necesidad de disponer de una red de conectividad vial que permita un flujo eficiente de bienes y personas, entre los centros urbanos, para asegurar el desarrollo de la complementariedad entre los centros como parte de la génesis de nuevas áreas de influencia.

### 3.3 Mejoramiento de la conectividad vial intra regional.

La región tiene una **red caminera cuyo diseño no permite disponer de buenos indicadores de conectividad**, debido a que sus centros poblados solamente tienen conexión con otro centro aledaño. Esto implica que **la red tiene una condición de alta fragilidad**, ya que cualquier interrupción en una de las rutas ocasiona el aislamiento de localidades al no existir rutas alternativas. Esta situación afecta el desarrollo de actividades económicas en el medio rural regional, ya que no hay certezas para el transporte de bienes y personas.

Por ello es necesario realizar estudios para diseñar nuevas rutas que permitan disponer de alternativas para el transporte y de esa forma dotar a las localidades, sobre todo rurales, de condiciones de accesibilidad que les permita aumentar su potencial de competitividad en el mercado regional.

Lo anterior, unido al mejoramiento y mantención de las rutas actualmente existentes, resultará fundamental para promover el desarrollo económico local en las comunidades rurales de la región.

#### 4. Eje Desarrollo Social y Cultural

Los desafíos en el área social se pueden identificar en dos ámbitos, por un lado, en las características de la oferta pública y por otro en relación a las condiciones vitales de grupos específicos.

4.1 En relación a la **oferta pública**, es relevante asumir un mayor desarrollo de la misma, en áreas básicas como **salud, deporte, seguridad y vivienda**, en tanto generará mejores condiciones de vida, aportará a la integración social y desencadenará una mayor apreciación por la región, a fin de trabajar y habitar en la misma. En específico, y con vistas al desarrollo equilibrado del territorio, debería avanzarse en la oferta de servicios de salud diversificados, según nivel y especialidad, a lo largo de la región. Asimismo, la política de vivienda debería poder orientarse, de manera programada, al desarrollo de la misma, en diferentes territorios, y al acceso ante una mayor demanda, de la actual población (**estable y flotante**), que permita su mayor arraigo en Tarapacá. De manera transversal la institucionalidad en lo social debería abordar las condiciones que acentúan la **pobreza multidimensional**<sup>1</sup>, a fin de avanzar en mayores niveles de **protección social**. **De esta manera los sectores de salud, seguridad y vivienda corresponden a los entes vinculados a la pobreza multidimensional, sólo cabe incorporar educación, trabajo y seguridad social, deporte y para abordar las redes y entorno, considerar como base al MDSF, FOSIS, MINVU, DOS.**

4.2 Los desafíos que enfrenta la región en relación a sus grupos poblacionales son variados y dependen del perfil de cada uno de ellos. **Los pueblos originarios requieren un mayor resguardo de su estilo de vida. Los inmigrantes requieren claros procesos de integración. Las mujeres requieren un mayor desarrollo en sus autonomías** (económica, física, participación en las decisiones). Y los **adultos mayores requieren un sistema de cuidados**, ante los altos niveles de dependencia funcional, y la prolongación de los años de vida. **Los niños y niñas, requieren espacios de protección de sus derechos**. A pesar de sus particularidades, comparten niveles de pobreza, y déficit habitacional.

4.3 En relación a la cultura y el patrimonio, los desafíos refieren a la **promoción cultural, al consumo de las artes y oficios**, en tanto se ha observado una disminución en la tasa de asistentes a espectáculos musicales y de artes escénicas. Esto da cuenta de un **déficit en el uso de los espacios**

---

<sup>1</sup> Recuérdese que la pobreza multidimensional incluye 5 dimensiones. En educación se consideran tres factores, asistencia, rezago escolar y escolaridad. En salud, los indicadores son malnutrición en niños, adscripción al sistema de salud, y atención. La dimensión de trabajo y seguridad social, está compuesta por ocupación, seguridad social y jubilaciones. En vivienda y entorno se miden habitabilidad, servicios básicos y entorno, mientras que redes y entorno considera apoyo y participación social, trato igualitario y seguridad social.

**culturales de la región.** Lo anterior se vincula con una mayor promoción de la oferta, donde el incentivo a la postulación a fondos de cultura (FONDART regional y nacional) puede ser una medida complementaria a los actuales esfuerzos por aumentar los espacios de disfrute del arte y los oficios. Lo anterior sin dejar de seguir cultivando la puesta en valor continua de su patrimonio, cultural material e inmaterial, especialmente en la Provincia del Tamarugal.

## 5. Eje Educación y Capital Humano

Los desafíos en el eje capital humano se relacionan con:

### 5.1 Calidad del sistema escolar y el desarrollo de una oferta de educación superior en áreas

**estratégicas [y pertinente a las necesidades del mercado laboral](#).** Lo primero debe ir más allá de resolver las brechas existentes respecto a los promedios nacionales, puesto que este último tiene una brecha considerable respecto a los países más avanzados. La integración de la oferta pública bajo la conducción de los servicios locales es una oportunidad para complementar los sistemas de gestión y apoyo que debiese desarrollar la dirección nacional y favorecer el trabajo en red de los establecimientos educacionales de la región, lo que debiese incluir, dada su magnitud, la oferta privada. Los establecimientos rurales en las comunas menos pobladas constituyen un especial desafío debido a sus débiles resultados. [La formación media técnico profesional debe alinearse mejor con la demanda laboral futura y fortalecer el vínculo con las empresas.](#)

### 5.2 En cuanto a la educación superior, el desafío es generar una oferta atractiva en áreas prioritarias para el desarrollo en distintos niveles, tanto pregrado como investigación, [y mejorar el ajuste de la formación, desde el pregrado a la formación continua, a las demandas del aparato productivo.](#)

**Los postulantes de mejor desempeño en las pruebas de selección emigran, atraídos por centros de mayor calidad para la formación de pregrado.** Esto no sería grave en la medida que retorne a la región con mayores capacidades o la región fuese capaz de atraer los profesionales necesarios, lo que tiene más relación con la calidad de vida, uno de cuyos determinantes es la oferta de formación continua (hoy crecientemente dislocada por el uso de plataformas y enseñanza a distancia) y preescolar y escolar para los niños. La región no tiene el tamaño ni la posibilidad de generar masa crítica en investigación y formación de pregrado y postgrado en todos los ámbitos del saber, lo que es la misión de centros nacionales, por lo que debe especializarse en ofertas específicas de calidad y generar alianzas con centros internacionales y nacionales de mayor prestigio, que están atrayendo a los mejores postulantes de la región. El fortalecimiento de estas áreas estratégicas se presta para alianzas del gobierno regional con el sector privado y la academia, que incrementen los recursos y la relevancia de lo que se puede desarrollar, [y alianzas con otras instituciones de la Macro zona Norte, en ámbitos como la agricultura en zonas áridas.](#) La estrategia nacional de investigación debiera propender a que los centros de mayor productividad científica, que son capaces de formar a nivel de doctorado, compartan sus capacidades a través de, por ejemplo, la posibilidad que algunos doctorandos realicen su investigación bajo la guía de profesores guías o co-guías de las universidades de la región, o la realización de investigaciones conjuntas, por ejemplo en temas como [arqueología y antropología, el desarrollo de la industria del litio](#) o las evaluaciones de impacto ambiental de grandes proyectos

mineros. [La capacidad de ajustar mejor la formación a las necesidades del aparato productivo requiere un diálogo permanente con la industria y una mejor coordinación de las instituciones, de modo de evitar los desajustes que se están proyectando y ya se manifiestan en algunos perfiles.](#)

## 6. Eje Institucional

En función del diagnóstico elaborado durante la Etapa 1 de la asesoría, se plantean desafíos transversales que se relacionan con el fortalecimiento de la gestión institucional regional. Estos desafíos se pueden resumir en dos grandes campos:

- 6.1 Optimizar la **gestión de la inversión pública regional**, **mediante un mejoramiento** de los niveles de ejecución del presupuesto, apalancando una mayor proporción de recursos de inversión sectoriales, mejorando la capacidad de generación de carteras de proyectos estratégicos en todos los niveles de la administración del Estado en la región **y, en general, incrementando la capacidad burocrática de la institucionalidad regional, gracias a un reforzamiento de sus capacidades profesionales, disponibilidad de recursos de operación e infraestructura.**
- 6.2 Fortalecer el **direccionamiento estratégico en el nivel regional, tanto descentralizado como desconcentrado, y municipal**, así como también en los distintos ámbitos de política pública regional, entre los que se cuenta a aquellos ligados al desarrollo socioeconómico, urbano-territorial y, particularmente, en lo que se refiere a las estrategias de adaptación al cambio climático.

