



Subsecretaría
de Desarrollo
Regional y
Administrativo

Gobierno de Chile



ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD REGIONAL ICR 2020

MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA
SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL Y
ADMINISTRATIVO

ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD REGIONAL ICR 2020

2



ÍNDICE DE
COMPETITIVIDAD
REGIONAL
ICR 2020



© Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo
Inscripción N° 2021-A-3759, Registro de Propiedad Intelectual

Jefa de División de Políticas y Desarrollo Territorial

Eleonora Espinoza Hernández

Coordinación

Andrés Barrientos Cárdenas

Jefe de Departamento de Estudios y Análisis Territorial

Elaboración

Jefe de Proyecto

Roberto Gillet Bebin, Profesional del Observatorio Regional y Local

Equipo de Trabajo

Camila Aravena Duarte, Subdere – Facultad de Economía y Negocios (FEN) de la Universidad de Chile

Felipe Parra Rojas, Subdere – Facultad de Economía y Negocios (FEN) de la Universidad de Chile

Carlos Rojas Cisternas, Subdere – Facultad de Economía y Negocios (FEN) de la Universidad de Chile

Alberto Aleuanlli Vidal, Subdere–Facultad de Economía y Negocios (FEN) de la Universidad de Chile

Equipo Colaborador

Eliezer Salinas Belmar, Coordinador del Observatorio Regional y Local

Luis Aránguiz Kahn, Asesor del Departamento de Estudios y Análisis Territorial

Macarena Castillo Carrasco, Diseñadora Unidad Comunicaciones

Rodrigo Díaz Hurtado, Diseñador Academia Capacitación

Luis Delcorto Ahumada, Profesional del Departamento de Estudios y Análisis Territorial

Luciano Ortiz Cabrera, Profesional del Departamento de Estudios y Análisis Territorial

Rodrigo Osorio Rivera, Profesional del Departamento de Estudios y Análisis Territorial

Agradecimientos

Académicos de la Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile

Academia de Capacitación Municipal y Regional, Subdere

División de Desarrollo Regional, Subdere

Mesa Técnica Índice de Competitividad Regional, Grupo de Trabajo de Expertos en Competitividad Nacional de la Organización de los Estados Americanos (OEA)

Subsecretaría de Economía, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

Working Party on Territorial Indicators, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

Subdere, julio de 2021

3



**ÍNDICE DE
COMPETITIVIDAD
REGIONAL**
ICR 2020

CONTENIDO

Presentación Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo	6
Presentación Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño	7
I. INTRODUCCIÓN	9
II. CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL	10
III. EL MODELO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL PARA CHILE	15
a) Dimensión Productividad	15
b) Dimensión Calidad de Vida	18
c) Dimensión Sustentabilidad	20
IV. METODOLOGÍA	22
V. RESULTADOS	26
A. EL ICR 2020	26
1.-Resultados por dimensión	33
a) Productividad	33
b) Calidad de Vida	36
c) Sustentabilidad	41
2.-Resultados por factor	45
a) Dimensión Productividad	45
i) Producción	45
ii) Mercado laboral	47
iii) Innovación	49
iv) Factor empresarial	52
v) Acción del Estado	54
b) Dimensión Calidad de Vida	56
i) Salud	56
ii) Seguridad	58
iii) Capacidad de generar ingresos	60
iv) Igualdad de ingresos	62
v) Entorno y vivienda	64
c) Dimensión Sustentabilidad	66
i) Calidad medioambiental	66
ii) Capital natural	68
iii) Capital humano	69
iv) Capital físico	71
B. Fortalezas y Debilidades Regionales	74
1.- Arica y Parinacota	75
2.-Tarapacá	79
3.-Antofagasta	83
4.-Atacama	87

5.-Coquimbo	91
6.-Valparaíso	95
7.-Santiago	99
8.-O'Higgins	103
9.-Maule	106
10.-Biobío	109
11.-La Araucanía	112
12.-Los Ríos	116
13.-Los Lagos	120
14.-Aysén	124
15.-Magallanes	128
VI. CONCLUSIONES	132
VII. BIBLIOGRAFÍA	135
VIII. GLOSARIO	140



PRESENTACIÓN SUBSECRETARIA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO

La Subdere ha calculado el Índice de Competitividad Regional (ICR) desde el año 1997 como respuesta a la misión de potenciar el desarrollo de las regiones, entregando su último Índice el año 2008. Durante esos años este indicador se utilizó para tener antecedentes de cada uno de los territorios a lo largo del país, identificando las potencialidades, carencias y desafíos futuros.

Hoy se retoma la tarea con este nuevo ICR 2020, dándose un paso muy significativo al poner a disposición una metodología más robusta para alcanzar una mayor aproximación a la realidad sobre la cual se debe trabajar. En virtud de este cambio, la herramienta comprende un modelo más amplio de competitividad, que incluye la productividad, la calidad de vida y la sustentabilidad.

El escenario en el cual este Índice se elabora y calcula es de actualización de la institucionalidad política del país, y también de elección e instalación de las primeras autoridades regionales. Ambas circunstancias son fundamentales para Chile, dado que la descentralización tiene cada vez mayor relevancia.

En consecuencia, la Subdere entrega antecedentes valiosos para ser atendidos en un momento de definiciones importantes para el país, con el fin de medir y determinar en forma objetiva los cambios que se requieren aplicar para avanzar en el desarrollo integral de las regiones.

Esta Subsecretaría está atenta a colaborar y participar con los gobiernos regionales para enfrentar los retos de su instalación y de la descentralización en general, propendiendo así a su desarrollo. De igual manera, está abierta a la ciudadanía para entregar toda la información necesaria que resulte relevante para las decisiones que se toman en la sociedad. En efecto, el ICR es un medio efectivo para identificar oportunidades de progreso en cada una de las 3 dimensiones definidas en la competitividad.

Con esta y otras iniciativas que impulsa la Subdere, estamos seguros que juntos vamos a contribuir enfrentar exitosamente los desafíos de la hora presente.

PRESENTACIÓN SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA Y EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

Los kilómetros de extensión de nuestro país dan al territorio nacional una diversidad única, una diversidad en que cada región tiene una realidad con características irrepetibles. Es por ello que la comprensión geográfica, pero sobre todo social, de cada unidad territorial es fundamental para entender cómo cada una de estas realidades constituye la identidad nacional.

Así, el Índice de Competitividad Regional (ICR), elaborado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, es un insumo clave para la elaboración de políticas públicas que permitan fortalecer el progreso del país relevando el valor especial de cada rincón.

Un progreso justo es un progreso sostenible. Conocer por medio de información precisa la competitividad de cada región con foco en la productividad, calidad de vida y sustentabilidad, tal como hace el ICR, es un motor para la descentralización, pero también para trazar el camino para que cada chileno pueda alcanzar el pleno desarrollo de sus capacidades, sin que la región en que nació sea un condicionante.

Como gobierno hemos avanzado en un desarrollo económico integral y coherente con cada realidad. Sin embargo, hay desafíos pendientes. El ICR 2020 logra visibilizar el potencial de cada región, pero también permite comprender sus debilidades. Así, debemos ser capaces de lograr que esas fortalezas únicas sean el puntal de cada región como motor de desarrollo humano.

El deber último de cada institución pública debe ser mejorar la vida de las personas; ese es el motivo que nos debe movilizar. El 2020 fue un año difícil, fue un año que dejó profundas heridas. Hay regiones y ciudades que han sufrido más que otras. Por ello, conociendo las dimensiones de la competitividad de cada una podremos enfocar nuestros esfuerzos de la mejor forma para consolidar la recuperación económica, sobre todo para que sea una recuperación humana, para cada uno de los habitantes de nuestro país.

Julio Pertuzé Salas

Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño

7



**ÍNDICE DE
COMPETITIVIDAD
REGIONAL**
ICR 2020



I. INTRODUCCIÓN

La información sobre la competitividad de las regiones y su posición en el ranking es necesaria, ya que permite comprender los antecedentes que determinan su ubicación, identificando las fortalezas y debilidades de cada territorio. El conocimiento de este indicador permite abordar el desarrollo de las regiones con políticas públicas adecuadas a los requerimientos, para así aprovechar esas potencialidades, y poder superar sus carencias. Esta forma significa abordar los desafíos de las regiones, y por ello del país, con antecedentes más objetivos que pueden medir aquellas brechas que deben ser superadas.

Con ese propósito la Subdere retomó, después de largos años, la publicación del Índice de Competitividad Regional (ICR). Esta nueva versión se realizó a partir de la metodología de cálculo que elaboró el Centro de Sistemas Públicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile. En ésta se desarrolló un modelo más amplio e integral de la realidad territorial, abarcando tres grandes dimensiones: Productividad, Calidad de Vida y Sustentabilidad.

Las 3 dimensiones en su conjunto agrupan a 14 factores distintos, los que suman un total de 79 indicadores o variables. Los resultados que se obtienen de esta medición entregan antecedentes relevantes para identificar donde es posible avanzar con efectividad para imprimir mayor velocidad al ritmo de crecimiento y bienestar de un territorio, entendiendo además que, más libertad implica incremento en la competitividad y permite brindar mayores oportunidades para el desarrollo y calidad de vida.

El presente documento inicia con un análisis del concepto de competitividad y la definición aplicada para el ICR. Posteriormente se expone el modelo con las tres dimensiones del índice, los factores al interior de estos, y los indicadores, que están contenidos en el capítulo III. Luego, en el capítulo IV, se revisa la metodología aplicada para producir el cálculo del ICR. En el capítulo V, se muestran los resultados para cada una de las regiones del país, en el índice general, en las 3 dimensiones y en los 14 factores. También, desde la perspectiva de los efectos de aquellas, y de las 79 variables, en las fortalezas y debilidades, en cada región en particular. En el capítulo VI se desarrollan las conclusiones. Finalmente, se muestra la bibliografía y un glosario de las variables utilizadas en el modelo de cálculo. En documento aparte se entregan los Antecedentes Metodológicos que complementan el contenido del estudio, que será de suma utilidad tanto a nivel nacional, como subnacional.

Andrés Barrientos Cárdenas
Departamento de Estudios y Análisis Territorial
División de Políticas y Desarrollo Territorial

II. CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL

Los seres humanos siempre han tendido a competir por las más variadas razones. Tanto en la conformación de unidades políticas como los Estados, así como en cada uno de los campos de la acción humana individual se ha expresado históricamente la competencia. Esta se produce a nivel de las economías nacionales, o en las empresas, alcanzando niveles cada vez más crecientes en el momento presente.

La globalización ha permitido una interacción económica a escala planetaria entre empresas y estados que, junto con generar interdependencia, ha traído variados desafíos. El Foro Económico Mundial (FEM) en el año 2018 señaló que “en el corazón de la agenda de competitividad está el reconocimiento de que el crecimiento económico es un conductor central del desarrollo humano” (World Economic Forum, 2018:1) y que es este crecimiento el que permite mejorar la calidad de vida de las personas en situación de pobreza o tener mayor libertad para comerciar, estableciéndose formas más eficientes de especialización (Norberg, 2008:18). De este modo, se establece que la agenda de competitividad no busca solo el crecimiento económico, sino que entiende a este último como aquello que posibilita finalmente una mejor calidad de vida para la persona humana.

No obstante, los diversos asuntos políticos que se entrecruzan gracias a la globalización, también producen el riesgo de las guerras comerciales. Junto con ello, los cambios que está reportando la Cuarta Revolución Industrial con los avances en digitalización, robótica e inteligencia artificial, trae consecuencias disruptivas para las economías “redefiniendo el modo en que trabajamos, vivimos e interactuamos con otros” (World Economic Forum, 2018:1). Tanto la posibilidad de guerras comerciales como la cuarta revolución industrial son fenómenos globales que pueden tener consecuencias en las economías locales y también en la competitividad en sus diversos niveles.

El concepto de competitividad, en términos generales, siempre ha tenido por objeto dar respuesta a una preocupación permanente, tanto de los técnicos como de los tomadores de decisiones ¿Puede compararse el crecimiento de un país o una región con otra? De ser así, ¿Cuánto puede ayudar el conocer estas diferencias y relaciones para el propio crecimiento? En este marco de preocupaciones, el concepto de competitividad permite “un mayor entendimiento de los temas que son centrales para mejorar el bienestar económico y la distribución de la riqueza” (Martin, 1998:2-1) y, por tanto, presta utilidad para el saber económico como para la decisión política. Además, la competencia es un fenómeno social, donde los agentes del proceso en el marco de una sociedad libre, rivalizan para lograr mejores y más baratos bienes y servicios (Mises, 2011:333-334).

Ahora bien, aunque hay definiciones estandarizadas, “competitividad” no es un término unívoco, debido a que puede trabajarse desde distintos enfoques. Por ejemplo, desde una perspectiva microeconómica, suele entenderse a la competitividad como la capacidad de generación de ganancias por parte de las empresas y su capacidad de producción en un mercado abierto (Martin, 1998:2-1). En tal sentido, desde un punto de vista microeco-

nómico lo que se considera competitivo no son países ni regiones, sino las empresas, industrias y negocios en el contexto de un mercado localmente situado como, por ejemplo, al interior de un país o una ciudad.

No ocurre del mismo modo cuando se considera el concepto de “competitividad” desde un punto de vista macroeconómico. Debido a que no existe una definición de común acuerdo, se produce oposición a la idea de una competitividad macroeconómica porque, como bien consigna Ronald Martin, hay un argumento que sostiene que “es peligroso basar una política económica en torno a un concepto tan amorfo que admite diversas interpretaciones” (1998:2-1).

Con todo, desde una perspectiva macroeconómica, Martin (1998) distingue los siguientes elementos para la competitividad. Primero, un desempeño económico exitoso, entendido como el aumento del estándar de vida o los ingresos; segundo, condiciones de mercado abierto para los bienes y servicios producidos por una nación determinada; y, tercero, la competitividad de corto plazo no debiese crear desequilibrios que hagan insostenible un desempeño exitoso. Estas definiciones, a su vez, tienen dos limitaciones que deben considerarse en acuerdo a la perspectiva de Martin (1998). Por una parte, que la competitividad de una nación, si bien ha de ser evaluada en función de su habilidad para elevar el estándar de vida y de ingresos, debiese incluir una mirada más amplia sobre el bienestar como, por ejemplo, en lo que refiere a las metas medioambientales. Por otra, agrega Ronald Martin (1998) que, aunque la competitividad es definida de acuerdo a sus resultados, es necesario considerar también los factores que la determinan. Así, su pregunta no es cuáles son los resultados de la competitividad, sino qué elementos la hacen posible.

En lo que toca a una perspectiva macroeconómica de la competitividad en un plano regional, Martin (1998) señala dos preocupaciones. La primera de ellas consiste en que, aun cuando las firmas compiten entre ellas en un mercado abierto, hay quienes suponen que los intereses de esas firmas van paralelos a los de las regiones. Esta suposición debiese ser observada con cautela debido al hecho de que los intereses de ambos no siempre corren paralelos y puede ocurrir que el interés por la productividad y la ganancia de las firmas acabe por distanciarla de los intereses propios del desarrollo regional. Esto puede verse especialmente en un contexto globalizado en el que las firmas no necesariamente crecen o reportan sus ganancias en función de la competitividad de las regiones.

Un segundo aspecto que no debe descuidarse es el que dice relación con las diferencias entre el ámbito internacional y el subnacional. Específicamente, Martin (1998) observa un riesgo en el hecho de que la migración interregional de factores móviles como el capital y la mano de obra puede acabar siendo una amenaza para las regiones, en especial atendiendo a la falta de mecanismos macroeconómicos de ajuste o la inexistencia de normas al respecto.

Vistas las diferencias entre un acercamiento macroeconómico y uno microeconómico sobre la competitividad, en general, ¿cuál es el concepto de competitividad regional? Se analizarán algunas conceptualizaciones de la discusión.

En primer lugar, existe una diferencia entre competitividad y competición. Según Huggins, Izushi y Thompson,

“...el concepto de competitividad en un nivel nacional o regional solo es competitivo en el sentido de que refiere a la presencia de condiciones que permitirán a las firmas competir en los mercados locales, nacionales e internacionales. Las regiones compiten tratando de proveer la mejor plataforma para operaciones de alto nivel de productividad, pero esto es muy diferente al tipo de competición directa de las firmas” (2013:157).

En otros términos, la competitividad de las firmas se da de manera directa en cuanto que entre ellas compiten sin mediación. Esto es lo que se considera como competición. Sin embargo, la competitividad regional es de otro tenor. Las regiones compiten entre ellas no como lo hacen las empresas corrientes, porque las regiones no están en búsqueda de un mercado particular. Así, en lo que compiten específicamente es en la capacidad de ofrecer un mejor espacio para operaciones productivas y es por ello que puede decirse que la competencia entre ellas es más bien indirecta. Son competitivas entre ellas en la medida que cada una procura ser un territorio atractivo para la inversión y la industria, planteándose así cada una como un territorio más adecuado para la competición de firmas en y desde su interior.

Atendida la distinción precedente, Huggins, Izushi y Thompson explican la competitividad regional como “la capacidad de una región particular para atraer y mantener firmas con un mercado estable o en aumento de cuotas en una actividad, a la vez para mantener estándares de vida estables o en crecimiento para aquellos que participan en él” (2013:156). Con todo, no desatienden miradas escépticas ante el concepto y admiten la noción según la cual la competitividad regional no se caracteriza solo por lo anterior, sino que incorpora la idea de que también “incrementa, o al menos mantiene, el estándar de vida” lo cual se entiende como la meta final de la actividad competitiva (2013:157).

De este modo, el concepto de competitividad regional se comprende desde dos perspectivas cuyo grado de complementariedad es objeto de discusión académica. Una es la capacidad de generar condiciones económicas para promover un mercado estable, y otra la capacidad de acrecentar los ingresos para el bienestar de la población.

Para comenzar a trabajar en la construcción del Índice de Competitividad Regional (ICR), primero es necesario tener una definición clara de qué es competitividad regional. La definición servirá como una guía en el planteamiento o modelado del índice y, además, es importante que esta tome en cuenta las características idiosincráticas de la economía y la sociedad chilena.

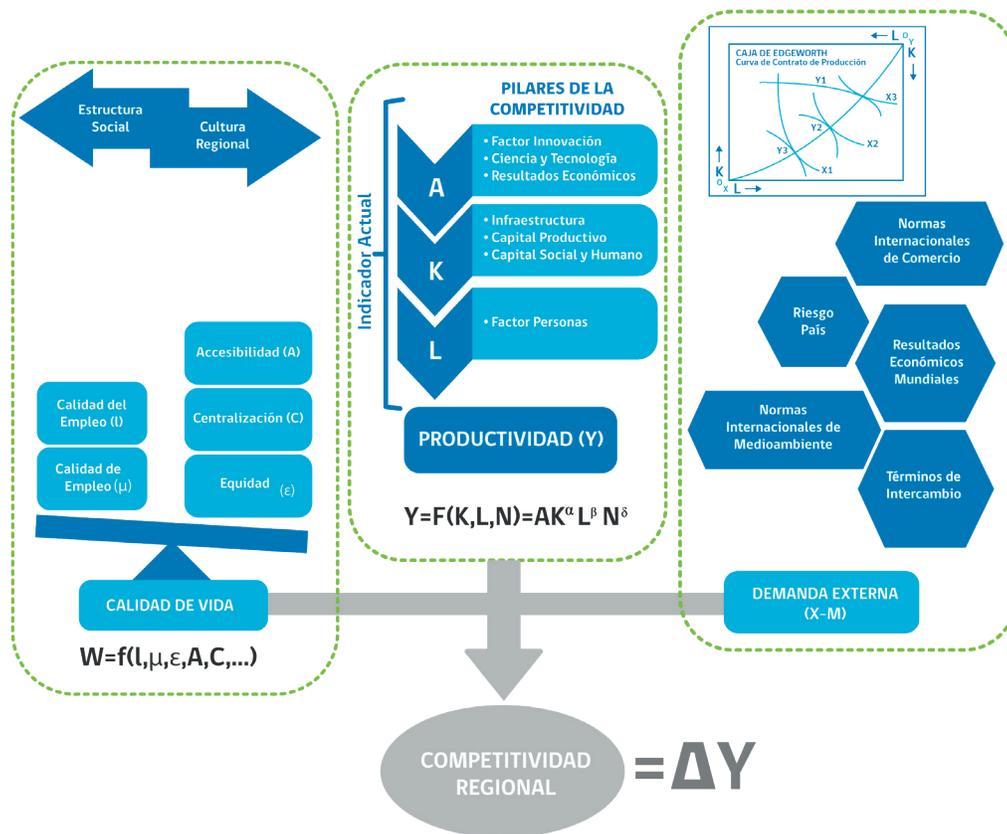
Esto motivó que la SUBDERE desarrollara la definición de competitividad regional, en conjunto con el Centro de Sistemas Públicos del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, en el marco de una consultoría para la construcción metodológica de un Índice de Competitividad Regional. La siguiente definición también se encuentra representada en la Figura 1:

Competitividad regional: "Conjunto de factores, políticas e instituciones que promueven y/o proveen la producción de bienes y servicios, de manera limpia y sustentable con el medio ambiente, que pasan la prueba de los mercados internacionales, y con ello expanden los ingresos reales y mejoran la calidad de vida de los habitantes de los territorios". (CSP, 2015).

Esta es una definición bastante completa y sofisticada. No solo considera la productividad, también considera otros aspectos relevantes como lo son la calidad de vida y la sustentabilidad. Al ser Chile un país tan heterogéneo territorialmente en cuanto a recursos naturales, algunas regiones podrían ser más competitivas solamente porque tienen mayor demanda internacional de la producción en la que se especializa, pese a que puedan tener un impacto en la sustentabilidad de la región. También puede suceder que las ganancias de producción no se reflejen en la calidad de vida de toda la población.

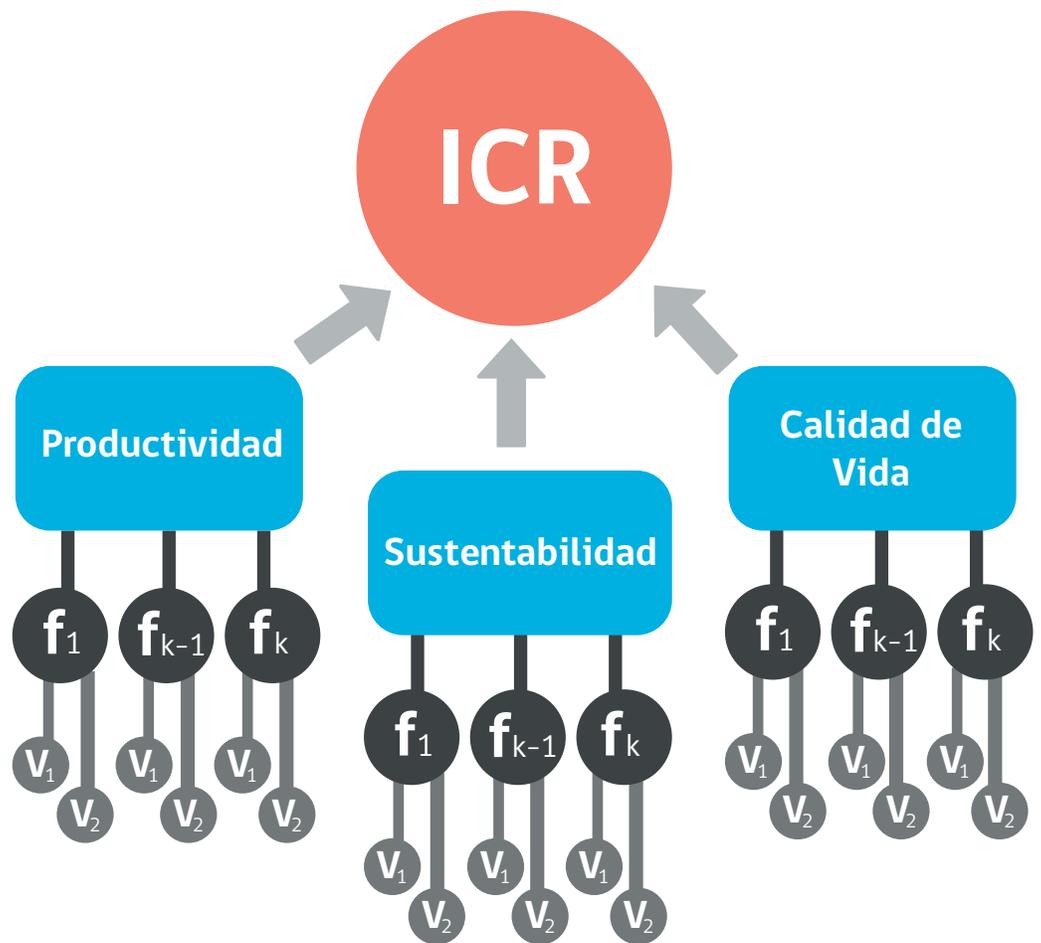
Entonces, una definición más amplia de competitividad ajusta mejor las diferencias regionales existentes, de modo que la productividad deja de ser un fin en sí mismo, y por lo tanto también se deben considerar las mejoras de los otros aspectos para ser más competitivos.

Figura 1: Propuesta de Competitividad Regional



Cada una de las dimensiones del modelo es un concepto aparte. En cada una existirán factores claves a identificar. La metodología, ilustrada en la Figura 2, consiste en construir un Índice de Competitividad Regional que primero se compone de tres dimensiones: productividad, calidad de vida y sustentabilidad. Al igual que la competitividad, estas dimensiones son variables latentes, es decir, variables no observables directamente, pero que se pueden medir a través de otras. Luego, cada dimensión es medida a través de diferentes factores (f_i) que involucran aspectos y conceptos relevantes. Estos factores se medirán a través de indicadores o variables observables (v_i) que tienen cierto grado de correlación entre ellas.

Figura 2: Esquema general de elaboración del Índice de Competitividad Regional (ICR)



III. EL MODELO DE COMPETITIVIDAD REGIONAL PARA CHILE

El desarrollo económico de un territorio hace referencia a un “proceso endógeno de cambio estructural y acumulación de capital que se explica desde una visión territorial y no funcional, extendiendo al territorio como un espacio de interacción entre actores, instituciones, capacidades, tradición y conocimientos” (Rodríguez Miranda, 2013).

Desde esta perspectiva, la competitividad de un territorio depende de la capacidad endógena que genera su sistema productivo, la articulación de los diferentes actores claves, la capacidad de las empresas y capacidad de asociación, el carácter innovador y los aspectos institucionales.

Una medida comprensiva de la productividad es la que se deriva del análisis de las fuentes de crecimiento de una economía. La inversión en capital físico, que incluye la mejora tecnológica incorporada en él, y el aumento del empleo, que incluye el mayor capital humano que provee la educación y el entrenamiento laboral, son las fuentes primarias y más evidentes del crecimiento.” (FIEL, 2002; pág. 27).

Por último, respecto al bienestar de la población se debe tener en cuenta que el principal objetivo del aumento de la competitividad es que los ciudadanos puedan alcanzar altos niveles de bienestar en un sentido amplio, el cual se vea reflejado no sólo en los niveles de ingreso, sino también en otros indicadores relacionados, como el empleo, la seguridad, la salud, la equidad, y en aspectos que tienen que ver con la sostenibilidad social y ambiental.

A continuación, se procede a definir cada una de las dimensiones:

A. Dimensión Productividad

Definición de productividad

El término “productividad” convencionalmente se relaciona con la capacidad de producción que tiene una empresa. Aquí, no obstante, se tiene una acepción más amplia debido al objeto del análisis que son las regiones y no unidades productivas comunes. De este modo, se entenderá por productividad a “el conjunto de condiciones de producción asociada a los factores productivos de las regiones (disponibilidad de capital, trabajo y tecnología), las condiciones de mercado o de competencia de esos factores (disponibilidad local versus importada de esos factores) y su potencial de transformación productiva (innovación y aglomeración de los factores)” (CSP, 2015).



Factores y variables

La dimensión productividad está conformada por 5 factores, a saber:

- Factor de producción: busca medir la capacidad física de las regiones para producir bienes y servicios.
- Mercado laboral: que busca dar la medida de la capacidad y calidad productiva del factor trabajo.
- Innovación: es una medida de la capacidad de creación de bienes y servicios que tiene la región.
- Empresarial: busca medir la capacidad que tiene la región de generar un ambiente favorable para iniciar y/o desarrollar una empresa.
- Acción del Estado: busca medir la capacidad del gobierno regional y de los gobiernos comunales de recibir y gestionar recursos para proveer infraestructuras, programas sociales y/o desarrollar políticas públicas en la región que finalmente impactan en la productividad, el crecimiento económico y el bienestar.

Las variables de la dimensión de productividad se encuentran descritas en la Tabla 1, junto con el nemotécnico con el cual serán reconocidas en el resto del documento y su fuente de información.

Al final de este documento, en el capítulo VIII Glosario de Variables se entrega el significado de cada una de las 79 variables utilizadas en el modelo de cálculo.

Tabla 1: Lista de variables de la dimensión de productividad

Factor	VARIABLES SELECCIONADAS	NEMOTÉCNICO	FUENTE
Producción	Producto Interno Bruto per cápita	PIB_pc	Banco Central
	Exportaciones per cápita	exp_pc	Aduanas
	Inversión privada per cápita	iprivada_pc	CBC
	Inversión extranjera directa per cápita	iext_pc	InvestChile
	Especialización del PIB en recursos naturales	RRNN	Banco Central
Mercado Laboral	Ingreso medio de la población regional	ingreso_medio	INE
	Escolaridad promedio población económicamente activa	esc_prom_pea	MIDESO - CASEN
	PIB por horas trabajadas promedio	PIB_horas	Banco Central e INE
	Tasa de capacitación de la fuerza de trabajo dependiente	tasa_capacitación	SENCE
	Gasto en capacitación de trabajo calificado per cápita	gasto_capacitación_pc	SENCE
	Tasa de participación laboral	tasa_participación	INE
	Conmutación laboral a la región	conmut_areg	INE
	Emigración de estudiantes con puntaje PSU de 700 o más a la región	PSU_areg	MINEDUC
Innovación	Gasto en I+D per cápita	gasto_InvDes_pc	MINECON
	Fondos Conicyt per cápita	fondos_conicyt_pc	CONYCIT
	Tasa de patentes de invención por cada 100 mil habitantes	tasa_patentes	INAPI
	Metros cuadrados biblioteca por alumno	BBmts_alu	MINEDUC
	Número de títulos en biblioteca por alumno	títulosBB_alu	MINEDUC
	Conexiones internet fijo per cápita	conex_pc	SUBTEL
Empresarial	Profesionales o técnicos sobre el total de ocupados	pyt	INE
	Gerentes, administrativos o directivos sobre el total de ocupados	gya	INE
	Ventas per cápita de Micro y Pequeñas empresas	ventas_empr_hab	SII
	Tasa de variación de empresas (con respecto al año anterior)	Tasa_var_empresas	SII
	Colocaciones financieras per cápita	colocaciones_pc	CMF
Acción del Estado	Inversión Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) per cápita	inv_pub_fndr_pc	MIDESO
	Inversión Ministerio de Obras Públicas (MOP) per cápita	inv_mop_pc	MIDESO
	Inversión Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) per cápita	inv_minvu_pc	MIDESO
	Inversión Ministerio de Agricultura (MINAGRI) per cápita	inv_minagri_pc	MIDESO
	Inversión Ministerio de Educación (MINEDUC) per cápita	inv_mineduc_pc	MIDESO
	Inversión Municipal per cápita	inv_municipal_pc	SUBDERE - SINIM
	Gastos municipales per cápita	gastos_muni_pc	SUBDERE - SINIM

Fuente ICR 2020

B. Dimensión Calidad de Vida

Definición de calidad de vida

Calidad de vida es un término comúnmente utilizado para referirse al nivel de bienestar de una persona o grupo. Pero dado que en este documento se trata sobre el análisis de la calidad de vida en las regiones, se hace necesario ampliar este concepto. Según la Real Academia Española, el bienestar es el “conjunto de cosas necesarias para vivir bien”. Pues bien, en clave regional, debe darse un paso más, debido a lo cual se entenderá por calidad de vida “el bienestar general de los individuos que habitan una región” (CSP, 2015).

Factores y variables

La dimensión calidad de vida está conformada por 5 factores, a saber:

- **Salud:** busca medir la capacidad física de las regiones para que sus habitantes puedan gozar de una vida sana, entendiendo a ésta como un requisito para contar con un capital humano productivo (Eurostat, 2017; Sala-i-martin et al, 2009).
- **Seguridad de la población:** da una medida de la capacidad de la región para proveer un ambiente libre de peligros, riesgos, amenazas y violencia.
- **Capacidad de generar ingresos:** el bienestar económico de un hogar se puede expresar en términos de su acceso a bienes y servicios, por ende, cuanto más puede consumir un hogar mayor será su nivel de bienestar económico (UNECE, 2011).
- **Igualdad de ingresos:** tiene como objetivo medir la capacidad de la región para reducir las diferencias de ingresos.
- **Entorno y vivienda:** busca medir la capacidad de las regiones para lograr que sus habitantes residan en viviendas que otorguen bienestar, y en un entorno que brinde servicios públicos de calidad.

Las variables de la dimensión de calidad de vida se encuentran descritas en la Tabla 2, junto con el nemotécnico con el cual serán reconocidas en el resto del documento y su fuente de información.

Tabla 2: Variables de la dimensión de calidad de vida

Factor	VARIABLES SELECCIONADAS	Nemotécnico	Fuente
Salud	Percepción de buena salud (Porcentaje de gente que responde que su salud es 6 o 7 en una escala de 1-7)	buena_salud	MIDESO - CASEN
	Tasa de Años de Vida Potencialmente Perdidos	AVPP	MINSAL - DEIS
	Tasa de sobrepeso y obesidad infantil	sobr_obes_inf	MIDESO - CASEN
	Tasa de mortalidad infantil	mortalidad_inf	MINSAL - DEIS
	Tasa de suicidios	suicidios	MINSAL - DEIS
	Tasa de defunciones por enfermedades del sistema respiratorio	def_sist_respiratorio	MINSAL - DEIS
	Tasa de defunciones por enfermedades del sistema circulatorio	def_sist_circulatorio	MINSAL - DEIS
	Tasa de defunciones por tumores	def_tumores	MINSAL - DEIS
Seguridad	Tasa de delitos de mayor connotación social	delitos_alta_csocial	SPD - CEAD
	Tasa de abuso sexual	abuso_sexual	SPD - CEAD
	Tasa de incivildades	incivildades	SPD - CEAD
	Tasa de violencia intrafamiliar	violencia_intrafamiliar	SPD - CEAD
	Tasa de infracción a la ley de armas	infraccion_ley_armas	SPD - CEAD
Capacidad de Generar Ingresos	Ingreso monetario per cápita de los hogares	ing_monepc_prom	MIDESO - CASEN
	Escolaridad promedio adultos entre 30 y 44 años	esc_prom_adultos	MIDESO - CASEN
	Tasa de ocupación	tasa_ocupación	INE
	Tasa de pobreza multidimensional (4 dimensiones)	pobreza_multi	MIDESO - CASEN
	Tasa de formalidad laboral (porcentaje que trabajadores que firmó un contrato escrito)	formales	MIDESO - CASEN
	Tasa de trabajadores con contrato indefinido	contrato_indefinido	MIDESO - CASEN
	Tasa de trabajadores que cotiza en algún sistema de pensiones	cotiza	MIDESO - CASEN
Igualdad de Ingresos	Coefficiente de Gini	gini	MIDESO - CASEN
	Índice de Theil	theil	MIDESO - CASEN
	Coefficiente de Palma	coef_palma	MIDESO - CASEN
	Desviación logarítmica media (mean log deviation)	mean_log_dev	MIDESO - CASEN
Entorno y Vivienda	Áreas Verdes	area_verde	UAI
	Indicador de materialidad del hogar	ind_materialidad	MIDESO - CASEN
	Porcentaje de hogares con allegamiento interno	allegamiento_interno	MIDESO - CASEN
	Porcentaje de hogares con allegamiento externo	allegamiento_externo	MIDESO - CASEN
	Porcentaje de hogares con hacinamiento medio o crítico	hacinamiento	MIDESO - CASEN
	Índice de calidad global de la vivienda	vivi_aceptable	MIDESO - CASEN
	Equipamiento deportivo	equipo_deportivo	UAI
	Equipamiento de salud	equipo_salud	UAI
	Equipamiento de servicios públicos	servicios_publicos	UAI

Fuente ICR 2020

C. Dimensión Sustentabilidad

Definición de sustentabilidad

Por lo general, se entiende como un proyecto sustentable o sostenible aquel que no requiere agotar recursos para mantenerse. Para el caso de las regiones, corresponde ampliar un tanto el concepto, entendiéndose por sustentabilidad a “la mantención de la capacidad de la Región para que futuras generaciones puedan disfrutar de niveles de bienestar iguales o superiores al de generaciones presentes” (CSP, 2015).

Factores y variables

La dimensión sustentabilidad está compuesta por 4 factores y sus respectivas variables. Estos son:

- **Calidad medioambiental:** sus elementos son “el aire, la atmosfera, el agua, el suelo”, entre otros, tienen un “gran impacto en el bienestar humano tanto ahora como en el futuro. La existencia humana no es posible sin los servicios que brinda” (UNECE et al., 2013).
- **Capital natural:** la causalidad de los recursos naturales se basa en que estos se utilizan para una variedad de fines en los procesos económicos: proporcionar energía, materias primas, el lugar donde se puede llevar a cabo el proceso de producción (como tierra, agua), suelo y otros recursos biológicos para la producción agrícola, etc. (UNECE et al., 2013).
- **Capital humano:** su relación causal radica en el hecho de que las personas con niveles de educación más altos disfrutan de niveles más altos de satisfacción con la vida, mejor salud, mayores oportunidades para socializar con los demás y participar en la vida de su comunidad. Luego, en términos intergeneracionales, se puede transferir este capital humano ya que el nivel educativo de los niños depende en gran medida del de sus padres (UNECE et al., 2013).
- **Capital físico:** los activos fijos producidos, como edificios, maquinaria e infraestructura, juegan un papel importante en la capacidad del país para producir bienes y servicios (OECD, 2020). Luego, su relación con la sustentabilidad tiene que ver con que estos son recursos que quedan o se traspasan a las futuras generaciones.

Las variables de la dimensión de sustentabilidad se encuentran descritas en la Tabla 3 junto con el nemotécnico con el cual serán reconocidas en el resto del documento y su fuente.

Tabla 3: Variables de la dimensión de sustentabilidad

Factor	VARIABLES SELECCIONADAS	Nemotécnico	Fuente
Calidad Medioambiental	Emisiones de fuente fija per cápita	emisión_ffija_pc	MMA
	Emisiones al agua per cápita	emisión_alagua_pc	MMA
	Sitios contaminados per cápita	sitios_contaminados_pc	MMA
Capital Natural	Hectáreas de bosque natural y mixto	Bosque	CONAF
	Porcentaje de especies amenazadas	especies_amenazadas	MMA
	Hectáreas concesión minera (explotación y exploración)	Concesiones_mineras	SERNAGEOMIN
	Áreas verdes con mantenimiento municipal sobre total regional	av_mantenimiento_pc	SUBDERE - SINIM
Capital Humano	Titulados educación superior	titulados_edsup	MINEDUC
	Puntaje SIMCE promedio	simce_promedio	MINEDUC
	Puntaje PSU promedio	promedio_PSU	U.de Chile - DEMRE
	Evaluación docente enseñanza de párvulo	evadoc_párvulo	MINEDUC
	Evaluación docente enseñanza media	evadoc_media	MINEDUC
	Tasa de deserción escolar	tasa_desercion	MINEDUC
Capital Físico	Inversión privada acumulada per cápita	ipriv_acum_pc	CBC
	Inversión extranjera directa acumulada per cápita	iextr_acum_pc	InvestChile



La elaboración de un indicador compuesto implica adoptar una serie de decisiones teórico-metodológicas que no solo se refiere al concepto multidimensional que se está midiendo, si no a la identificación de las dimensiones que conducirán a su estimación y la selección de los indicadores que medirán esas dimensiones. Este proceso significó decidir cómo los datos son imputados, y como las variables son normalizadas, ponderadas y agregadas hasta llegar al índice final. Los procesos aplicados se desarrollan en el documento Índice de Competitividad Regional ICR 2020: Antecedentes Metodológicos; y a continuación se entrega una síntesis de aquello.

a) Imputación: Es el proceso de asignar valores a los datos faltantes para así obtener un conjunto de datos completo. La imputación realizada es mediante interpolación lineal simple.

b) Normalización: Es el proceso por el cual un conjunto de datos es modificado en su escala, dimensión o distribución para ser incorporado a un modelo y hacer comparables a las variables o individuos de manera de poder agregarlos. El método seleccionado para la construcción del ICR es la estandarización, que consiste en convertir el indicador a una escala común, que posee media cero y desviación estándar uno. Sin embargo, a los indicadores cuyo coeficiente de asimetría es mayor o igual a 2 en valor absoluto se les aplica logaritmo. Freudenberg (2003), Curran, West y Finch (1996), George y Mallery (2010) y Hair et al. (2010) y Byrne (2010).

c) Ponderación: es el procedimiento donde se escogen los pesos relativos que tiene un conjunto de variables para establecer la importancia que posee cada una de ellas en la determinación del indicador parcial o final. Para el cálculo del ICR se resolvió realizar un Análisis Factorial en el cuarto nivel, de la variable al factor, para congregarse variables que expliquen un mismo fenómeno, en cada uno de los 14 factores. El Análisis Factorial Confirmatorio fue preferido al Análisis Factorial Exploratorio y se utilizaron los ponderadores de Bartlett para el cálculo de la importancia de las variables en cada factor correspondiente.

En el tercer nivel, del factor a la dimensión, los pesos se calcularon con el Coeficiente de Información Individual Relativo de Zarzosa (1996)¹²

En las tabla 4 se muestran todas las ponderaciones de las variables (nivel 4), de los factores (nivel 3); y de las dimensiones (nivel 2), que se eligió utilizar ponderaciones iguales.

1 Zarzosa (1996) el coeficiente se llama "Cantidad de Información Global Relativa de Ivanovic-Pena", pero en Zarzosa y Somarriba (2013) es renombrado "Coeficiente de Información Individual Relativo de Zarzosa". Se trata de una combinación entre el coeficiente de discriminación de Ivanovic (1974) y el factor de corrección de Pena (1977) que proviene de una metodología llamada Distancia o DP2.

2 El cálculo del factor de corrección de la metodología DP2 y el coeficiente de discriminación se realizó utilizando el software de análisis estadístico gratuito R junto a su interfaz RStudio. Se utilizó la librería o package llamada "p2distance" desarrollada por Pérez-Luque et al. (2012).

Tabla 4.1: Ponderaciones del ICR 2020 para la dimensión Productividad, sus factores y variables.

Dimensión	Pond (%)	Factor	Pond (%)	Variable	Pond (%)
Productividad	33,3	Producción	18,9	PIB_pc	29,0
				exp_pc	24,1
				iext_pc	23,9
				RRNN	14,6
				iprivada_pc	8,3
		Mercado Laboral	34,5	gasto_capacitacion_pc	31,9
				tasa_capacitacion	28,2
				conmut_areg	19,0
				ingreso_medio	7,0
				PIB_horas	6,2
				esc_prom_pea	4,6
				tasa_participacion	1,6
				PSU_areg	1,5
		Innovación	15,5	gasto_InvDes_pc	42,4
				conex_pc	21,5
				BBmts_alu	11,0
				titulosBB_alu	9,8
				fondos_conicyt_pc	9,7
				tasa_patentes	5,6
		Empresarialidad	13,1	colocaciones_pc	36,6
				pyt	25,7
				ventas_empr_hab	18,5
				gya	16,3
				Tasa_var_empresas	2,9
		Gobierno	18,0	inv_pub_fndr_pc	39,0
				inv_mop_pc	23,4
inv_minvu_pc	14,5				
inv_mineduc_pc	9,6				
gastos_muni_pc	5,7				
inv_municipal_pc	4,0				
inv_minagri_pc	3,7				

Fuente ICR 2020



Tabla 4.2: Ponderaciones del ICR para la dimensión Calidad de Vida, sus factores y variables

Dimensión	Pond (%)	Factor	Pond (%)	Variable	Pond (%)
Calidad de Vida	33,3	Salud	10,7	def_tumores	19,4
				def_sist_circulatorio	19,2
				def_sist_respiratorio	18,5
				buena_salud	15,1
				sobr_obes_inf	9,3
				AVPP	6,9
				suicidios	6,0
				mortalidad_inf	5,5
		Seguridad	20,0	incivildades	61,7
				violencia_intrafamiliar	13,7
				infraccion_ley_armas	11,4
				abuso_sexual	6,9
				delitos_alta_csocial	6,3
		Ingresos	26,3	formales	38,6
				contrato_indefinido	14,7
				ing_monepc_prom	13,1
				esc_prom_adultos	12,9
				cotiza	12,0
				pobreza_multi	4,6
				tasa_ocupacion	4,1
		Igualdad	27,1	gini	46,9
				coef_palma	27,4
				mean_log_dev	20,6
				theil	5,1
		Vivienda	15,9	allegamiento_interno	31,0
				hacinamiento	23,0
				allegamiento_externo	16,6
				equipo_salud	7,9
ind_materialidad	6,8				
servicios_publicos	6,0				
area_verde	4,1				
equipo_deportivo	2,7				
vivi_aceptable	1,9				

Tabla 4.3: Ponderaciones del ICR para la dimensión Sustentabilidad, sus factores y variables

Dimensión	Pond (%)	Factor	Pond (%)	Variable	Pond (%)
Sustentabilidad	33,3	Calidad Medioambiental	24,7	emision_alagua_pc	45,1
				emision_ffija_pc	31,9
				sitios_contaminados_pc	23,0
		Capital Natural	25,5	Bosque	35,9
				especies_amenazadas	33,0
				av_mantenimiento_pc	23,0
				Concesiones_mineras	8,1
		Capital Humano	31,1	promedio_PSU	43,3
				titulados_edsup	30,3
				simce_promedio	13,7
				evadoc_media	5,9
				evadoc_parvulo	4,9
				tasa_desercion	1,9
		Capital Físico	18,8	iextr_acum_pc	50,0
				ipriv_acum_pc	50,0

d) Agregación: consiste en agregar las variables a factores, estos a cada dimensión, y estas al ICR.

Para el cálculo del ICR se emplea el método de agregación geométrica, que se basa en el uso de la media geométrica, que consiste en obtener la raíz enésima del producto de las variables en cuestión. Este método penaliza en mayor medida los valores bajos de una variable y premia a los más altos en comparación a la agregación lineal. Por lo tanto, una región con puntuaciones bajas en una dimensión necesitará una puntuación mucho más alta en las demás para mejorar su situación.

Sin embargo, la agregación desde la variable al factor es lineal debido a la metodología de cálculo del análisis factorial confirmatorio. Entonces, solamente la agregación de factor a dimensión, y de dimensión a ICR son geométrica.

Es importante destacar que las variables estandarizadas pueden tomar valores negativos y al agregarlas a factores pueden seguir siendo menores a cero. Entonces luego de la agregación lineal de variables a factores, los valores se re-escalan para que tengan media 50 y desviación estándar 10, lo que no altera el orden o ranking de las dimensiones y el ICR.



V. RESULTADOS

Los resultados del cálculo se presentan en esta sección en dos partes. En primer lugar se realiza un análisis del ICR, y de sus 3 dimensiones y sus 14 factores desde una perspectiva nacional para observar el comportamiento de las regiones. En segundo lugar, se revisan los datos del índice para cada región, y sus desagregaciones, orientándose el análisis a las ventajas o fortalezas, y a las carencias o debilidades de cada territorio.^{3,4}

A. EL ICR 2020

Los valores del ICR con las disparidades regionales entre los años 2014 y 2018 se muestran en la Tabla 5, y en la Gráfica 3, que además han sido ordenados en el ranking de la Tabla 6. También se aprecian las categorías de competitividad en la Tabla 7, que surgen de la estandarización de esos valores⁵, que van desde Muy Bajo hasta Muy Alto.

En las tablas y en la Figura 3 se puede observar que, si bien todas las regiones tienden a aumentar su puntaje a través de los años del período, en 3 regiones los valores máximos no se alcanzan en el último año, que son Coquimbo, Atacama y Aysén. En la variación de categorías, sólo la región de Arica y Parinacota sube 2 niveles, desde Bajo a Medio Alto. Otras 11 regiones, suben en un nivel, entre las cuales, Antofagasta sube desde Medio Alto a Alto; y Magallanes desde Alto a Muy Alto. Finalmente, 3 regiones se mantienen en el mismo nivel, que son Coquimbo, Valparaíso y Biobío.

Por otro lado, entre las menores variaciones del valor del índice (ver Tabla 3), la región de Coquimbo no tiene cambio en la categoría Medio Bajo; Atacama avanza desde Medio Bajo a Medio alto; y Valparaíso también se mantiene en la categoría Medio Bajo. Todas estas regiones comparten la característica sobre la importancia de la minería y la proximidad de sus territorios.

En ambos extremos del ranking, en el nivel superior además de Magallanes y Antofagasta, Santiago, en el 2º lugar, sube desde Alto a Muy Alto. Y en el nivel inferior, La Araucanía, pasa desde Muy Bajo a Bajo; y Maule y Los Ríos, desde Bajo a Medio Bajo.

En forma equivalente a la variación de valor del índice de las regiones, en el cambio de ubicación en el ranking, las que más crecen son Arica y Parinacota y O'Higgins, en 5 lugares. La primera se encontraba en el puesto 14º, en 2014, alcanzando el 9º puesto en 2018. Por su parte, la región de O'Higgins, desde el 10º lugar en 2014, logra el 5º lugar

3 Aun cuando Chile tiene 16 regiones, los resultados se presentan en sólo para 15, sin incluir Ñuble. Esto se debe a que no existen todos los datos disponibles para esa región que fue creada en septiembre de 2017. En el documento Índice de Competitividad Regional: Antecedentes Metodológicos, se muestra la disponibilidad de sólo 49 variables para la región de Ñuble en el año 2018, de un total de 79. Sin embargo, es necesario que el 100% de los datos estén disponibles para que puedan ser ocupados en el cálculo y hacer un análisis comparativo robusto.

4 Los antecedentes obtenidos fueron analizados en su robustez y sensibilidad para efecto de garantizar que los resultados no fueran a cambiar significativamente al variar los pesos de las variables o al cambiar la forma de agregación. En el documento Índice de Competitividad Regional: Antecedentes Metodológicos se muestra su aplicación.

5 Las categorías se obtienen al estandarizar los resultados: ICR de cada región (Tabla 5) menos la media promedio de 2014 - 2018 = 49,15, dividido por la desviación estandar de 2014 - 2018 = 3,49. los valores se ordenan en categorías que son: [-3, -2] = Muy Bajo; [-2, -1] = Bajo; [-1, 0] = Medio-Bajo; [0, 1] = Medio-Alto; [1, 2] =Alto; y [2, 3] = Muy Alto

en 2018. En cambio, Coquimbo, pasa del 6° lugar en el 2014, al 12°, en el 2018. Otras 2 regiones que tienen cambios significativos son Atacama y Valparaíso, en la reducción de 3 lugares, desde el 4° al 7°, y 7° al 10°, respectivamente.

En los datos observados en el periodo de 2014-2018, el valor máximo del ICR es 58,38 de la región de Magallanes, en 2018; y el mínimo es 42,03 y corresponde a la región de La Araucanía en 2014. Por otro lado, el promedio del periodo 2014-2018 es 49,15 y la desviación estándar 3,49.

Tabla 5: Índice de Competitividad Regional por año y región. (2014 - 2018)

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	43,18	46,13	47,53	48,73	49,25	6,07
Tarapacá	46,23	45,24	48,47	49,03	49,34	3,11
Antofagasta	49,50	50,20	53,61	53,99	54,83	5,33
Atacama	48,89	48,40	49,72	50,26	49,85	0,96
Coquimbo	47,56	48,30	49,03	48,73	48,42	0,86
Valparaíso	47,16	48,38	48,63	48,25	49,08	1,92
Santiago	53,38	54,38	55,54	55,07	56,23	2,85
O'Higgins	46,74	48,43	50,02	50,45	50,81	4,07
Maule	44,05	44,28	46,93	47,40	47,74	3,69
Biobío	46,90	47,94	48,14	48,15	48,89	1,99
La Araucanía	42,03	43,65	44,26	44,19	44,96	2,93
Los Ríos	43,39	45,32	47,19	47,58	47,96	4,57
Los Lagos	47,04	48,76	49,20	49,36	50,72	3,68
Aysén	48,19	49,40	52,17	51,67	51,00	2,81
Magallanes	53,32	54,87	56,88	57,13	58,38	5,06

Fuente ICR 2020

Figura 3. Evolución del ICR por regiones (2014 - 2018)

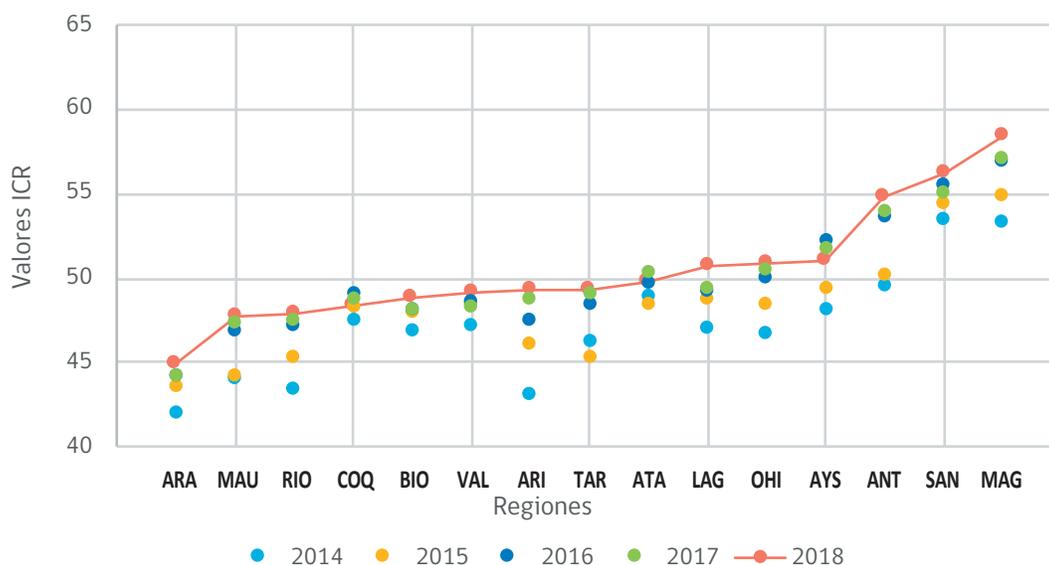


Tabla 6: Ranking Índice de Competitividad Regional por año y región. (2014 - 2018)

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	14	11	12	10	9	5
Tarapacá	11	13	10	8	8	3
Antofagasta	3	3	3	3	3	0
Atacama	4	7	6	6	7	-3
Coquimbo	6	9	8	9	12	-6
Valparaíso	7	8	9	11	10	-3
Santiago	1	2	2	2	2	-1
O'Higgins	10	6	5	5	5	5
Maule	12	14	14	14	14	-2
Biobío	9	10	11	12	11	-2
La Araucanía	15	15	15	15	15	0
Los Ríos	13	12	13	13	13	0
Los Lagos	8	5	7	7	6	2
Aysén	5	4	4	4	4	1
Magallanes	2	1	1	1	1	1

Fuente: SUBDERE. ICR 2020.

Tabla 7. Índice de Competitividad Regional según ranking y categorías de competitividad (2014 - 2018).

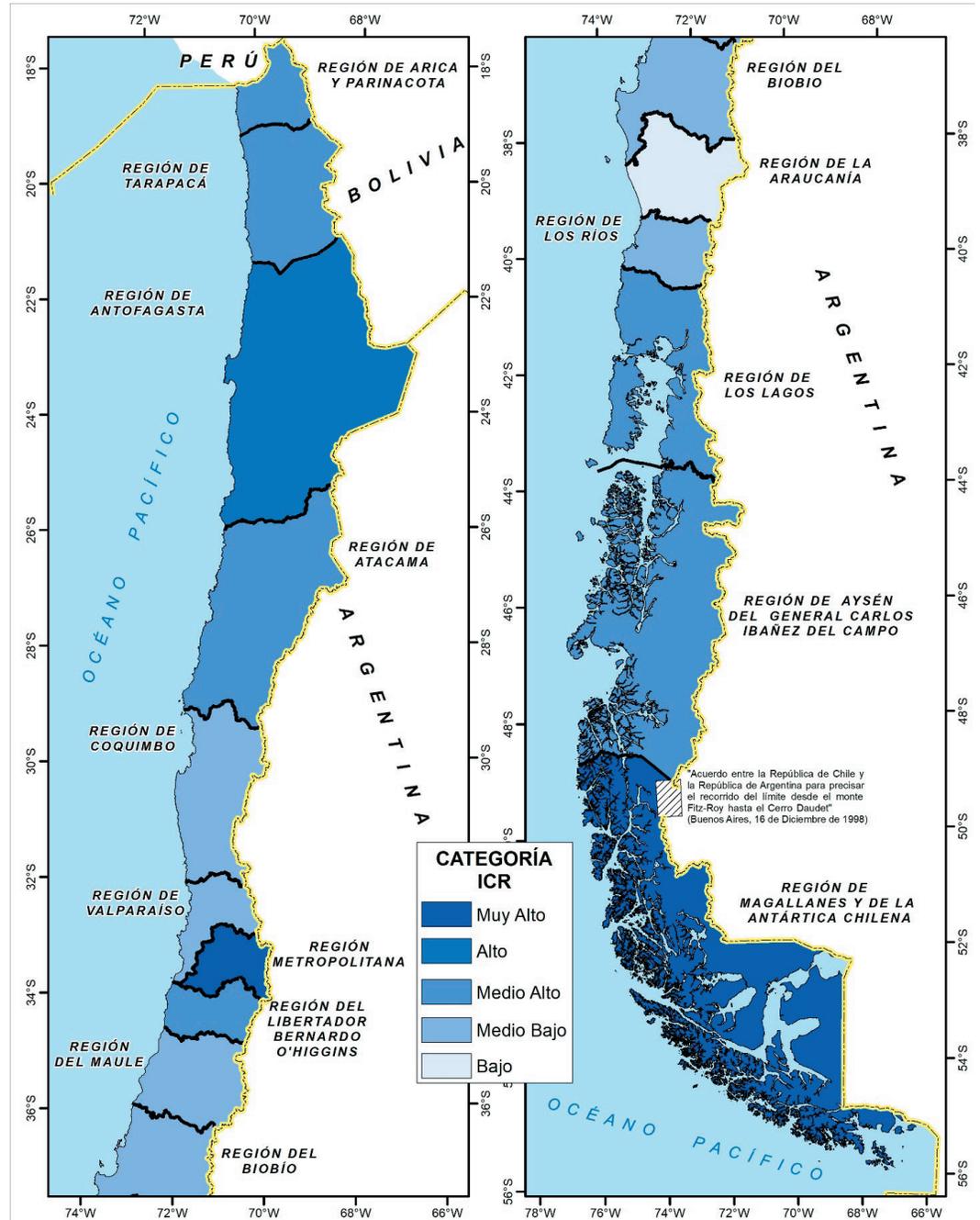
Región	Ranking 2018	Categorías				
		2014	2015	2016	2017	2018
Magallanes	1	Alto	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto
Santiago	2	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto
Antofagasta	3	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto	Alto	Alto
Aysén	4	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
O'Higgins	5	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Los Lagos	6	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Atacama	7	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Tarapacá	8	Medio-Bajo	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto
Arica y Parinacota	9	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto
Valparaíso	10	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Bíobío	11	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Coquimbo	12	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Los Ríos	13	Bajo	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Maule	14	Bajo	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
La Araucanía	15	Muy Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: SUBDERE. ICR 2020.

En la página siguiente se puede observar la Figura 4, el mapa de Chile, con sus regiones, y las diferentes categorías de competitividad para el ICR, con la información de la Tabla 5, para el año 2018.



Figura 4. Categorías de competitividad por regiones en el ICR (2018).

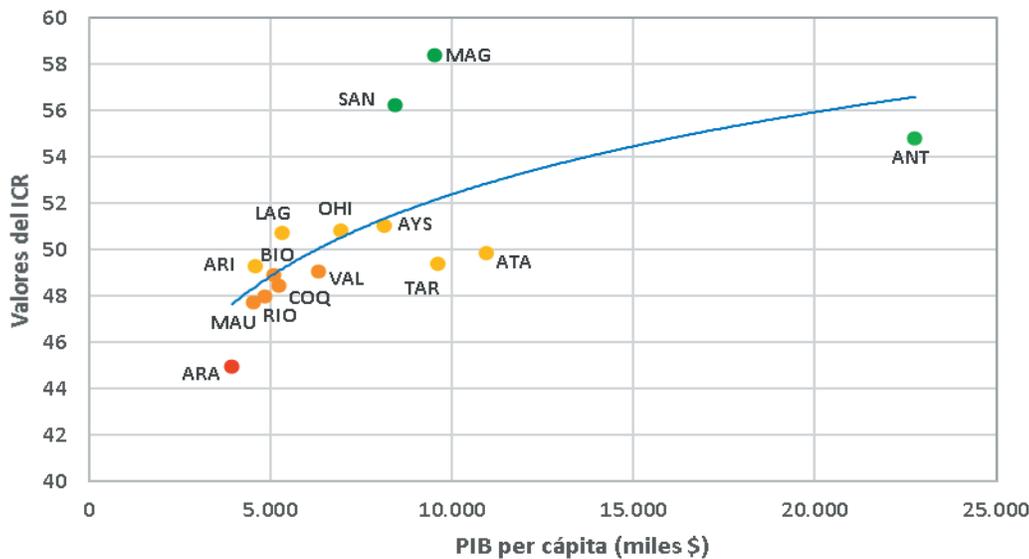


Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Los resultados de la competitividad se pueden relacionar con otras variables relevantes para identificar su comportamiento. Una de ellas es el PIB per cápita que se vincula con los resultados del ICR de la Tabla 5. Estos se aprecian en la Figura 4 que indica una relación positiva entre esas variables. Se distinguen las regiones en diferentes colores⁶ según las categorías que se muestran en la Tabla 6. Se aprecia que la mayoría de las regiones se ubica en torno a la curva de tendencia logarítmica, en cambio, las regiones en la categoría Muy Alto, Magallanes y Santiago, se sitúan por sobre la curva. Por debajo de ésta, Antofagasta, en Alto; Tarapacá y Atacama en Medio Alto; y La Araucanía, en Bajo.

Se pueden comparar que regiones para un PIB per cápita similar, presentan diferencias en la competitividad, como Magallanes y Santiago versus Tarapacá, Atacama y Aysén; o con una menor diferencia, Los Lagos u O'Higgins, versus Valparaíso y Coquimbo. Esto muestra a regiones por sobre la curva que logran mejores resultados con una dotación equivalente de los recursos.

Figura 5. Relación entre ICR y PIB per cápita



Fuente: ICR, SUBDERE y PIB per cápita, Banco Central e INE

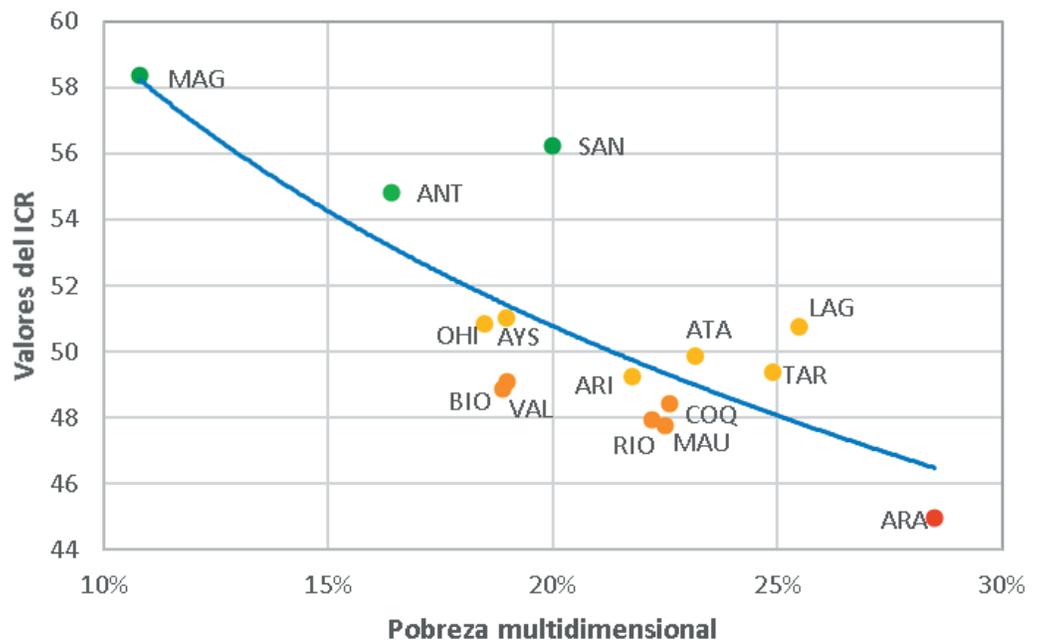
⁶Categorías del ICR de la Tabla 7.

Muy Alto	■
Alto	■
Medio Alto	■
Medio Bajo	■
Bajo	■

En la Figura 6 se muestra la relación entre el ICR y la pobreza multidimensional, donde los colores de las regiones, al igual que en la Figura 5, representan las categorías que se indican en la nota 6. Las regiones con categoría Muy Alto, Alto y Medio Alto se ubican principalmente por sobre la curva de tendencia logarítmica; y las regiones en las categoría Bajo o Medio Bajo, en el nivel inferior de la curva.

Se puede observar que mayores niveles de competitividad están asociados con menores niveles de pobreza.

Figura 6. Relación entre ICR y Pobreza



Fuente: ICR: SUBDERE; y Pobreza multidimensional: Ministerio de Desarrollo Social

1. Resultados por Dimensión

a) Productividad

Los resultados de competitividad en la dimensión de productividad se encuentran en las tablas 8, 9 y 10, y en la Figura 7, con los valores de su respectivo índice, que son ordenados en un ranking. También en base a estos datos se establecen 5 categorías de competitividad, que van desde Muy Alto a Bajo, que se muestran en la Tabla 10⁷. También se pueden observar gráficamente en la Figura 7 y en el mapa de Chile y sus regiones, en la Figura 8, que distinguen las diferentes categorías del ICR - Productividad, para el año 2018.

Se observa una mayor estabilidad, respecto a las otras dimensiones y al ICR, tanto en el índice, en la escala, como en la categoría. Antofagasta lidera esta dimensión durante los 5 años (con un valor de 65,38 en 2018), en Muy Alto. Seguido de Santiago, y Magallanes, que encabeza los aumentos en el índice. Por otro lado, el mínimo en la región del Maule (de 43,92), antecedida por La Araucanía y Coquimbo, se encuentran en los últimos puestos de competitividad en esta dimensión, por avanzar desde los lugares inferiores y registrar un bajo crecimiento relativo en el índice, especialmente en esa última región, como se aprecia en la figura. Cabe señalar que estas regiones en los últimos lugares de competitividad en la dimensión productividad tienen una mayor presencia relativa que en otras regiones del país en la actividad de pequeña producción agrícola o de pequeña explotación minera.

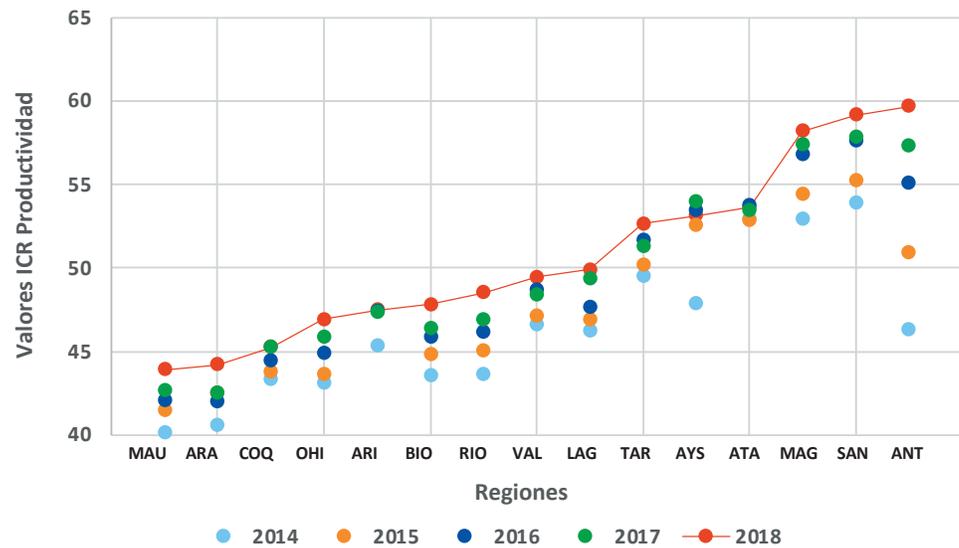
Tabla 8: Resultados de la dimensión de productividad por año y región (2014 - 2018)

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	45,35	47,44	47,45	47,35	47,47	2,11
Tarapacá	49,53	50,19	51,63	51,30	52,65	3,12
Antofagasta	62,56	62,12	66,26	64,65	65,38	2,83
Atacama	52,96	52,89	53,76	53,47	53,63	0,66
Coquimbo	43,29	43,79	44,46	45,26	45,23	1,94
Valparaíso	46,58	47,11	48,72	48,38	49,47	2,89
Santiago	53,89	55,23	57,63	57,84	59,15	5,26
O'Higgins	43,09	43,64	44,90	45,86	46,91	3,82
Maule	40,13	41,50	42,04	42,63	43,92	3,79
Biobío	43,54	44,83	45,86	46,38	47,82	4,28
La Araucanía	40,60	42,52	42,01	42,51	44,22	3,62
Los Ríos	43,64	45,02	46,16	46,93	48,52	4,87
Los Lagos	46,26	46,92	47,68	49,36	49,89	3,63
Aysén	47,89	52,56	53,46	54,00	53,12	5,23
Magallanes	52,93	54,44	56,76	57,39	58,20	5,28

Fuente: SUBDERE. ICR 2020.

⁷ El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es 60,77 y corresponde a la región de Maule en 2014, y la mediana es de 47,7. Las categorías se obtienen al estandarizar los resultados: ICR de la dimensión de cada región (Tabla 8) menos la media promedio de 2014-2018=49,47, dividido por la desviación estandar de 2014-2018 = 6,13. los valores se ordenen en categorías que se muestran en la nota número 5

Figura 7. Evolución del ICR - Productividad por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020.

Tabla 9: Ranking de la dimensión de productividad por año (2014 - 2018)

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	9	7	9	9	11	-2
Tarapacá	5	6	6	6	6	-1
Antofagasta	1	1	1	1	1	0
Atacama	3	4	4	5	4	-1
Coquimbo	12	12	13	13	13	-1
Valparaíso	7	8	7	8	8	-1
Santiago	2	2	2	2	2	0
O'Higgins	13	13	12	12	12	1
Maule	15	15	14	14	15	0
Biobío	11	11	11	11	10	1
La Araucanía	14	14	15	15	14	0
Los Ríos	10	10	10	10	9	1
Los Lagos	8	9	8	7	7	1
Aysén	6	5	5	4	5	1
Magallanes	4	3	3	3	3	1

Fuente: SUBDERE. ICR 2020.

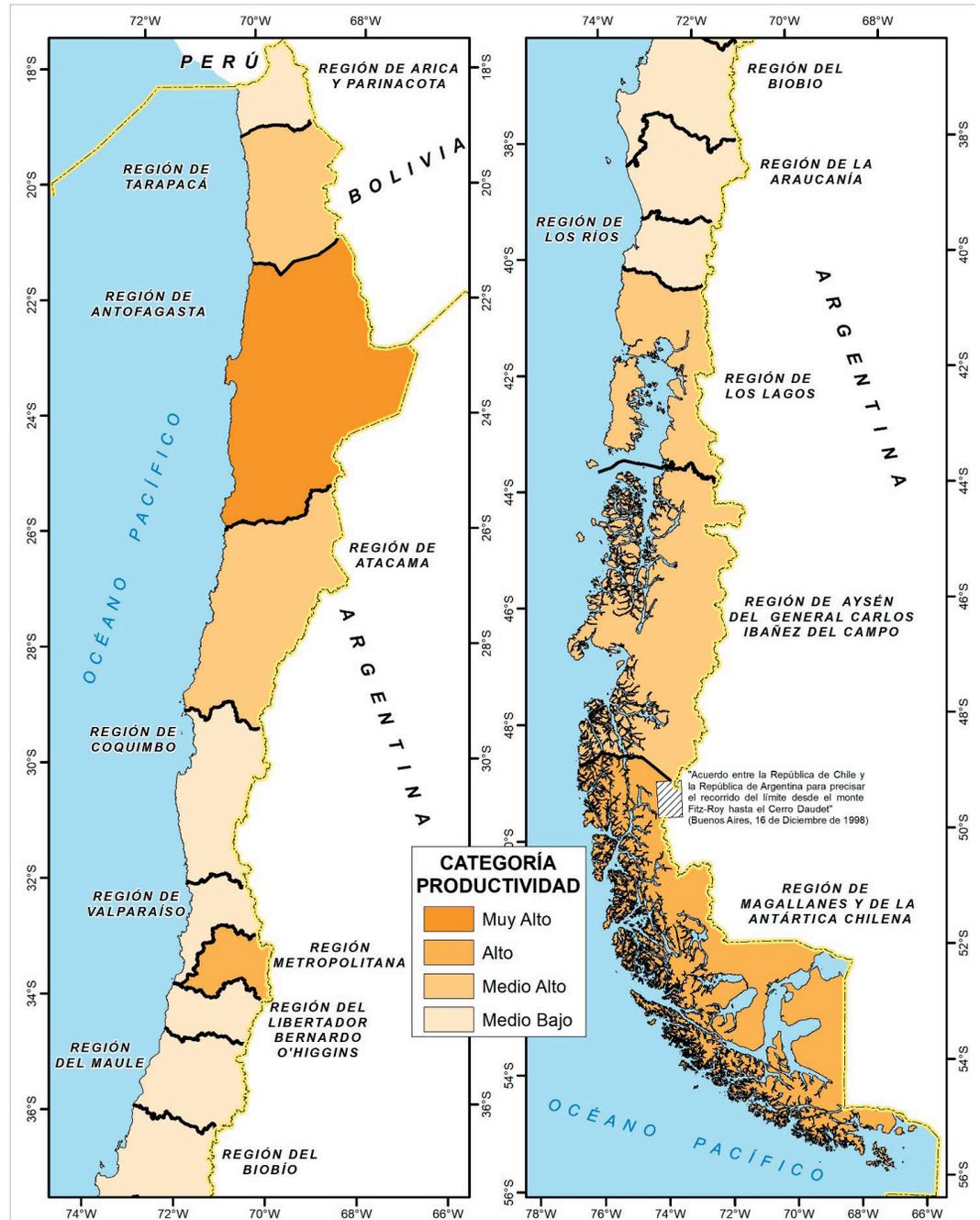
Tabla 10. Índice de la dimensión Productividad según ranking y categorías de competitividad (2014 - 2018).

Región	Ranking 2018	Categorías				
		2014	2015	2016	2017	2018
Antofagasta	1	Muy Alto				
Santiago	2	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto	Alto	Alto
Magallanes	3	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto	Alto	Alto
Atacama	4	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Aysén	5	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Tarapacá	6	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Los Lagos	7	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto
Valparaíso	8	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Los Ríos	9	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Bíobío	10	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Arica y Parinacota	11	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
O'Higgins	12	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Coquimbo	13	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
La Araucanía	14	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio-Bajo
Maule	15	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio-Bajo

Fuente: SUBDERE. ICR 2020.



Figura 8. Categorías de competitividad por regiones en el índice de Productividad. (2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020.

b) Calidad de Vida

Los resultados de la dimensión de calidad de vida se encuentran en las tablas 11, 12 y 13, y la Figura 9 con los valores de su índice y de su ordenamiento en un ranking, respectivamente. Y asimismo, esos valores fueron estandarizados⁸ y entonces las regiones son clasificadas en intervalos equivalentes del índice de Calidad de Vida que permiten

⁸ Las categorías se obtienen al estandarizar los resultados: ICR de la dimensión de cada región (Tabla 8) menos la media promedio de 2014 - 2018 = 49,15, dividido por la desviación estandar de 2014-2018 = 4,33. Los valores se ordenan en categorías que se muestran en la Nota N° 5

establecer 6 categorías de competitividad, entre los niveles Muy Alto y Muy-Bajo, que se muestran en la **Tabla 13**. Además se observan gráficamente en la Figura 10, en el mapa de Chile, con sus regiones, que distinguen las diferentes categorías del ICR - Calidad de Vida, para el año 2018. Se observa una significativa variabilidad en la posición de las regiones dentro del ranking, y en el cambio de categorías: 10 suben un nivel y dos suben 2 o 3 niveles.⁹

En los niveles superiores, en la categoría Muy Alto, se encuentran Magallanes (60,77), seguida por Antofagasta (59,67), que es la que más ha incrementado su valor con un gran aumento de 13,37 puntos, que supera en 3,5 veces al promedio de las regiones, y avanza en 8 lugares (10° al 2°) y en 3 categorías, desde Medio-Bajo a Muy Alto; y Atacama, en Alto. En tanto, en los últimos lugares, en Bajo, La Araucanía (41,82), derivado de su posición inicial inferior, y su lento avance de 1,14 en el período. En el lugar 14° Coquimbo, en la categoría Medio Bajo, tiene una gran disminución en el período, en -2,79 puntos en comparación a 2014, moviéndose desde el 5° al lugar 14. Y Maule, en el 13°.

Los primeros lugares se encuentran en las regiones mineras, con la excepción de Coquimbo; así como las mayores variaciones en el índice de competitividad en esta dimensión. Mientras que las últimas posiciones, la existencia de regiones con mayor presencia de la pequeña agricultura y de la pequeña minería.

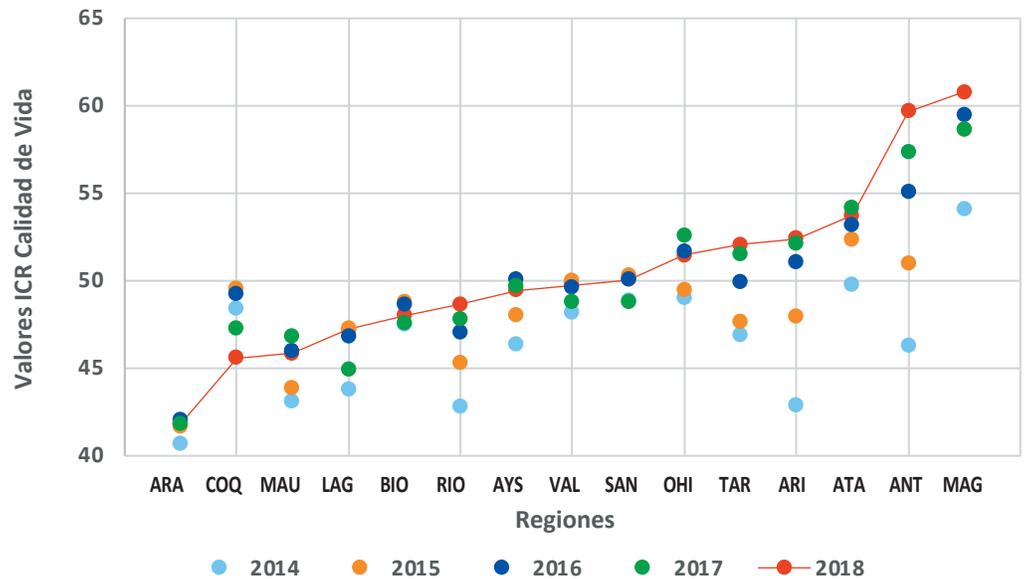
Tabla 11: Resultados de la dimensión de calidad de vida por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	42,85	47,98	51,05	52,13	52,39	9,54
Tarapacá	46,86	47,64	49,94	51,50	52,08	5,22
Antofagasta	46,30	50,95	55,10	57,31	59,67	13,37
Atacama	49,80	52,33	53,16	54,17	53,72	3,92
Coquimbo	48,38	49,57	49,23	47,25	45,59	-2,79
Valparaíso	48,16	49,96	49,60	48,81	49,74	1,58
Santiago	48,86	50,33	50,05	48,81	50,04	1,18
O'Higgins	49,04	49,50	51,66	52,60	51,45	2,41
Maule	43,08	43,84	45,97	46,81	45,84	2,76
Biobío	47,48	48,75	48,63	47,58	47,99	0,51
Araucanía	40,68	41,67	42,07	41,79	41,82	1,14
Los Ríos	42,81	45,30	47,07	47,79	48,64	5,83
Los Lagos	43,79	47,23	46,79	44,93	47,20	3,41
Aysén	46,39	48,02	50,07	49,69	49,43	3,04
Magallanes	54,09	58,64	59,49	58,61	60,77	6,68

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



Figura 9. Evolución del ICR Calidad de Vida por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 12: Ranking de la dimensión de calidad de vida por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	13	10	5	5	4	9
Tarapacá	8	11	8	6	5	3
Antofagasta	10	3	2	2	2	8
Atacama	2	2	3	3	3	-1
Coquimbo	5	6	10	12	14	-9
Valparaíso	6	5	9	8	8	-2
Santiago	4	4	7	9	7	-3
O'Higgins	3	7	4	4	6	-3
Maule	12	14	14	13	13	-1
Biobío	7	8	11	11	11	-4
La Araucanía	15	15	15	15	15	0
Los Ríos	14	13	12	10	10	4
Los Lagos	11	12	13	14	12	-1
Aysén	9	9	6	7	9	0
Magallanes	1	1	1	1	1	0

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

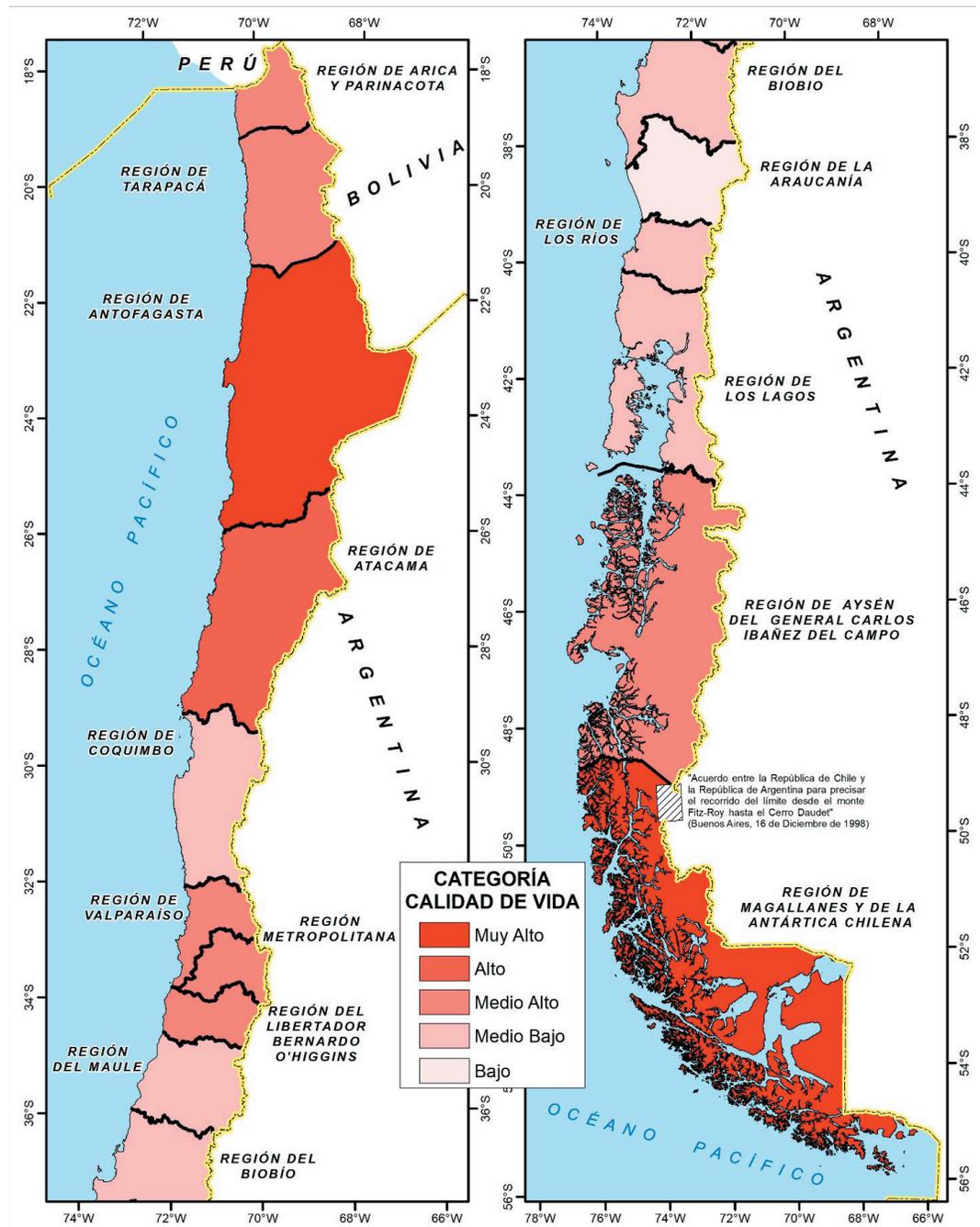
Tabla 13 Índice de la dimensión Calidad de Vida según ranking y categorías de competitividad.

Región	Ranking 2018	Categorías				
		2014	2015	2016	2017	2018
Magallanes	1	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto	Muy Alto
Antofagasta	2	Medio-Bajo	Medio-Alto	Alto	Alto	Muy Alto
Atacama	3	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto	Alto
Arica y Parinacota	4	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Tarapacá	5	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
O'Higgins	6	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Santiago	7	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Bajo	Medio-Alto
Valparaíso	8	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Bajo	Medio-Alto
Aysén	9	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Los Ríos	10	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Bíobío	11	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Los Lagos	12	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Maule	13	Bajo	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Coquimbo	14	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Bajo	Medio-Bajo
La Araucanía	15	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



Figura 10. Categorías de competitividad por regiones en el índice de Calidad de Vida (2018).



Fuente: SUBDERE. ICR 2020



c) Sustentabilidad

Los resultados de la dimensión de sustentabilidad se encuentran en las tablas 14, 15 y 16, y en la Figura 11, con los valores de su índice y de su ordenamiento en un ranking, respectivamente. Asimismo, esos valores fueron estandarizados¹⁰ y entonces las regiones se clasifican en intervalos equivalentes del índice de Sustentabilidad que permiten establecer 5 categorías comparables de competitividad, entre los niveles Muy Alto y Bajo, que se muestran en la Tabla 16. Además se observan gráficamente en la Figura 11, y en el mapa de Chile con sus regiones (Figura 12), que distinguen las diferentes categorías del ICR - Sustentabilidad, para el año 2018.

Se observa que esta dimensión es más estable que la de calidad de vida, pero menos que la de productividad¹¹. En el nivel superior se ubican las regiones de Santiago, en la categoría Muy Alto, y Magallanes y Los Lagos, en Alto. En el otro extremo la región de Antofagasta se ubica en el último lugar, por el bajo nivel inicial y un lento crecimiento, como se aprecia en la Figura 11, retrocediendo desde el lugar 14; seguido de Atacama, que retrocede desde el 11 al 14, por una caída en el índice, que también le significa reducir de categoría, como la única región del país, desde Medio-Bajo a Bajo; y Tarapacá, en la posición 13º.

Cabe destacar que los últimos lugares de esta dimensión de sustentabilidad en todos esos años, se ubican Antofagasta, Atacama y Tarapacá, en la categoría Bajo. Es un antecedente que llama la atención por las características de esos territorios, como las 3 principales regiones mineras del país.

¹⁰ Las categorías se obtienen al estandarizar los resultados: ICR de la dimensión de cada región (Tabla 14) menos la media promedio de 2014 - 2018 = 49,26, dividido por la desviación estandar de 2014-2018 = 5,05. Los valores se ordenan en categorías que se muestran en la Nota N° 5

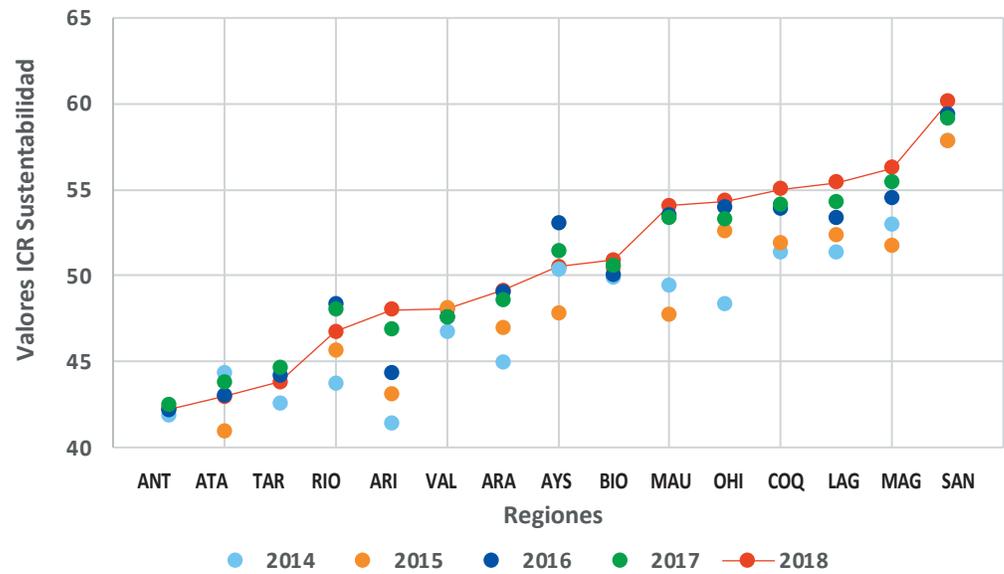
¹¹ El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es 60,09 y corresponde a la región de Santiago en 2018, y el valor mínimo es 38,73 de la región de Tarapacá en 2015. El promedio del periodo 2014-2018 es 49,26, la mediana es 49,96 y la desviación estándar 5,05. Con respecto a la variabilidad en la posición de las regiones dentro del ranking, y en comparación con el resto de las dimensiones, tiene una desviación estándar de 1,85, que es inferior al resto.

Tabla 14: Resultados de la dimensión de sustentabilidad por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	41,43	43,12	44,33	46,86	48,03	6,60
Tarapacá	42,56	38,73	44,17	44,61	43,81	1,25
Antofagasta	41,87	39,98	42,20	42,46	42,25	0,38
Atacama	44,31	40,97	43,02	43,82	42,99	-1,32
Coquimbo	51,35	51,92	53,85	54,10	55,04	3,69
Valparaíso	46,75	48,11	47,59	47,57	48,05	1,30
Santiago	57,78	57,85	59,37	59,14	60,09	2,31
O'Higgins	48,31	52,60	53,95	53,24	54,35	6,04
Maule	49,44	47,72	53,49	53,38	54,04	4,60
Biobío	49,90	50,42	50,02	50,58	50,91	1,01
La Araucanía	44,97	46,96	49,07	48,59	49,13	4,16
Los Ríos	43,71	45,65	48,36	48,02	46,75	3,04
Los Lagos	51,38	52,31	53,37	54,23	55,41	4,03
Aysén	50,38	47,77	53,05	51,42	50,52	0,14
Magallanes	52,94	51,76	54,49	55,45	56,26	3,32

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Figura 11. Evolución del ICR Sustentabilidad por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 15: Ranking de la dimensión de sustentabilidad por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	15	12	12	12	11	4
Tarapacá	13	15	13	13	13	0
Antofagasta	14	14	15	15	15	-1
Atacama	11	13	14	14	14	-3
Coquimbo	4	4	4	4	4	0
Valparaíso	9	7	11	11	10	-1
Santiago	1	1	1	1	1	0
O'Higgins	8	2	3	6	5	3
Maule	7	9	5	5	6	1
Biobío	6	6	8	8	7	-1
La Araucanía	10	10	9	9	9	1
Los Ríos	12	11	10	10	12	0
Los Lagos	3	3	6	3	3	0
Aysén	5	8	7	7	8	-3
Magallanes	2	5	2	2	2	0

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

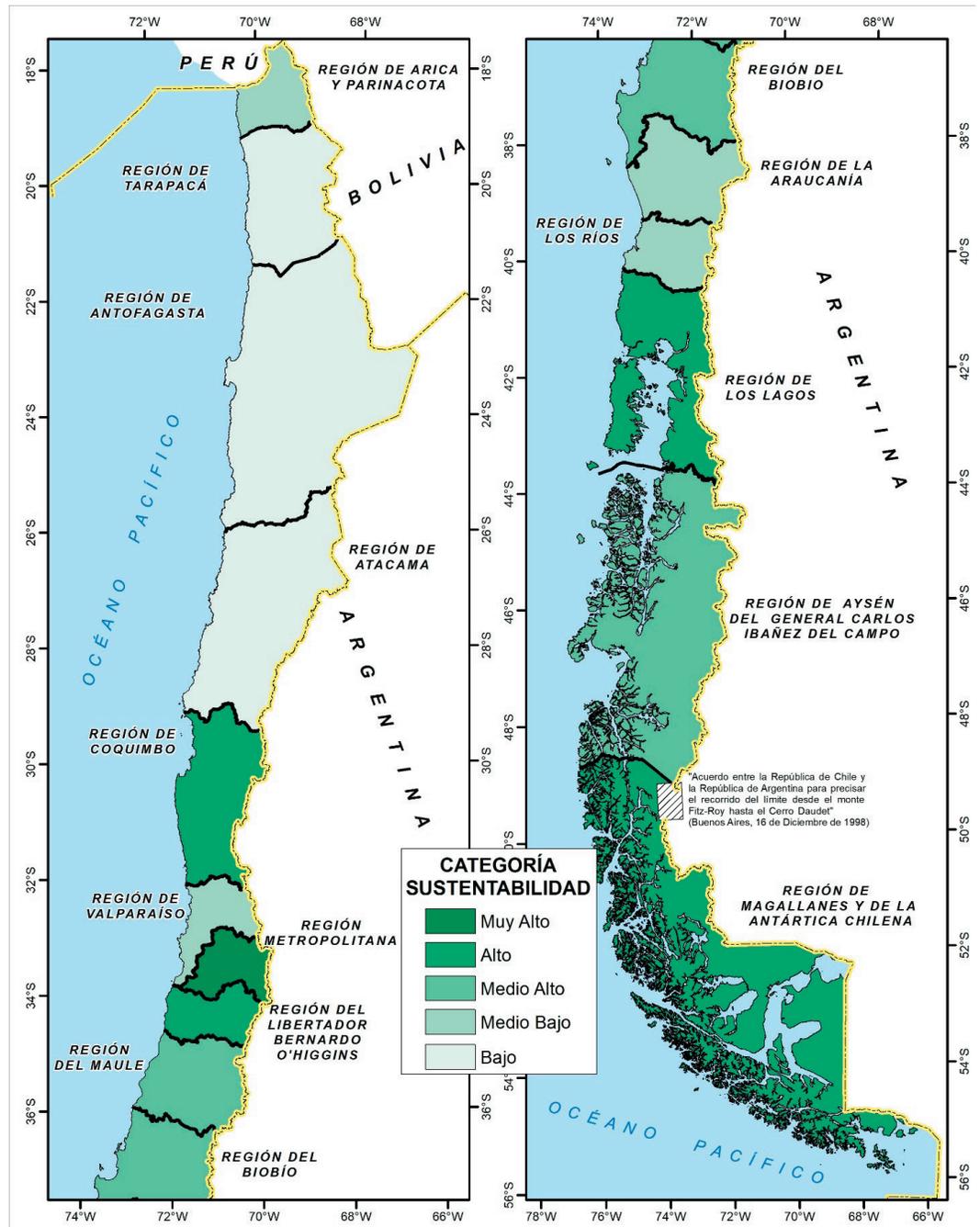
Tabla 16 Índice de la dimensión Sustentabilidad según ranking y categorías de competitividad.

Región	Ranking 2018	Categorías				
		2014	2015	2016	2017	2018
Santiago	1	Alto	Alto	Muy Alto	Alto	Muy Alto
Magallanes	2	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto	Alto	Alto
Los Lagos	3	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto
Coquimbo	4	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto
O'Higgins	5	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Alto
Maule	6	Medio-Alto	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Biobío	7	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
Aysén	8	Medio-Alto	Medio-Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto	Medio-Alto
La Araucanía	9	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Valparaíso	10	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Arica y Parinacota	11	Bajo	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Los Ríos	12	Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo	Medio-Bajo
Tarapacá	13	Bajo	Muy Bajo	Bajo	Medio-Bajo	Bajo
Atacama	14	Medio-Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Antofagasta	15	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



Figura 12. Categorías de competitividad por regiones en el Índice de Sustentabilidad (2018).



2.Resultados por Factor

Como se ha señalado el ICR está compuesto por 14 factores que se agrupan en una de las tres dimensiones¹². En los puntos siguientes se desarrollan los resultados para cada factor.

a) Dimensión Productividad

i) Producción

Los resultados del cálculo para este factor se encuentran en la Tabla 17 y 18, y en la Figura 13. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de Antofagasta, en 2014, de 77,13; y el valor mínimo es de La Araucanía en 2016, de 37,14 ¹⁰.

Los valores de los años se observan muy estables en el tiempo, con ligeros cambios de posición, con una desviación estándar de 0,76. Las 3 regiones mineras, Antofagasta, Atacama y Tarapacá, son las que lideran la escala en todos los años, en el rango de 60 a 80. Por otro lado, el resto de las regiones (12) se sitúan en el rango entre 35 y 55; y en los últimos lugares en 2018, lo ocupan Arica y Parinacota, La Araucanía y Los Ríos, con pequeñas variaciones sobre los años anteriores. (Ver Figura 13)

Con respecto a las variaciones, la región de Los Lagos es la que más incrementa su valor, con un aumento de 2,11 puntos respecto a 2014, consiguiendo avanzar desde el 10° al 9° lugar. Le siguen las regiones de La Araucanía y Maule con aumentos de 1,15 y 1,01 puntos, sobre ese mismo año respectivamente, que también avanzan en un lugar (15 a 14 y 13 a 12, respectivamente). En el otro extremo, Arica y Parinacota es la región que más disminuye su valor, en -2,43 puntos desde 2014, y retrocede un lugar (14 a 15); seguido de Coquimbo y Aysén, que igualmente disminuyen en -1,44 y -1,17 puntos, respectivamente.

45



ÍNDICE DE
COMPETITIVIDAD
REGIONAL
ICR 2020

12 Distribución de los factores:

Dimensión Productividad: Producción, Mercado Laboral, Innovación, Factor Empresarial y Acción del Estado;

Dimensión Calidad de Vida: Salud, Seguridad, Capacidad de Generar Ingresos, Igualdad de Ingresos y Entorno y Vivienda;

Dimensión Sustentabilidad: Calidad Medioambiental, Capital Natural, Capital Humano y Capital Físico.

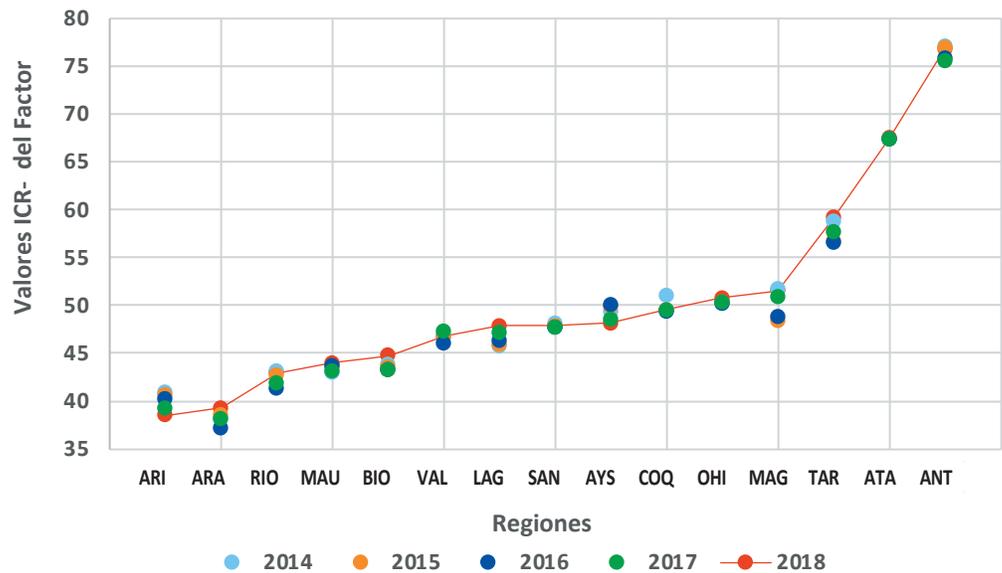
13 Después de agregar las variables, los factores fueron re escalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Tabla 17: Resultados del factor de producción por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	40,93	40,63	40,20	39,27	38,50	-2,43
Tarapacá	58,76	56,74	56,58	57,63	59,18	0,42
Antofagasta	77,13	76,95	75,78	75,52	76,83	-0,30
Atacama	67,40	67,37	67,41	67,44	67,51	0,11
Coquimbo	50,97	49,52	49,30	49,44	49,53	-1,44
Valparaíso	46,80	46,70	46,08	47,25	46,74	-0,06
Santiago	48,15	47,80	47,64	47,71	47,89	-0,26
O'Higgins	50,25	50,39	50,23	50,29	50,76	0,51
Maule	43,00	43,50	43,65	43,11	44,01	1,01
Biobío	43,80	43,56	43,30	43,30	44,72	0,92
La Araucanía	38,13	38,49	37,14	38,10	39,28	1,15
Los Ríos	43,07	42,66	41,26	41,81	42,92	-0,15
Los Lagos	45,74	45,86	46,30	47,12	47,85	2,11
Aysén	49,33	49,86	50,00	48,50	48,16	-1,17
Magallanes	51,73	48,37	48,75	50,85	51,53	-0,20

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Figura 13. Evolución del Factor Producción por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 18: Ranking del factor de producción por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	14	14	14	14	15	-1
Tarapacá	3	3	3	3	3	0
Antofagasta	1	1	1	1	1	0
Atacama	2	2	2	2	2	0
Coquimbo	5	6	6	6	6	-1
Valparaíso	9	9	10	9	10	-1
Santiago	8	8	8	8	8	0
O'Higgins	6	4	4	5	5	1
Maule	13	12	11	12	12	1
Biobío	11	11	12	11	11	0
La Araucanía	15	15	15	15	14	1
Los Ríos	12	13	13	13	13	-1
Los Lagos	10	10	9	10	9	1
Aysén	7	5	5	7	7	0
Magallanes	4	7	7	4	4	0

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

ii) Mercado laboral

Los resultados del factor de mercado laboral se encuentran en la Tabla 19 y 20, y en la Figura 14. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 corresponde a la región de Santiago, en 2018, de 78,53; y el valor mínimo es de Los Ríos en 2014, de 38,42¹⁴

Los valores del factor son relativamente estables en el tiempo, con solo la excepción de 2 regiones que cambiaron más de 2 puestos. La región de Santiago lidera el ranking, y es la que más incrementa su valor, en 11,95 puntos desde el año 2014, seguido de Antofagasta, y ambas se sitúan en el rango de 67 a 79 puntos. El resto de las regiones (13) se agrupa en el rango entre 38 y 55 puntos; y los últimos lugares son ocupados por Coquimbo, debido a la disminución de su puntaje, en 2,09, que le significa retroceder en 4 lugares, seguido de Arica y Parinacota, y Maule.

La región de Los Ríos es la que más sube de posición, desde un último lugar en 2014 hasta el puesto 11 en el ranking de 2018, por un aumento de 6,29 puntos. Mientras que las regiones de la macrozona Norte, y Valparaíso, son las únicas que retroceden en la escala. La desviación estándar en las variaciones del ranking es de 1,85.



14 Después de agregar las variables los factores, fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Tabla 19: Resultados del factor de mercado laboral por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	41,72	44,54	41,67	41,09	42,79	1,07
Tarapacá	48,30	47,86	50,33	49,08	52,16	3,86
Antofagasta	70,57	70,26	74,71	74,46	74,76	4,19
Atacama	54,79	52,40	52,10	53,14	52,96	-1,83
Coquimbo	42,66	42,20	41,83	41,23	40,57	-2,09
Valparaíso	47,76	47,85	51,17	48,49	50,09	2,33
Santiago	66,58	69,59	75,74	75,79	78,53	11,95
O'Higgins	46,01	45,90	47,73	47,29	47,70	1,69
Maule	40,66	41,48	42,43	42,56	43,42	2,76
Biobío	46,19	46,82	49,14	48,46	50,87	4,68
La Araucanía	41,76	43,58	41,92	40,87	43,52	1,76
Los Ríos	38,42	40,30	42,01	42,59	44,71	6,29
Los Lagos	47,72	47,75	48,45	50,89	51,18	3,46
Aysén	43,36	49,03	45,67	45,65	45,67	2,31
Magallanes	48,25	50,89	53,35	52,53	53,44	5,19

Fuente: SUBDERE. ICR 2020.

Figura 14. Evolución del Factor Mercado Laboral por regiones (2014 - 2018)

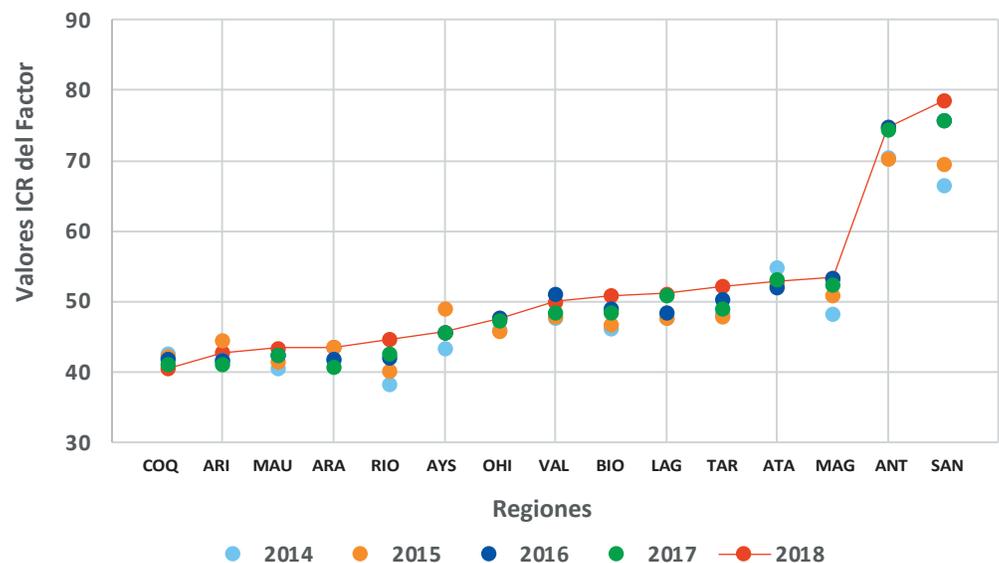


Tabla 20: Ranking del factor de mercado laboral por año

	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	13	11	15	14	14	-1
Tarapacá	4	6	6	6	5	-1
Antofagasta	1	1	2	2	2	-1
Atacama	3	3	4	3	4	-1
Coquimbo	11	13	14	13	15	-4
Valparaíso	6	7	5	7	8	-2
Santiago	2	2	1	1	1	1
O'Higgins	9	10	9	9	9	0
Maule	14	14	11	12	13	1
Biobío	8	9	7	8	7	1
La Araucanía	12	12	13	15	12	0
Los Ríos	15	15	12	11	11	4
Los Lagos	7	8	8	5	6	1
Aysén	10	5	10	10	10	0
Magallanes	5	4	3	4	3	2

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

iii) Innovación

Los resultados del factor de innovación se encuentran en la Tabla 21 y 22, y en la Figura 15. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 corresponde a la región de Arica y Parinacota en 2014, de 70,98, que también ocupa el primer lugar el 2018; seguido de Santiago y Antofagasta; y el valor mínimo de la región de O'Higgins en 2014, de 34,29. En el 2018, ese lugar es ocupado por Maule, antecedido por La Araucanía y O'Higgins.¹⁵

Las mayores crecimientos(2014-2018) se aprecian en Aysén, en 15,3, que le significó subir 4 lugares; seguido de Magallanes, 8,2 y Santiago, 8; y las disminuciones en Arica y Parinacota, en -3,4, y de Atacama, en -3, que le significa caer en 5 lugares.

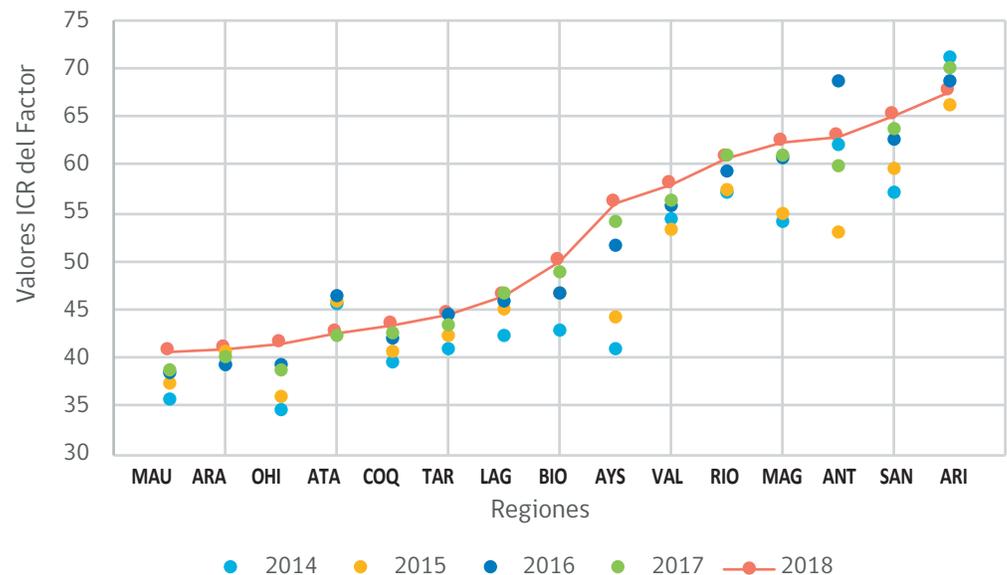


¹⁵ Después de agregar las variables, los factores fueron re escalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Tabla 21: Resultados del factor de innovación por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	70,98	66,05	68,55	69,81	67,61	-3,37
Tarapacá	40,74	42,05	44,30	43,14	44,57	3,83
Antofagasta	61,89	52,93	68,48	59,57	62,89	1,00
Atacama	45,50	45,65	46,17	42,11	42,46	-3,04
Coquimbo	39,49	40,45	41,71	42,50	43,40	3,91
Valparaíso	54,25	53,17	55,70	56,19	58,04	3,79
Santiago	57,03	59,49	62,56	63,52	65,05	8,02
O'Higgins	34,29	35,88	39,11	38,57	41,49	7,20
Maule	35,48	37,10	38,25	38,56	40,49	5,01
Biobío	42,60	46,48	46,52	48,65	49,98	7,38
La Araucanía	38,95	40,52	39,19	40,01	40,75	1,80
Los Ríos	56,96	57,17	59,18	60,75	60,67	3,71
Los Lagos	42,20	44,95	45,64	46,64	46,48	4,28
Aysén	40,60	44,08	51,58	54,04	55,92	15,32
Magallanes	54,06	54,68	60,47	60,80	62,28	8,22

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 22: Ranking del factor innovación por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	1	1	1	1	1	0
Tarapacá	10	11	11	10	10	0
Antofagasta	2	6	2	5	3	-1
Atacama	7	8	9	12	12	-5
Coquimbo	12	13	12	11	11	1
Valparaíso	5	5	6	6	6	-1
Santiago	3	2	3	2	2	1
O'Higgins	15	15	14	14	13	2
Maule	14	14	15	15	15	-1
Biobío	8	7	8	8	8	0
La Araucanía	13	12	13	13	14	-1
Los Ríos	4	3	5	4	5	-1
Los Lagos	9	9	10	9	9	0
Aysén	11	10	7	7	7	4
Magallanes	6	4	4	3	4	2

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



iv) Factor Empresarial

Los resultados del factor Empresarial se encuentran en la Tabla 23 y 24 y en la Figura 16. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 corresponde a la región de Santiago en 2018, de 75,82; seguido de Magallanes y Antofagasta; y el valor mínimo, de Arica y Parinacota en 2014, de 36,21, al igual que en 2018, antecedido por Maule y O'Higgins.¹⁶ Cabe señalar esta ubicación en los 2 penúltimos lugares de las principales regiones agrícolas del país.

En cuanto a las principales variaciones, la región de La Araucanía es la que más aumenta de valor, lo que le significa subir en 4 posiciones, seguido de Aysén y O'Higgins. En cambio, Tarapacá es la región que menos aumenta su puntuación, junto a Atacama y Biobío.

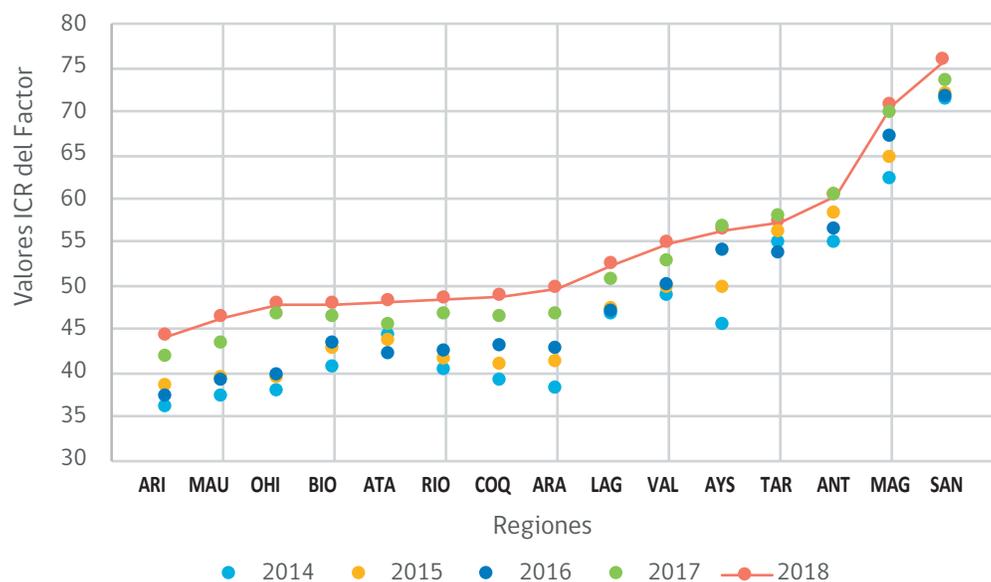
Tabla 23: Resultados del factor de empresarialidad por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	36,21	38,55	37,22	41,76	44,08	7,87
Tarapacá	54,97	56,21	53,72	57,93	57,12	2,15
Antofagasta	54,87	58,26	56,55	60,47	60,19	5,32
Atacama	44,20	43,62	42,25	45,55	48,10	3,90
Coquimbo	39,12	41,07	43,14	46,52	48,67	9,55
Valparaíso	48,99	49,75	50,18	52,86	54,84	5,85
Santiago	71,38	72,13	71,70	73,52	75,82	4,44
O'Higgins	37,93	39,30	39,61	46,65	47,90	9,97
Maule	37,39	39,51	39,26	43,34	46,33	8,94
Biobío	40,59	42,88	43,35	46,34	47,94	7,35
La Araucanía	38,10	41,30	42,77	46,86	49,56	11,46
Los Ríos	40,36	41,46	42,62	46,61	48,48	8,12
Los Lagos	46,73	47,36	47,18	50,84	52,25	5,52
Aysén	45,58	49,88	54,16	56,86	56,25	10,67
Magallanes	62,35	64,82	67,15	69,84	70,78	8,43

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

16 Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 16. Evolución del Factor Empresarial por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 24: Ranking del factor empresarialidad por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	15	15	15	15	15	0
Tarapacá	3	4	5	4	4	-1
Antofagasta	4	3	3	3	3	1
Atacama	8	8	12	13	11	-3
Coquimbo	11	12	9	11	9	2
Valparaíso	5	6	6	6	6	-1
Santiago	1	1	1	1	1	0
O'Higgins	13	14	13	9	13	0
Maule	14	13	14	14	14	0
Biobío	9	9	8	12	12	-3
La Araucanía	12	11	10	8	8	4
Los Ríos	10	10	11	10	10	0
Los Lagos	6	7	7	7	7	-1
Aysén	7	5	4	5	5	2
Magallanes	2	2	2	2	2	0

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



v) Acción del Estado

Los resultados de este factor se muestran en la Tabla 25 y 26, y en la Figura 17. Se observa que los valores son relativamente estables, teniendo ligeros cambios de puestos a través del tiempo, con una desviación estándar de 0,93. El valor máximo en el periodo 2014-2018 es de la región de Aysén en 2017, de 80,30, y también ocupa ese lugar el resto de los años, seguido de Magallanes, Atacama, y Arica y Parinacota, que tiene el mayor incremento en el factor. El valor mínimo es de la región de Santiago en 2014, de 31,42, antecedido por Valparaíso y Biobío.¹⁷

Las regiones en la parte superior o inferior de la escala, muestran características definidas. Las primeras se sitúan en las regiones extremas del país, que demandan una atención especial del Estado, o en el caso de Atacama, con desastres naturales de magnitud; y las segundas, con los mayores centros urbanos o el mayor dinamismo económico de la región capital.

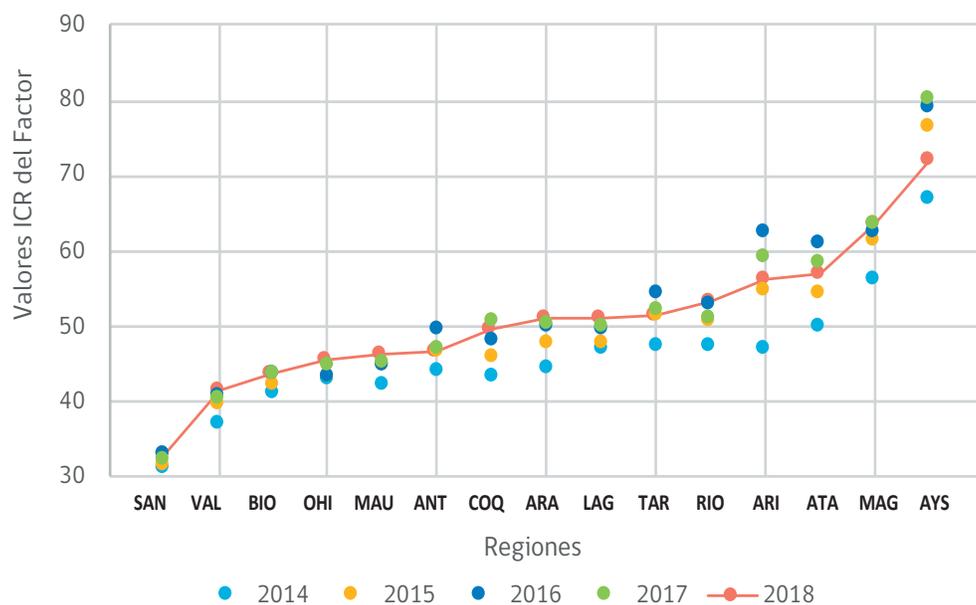
Tabla 25: Resultados del factor de gobierno por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	47,46	55,04	62,91	59,32	56,13	8,67
Tarapacá	47,68	51,86	54,57	52,53	51,59	3,91
Antofagasta	44,24	47,10	49,86	47,18	46,87	2,63
Atacama	50,08	54,49	61,11	58,51	57,08	7,00
Coquimbo	43,71	46,36	48,41	51,04	49,79	6,08
Valparaíso	37,36	39,95	41,00	40,72	41,45	4,09
Santiago	31,42	31,91	33,16	32,69	32,99	1,57
O'Higgins	43,17	43,53	43,75	44,97	45,81	2,64
Maule	42,61	45,10	45,26	45,53	46,23	3,62
Biobío	41,42	42,57	43,87	43,99	43,82	2,40
La Araucanía	44,59	47,92	50,34	50,48	50,98	6,39
Los Ríos	47,54	50,91	53,23	51,32	53,26	5,72
Los Lagos	47,40	47,90	49,89	50,25	51,01	3,61
Aysén	67,11	76,66	79,26	80,30	72,18	5,07
Magallanes	56,43	61,54	62,87	63,69	63,78	7,35

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

¹⁷ Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 17. Evolución del Factor Acción del Estado por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 26: Ranking del factor de Acción del Estado por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	6	3	2	3	4	2
Tarapacá	4	5	5	5	6	-2
Antofagasta	9	9	9	10	10	-1
Atacama	3	4	4	4	3	0
Coquimbo	10	10	10	7	9	1
Valparaíso	14	14	14	14	14	0
Santiago	15	15	15	15	15	0
O'Higgins	11	12	13	12	12	-1
Maule	12	11	11	11	11	1
Biobío	13	13	12	13	13	0
La Araucanía	8	7	7	8	8	0
Los Ríos	5	6	6	6	5	0
Los Lagos	7	8	8	9	7	0
Aysén	1	1	1	1	1	0
Magallanes	2	2	3	2	2	0

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



b. Dimensión Calidad de Vida

i) Salud

Los resultados del factor salud se encuentran en la Tabla 27 y 28 y en la Figura 18. El valor máximo en el periodo 2014-2018 es de la región de Tarapacá en 2015, de 74,24, manteniendo la posición el 2018, seguido de Antofagasta, Arica y Parinacota, Santiago, Atacama y Coquimbo. El valor mínimo es de la región de La Araucanía en 2018, de 35,45, que se ve afectada por la mayor disminución regional; antecedido por Maule y Los Ríos.¹⁸

La mayor variación es de Magallanes, en 6,88 puntos, que le significan avanzar desde el 12° al 8° lugar; en cambio, Aysén es la región que más retrocede, en 4,52 puntos, y también en el ranking, desde el 2° al 7°.

Es significativo que las primeras 3 regiones sean del extremo Norte, que junto aquellas de los lugares 5° y 6°, conforman la macrozona Norte del país. Y, por otra parte, las regiones de los últimos 3 lugares, pertenezcan al Centro-Sur del país, con vocación agrícola.

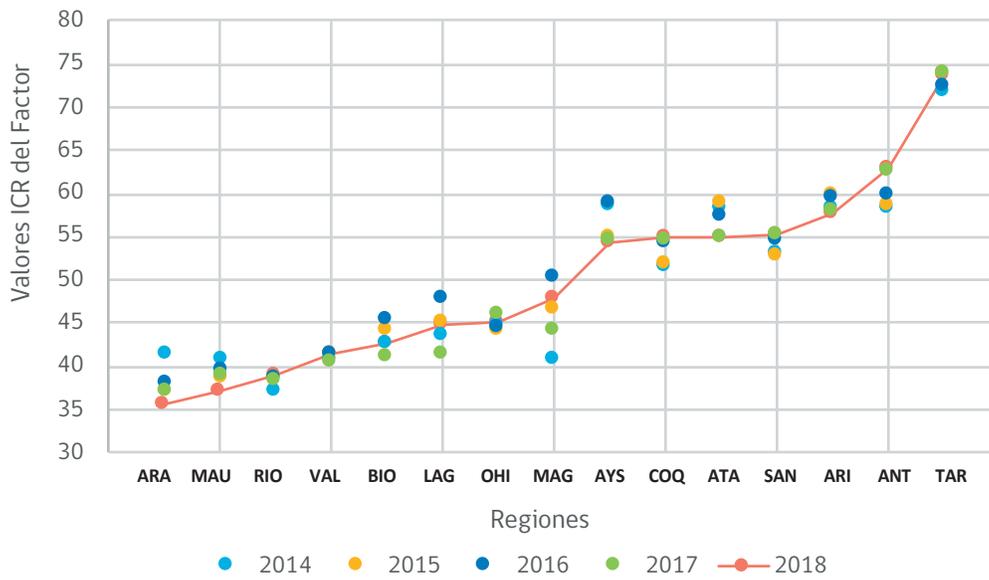
Tabla 27: Resultados del factor de salud por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	58,52	60,12	59,74	58,17	57,81	-0,71
Tarapacá	71,94	74,24	72,47	74,14	73,56	1,62
Antofagasta	58,44	58,76	60,12	62,61	62,97	4,53
Atacama	58,60	59,02	57,45	55,20	55,03	-3,57
Coquimbo	51,56	51,98	54,35	54,74	54,95	3,39
Valparaíso	40,97	41,66	41,46	40,53	41,41	0,44
Santiago	53,40	53,04	54,75	55,54	55,31	1,91
O'Higgins	45,01	44,33	44,52	46,28	45,05	0,04
Maule	40,91	38,92	39,77	39,02	37,24	-3,67
Biobío	42,78	44,21	45,45	41,36	42,80	0,02
La Araucanía	41,45	37,13	38,30	37,18	35,45	-6,00
Los Ríos	37,28	38,71	38,90	38,57	38,99	1,71
Los Lagos	43,77	45,12	47,88	41,44	44,88	1,11
Aysén	58,76	54,98	59,14	54,92	54,24	-4,52
Magallanes	41,07	46,80	50,57	44,32	47,95	6,88

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

¹⁸ Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 18. Evolución del Factor Salud por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 28: Ranking del factor de salud por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	4	2	3	3	3	1
Tarapacá	1	1	1	1	1	0
Antofagasta	5	4	2	2	2	3
Atacama	3	3	5	5	5	-2
Coquimbo	7	7	7	7	6	1
Valparaíso	13	12	12	12	12	1
Santiago	6	6	6	4	4	2
O'Higgins	8	10	11	8	9	-1
Maule	14	13	13	13	14	0
Biobío	10	11	10	11	11	-1
La Araucanía	11	15	15	15	15	-4
Los Ríos	15	14	14	14	13	2
Los Lagos	9	9	9	10	10	-1
Aysén	2	5	4	6	7	-5
Magallanes	12	8	8	9	8	4

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



ii) Seguridad

Los resultados del factor de seguridad se muestran en la Tabla 29 y 30, y en la Figura 19. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 corresponde a la región de Magallanes en 2018 de 71,54, la que también logra el mayor crecimiento en seguridad, de 25 puntos, y un avance de 8 lugares (9° al 1°); seguida de Biobío y Maule. El valor mínimo es de la región de Antofagasta en 2014, de 26,02, la que además sobresale por su variación positiva, de 22,40 puntos, que le significa avanzar en 8 lugares (15 a 7).¹⁹ En el 2018, el nivel inferior es ocupado por Aysén, antecedido por Coquimbo, que tiene un gran retroceso, a través de casi toda la escala, en 12 lugares, por una caída de 14,24 puntos, y Tarapacá, el lugar 13°. Otras regiones que retroceden son O'Higgins, -3,97 (cae 2 lugares), Valparaíso, -3,58 (baja un lugar) y La Araucanía, -1,30 (1 lugar).

En la Figura 19 se puede apreciar la gran fluctuación de los datos en la mayoría de las regiones, que supera ampliamente a los demás factores¹⁴, especialmente en Magallanes, Antofagasta y Coquimbo, que les significó cambios relevantes en su posición competitiva en este factor. En el caso de Coquimbo, desde el 2° lugar al 14°.

Tabla 29: Resultados del factor de seguridad por año y región

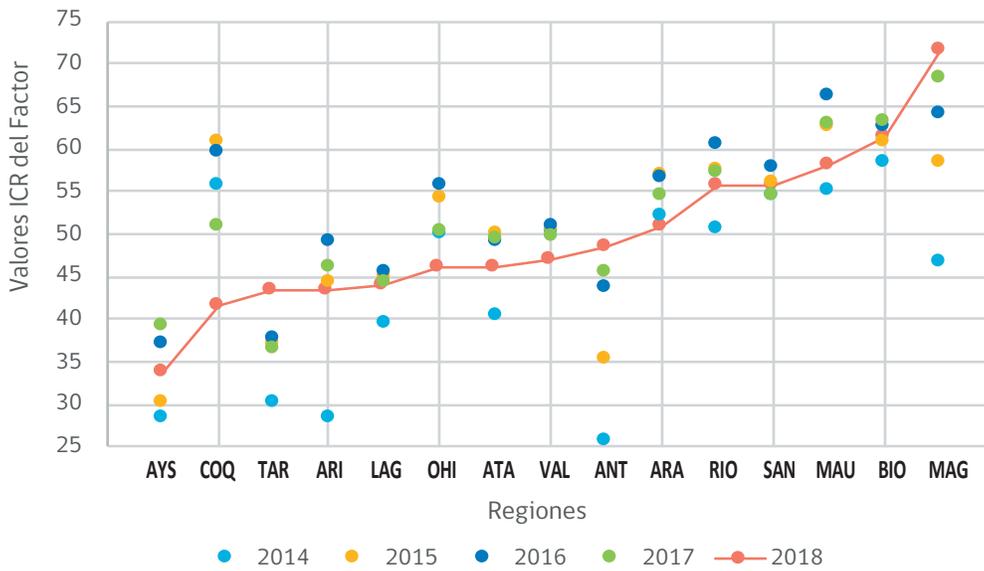
Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	28,51	44,57	49,40	46,17	43,47	14,96
Tarapacá	30,33	37,38	37,84	36,66	43,33	13,00
Antofagasta	26,02	35,51	43,97	45,57	48,43	22,41
Atacama	40,50	50,29	49,12	49,59	46,24	5,74
Coquimbo	55,75	60,87	59,60	50,96	41,51	-14,24
Valparaíso	50,50	50,65	51,11	49,74	46,92	-3,58
Santiago	54,71	56,18	57,88	54,58	55,61	0,90
O'Higgins	50,10	54,40	55,72	50,51	46,13	-3,97
Maule	55,13	62,87	66,25	63,11	58,04	2,91
Biobío	58,45	60,93	62,60	63,21	61,50	3,05
La Araucanía	52,21	57,15	56,78	54,61	50,91	-1,30
Los Ríos	50,69	57,77	60,58	57,26	55,55	4,86
Los Lagos	39,72	45,18	45,54	44,49	44,16	4,44
Aysén	28,53	30,30	37,34	39,35	33,92	5,39
Magallanes	46,77	58,40	64,24	68,55	71,54	24,77

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

19 Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

20 Las variaciones entre el 2014 y 2018 tienen una desviación estándar de 10,2, mientras que ese promedio para todos los factores es de 4,2, y la mediana es de 3,5.

Figura 19. Evolución del Factor Seguridad por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 30: Ranking del factor de seguridad por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	14	12	10	11	12	2
Tarapacá	12	13	14	15	13	-1
Antofagasta	15	14	13	12	7	8
Atacama	10	10	11	10	9	1
Coquimbo	2	3	5	7	14	-12
Valparaíso	7	9	9	9	8	-1
Santiago	4	7	6	6	4	0
O'Higgins	8	8	8	8	10	-2
Maule	3	1	1	3	3	0
Biobío	1	2	3	2	2	-1
La Araucanía	5	6	7	5	6	-1
Los Ríos	6	5	4	4	5	1
Los Lagos	11	11	12	13	11	0
Aysén	13	15	15	14	15	-2
Magallanes	9	4	2	1	1	8

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



iii) Capacidad de generar ingresos

Los resultados del factor Capacidad de Generar Ingresos se encuentran en la Tabla 31 y 32 y en la Figura 20. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de Antofagasta en 2018, de 67,69, seguido de Magallanes y Santiago. Por otro lado, el valor mínimo es de la región del Maule en 2015, de 27,08, la cual, aun cuando tiene el tercer mayor aumento en el índice de este factor (6,8 puntos), no logra superar el lugar 15° por su posición inicial muy rezagada, como se puede apreciar en la figura. Las regiones que la anteceden son La Araucanía y Coquimbo.²¹

Otras variaciones que sobresalen en el índice de este factor son Los Ríos, que es la región que más incrementa su valor, en 7,36 puntos, y avanza en 4 lugares. Y también, Atacama con un aumento de 7,07.

Cabe señalar la distribución en este factor, con los primeros lugares en las regiones del Norte, relacionados con la minería, o del extremo Sur, relacionado con incentivos económicos, o en Santiago, que es el centro económico del país; y por otra parte, los últimos lugares en las regiones asociadas a la agricultura o a la pequeña minería.

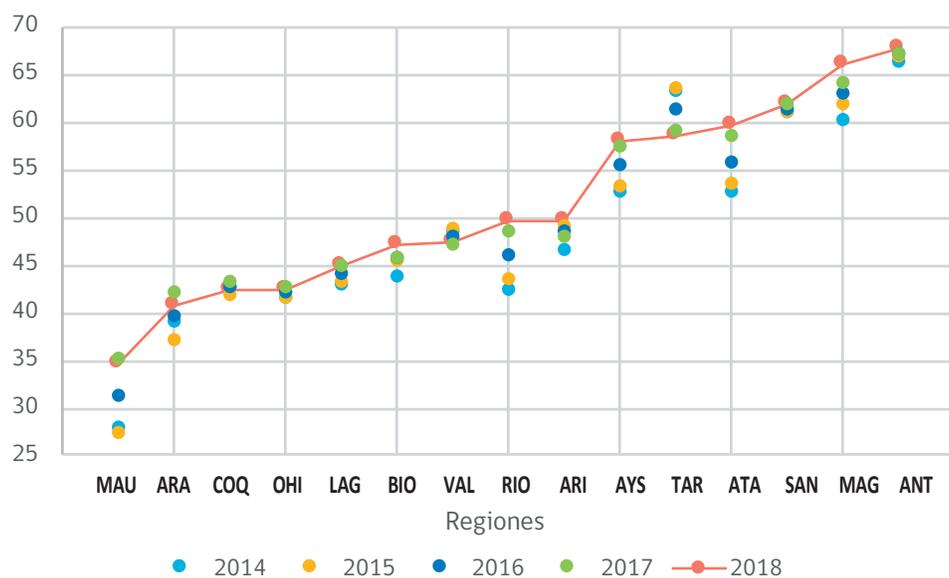
Tabla 31: Resultados del factor de capacidad de generar ingresos por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Paríacota	46,42	48,85	48,33	47,75	49,70	3,28
Tarapacá	63,22	63,37	61,28	59,03	58,49	-4,73
Antofagasta	66,16	66,70	66,96	66,98	67,69	1,53
Atacama	52,59	53,31	55,72	58,40	59,66	7,07
Coquimbo	42,50	41,64	42,52	43,13	42,51	0,01
Valparaíso	48,30	48,78	47,88	47,10	47,38	-0,92
Santiago	60,84	60,97	61,25	61,72	61,81	0,97
O'Higgins	41,53	41,45	42,02	42,51	42,52	0,99
Maule	27,91	27,08	31,06	35,04	34,67	6,76
Biobío	43,60	45,28	45,61	45,66	47,15	3,55
La Araucanía	38,88	36,86	39,42	41,92	40,67	1,79
Los Ríos	42,24	43,48	45,91	48,40	49,59	7,35
Los Lagos	42,91	43,09	43,90	44,75	45,01	2,10
Aysén	52,55	53,19	55,26	57,33	57,94	5,39
Magallanes	59,93	61,83	62,92	64,01	65,99	6,06

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

²¹ Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 20. Evolución del Factor Generación de Ingresos por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 32: Ranking del factor de capacidad de generar ingresos por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	8	7	7	8	7	1
Tarapacá	2	2	3	4	5	-3
Antofagasta	1	1	1	1	1	0
Atacama	5	5	5	5	4	1
Coquimbo	11	12	12	12	13	-2
Valparaíso	7	8	8	9	9	-2
Santiago	3	4	4	3	3	0
O'Higgins	13	13	13	13	12	1
Maule	15	15	15	15	15	0
Biobío	9	9	10	10	10	-1
La Araucanía	14	14	14	14	14	0
Los Ríos	12	10	9	7	8	4
Los Lagos	10	11	11	11	11	-1
Aysén	6	6	6	6	6	0
Magallanes	4	3	2	2	2	2

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



iv) Igualdad de ingresos

Los resultados del factor de Igualdad de Ingresos se encuentran en la Tabla 33 y 34, y en la Figura 21. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de O'Higgins en 2018, de 70,17, seguido de Tarapacá, que es la región que experimenta el mayor aumento, de 18,37 puntos, y avanza desde la 8ª posición a la 2ª; y a continuación Antofagasta. Por otro lado, el valor mínimo es de la región de La Araucanía en 2017, de 30,02, en una posición que se mantiene durante todos los años. Es antecedido por Biobío, que tiene la mayor disminución de 6,24 puntos, y retrocede en 3 lugares; y la región de Santiago, con una leve variación.²²

Otras variaciones que sobresalen es el crecimiento en Valparaíso, en 8,46 puntos (avanza desde el 9º al 5º lugar), y Los Ríos y Arica y Parinacota. Por otro lado, las disminuciones de Coquimbo, en -4,68, (6º al 9º), Magallanes y Maule.

Cabe señalar que los primeros lugares en el ranking del índice de Igualdad de Ingresos se sitúan en las regiones que se encuentran relacionadas con la minería, principalmente del cobre. También se debe destacar los cambios de posición que se derivan de los ciclos de los proyectos de construcción, la productividad del metal, y la fluctuación de su precio. En el otro extremo del ranking, se posicionan las regiones vinculadas a la pequeña producción agrícola, de baja productividad, o a los grandes centros urbanos que reciben la migración rural.

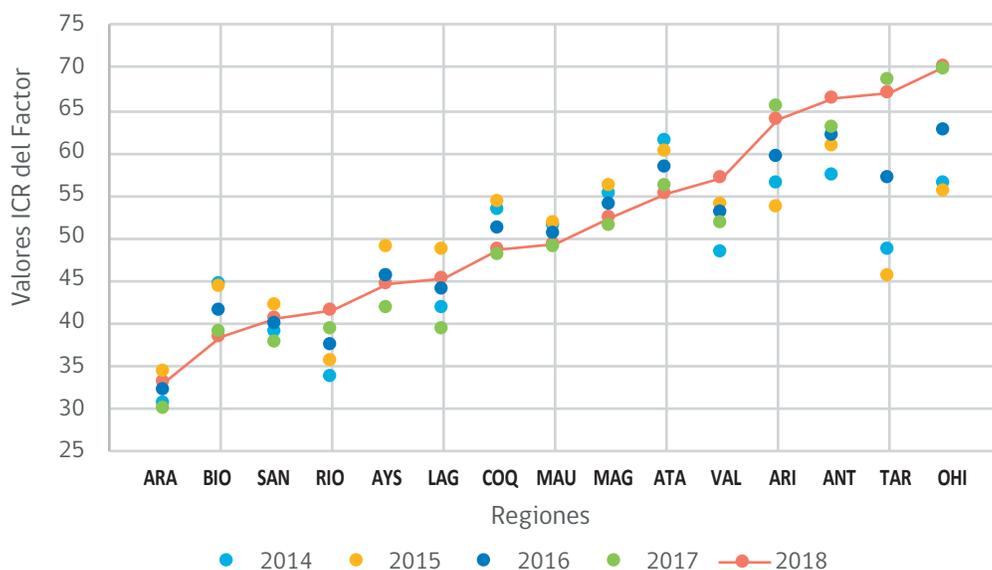
Tabla 33: Resultados del factor de igualdad de ingresos por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	56,50	53,89	59,72	65,55	63,79	7,29
Tarapacá	48,67	45,58	57,12	68,66	67,04	18,37
Antofagasta	57,41	61,08	62,09	63,09	66,49	9,08
Atacama	61,43	60,39	58,41	56,44	55,30	-6,13
Coquimbo	53,40	54,27	51,26	48,24	48,72	-4,68
Valparaíso	48,55	54,22	53,12	52,02	57,01	8,46
Santiago	39,05	42,42	40,09	37,76	40,55	1,50
O'Higgins	56,46	55,71	62,92	70,13	70,17	13,71
Maule	51,61	51,96	50,54	49,12	49,30	-2,31
Biobío	44,76	44,34	41,75	39,15	38,52	-6,24
La Araucanía	30,60	34,38	32,20	30,02	33,20	2,60
Los Ríos	33,81	35,74	37,62	39,49	41,42	7,61
Los Lagos	41,87	48,69	44,06	39,43	45,10	3,23
Aysén	45,65	49,28	45,55	41,82	44,71	-0,94
Magallanes	55,41	56,30	53,99	51,67	52,24	-3,17

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

²² Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 21. Evolución del Factor Igualdad de Ingresos por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 34: Ranking del factor de igualdad de ingresos por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	3	7	3	3	4	-1
Tarapacá	8	11	5	2	2	6
Antofagasta	2	1	2	4	3	-1
Atacama	1	2	4	5	6	-5
Coquimbo	6	5	8	9	9	-3
Valparaíso	9	6	7	6	5	4
Santiago	13	13	13	14	13	0
O'Higgins	4	4	1	1	1	3
Maule	7	8	9	8	8	-1
Biobío	11	12	12	13	14	-3
La Araucanía	15	15	15	15	15	0
Los Ríos	14	14	14	11	12	2
Los Lagos	12	10	11	12	10	2
Aysén	10	9	10	10	11	-1
Magallanes	5	3	6	7	7	-2

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



v) Entorno y vivienda

Los resultados del factor de entorno y vivienda, se encuentran en la Tabla 35 y 36, y en la Figura 22. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de Aysén en 2018, de 68,06, seguido de Magallanes y Los Lagos. Por otro lado, el valor mínimo es de la región de Tarapacá en 2018, de 27,97, y experimenta la mayor caída en el índice de este factor, de -6,77; que es antecedida por la región de Santiago, que no tiene una variación significativa; y a continuación Coquimbo.²³

Otras variaciones que sobresalen en el índice de este factor son Antofagasta, con el mayor incremento de 19,09 puntos (avanza desde el lugar 15° al 11°), seguido de Arica y Parinacota, 16,65 puntos, y Atacama, 14,08 puntos.

Se observa una clara distinción entre las regiones del Sur y Norte del país. Mientras unas se sitúan en los primeros lugares del ranking, en el extremo austral, otras en los últimos, en una escala ordenada a lo largo del territorio. Una excepción es Santiago, en el lugar 14, derivado muy probablemente de su exceso de población y del arribo constante de nuevos habitantes. Esa distribución se manifiesta en la gran disparidad de realidades climáticas.

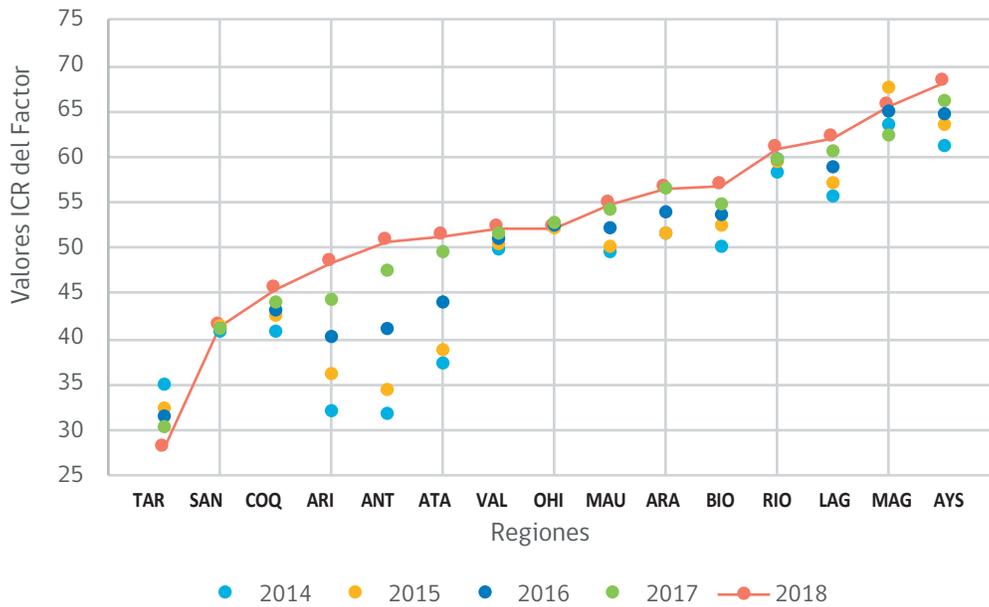
Tabla 35: Resultados del factor de entorno y vivienda por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	31,78	36,04	40,11	44,18	48,43	16,65
Tarapacá	34,74	32,30	31,28	30,26	27,97	-6,77
Antofagasta	31,47	34,33	40,83	47,33	50,56	19,09
Atacama	37,05	38,58	43,92	49,25	51,13	14,08
Coquimbo	40,59	42,37	43,03	43,69	45,36	4,77
Valparaíso	49,68	50,25	50,85	51,44	52,01	2,33
Santiago	40,68	41,22	41,03	40,85	41,32	0,64
O'Higgins	52,36	51,87	52,23	52,60	52,19	-0,17
Maule	49,24	50,05	52,00	53,95	54,87	5,63
Biobío	49,90	52,21	53,38	54,54	56,74	6,84
La Araucanía	51,31	51,33	53,84	56,35	56,60	5,29
Los Ríos	57,99	59,35	59,45	59,55	60,78	2,79
Los Lagos	55,32	56,94	58,67	60,39	62,01	6,69
Aysén	61,05	63,26	64,60	65,94	68,06	7,01
Magallanes	63,37	67,34	64,77	62,19	65,51	2,14

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

²³ Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 22. Evolución del Factor Entorno y Vivienda por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 36: Ranking del factor de entorno y vivienda por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	14	13	14	12	12	2
Tarapacá	13	15	15	15	15	-2
Antofagasta	15	14	13	11	11	4
Atacama	12	12	10	10	10	2
Coquimbo	11	10	11	13	13	-2
Valparaíso	8	8	9	9	9	-1
Santiago	10	11	12	14	14	-4
O'Higgins	5	6	7	8	8	-3
Maule	9	9	8	7	7	2
Biobío	7	5	6	6	5	2
La Araucanía	6	7	5	5	6	0
Los Ríos	3	3	3	4	4	-1
Los Lagos	4	4	4	3	3	1
Aysén	2	2	2	1	1	1
Magallanes	1	1	1	2	2	-1

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



c) Dimensión Sustentabilidad

i) Calidad medioambiental

Los resultados del factor de Calidad Medioambiental se muestran en la Tabla 37 y 38, y en la Figura 23. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de Arica y Parinacota en 2018, de 66,09; seguido de Coquimbo; y luego O'Higgins, que es la región que más crece, en 9,27 puntos (avanza desde el 8° al 3° lugar). Por otro lado, el valor mínimo es de la región de Antofagasta en 2015, de 23,81; antecedida por Los Ríos, que disminuye en -6,18; y a continuación, Atacama. Otra variación que sobresale es de Biobío, que tiene la mayor disminución, de -11,08 puntos (cae desde el 9° lugar al 12°)²⁴

Se observan grandes fluctuaciones en el período en los valores del índice del factor, con una desviación estándar de 5,6. Esto se aprecia en el número de 10 regiones que disminuyen su valor inicial, que supera al resto de los factores. Destacan Biobío, Valparaíso, Aysén y Los Ríos (ver figura 23).

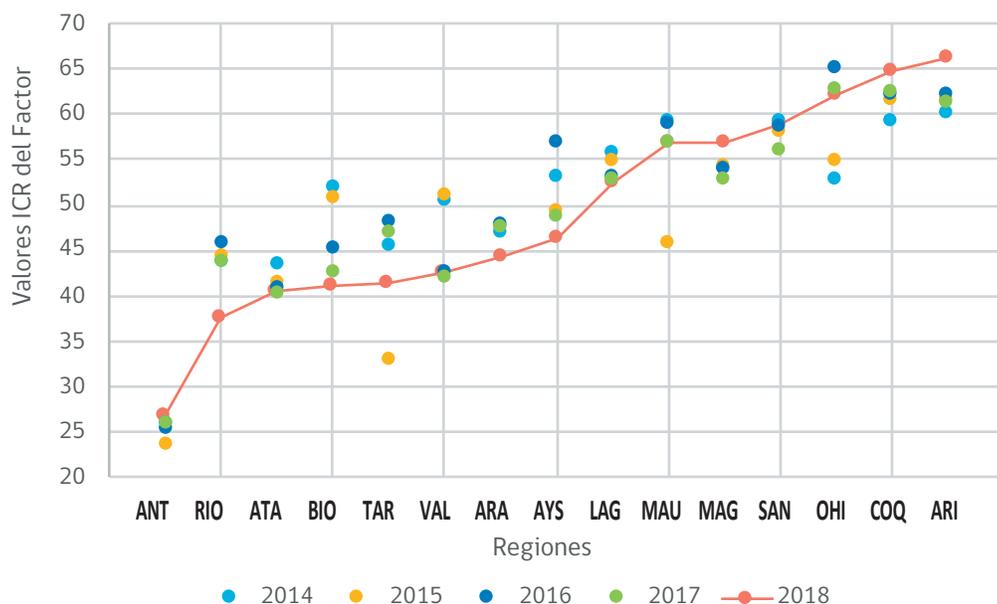
Tabla 37: Resultados del factor de calidad medioambiental por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	60,26	61,71	62,14	61,49	66,09	5,84
Tarapacá	45,60	33,14	48,19	47,06	41,55	-4,05
Antofagasta	26,02	23,81	25,52	26,23	26,70	0,68
Atacama	43,74	41,48	40,94	40,33	40,60	-3,14
Coquimbo	59,49	61,74	62,15	62,53	64,77	5,29
Valparaíso	50,62	51,18	42,70	42,05	42,63	-8,00
Santiago	59,47	58,14	58,85	56,22	58,80	-0,67
O'Higgins	52,94	55,06	65,30	62,83	62,21	9,27
Maule	59,25	45,97	59,10	56,93	56,79	-2,46
Biobío	52,06	50,82	45,22	42,80	40,99	-11,08
La Araucanía	47,10	47,73	47,88	47,57	44,31	-2,80
Los Ríos	43,92	44,61	45,93	44,03	37,73	-6,18
Los Lagos	55,81	55,05	53,09	52,90	52,36	-3,45
Aysén	53,19	49,47	56,91	48,97	46,36	-6,82
Magallanes	54,25	54,54	54,12	52,99	56,96	2,71

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

²⁴ Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 23. Evolución del Factor Calidad Medioambiental por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 38: Ranking del factor de calidad medioambiental por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	1	2	3	3	1	0
Tarapacá	12	14	9	10	11	1
Antofagasta	15	15	15	15	15	0
Atacama	14	13	14	14	13	1
Coquimbo	2	1	2	2	2	0
Valparaíso	10	7	13	13	10	0
Santiago	3	3	5	5	4	-1
O'Higgins	8	4	1	1	3	5
Maule	4	11	4	4	6	-2
Biobío	9	8	12	12	12	-3
La Araucanía	11	10	10	9	9	2
Los Ríos	13	12	11	11	14	-1
Los Lagos	5	5	8	7	7	-2
Aysén	7	9	6	8	8	-1
Magallanes	6	6	7	6	5	1

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



ii) Capital natural

Los resultados del factor de capital natural, se muestran en la Tabla 39 y 40, y en la Figura 24. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de Aysén en 2017, de 74,39, también se posiciona en el primer lugar en el 2018, y es la que más crece en el período, en 2,45 puntos. A continuación, Magallanes y Los Lagos. Por otro lado, el valor mínimo es de la región de Antofagasta en 2018, de 35,36, y tiene la mayor disminución, en -2,97, antecedida por Atacama y Valparaíso.²⁵

Se observa que el factor es muy estable a través del tiempo, con pocos cambios de posición en la escala. Solo las regiones del Maule y Santiago modifican su posición en el ranking entre 2014 y 2018; y otras 3 regiones (O'Higgins, Maule y Los Ríos) presentan variaciones a nivel interanual.

Existe una clara distinción entre las regiones del Sur, con los más altos valores y se sitúan en los primeros lugares de la escala, las regiones del centro del país, en los lugares intermedios, y las regiones del Norte, que tienden a ocupar los últimos lugares.

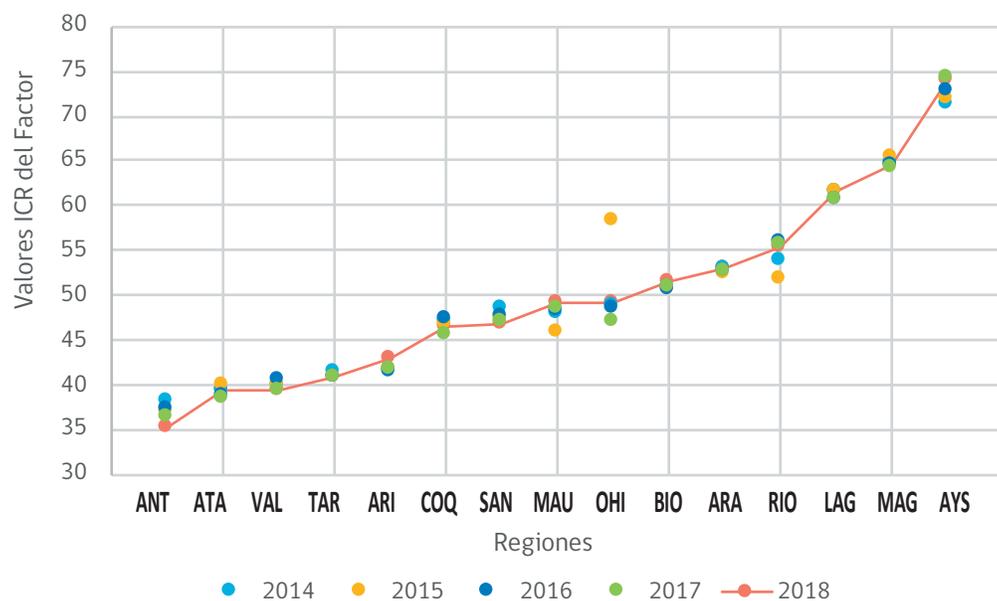
Tabla 39: Resultados del factor de capital natural por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parínacota	41,74	41,89	41,58	41,94	42,90	1,16
Tarapacá	41,45	40,86	40,92	41,05	40,87	-0,58
Antofagasta	38,32	37,10	37,35	36,61	35,36	-2,97
Atacama	39,60	39,99	39,04	38,64	39,26	-0,34
Coquimbo	47,07	47,03	47,61	45,71	46,55	-0,52
Valparaíso	40,24	40,13	40,79	39,60	39,41	-0,83
Santiago	48,68	47,37	47,74	47,25	46,77	-1,91
O'Higgins	49,00	58,45	48,63	47,07	49,14	0,13
Maule	48,16	46,17	48,42	48,63	49,07	0,91
Biobío	51,06	50,86	50,85	50,99	51,57	0,51
La Araucanía	53,13	52,67	52,92	52,72	53,07	-0,06
Los Ríos	54,16	52,07	56,09	55,75	55,43	1,27
Los Lagos	61,69	61,57	60,77	60,83	61,51	-0,17
Aysén	71,62	72,05	72,95	74,39	74,07	2,45
Magallanes	64,91	65,48	64,56	64,49	64,62	-0,29

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

²⁵ Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Figura 24. Evolución del Factor Capital Natural por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 40: Ranking del factor de capital natural por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	11	11	11	11	11	0
Tarapacá	12	12	12	12	12	0
Antofagasta	15	15	15	15	15	0
Atacama	14	14	14	14	14	0
Coquimbo	10	9	10	10	10	0
Valparaíso	13	13	13	13	13	0
Santiago	8	8	9	8	9	-1
O'Higgins	7	4	7	9	7	0
Maule	9	10	8	7	8	1
Biobío	6	7	6	6	6	0
La Araucanía	5	5	5	5	5	0
Los Ríos	4	6	4	4	4	0
Los Lagos	3	3	3	3	3	0
Aysén	1	1	1	1	1	0
Magallanes	2	2	2	2	2	0

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

iii) Capital humano

Los resultados del factor de Capital Humano se muestran en la Tabla 41 y 42, y en la Figura 25. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de Santiago en 2018, de 75,28, seguido por la región de Biobío, y Valparaíso. Por otro lado, el valor mínimo es de la región de Atacama en 2015, de 30,92, que además es la que más dismi-

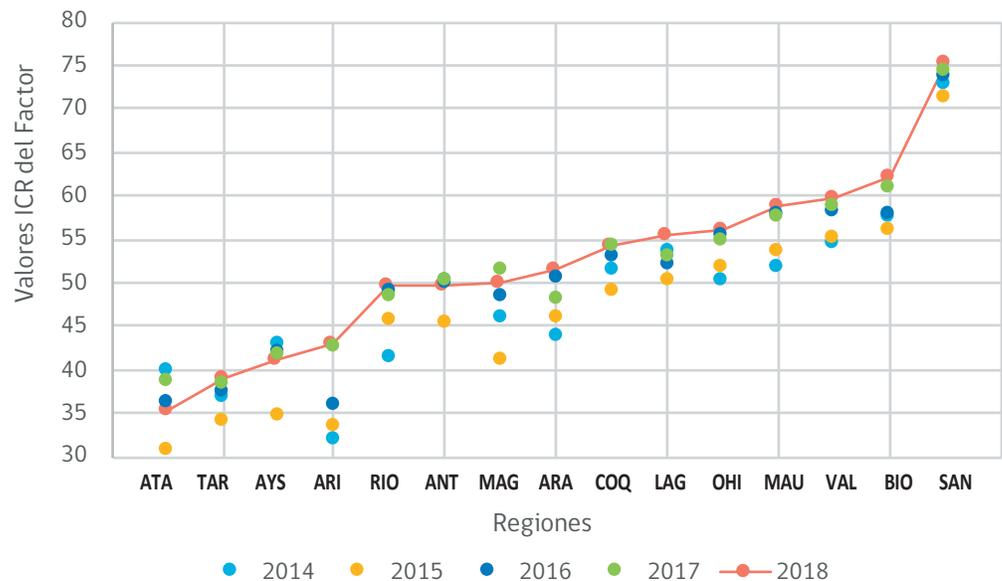
nuye su valor en el índice del factor, cayendo -4,86 puntos, manteniendo su posición en el último lugar en el 2018.²⁶ Es antecedida por Tarapacá, y Aysén. Además, se aprecia que las primeras regiones del ranking son los principales centros poblados del país, que tienen el mayor número de empresas y de universidades.

Tabla 41: Resultados del factor de capital humano por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	32,28	33,65	36,06	42,99	43,10	10,82
Tarapacá	37,08	34,18	37,74	38,54	39,18	2,10
Antofagasta	50,33	45,65	50,18	50,32	49,83	-0,50
Atacama	40,25	30,92	36,34	38,79	35,39	-4,86
Coquimbo	51,66	49,40	53,16	54,40	54,25	2,59
Valparaíso	54,79	55,36	58,31	59,04	59,77	4,98
Santiago	73,07	71,56	73,98	74,70	75,28	2,21
O'Higgins	50,47	52,02	55,73	55,18	56,21	5,74
Maule	52,03	53,76	58,16	57,84	58,93	6,90
Biobío	57,93	56,13	58,01	61,07	62,29	4,36
La Araucanía	44,22	46,12	50,91	48,49	51,41	7,19
Los Ríos	41,68	45,80	49,34	48,67	49,56	7,88
Los Lagos	53,75	50,38	52,22	53,21	55,47	1,72
Aysén	43,07	34,96	42,29	41,91	41,28	-1,79
Magallanes	46,33	41,29	48,75	51,58	50,03	3,70

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Figura 25. Evolución del Factor Capital Humano por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

²⁶ Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Tabla 42: Ranking del factor de capital humano por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	15	14	15	12	12	3
Tarapacá	14	13	13	15	14	0
Antofagasta	8	10	9	9	10	-2
Atacama	13	15	14	14	15	-2
Coquimbo	6	7	6	6	7	-1
Valparaíso	3	3	2	3	3	0
Santiago	1	1	1	1	1	0
O'Higgins	7	5	5	5	5	2
Maule	5	4	3	4	4	1
Biobío	2	2	4	2	2	0
La Araucanía	10	8	8	11	8	2
Los Ríos	12	9	10	10	11	1
Los Lagos	4	6	7	7	6	-2
Aysén	11	12	12	13	13	-2
Magallanes	9	11	11	8	9	0

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

iv) Capital físico

Los resultados del factor de Capital Físico, se muestran en la Tabla 43 y 44, y en la Figura 26. El valor máximo observado en el periodo 2014-2018 es de la región de Antofagasta en 2018, de 74,87, seguido de Atacama, y Tarapacá, en el período completo. Por otro lado, el valor mínimo es 33,39 de la región de Los Lagos en 2014, que más se incrementa en el período, en 18,32 puntos, y por ello avanza desde el 15° al 7° lugar. En el 2018 la posición inferior del ranking es ocupada por Arica y Parinacota, que es la que menos aumenta de valor, y retrocede en 6 lugares (9° a 15°). La anteceden Los Ríos y Aysén.²⁷ Otras regiones que también sobresalen por sus variaciones son la región del Maule, en 12,87, La Araucanía, 12,35 y Santiago, 12,20. Se aprecia a las regiones del Norte y a la región capital, en los primeros lugares porque reciben el financiamiento de proyectos mineros e inmobiliarios respectivamente.



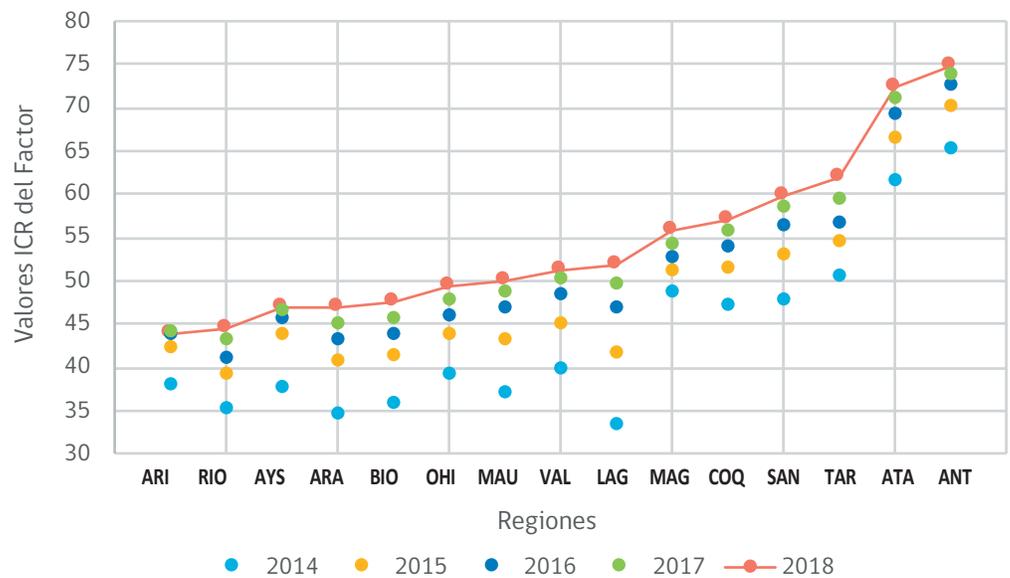
27 Después de agregar las variables, los factores fueron reescalados para que el promedio del periodo 2014-2018 sea 50 y la desviación estándar 10.

Tabla 43: Resultados del factor de capital físico por año y región

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	37,90	42,23	43,64	44,00	44,03	6,13
Tarapacá	50,58	54,32	56,72	59,30	62,05	11,47
Antofagasta	65,07	70,16	72,44	73,82	74,87	9,80
Atacama	61,54	66,32	69,20	70,91	72,27	10,73
Coquimbo	47,18	51,34	53,85	55,67	57,10	9,92
Valparaíso	39,71	45,01	48,31	50,17	51,30	11,59
Santiago	47,62	53,02	56,13	58,27	59,82	12,20
O'Higgins	39,09	43,72	45,83	47,73	49,35	10,26
Maule	37,15	43,03	46,76	48,73	50,02	12,87
Biobío	35,75	41,30	43,70	45,63	47,66	11,91
La Araucanía	34,69	40,54	43,08	44,89	47,04	12,35
Los Ríos	35,15	39,12	40,92	43,00	44,65	9,50
Los Lagos	33,39	41,74	46,74	49,49	51,71	18,32
Aysén	37,72	43,82	45,68	46,57	47,01	9,29
Magallanes	48,50	51,02	52,51	54,06	55,69	7,19

Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Figura 26. Evolución del Factor Capital Físico por regiones (2014 - 2018)



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Tabla 44: Ranking del factor de capital físico por año

Región	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014-18
Arica y Parinacota	9	11	13	14	15	-6
Tarapacá	3	3	3	3	3	0
Antofagasta	1	1	1	1	1	0
Atacama	2	2	2	2	2	0
Coquimbo	6	5	5	5	5	1
Valparaíso	7	7	7	7	8	-1
Santiago	5	4	4	4	4	1
O'Higgins	8	9	10	10	10	-2
Maule	11	10	8	9	9	2
Biobío	12	13	12	12	11	1
La Araucanía	14	14	14	13	12	2
Los Ríos	13	15	15	15	14	-1
Los Lagos	15	12	9	8	7	8
Aysén	10	8	11	11	13	-3
Magallanes	4	6	6	6	6	-2

Fuente: SUBDERE. ICR 2020



B. Fortalezas y Debilidades Regionales

La posición competitiva de cada región está conformada por diferentes aspectos, que se traducen en variables y factores, que tienen un valor y un grado de importancia en el modelo. Aquellos que favorecen la competitividad se constituyen en fortalezas, en cambio los indicadores que la frenan o alejan, son debilidades. Es útil poder observar cuáles son esos indicadores más significativos para todas las regiones, de tal forma de poder potenciar las ventajas y, también, disminuir las dificultades.

A continuación, se aborda la situación de cada una de las regiones, identificando su comportamiento en los indicadores que se utilizan para medir la competitividad. En primer lugar las 3 dimensiones en el ICR; a continuación, los factores en cada dimensión; y finalmente, las variables en factores seleccionados. Además, cada región se muestra en colores²⁸ según las categorías de competitividad que se presentan en la Tabla 7.



²⁸ Categorías de competitividad del ICR de la Tabla 7.

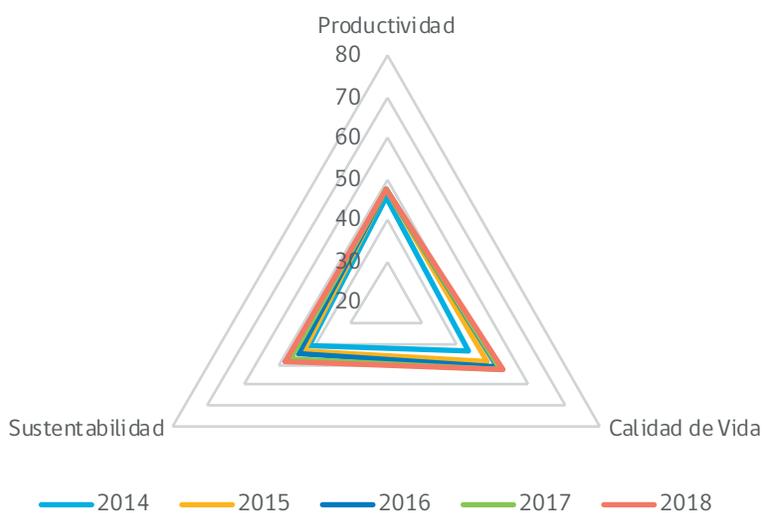
Muy Alto	
Alto	
Medio Alto	
Medio Bajo	
Bajo	

1. ARICA Y PARINACOTA

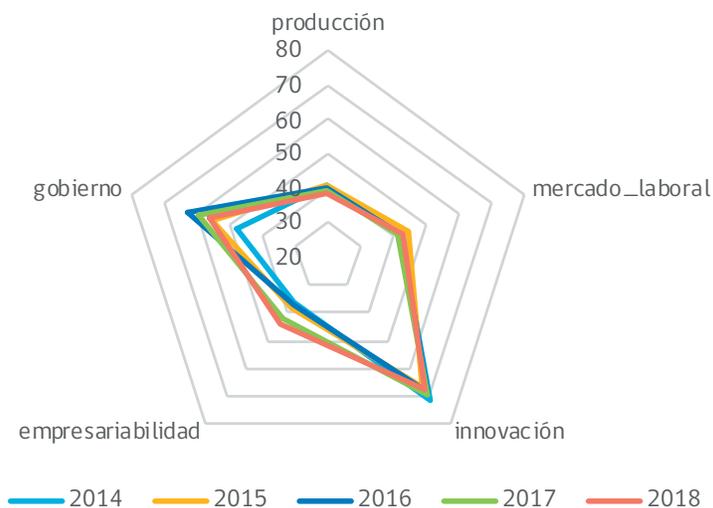
En el período 2014-2018 la región de Arica y Parinacota avanza en 6,07 puntos en el ICR (desde 43,18), pasando de la categoría Bajo a Medio Alto, y del puesto 14° al 9° en el ranking nacional. La Figura 27 muestra los puntajes obtenidos por la región, para cada dimensión, al interior del ICR; y para cada uno de los factores, dentro de cada dimensión, para el periodo 2014 - 2018. (ver Tablas 5, 6 y 7 y figura 3)

Figura 27: Fortalezas y debilidades de la región de Arica y Parinacota en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).

ICR



Productividad

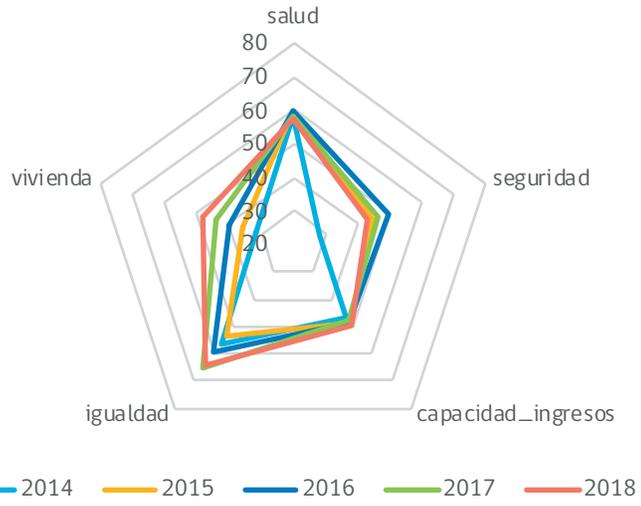


75



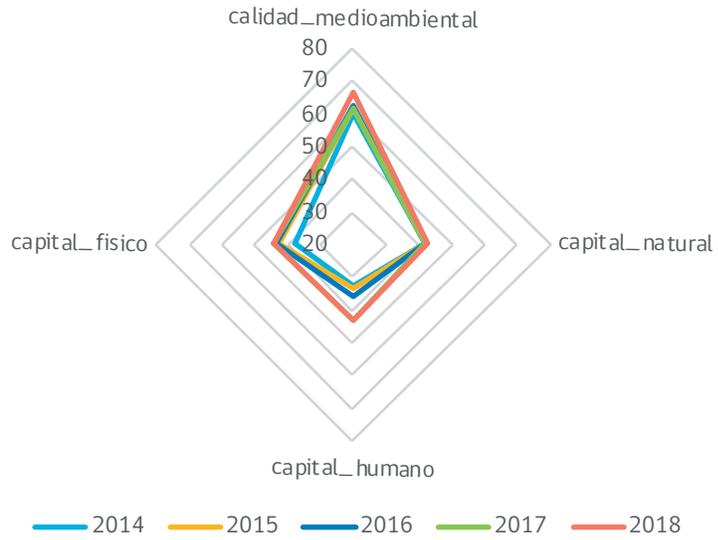
ÍNDICE DE
COMPETITIVIDAD
REGIONAL
ICR 2020

Calidad de vida



Fuente: SUBDERE. ICR 2020

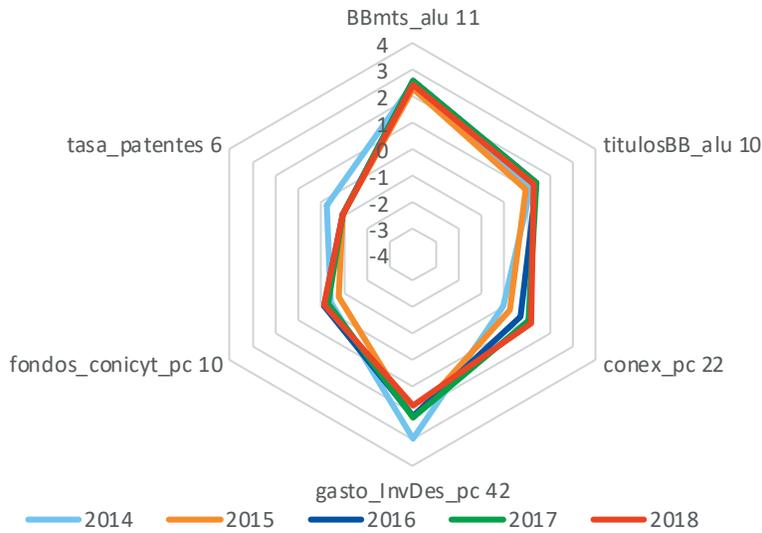
Sustentabilidad



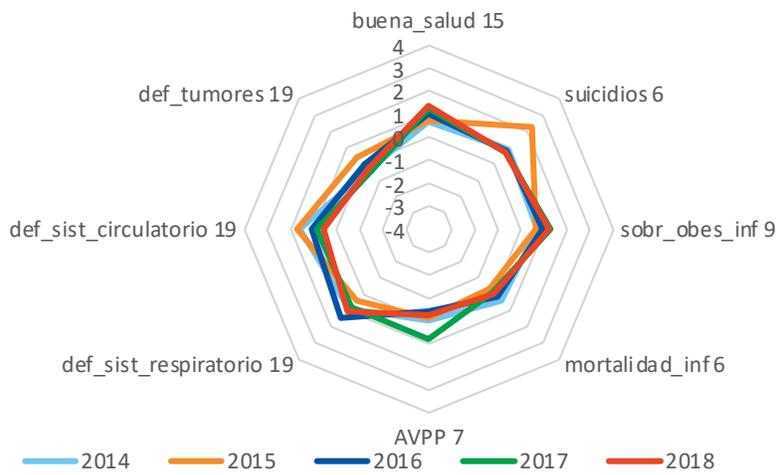
Fuente: SUBDERE. ICR 2020

Figura 28: Fortalezas y debilidades de la región de Arica y Parinacota en factores seleccionados (2014 - 2018).

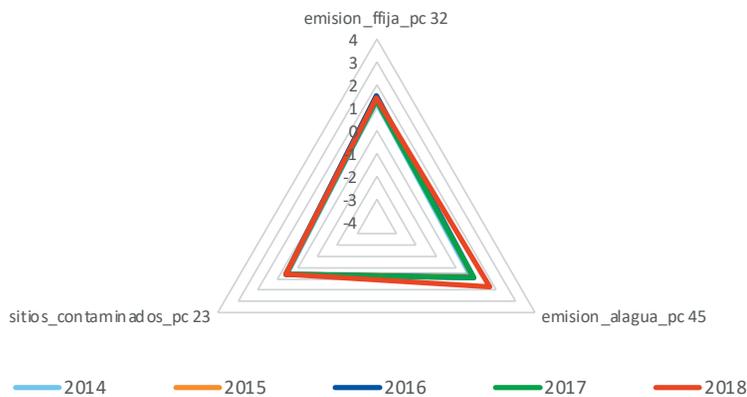
Innovación



Salud



Calidad Medioambiental



La dimensión Productividad aumenta en menor nivel que el resto de las regiones (13°), con lo cual retrocede en 2 puestos en el ranking, situándose en el lugar 11°, aunque ello no evita que se mantenga en la categoría de competitividad Medio Bajo (ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Los mejores resultados en la dimensión se encuentran en Innovación, en 1° lugar en 2018 (ver Figura 28)), ocupando los primeros lugares en las variables Investigación y Desarrollo (1°), metros cuadrados de biblioteca por alumno (1°), Títulos de biblioteca por alumno (2°), y Conexiones a Internet per cápita (4°). También en el factor Acción del Estado ocupa una buena posición (4° lugar en 2018), por los buenos lugares de Inversión FNDR per cápita (2°). Los demás factores se encuentran en los últimos puestos en el contexto nacional (ver Tabla 17 a 26 y Figura 27 y 28).

En la dimensión Calidad de Vida, la región se ubica en 2018 en el 4° lugar, presentando una evolución muy significativa en el período revisado (42,85 a 52,39), que la llevó a avanzar 9 lugares en el ranking nacional (desde 13° a 4°) (Tablas 11 y 12 y Figura 9). En los factores de esta dimensión destacan Salud, con el 3° lugar a nivel nacional. Dentro de sus variables, Buena salud, 2°; Defunciones sistema respiratorio, 3°; Defunciones sistema circulatorio, 4°, Igualdad de Ingresos, 4°, Coeficiente de Palma, 3° y Coeficiente de Gini, 4°) (Tabla 27 a 36 y ver Figura 27y 28).

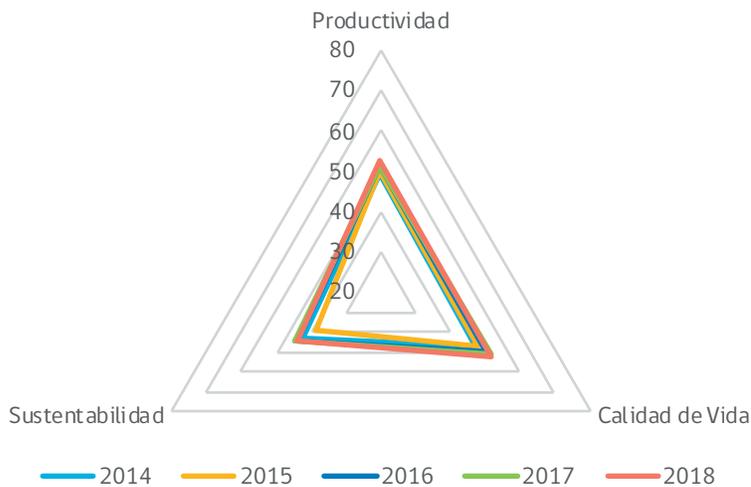
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el lugar 11°, y muestra la mayor evolución en el período (41,43 a 48,03), lo que significó mejorar en 4 lugares (15° a 11°) (ver Tablas 13 y 14, y Figura 11). El resultado en los factores muestra el 1° lugar en Calidad Medio Ambiental (en sus variables, Emisiones al agua 1°; y Emisiones fuente fija, 2°), mientras en el resto tiene ubicaciones 11° y 12°, y especialmente de 15°, en Capital Físico (ver Tablas 37 a 44 y Figuras 27 y 28).

2. TARAPACÁ

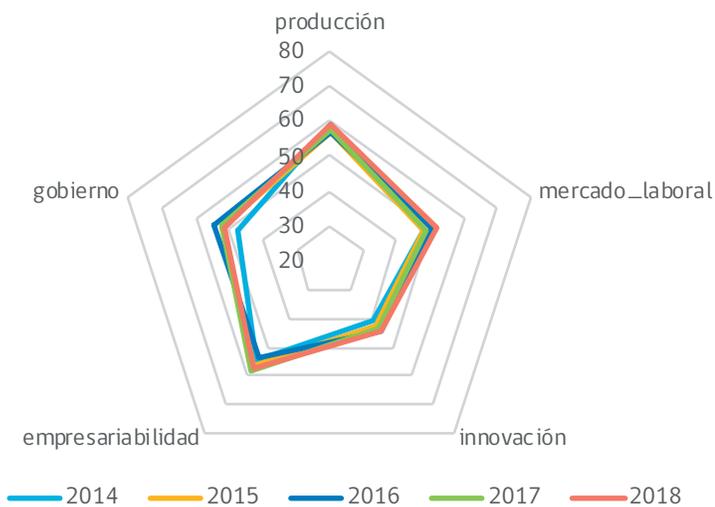
En el período 2014-2018 la región de Tarapacá se posiciona en el 8° lugar del ranking del ICR, y alcanza el valor de 49,34 en el índice en el 2018 (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3). En el período avanza en el índice de competitividad en 3,11 puntos, y en 3 lugares en el ranking (desde 11°).

Figura 29: Fortalezas y debilidades de la región de Tarapacá en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).

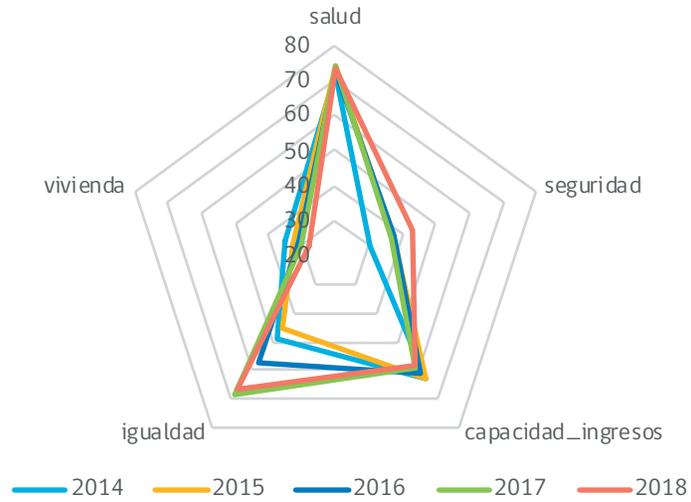
Competitividad - ICR



Productividad



Calidad de Vida



Sustentabilidad

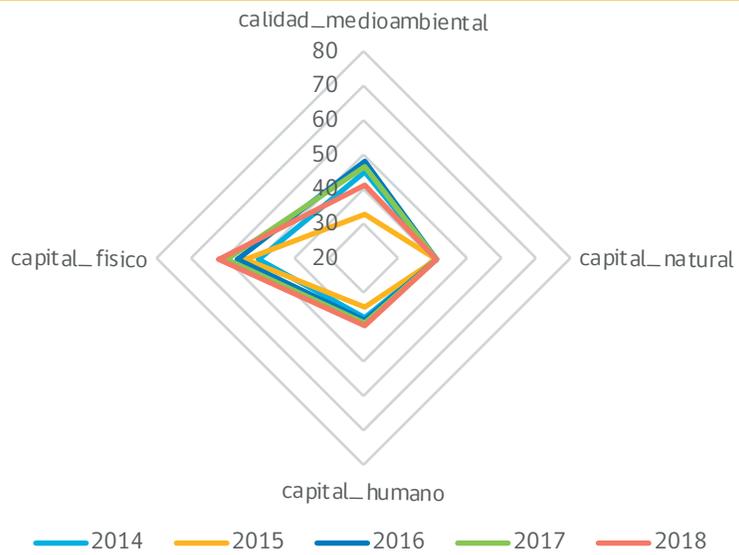
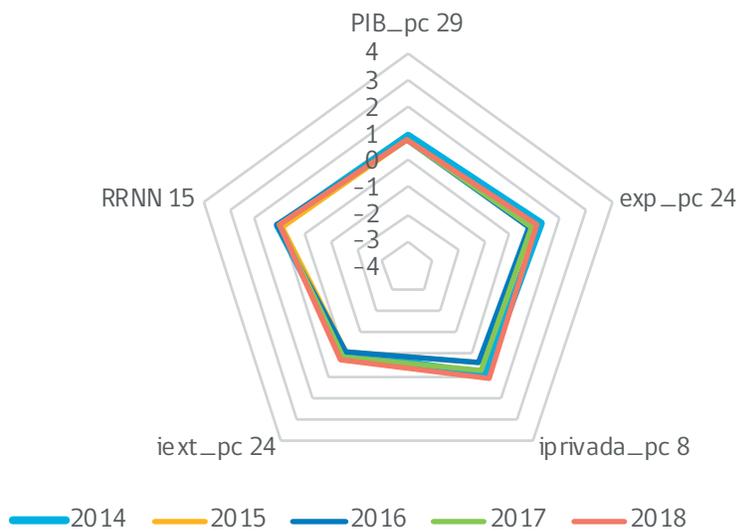


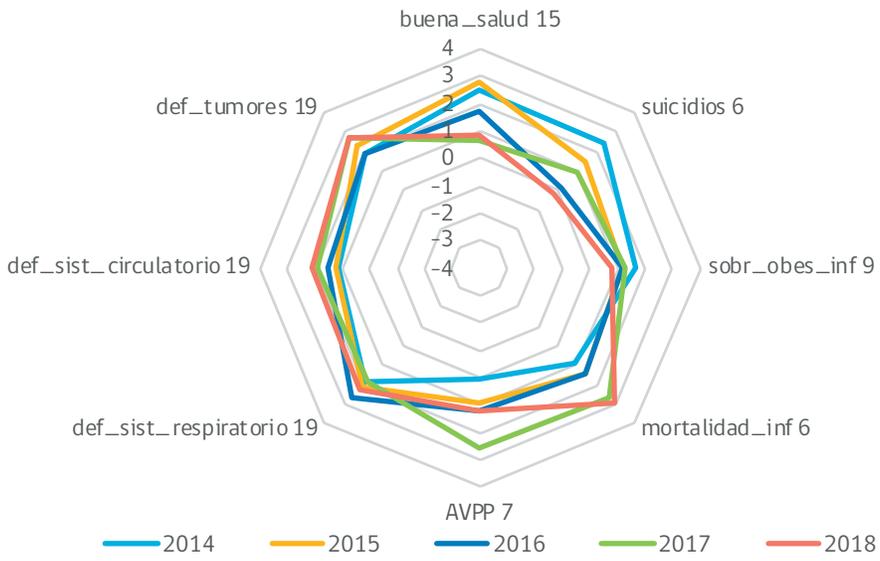
Figura 30: Fortalezas y debilidades de la región de Tarapacá en factores (2014 - 2018).

Producción

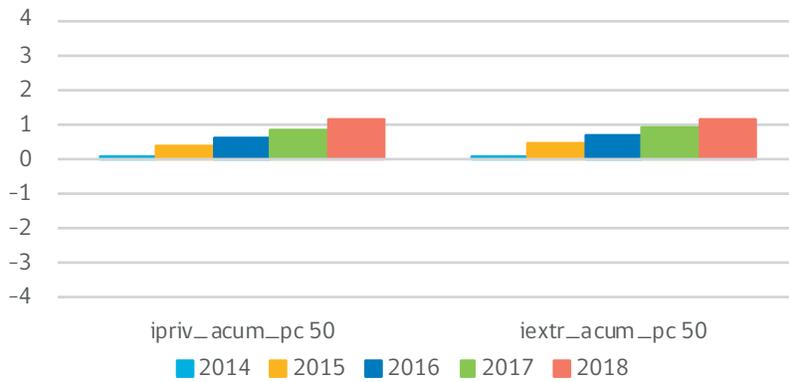


80

Salud



Capital Físico



En la dimensión Productividad se sitúa en el 6º lugar, avanzando en el valor del índice en 3,12 puntos; aunque retrocede en el ranking por un efecto relativo (1 lugar) (ver Tablas 8, 9 y 10). Los mejores resultados en los factores se encuentran en Producción (3º lugar en 2014-2018), por las variables PIB per cápita, Exportaciones per cápita, inversión per cápita, en el 3º lugar, e Inversión extranjera per cápita, en el 4º lugar. También en Mercado Laboral (5º lugar en 2018), por la variable Gasto en capacitación (4º), y Empresarial (4º en 2018 y otros 2 años), por sus variables, Empleo en gerentes y administradores y Profesionales y técnicos, en 3º; y Colocaciones, 4º lugar (ver Tablas 17 a 26 Figuras 29 y 30).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 5º lugar, presentando una evolución significativa en el período, que fue la quinta más alta, y le significó avanzar en 3 lugares del ranking (8º a 5º) (ver Tablas 11, 12 y 13). En los factores se destaca en Salud, 1º, por ocupar el primer lugar en menores Defunciones por sistema respiratorio, sistema circulatorio y tumores (1º) y Buena salud, 5º. Además, en el factor Igualdad de Ingresos, 2º, por Coeficiente de Palma, 1º; Mean Log dev, 2º; y Coeficiente de Gini, 3º. Aunque tiene una posición rezagada en Entorno y Vivienda, 15º y Seguridad, 13º (ver Tablas 27 a 36 y Figuras 29 y 30).

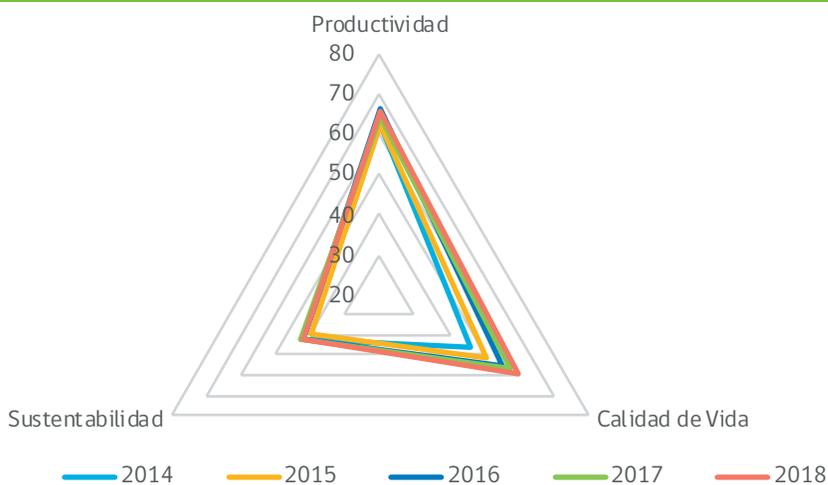
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el lugar 13º, y muestra una leve evolución en el período que significó mantenerse en la categoría Bajo (ver Tablas 14, 15 y 16). El resultado en los factores, muestra el 3º lugar en Capital Físico, por Inversión privada acumulada (3º), e inversión extranjera acumulada (4º). Mientras en el resto de los factores, 14º en Capital Humano, 12º en Capital Natural, y 11º en Calidad Medioambiental (ver Figura 25, 24, 23, y 29 y 30 y Tablas 37 a 44).

3. ANTOFAGASTA

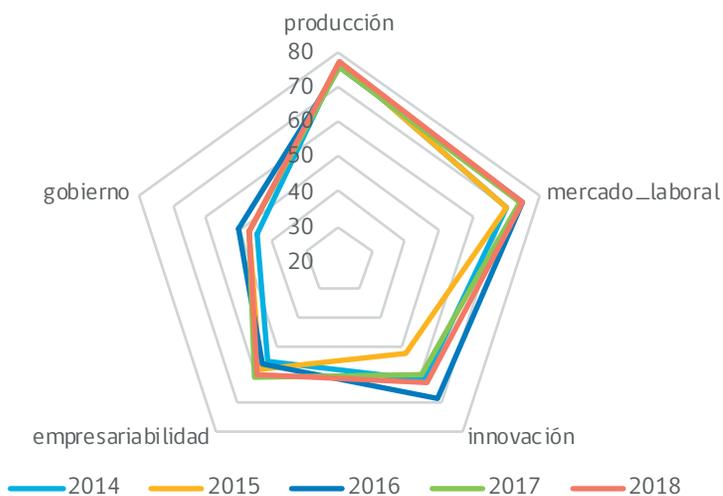
La región de Antofagasta se ubica en el 3º lugar del ranking del ICR durante todos los años (2014 - 2018), y avanza desde la categoría Medio Alto a Alto, en competitividad (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3). En ese período crece en 5,33 puntos en el índice del ICR (desde 49,50), que es el segundo mayor incremento regional. La figura 17 muestra los puntajes obtenidos por la región, para cada dimensión, al interior del ICR; y para cada uno de los factores, dentro de cada dimensión.

Figura 31: Fortalezas y debilidades de la región de Antofagasta en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).

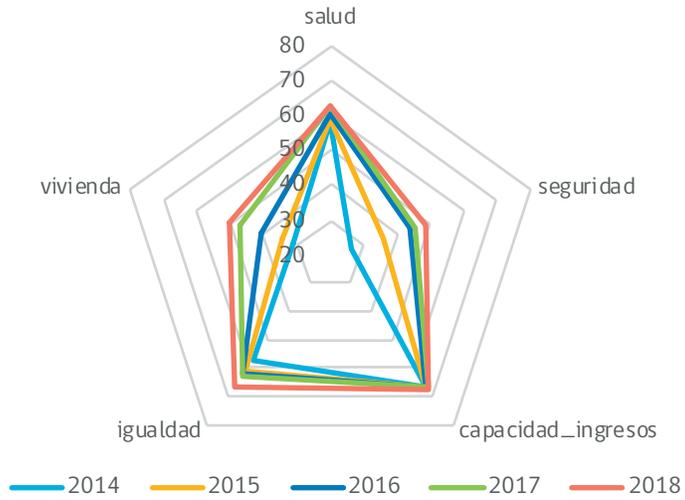
Competitividad - ICR



Productividad



Calidad de Vida



Sustentabilidad

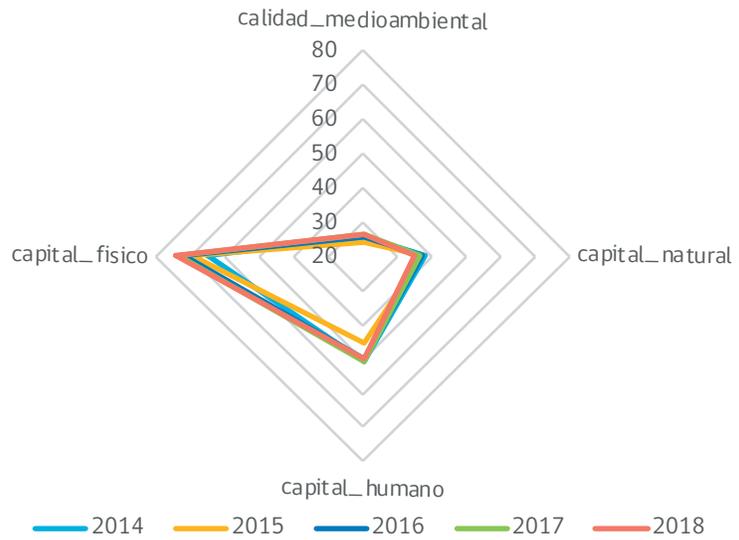
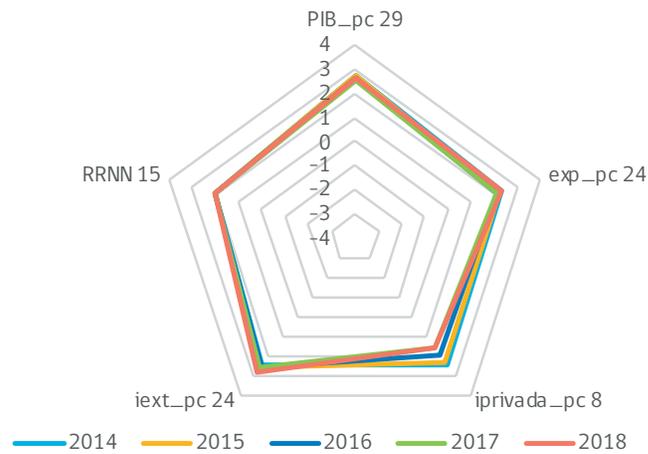
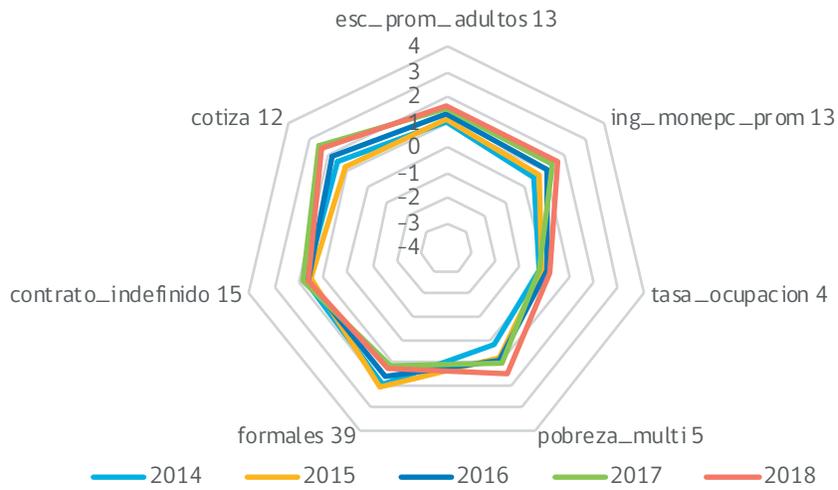


Figura 32: Fortalezas y debilidades de la región de Antofagasta en factores (2014 - 2018).

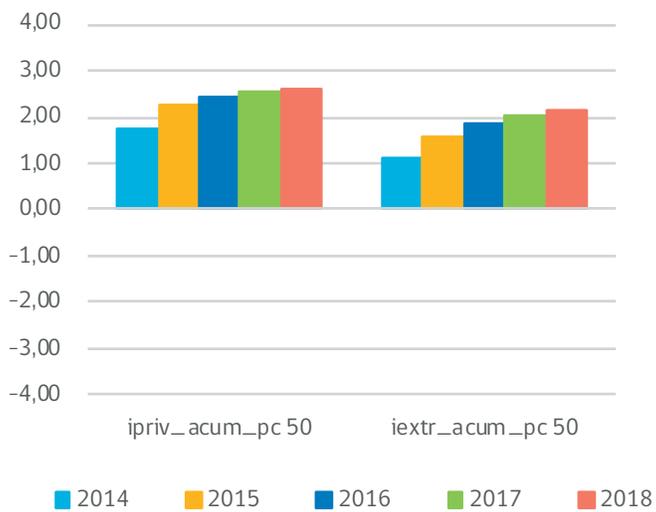
Producción



Capacidad de Generar Ingresos



Capital Físico



85



ÍNDICE DE
COMPETITIVIDAD
REGIONAL
ICR 2020

En la dimensión Productividad la región se sitúa en el primer lugar en el período, avanzando en el valor del índice de esa dimensión hasta 65,38 (ver Tablas 8, 9 y 10). Por los factores de esta dimensión (ver Figura 17, los mejores resultados de la región se encuentran en Producción (1º lugar en el período), derivado del primer lugar en todas sus variables (ver Figura 18); también en Mercado Laboral (2º), por Gasto en capacitación (1º), en Tasa de capacitación (2º), Conmutación a la región y PIB por horas. Además en Innovación (3º), por Gasto de investigación y desarrollo (4º) y Metros de biblioteca por alumno. También en Empresarial (3º), por Profesionales y técnicos y Colocaciones per cápita (3º) (ver Tablas de los factores 17 a 26 y figuras 31 y 32).

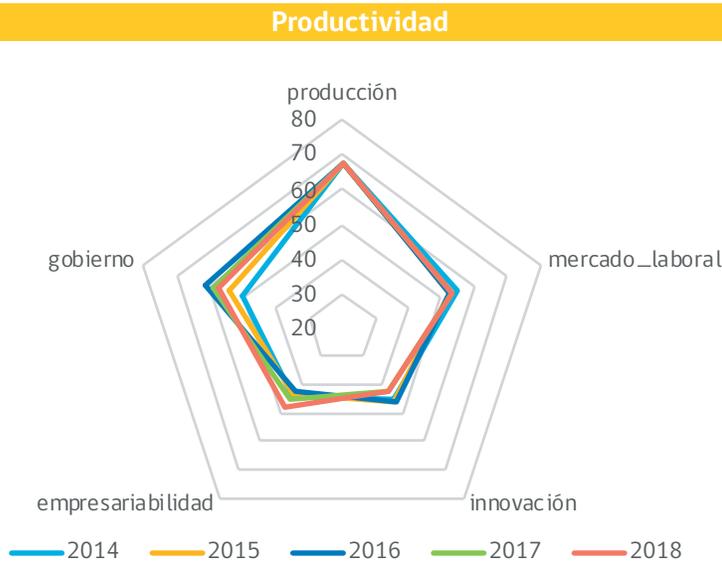
En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 2º lugar, presentando una gran evolución en el período, que supera a las demás regiones (ver Tablas 11, 12 y 13 y Figura 9), y le significó avanzar en 8 lugares del ranking (10º a 2º). En los factores se destaca en Capacidad de Generar Ingresos (1º), por las variables, Formales y contrato indefinido, que igualmente se ubican en el primer lugar. En Salud (2º), por las variables Defunciones en sistema respiratorio (2º), sistema circulatorio (3º) y Tumores (4º), además de Buena salud, en el mismo lugar. Y el factor Igualdad de Ingresos (3º), derivado de Coeficiente de Gini (1º), Mean log dev (3º) y Coeficiente de Palma (4º) (Ver Tablas 27 a 36 y Figuras 31 y 32)

Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el último lugar (15º), y muestra una leve evolución en el período lo que significó retroceder en 1 lugar y mantenerse en la categoría Bajo (ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). El resultado en los factores muestra el primer lugar en Capital Físico, por Inversiones acumuladas per cápita, a nivel privado y extranjera. En cambio, el último lugar (15º) en Calidad Medio Ambiental y Capital Natural (ver Tablas 37 a 44 y Figuras 31 y 32)).

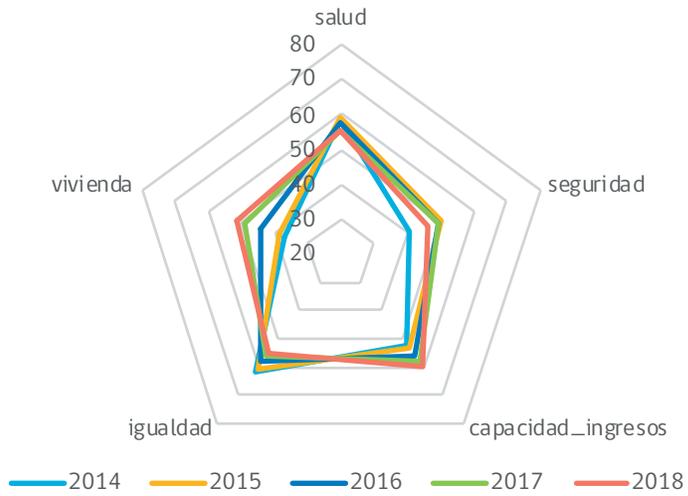
4. ATACAMA

La región de Atacama se ubica en el 7º lugar del ICR, con un leve avance en el índice de competitividad, que es el segundo menor incremento regional; y retrocede en 3 lugares en el ranking (desde 4º) (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 33: Fortalezas y debilidades de la región de Atacama en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).



Calidad de Vida



Sustentabilidad

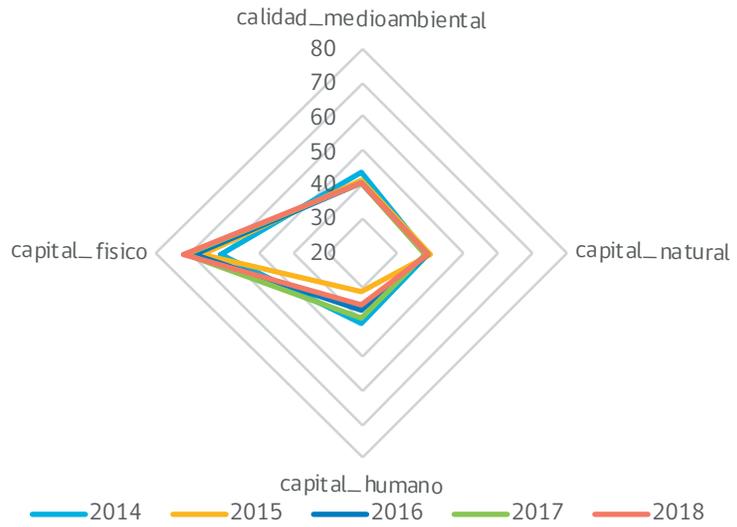
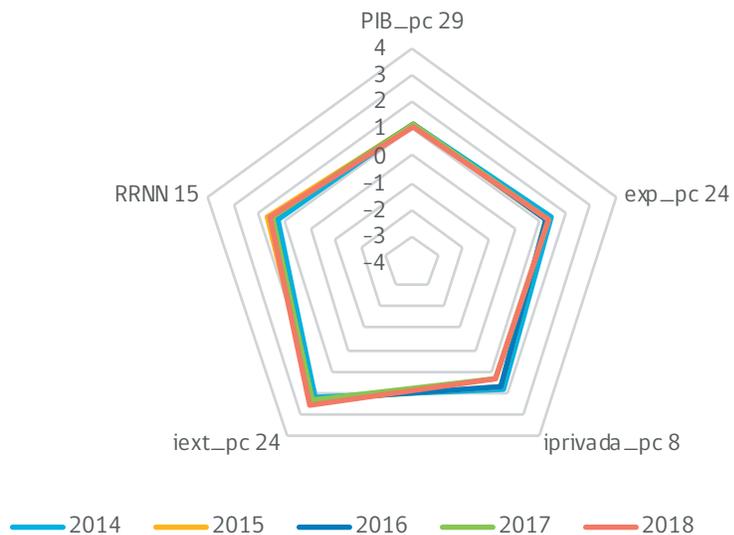
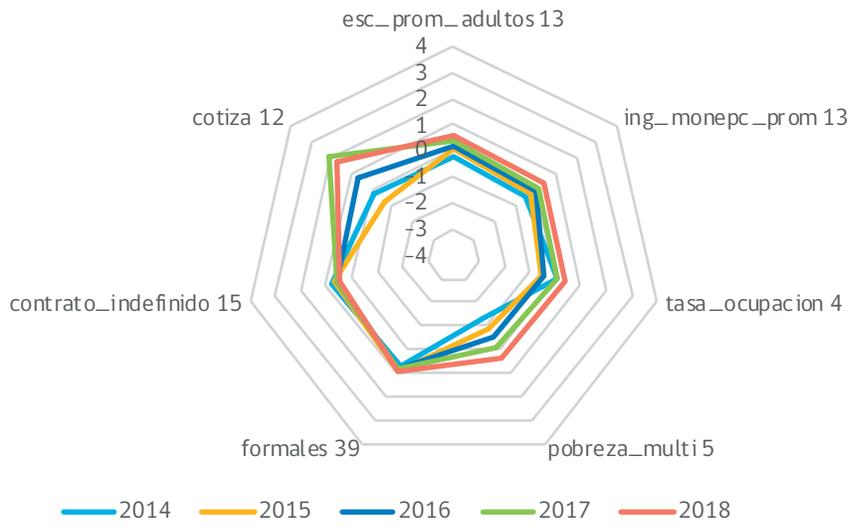


Figura 34: Fortalezas y debilidades de la región de Atacama en factores (2014 - 2018).

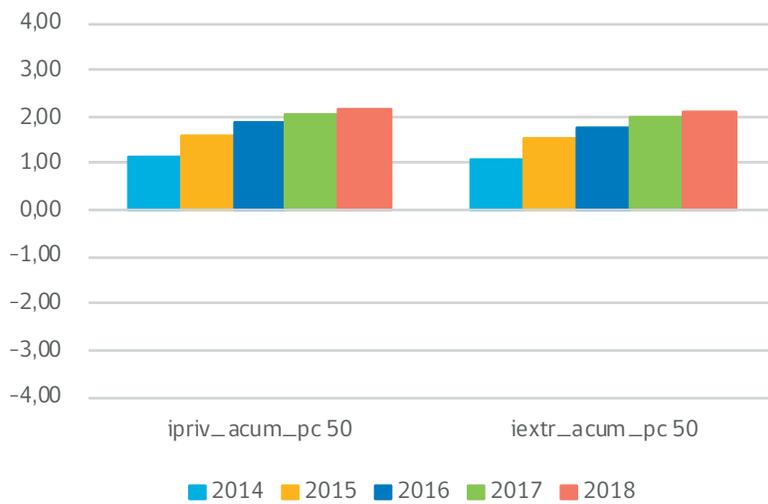
Producción



Capacidad de Generar Ingresos



Capital Físico



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 4º, disminuyendo levemente en el valor del índice de esa dimensión en el período (2014-2018); y cae 1 lugar del ranking (3 a 4) (ver Tablas 8, 9 y 10). Por los factores de esta dimensión, como se puede observar en la Figura 18, los mejores resultados de la región se encuentran en el factor de Producción (2º el período), a través de las variables, PIB, Exportaciones, Inversión privada e Inversión extranjera, todas a nivel per cápita (2º). Seguido por Acción del Estado (3º), derivado de la Inversión FNDR (4º). Además, Mercado Laboral (4º), por Gasto Capacitación (3º) y Tasa participación (4º). Sin embargo, en los demás factores se encuentra en los últimos puestos (ver Tablas de los factores 17 a 26 y Figura 33 y 34).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 3º lugar, retrocediendo en un lugar del ranking (ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 7). En los factores se destaca en Igualdad de Ingresos (3º), explicado por Coeficiente de Gini y Desviación logarítmica de la media (5º). En la Capacidad de Generar Ingresos (4º), por Formales y Contrato indefinido (3). Finalmente, Salud (5º), por la variable Defunciones por sistema circulatorio (5º) (ver Tablas 27 a 36 y Figuras 19, 20, 31 y 34).

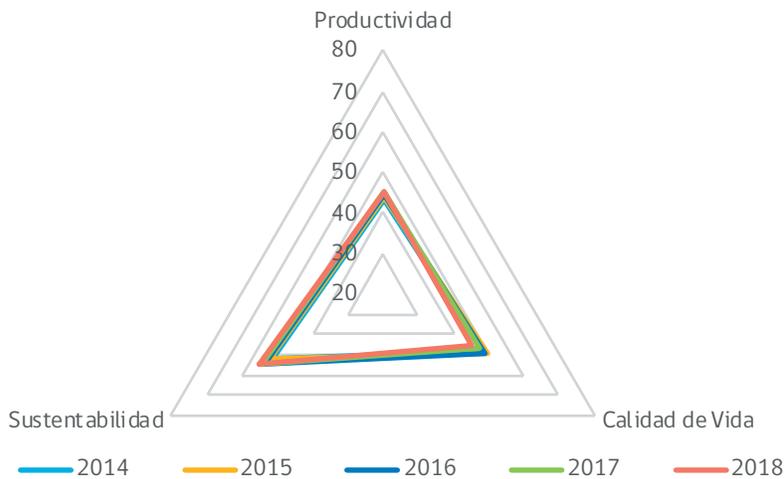
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el penúltimo lugar (14º), y muestra un retroceso en la evolución del índice en el período, lo que significó caer en 3 lugares (ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). El resultado en los factores muestra el 15º lugar en Capital Humano, 14º en Capital Natural y 13º en Calidad Medio Ambiental, mientras en Capital Físico, el 2º lugar, determinado por Inversión privada y extranjera per cápita y acumulada (2º) (ver Tablas 37 a 44 y Figuras 31 y 32)

5. COQUIMBO

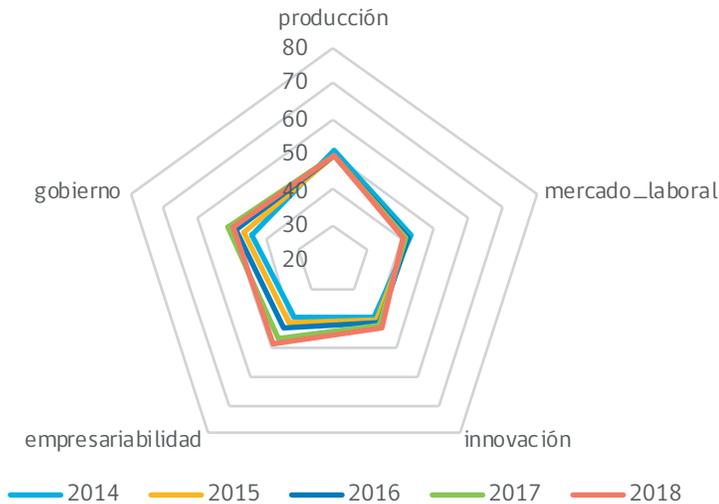
La región de Coquimbo se ubica en el 12° lugar del ranking del ICR; del 2018: En el período 2014 - 2018 avanza levemente en 0,86 puntos en el índice; y retrocede en términos relativos 6 lugares en el ranking (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 35: Fortalezas y debilidades de la región de Coquimbo en el ICR y en sus dimensiones (2014 - 2018).

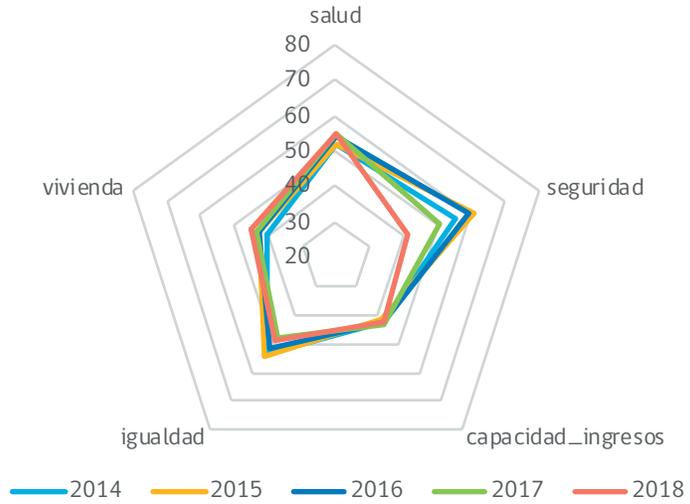
Competitividad - ICR



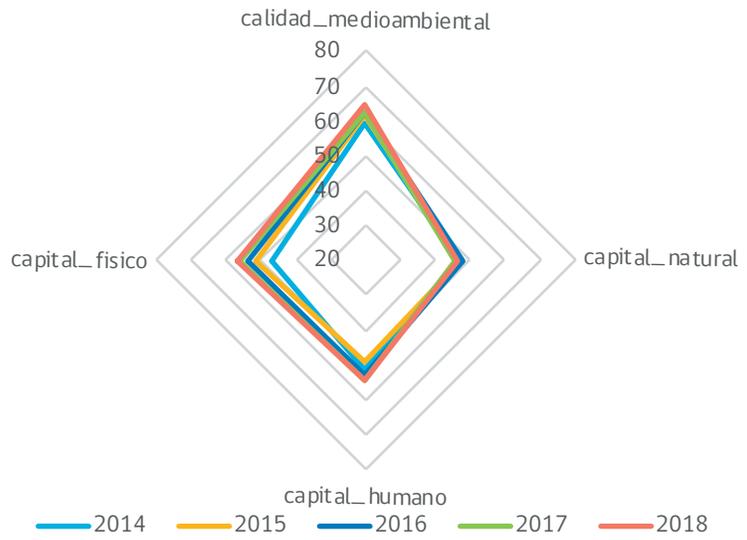
Productividad



Calidad de Vida

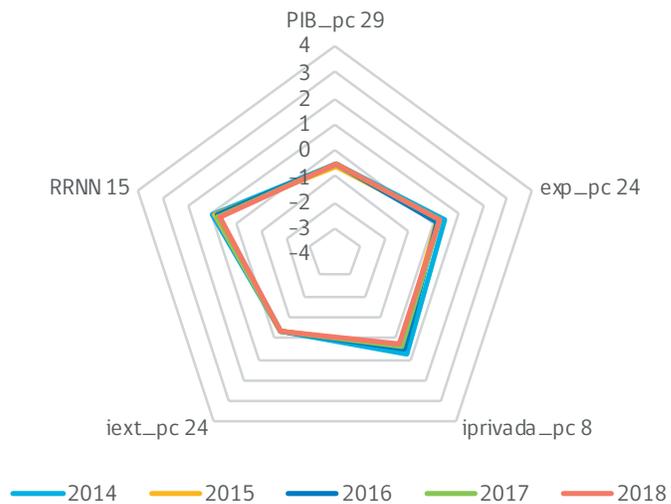


Sustentabilidad

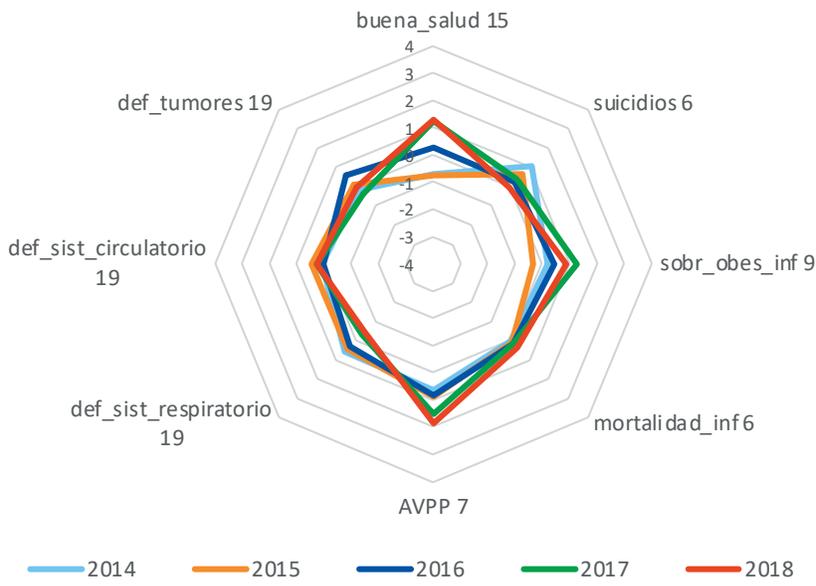


..
Figura 36: Fortalezas y debilidades de la región de Coquimbo en factores (2014 - 2018)

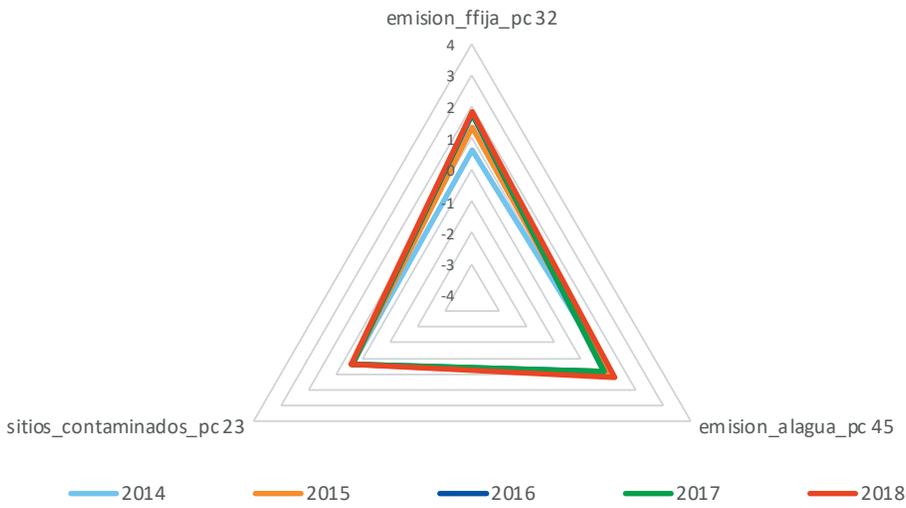
Producción



Salud



Calidad Medioambiental



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 13º, cayendo en 1 lugar del ranking por motivos relativos, dado que avanza 0,66 en el valor del índice de esa dimensión. (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión, el mejor resultado de la región se encuentra en el factor de Producción (6º lugar a partir de 2015), derivado de la Inversión privada per cápita (4º). En cambio, en Mercado Laboral ocupa el último lugar (15º), explicado por el Gasto en capacitación y Tasa capacitación, e Ingreso medio, en el lugar 13 (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 14º lugar, presentando una involución muy significativa en el período, que es la mayor caída observada, y le significó retroceder en 9 lugares del ranking (ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca los bajos niveles en la escala, y la pérdida de lugares en el ranking, especialmente en Seguridad, que retrocede en 12 lugares (desde el 2º al 14º en 2018) lo que se observa en Incivildades (2º a 14º); e Infracción a la Ley de Armas (9º al 15). También en Capacidad de Generar Ingresos (13º en 2018), y Entorno y Vivienda (13º en 2018) (ver Figura 35 y 36).

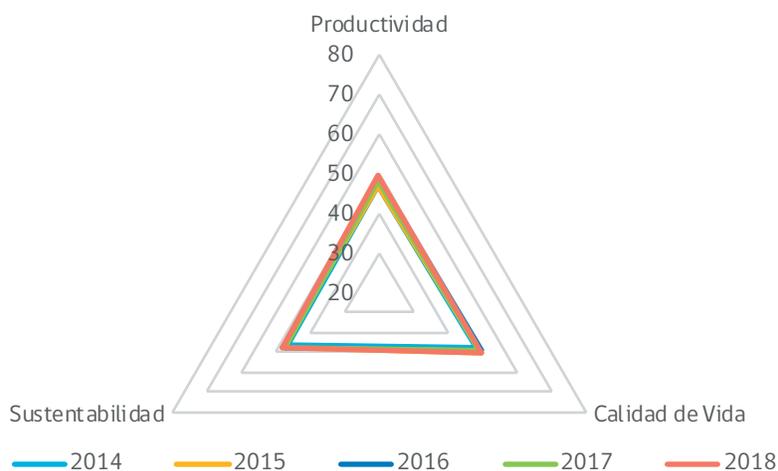
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el 4º lugar, y muestra una favorable evolución en el período, que se encuentra entre las 6 primeras regiones, (ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). El resultado en los factores muestra un muy buen desempeño en Calidad Medio Ambiental (2º), por Emisiones fuente fija y al agua (1º y 3º, respectivamente). Y el 5º en Capital Físico, lo que significó mantener el nivel de competitividad en la dimensión.

6. VALPARAÍSO

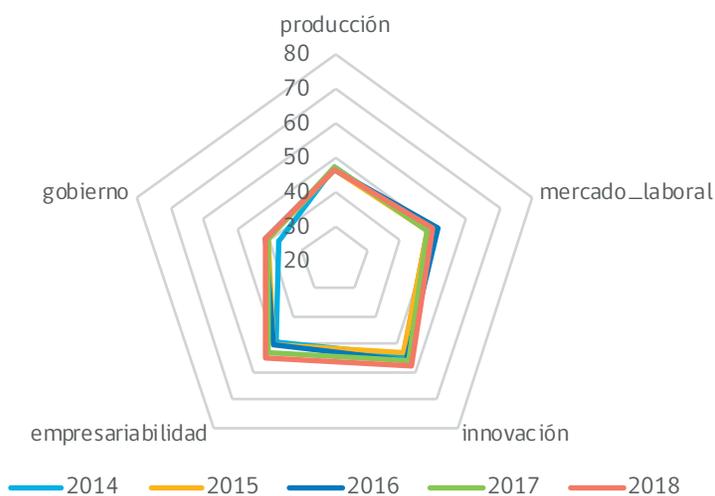
La región de Valparaíso ocupa el 10º lugar del ranking del ICR el 2018. En el período 2014 - 2018 avanza con un bajo incremento regional, lo que determina su retroceso en 3 lugares en el ranking (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figuras 3).

Figura 37: Fortalezas y debilidades de la región de Valparaíso en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).

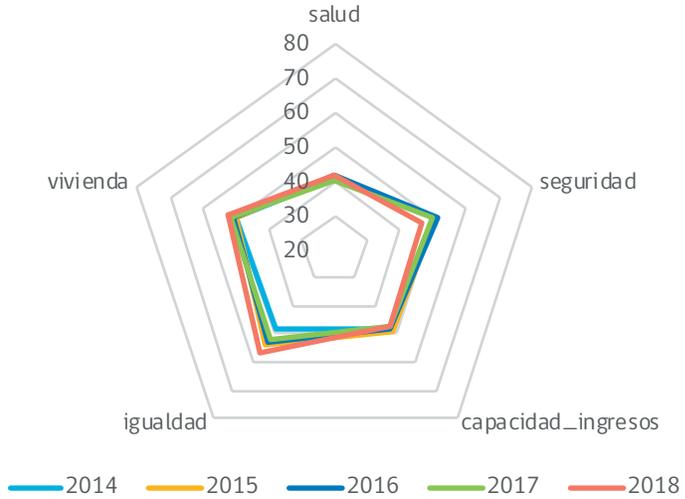
Competitividad - ICR



Productividad



Calidad de Vida



Sustentabilidad

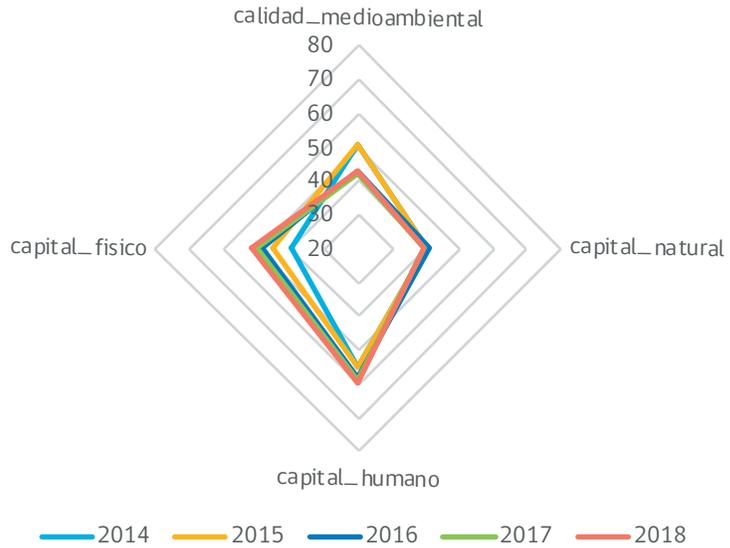
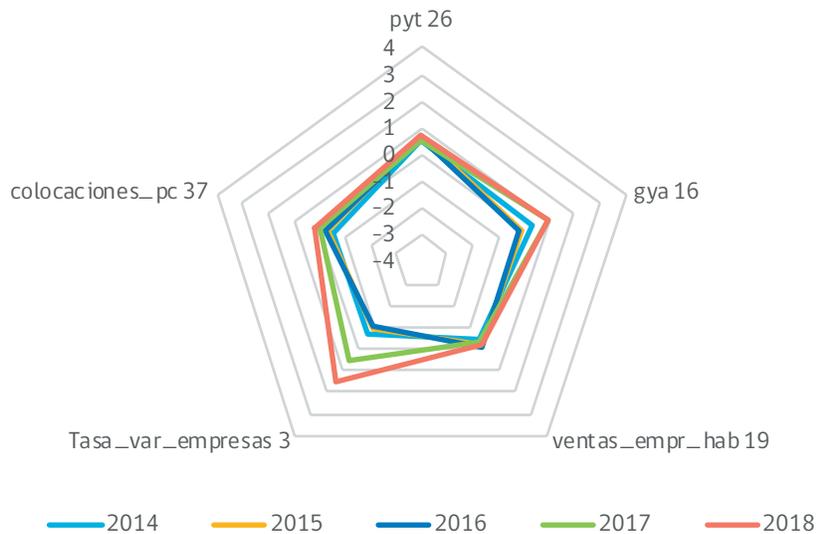
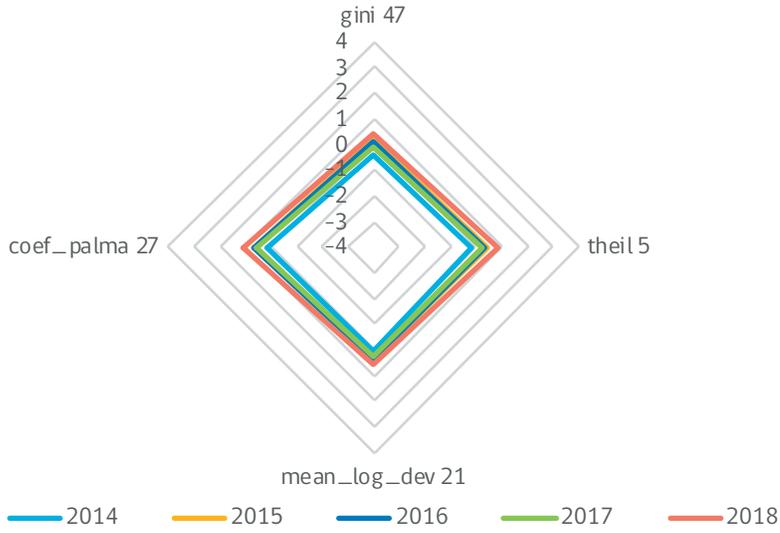


Figura 38: Fortalezas y debilidades de la región de Valparaíso en factores (2014 - 2018).

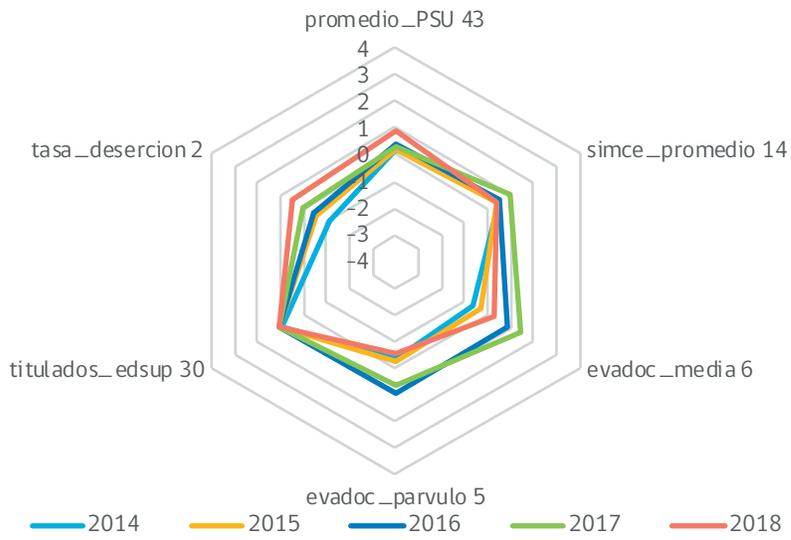
Empresarial



Ingresos



Capital Humano



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 8º, subiendo levemente en el valor del índice de esa dimensión, pero por efectos relativos retrocede 1 lugar en el ranking (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (Ver Figura 37 y 38) el mejor resultado de la región se encuentra en el factor de Innovación (6º), por Títulos de biblioteca por alumno (1º), PSU a la región (2º) y Conexiones a Internet (5º). Además, en Factor Empresarial (6º a partir 2015), por Profesionales y técnicos (4º). En cambio, en Acción del Estado (14º en todos los años) (Ver Tablas de los factores 17 a 26).

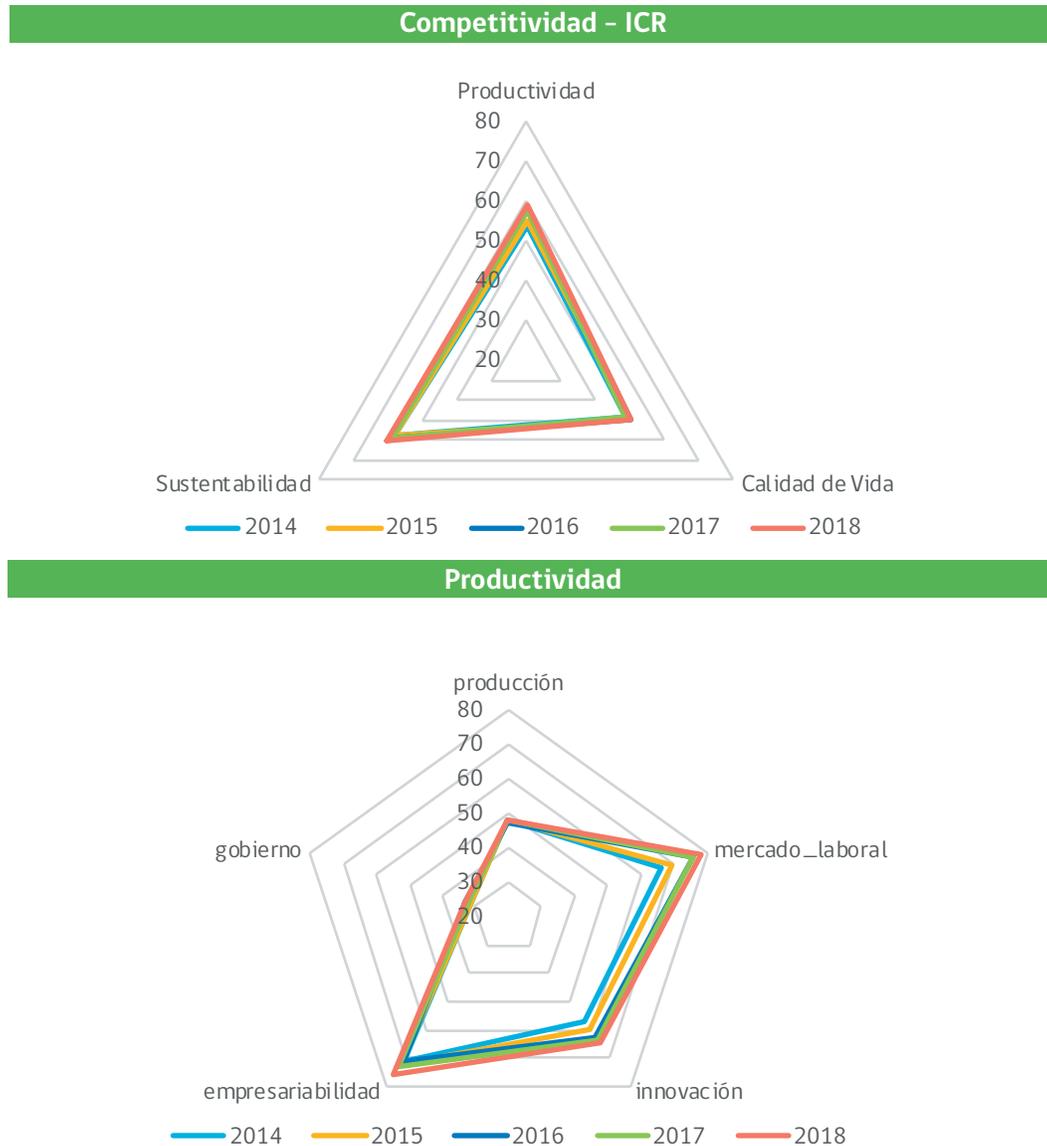
En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 8º lugar, presentando una leve evolución en el período que por efectos relativos también le significó retroceder en 2 lugares del ranking (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca en Igualdad de Ingresos (5º), por un favorable incremento en el período desde el lugar 9º, que se explica por el avance en Coeficiente de Palma (8º a 5º); Coeficiente de Gini, y Desviación logarítmica de la media (8º a 6º) (Ver Figura 23 y 24).

Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el lugar 10º, y muestra una leve evolución en el período (46,75 a 48,05), que igualmente por efectos relativos le significó caer en 1 lugar (ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). En el resultado por factores destaca en Capital Humano (3º), por Titulados educación superior (3º). En cambio, tiene una posición rezagada en Capital Natural (13º) (ver Figura 37 y 38).

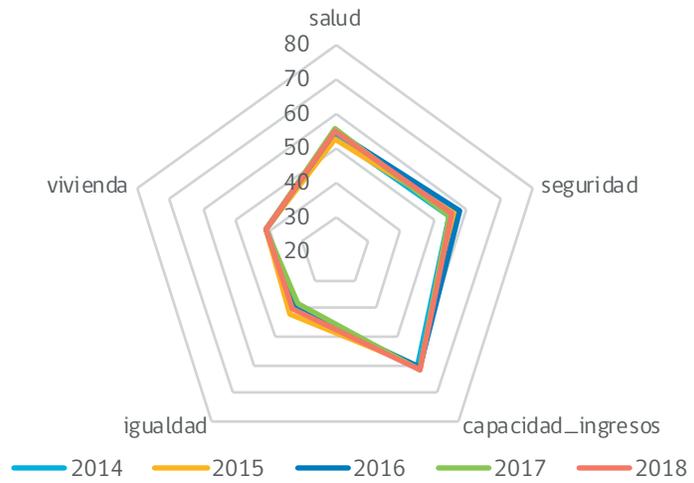
7. SANTIAGO

La región de Santiago se encuentra en el 2º lugar del ICR en el ICR el 2018, (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3). En el período 2014 - 2018 retrocede en 1 lugar en el ranking, por motivos relativos, porque avanza en el ICR, y también en la categoría de competitividad, desde Alto a Muy Alto.

Figura 39: Fortalezas y debilidades de la región de Santiago en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).



Calidad de Vida



Sustentabilidad

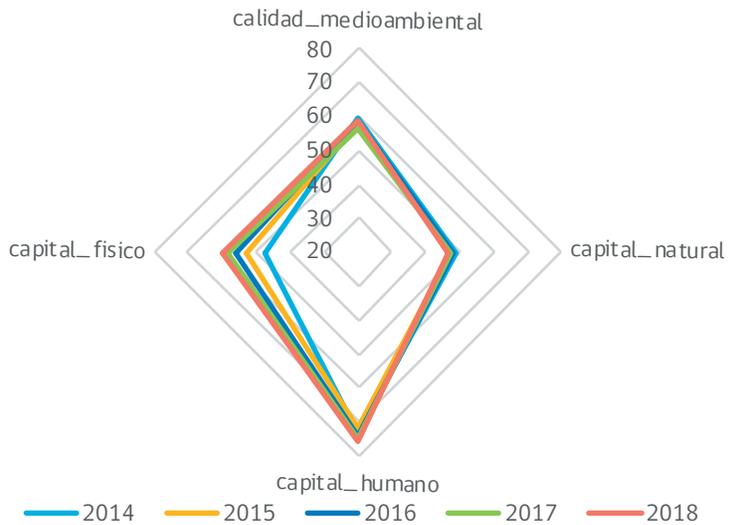
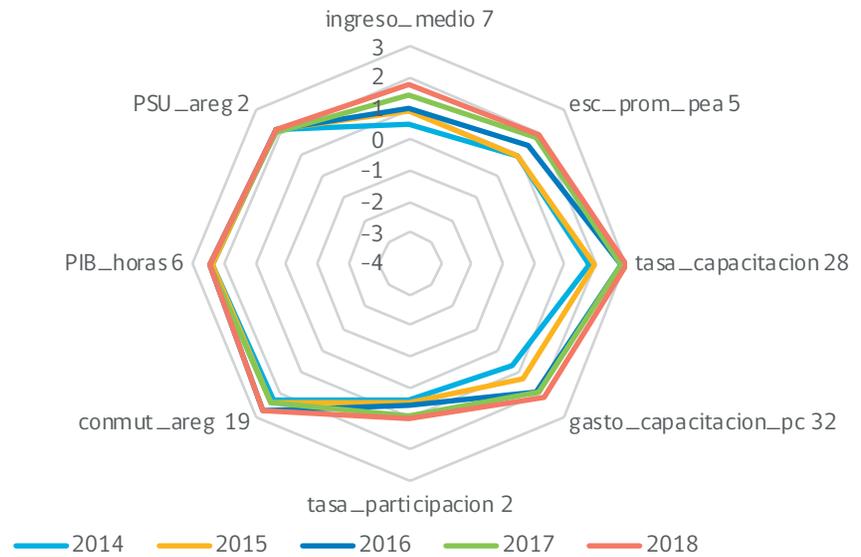


Figura 40: Fortalezas y debilidades de la región de Santiago en factores (2014 - 2018).

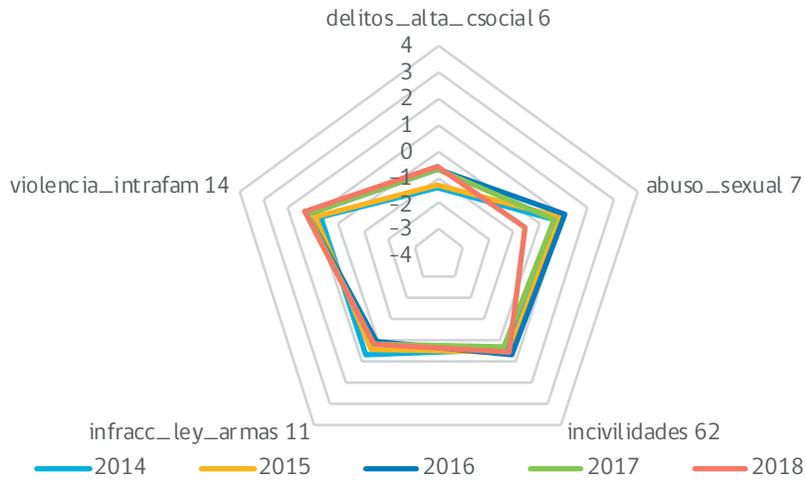
Mercado Laboral



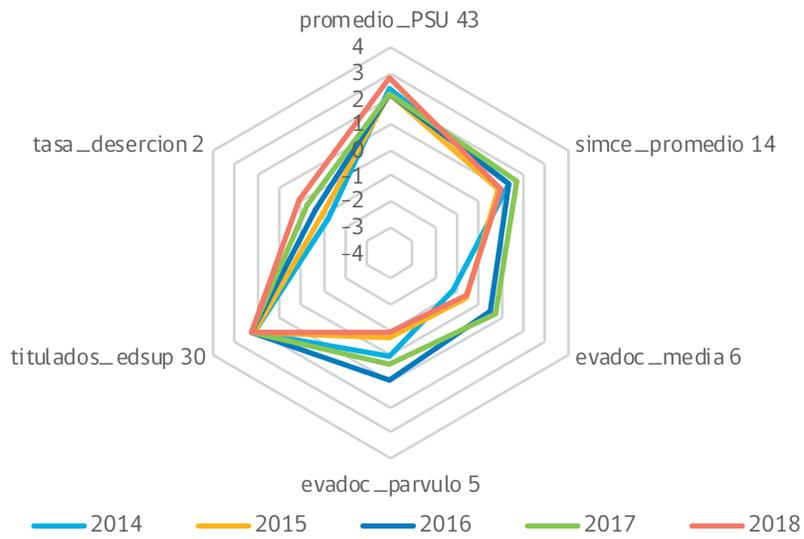
100



Seguridad



Capital Humano



En la dimensión Productividad se sitúa en el 2º lugar, avanzando en el valor del índice de esa dimensión y en la categoría, de Medio Alto a Alto, aunque se mantiene en la misma posición en el ranking. (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figura 39 y 40, los mejores resultados de la región se encuentran en Mercado Laboral (1º en casi todos los años), derivado de Escolaridad promedio de la PEA, Tasa de capacitación, Conmutación a la región, PIB por horas y PSU a la región (1º). En Empresarial (1º todos los años), por Profesionales y técnicos, Colocaciones per cápita (1º), y Ventas empresas por habitante (2º). En factor Innovación (1º en 2018), explicado por Gasto investigación y desarrollo y Fondos Conicyt (2º), y Conexiones Internet (3º). Aunque 15º en Acción del Estado (ver Tablas de los factores 17 a 26).

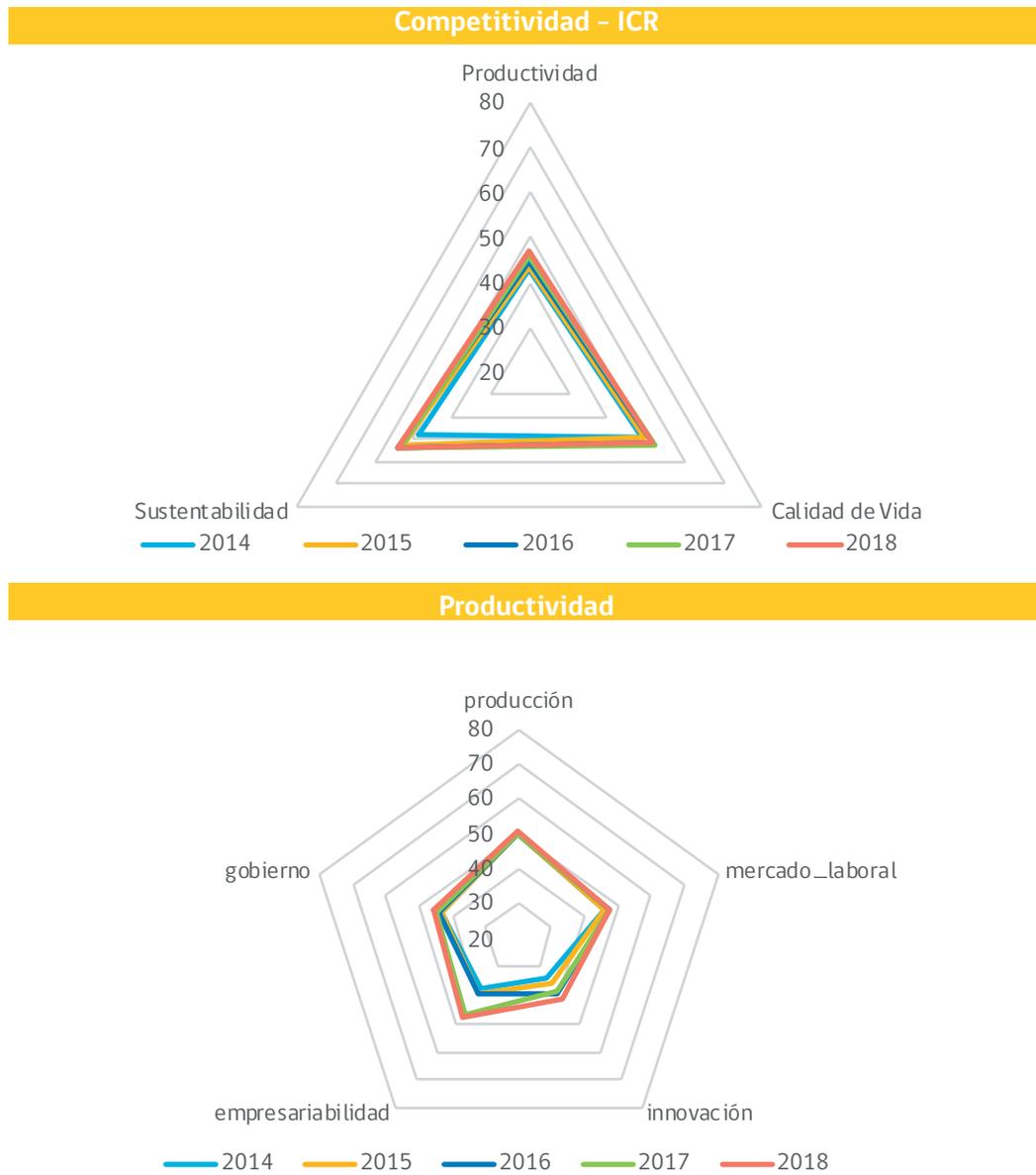
En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 7º lugar, presentando una leve evolución en el período que por efectos relativos le significó retroceder en 3 lugares del ranking. (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca en Capacidad de Generar Ingresos (3º), por Contrato indefinido (2º). Seguridad y Salud (4º); en cambio, en los últimos lugares en Igualdad de Ingresos y Entorno y Vivienda. (ver Figura 39-40).

Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el primer lugar (1º), y muestra un mayor valor del índice que es significativo con el resto (Ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). El resultado en los factores muestra el 1º lugar en Capital Humano, por Promedio PSU y Titulados educación superior (1º). Y el 4º en Calidad Medio Ambiental y Capital Físico (ver Figura 39 y 40).

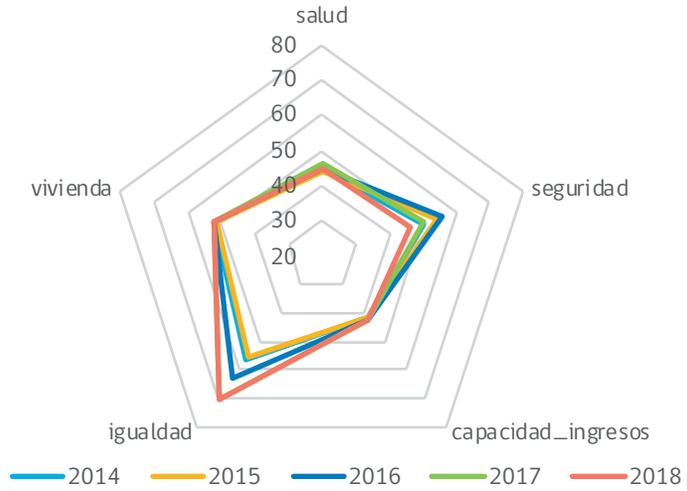
8. O'HIGGINS

La región de O'Higgins se encuentra en el 5º lugar del ranking de competitividad, del ICR, (ver Tablas 13 y 14) logrando un avance de 5 lugares por el crecimiento en el índice por sobre el promedio regional (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 41: Fortalezas y debilidades de la región de O'Higgins en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).



Calidad de Vida



Sustentabilidad

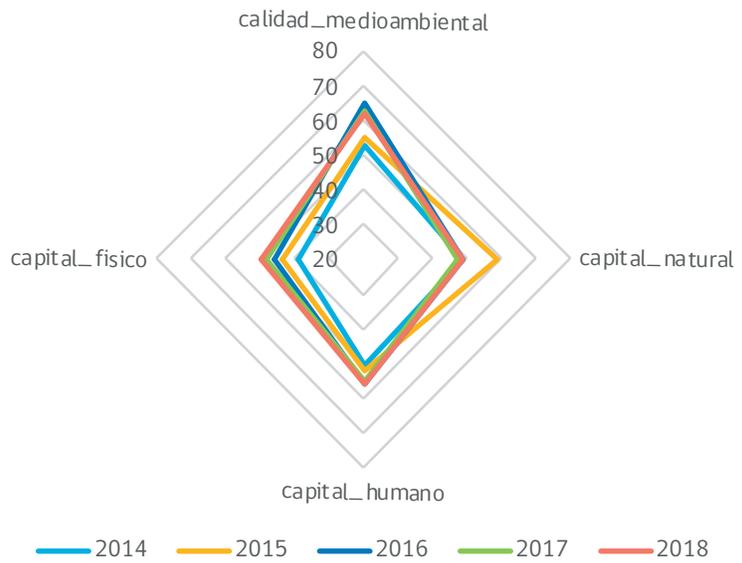
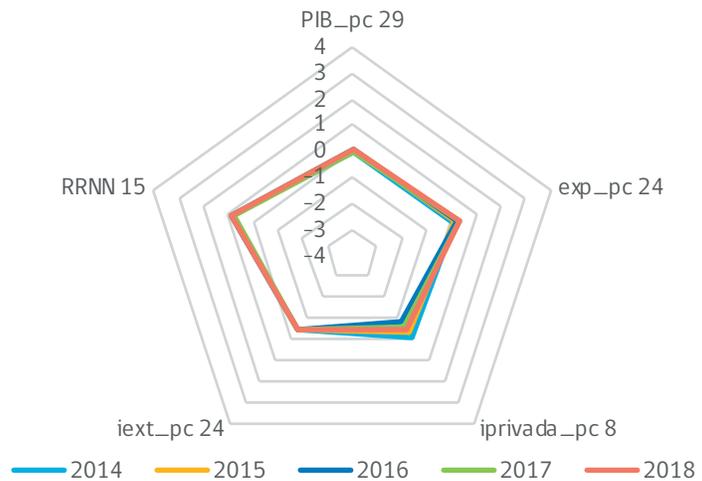
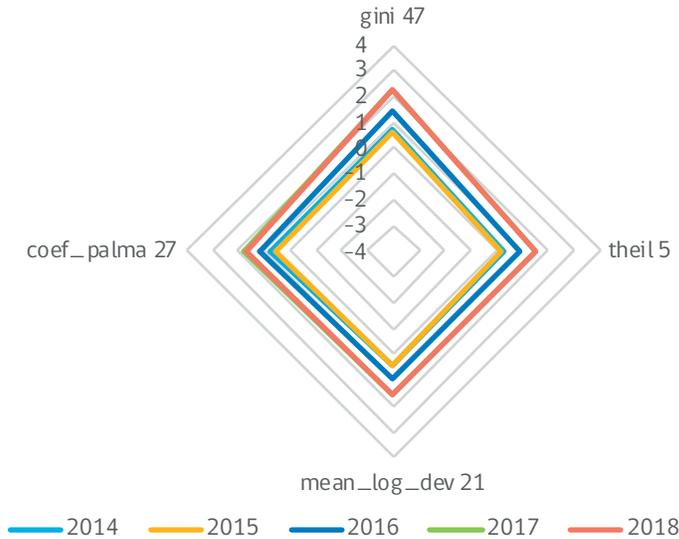


Figura 42: Fortalezas y debilidades de la región de O'Higgins en factores (2014 - 2018).

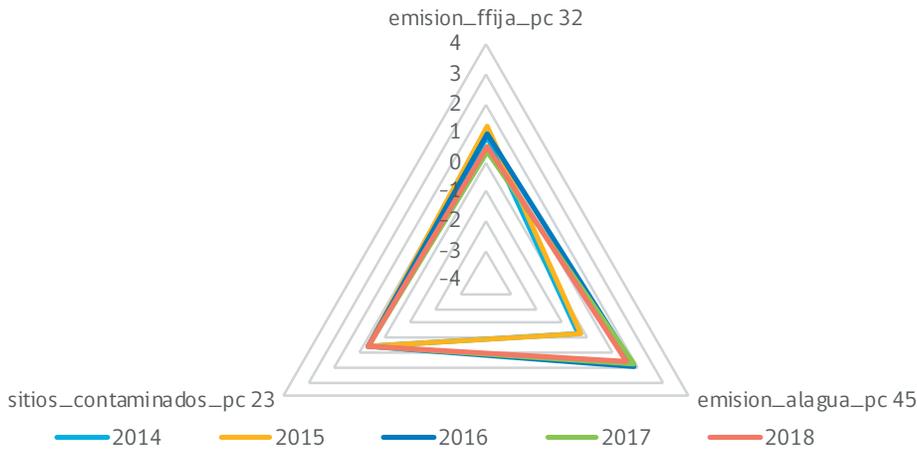
Producción



Igualdad de Ingresos



Medio Ambiental



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 12º, avanzando en el valor del índice de esa dimensión, subiendo 1 lugar del ranking. (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figura 41 y 42), el mejor resultado de la región se encuentra en el factor de Producción (5º en 2018), derivado de Recursos Naturales en el PIB (4º), y Exportaciones per cápita (6º) (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 6º lugar, presentando una evolución bajo el promedio en el período, que le significó retroceder en 3 lugares del ranking (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca en Igualdad de Ingresos (1º), por Coeficiente de Gini y Desviación logarítmica de la media, y Coeficiente de Palma (2º). (Ver Figuras 41 y 42 y Tabla de factores 27 a 36)

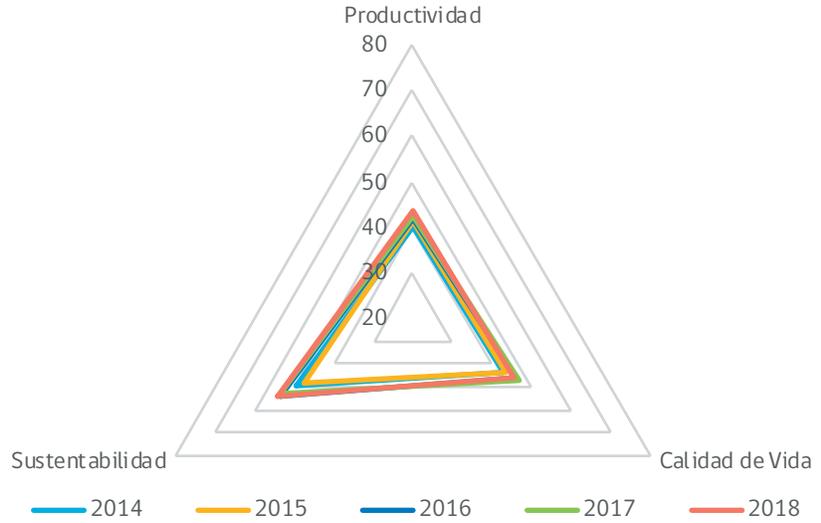
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el 5º lugar, y muestra la segunda mayor evolución en el período, lo que significó mejorar en 3 lugares en el ranking (Ver Tablas 14, 15 y 16 y Figura 11). El resultado en los factores muestra el 3º lugar en Calidad Medio Ambiental, por Emisiones al agua (2º). Y 5º en el factor Capital Humano (ver Figuras 41 y 42 tablas 37 a 44).

9. MAULE

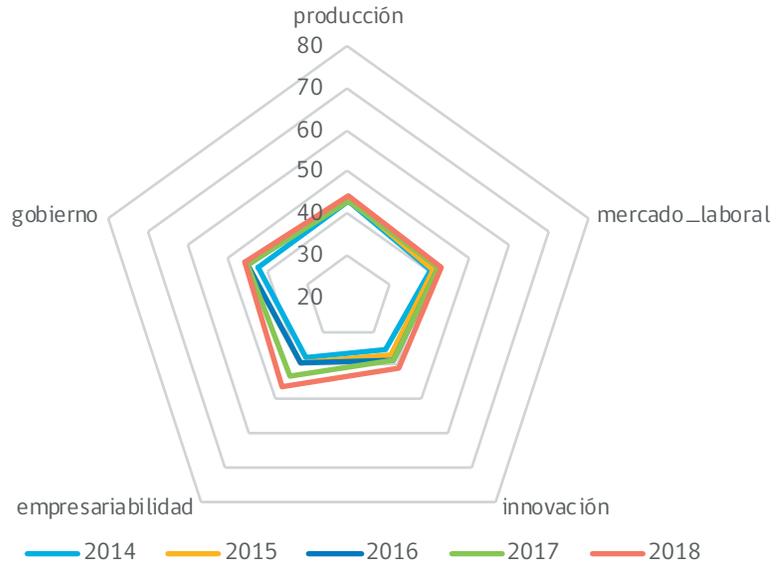
La región del Maule se encuentra en el lugar 14 del ranking del ICR durante casi todos los años, y tiene un avance en el índice por bajo el promedio que le significa retroceder en 2 lugares (ver Tablas 5, 6 y 7, Figura 3).

Figura 43: Fortalezas y debilidades de la región del Maule en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018)

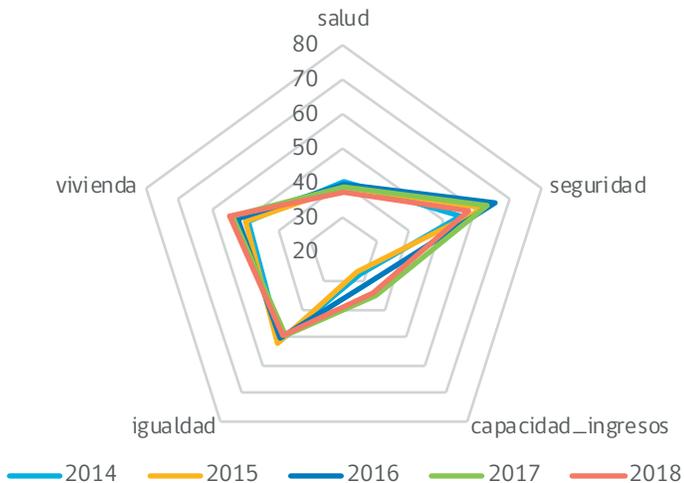
Competitividad - ICR



Productividad



Calidad de Vida



Sustentabilidad

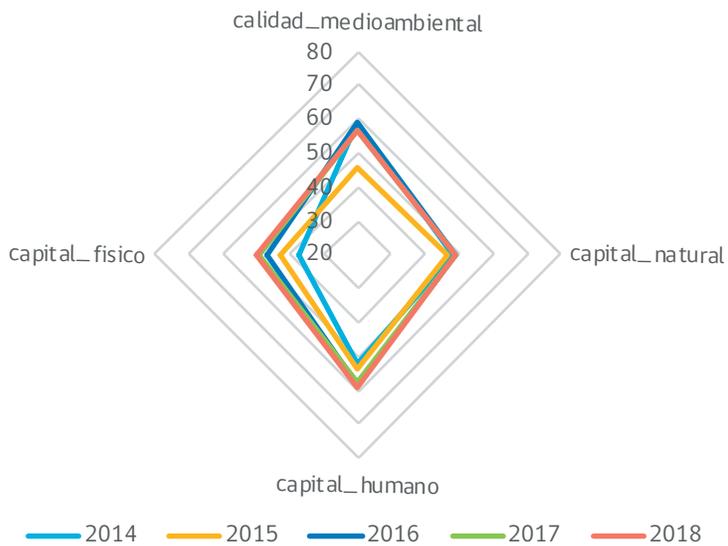
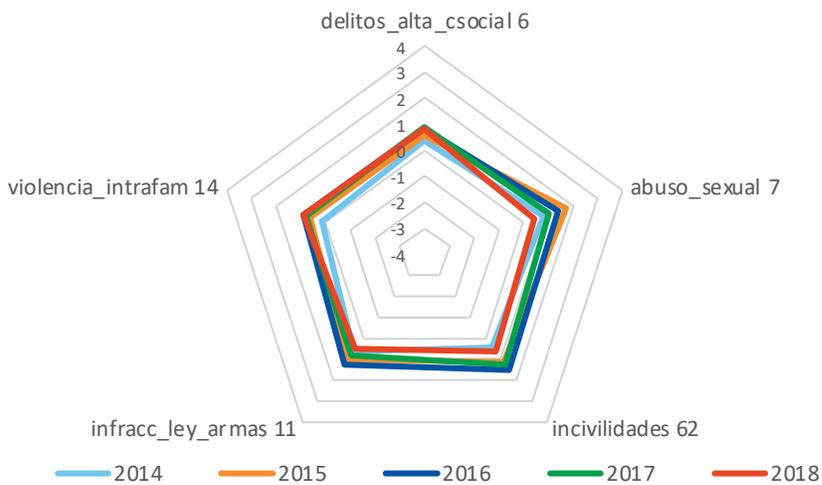
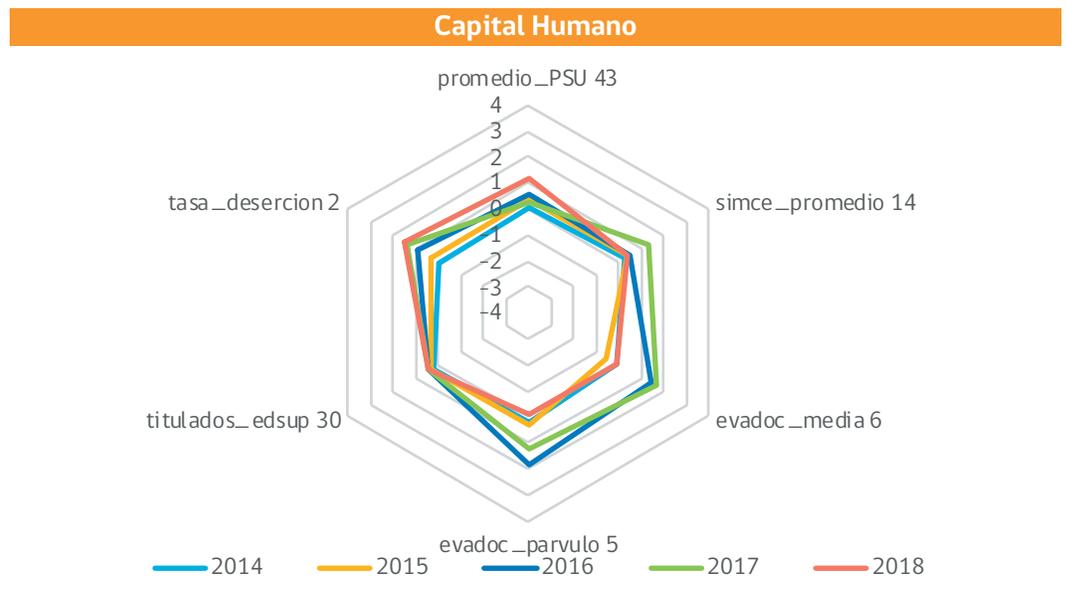
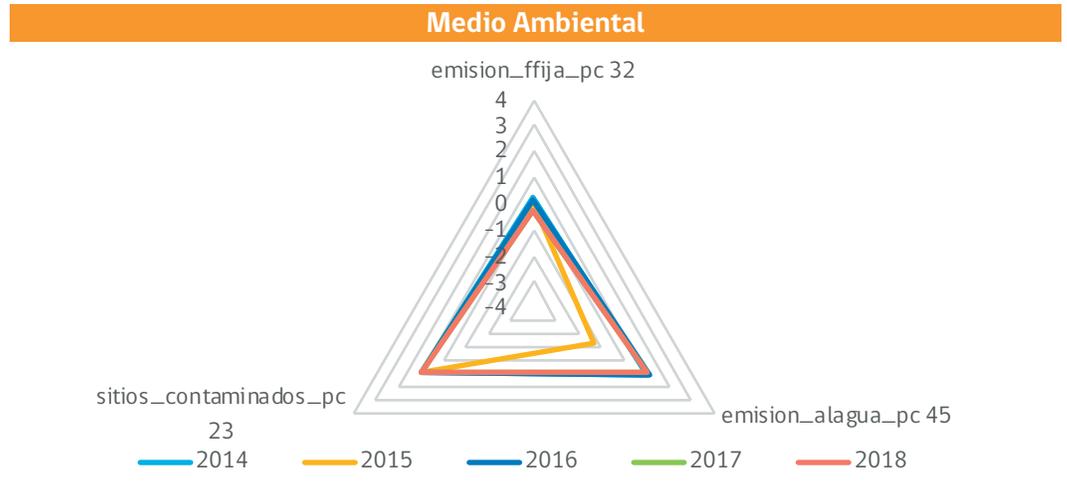


Figura 44: Fortalezas y debilidades de la región de Maule en factores (2014 - 2018).

Seguridad





En la dimensión Productividad se sitúa en el último lugar (15°), aunque crece en un valor promedio del índice de esa dimensión (ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figura 43 y 44), se mantiene en los últimos lugares de las respectivas escalas, especialmente en factores de innovación (15°), explicado por Conexiones Internet y Gasto de Investigación y desarrollo (13°). También en factor Empresarial (14°), Profesionales y técnicos (15°) y Gerentes y administradores (13°) (Ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 13° lugar, presentando una evolución bajo el promedio en el período, que le significó retroceder un lugar del ranking (ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca en Seguridad (3°), por Incivildades (3°) e Infracción Ley de Armas (5°). Pero en cambio, el último lugar en Capacidad de Generar Ingresos (15°), explicado por Formales y Contrato indefinido (15°) (ver Figura 43 y 44).

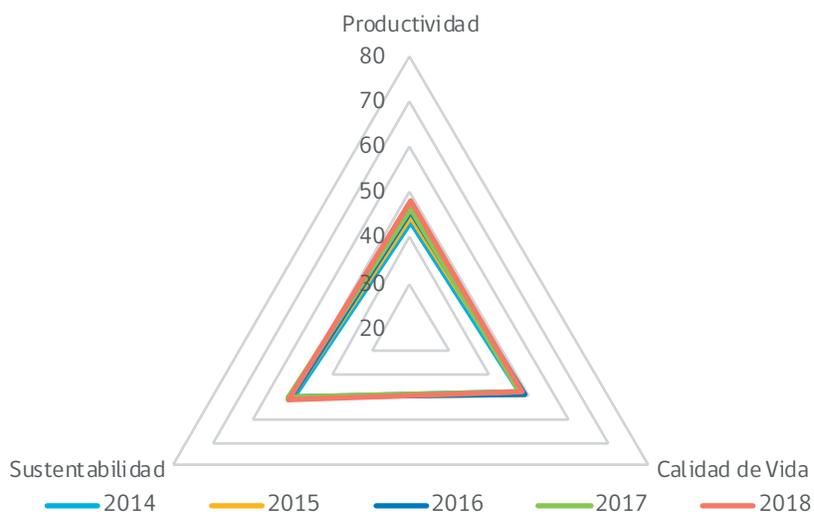
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el lugar 6°, y tiene una evolución por sobre el promedio en el período que significó mejorar en 1 lugar (ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). El resultado en los factores muestra el 4° lugar en Capital Humano, por Promedio PSU (2°) y Titulados educación superior (5°). Y 6° en Calidad Medio Ambiental (ver Figura 43 y 44).

10. BIOBÍO

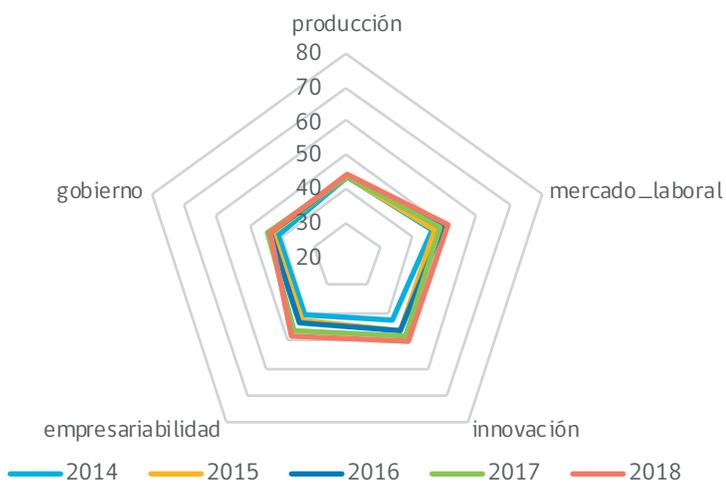
La región de Biobío se ubica en el 11º lugar del ranking del ICR en el 2018. Durante el período fluctúa entre 9 y 11, por un avance por bajo el promedio regional (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 45: Fortalezas y debilidades de la región del Biobío en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).

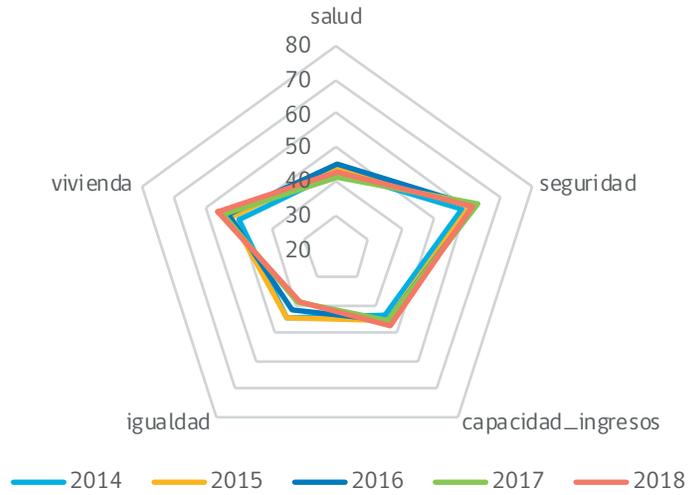
Competitividad - ICR



Productividad



Calidad de Vida



Sustentabilidad

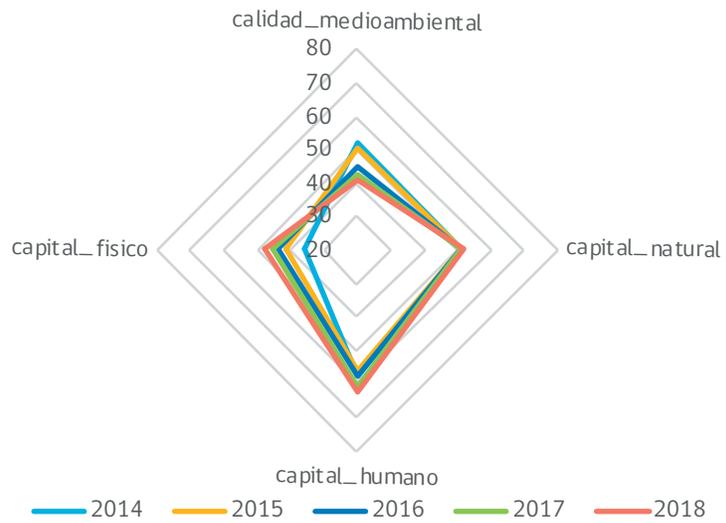
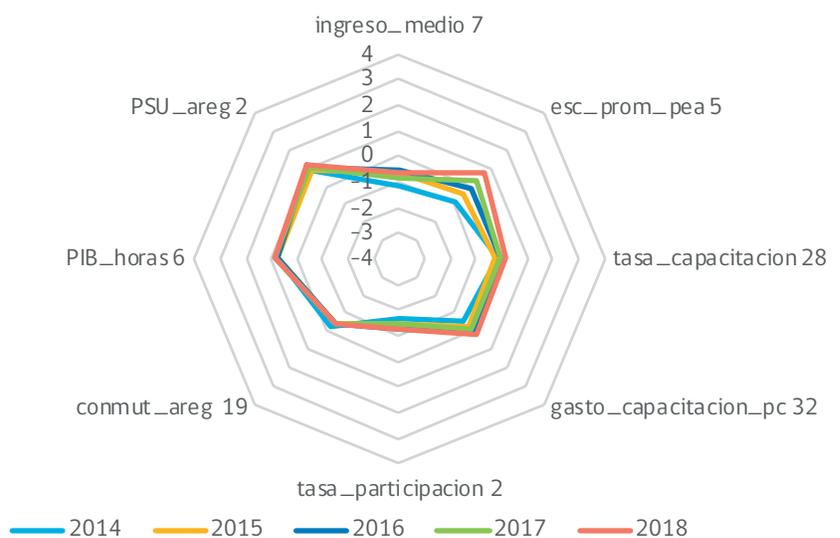
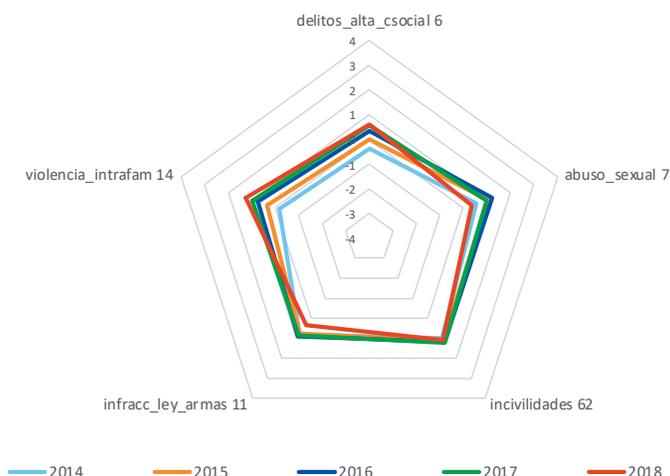


Figura 46: Fortalezas y debilidades de la región de Biobío en factores (2014 - 2018).

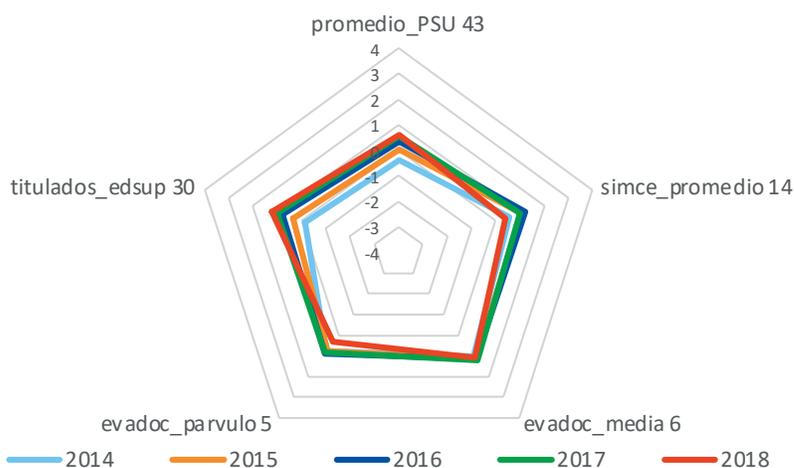
Mercado Laboral



Seguridad



Capital Humano



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 10°, avanzando un lugar en el ranking (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figuras 45 y 46), los mejores resultados de la región se encuentran en los factores de Mercado Laboral (7° en 2018), por PSU a la región y Promedio PSU, (3°), y en Innovación (8° en 2018) (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 11° lugar, presentando una baja evolución en el período que le significó retroceder en 4 lugares del ranking (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca el 2° lugar en Seguridad, derivado de Incivildades (5°) y Violencia intrafamiliar (4°). Además, 5° lugar en el factor Entorno y Vivienda (ver Figura 45 y 46 y Tablas de factores 27 a 36).

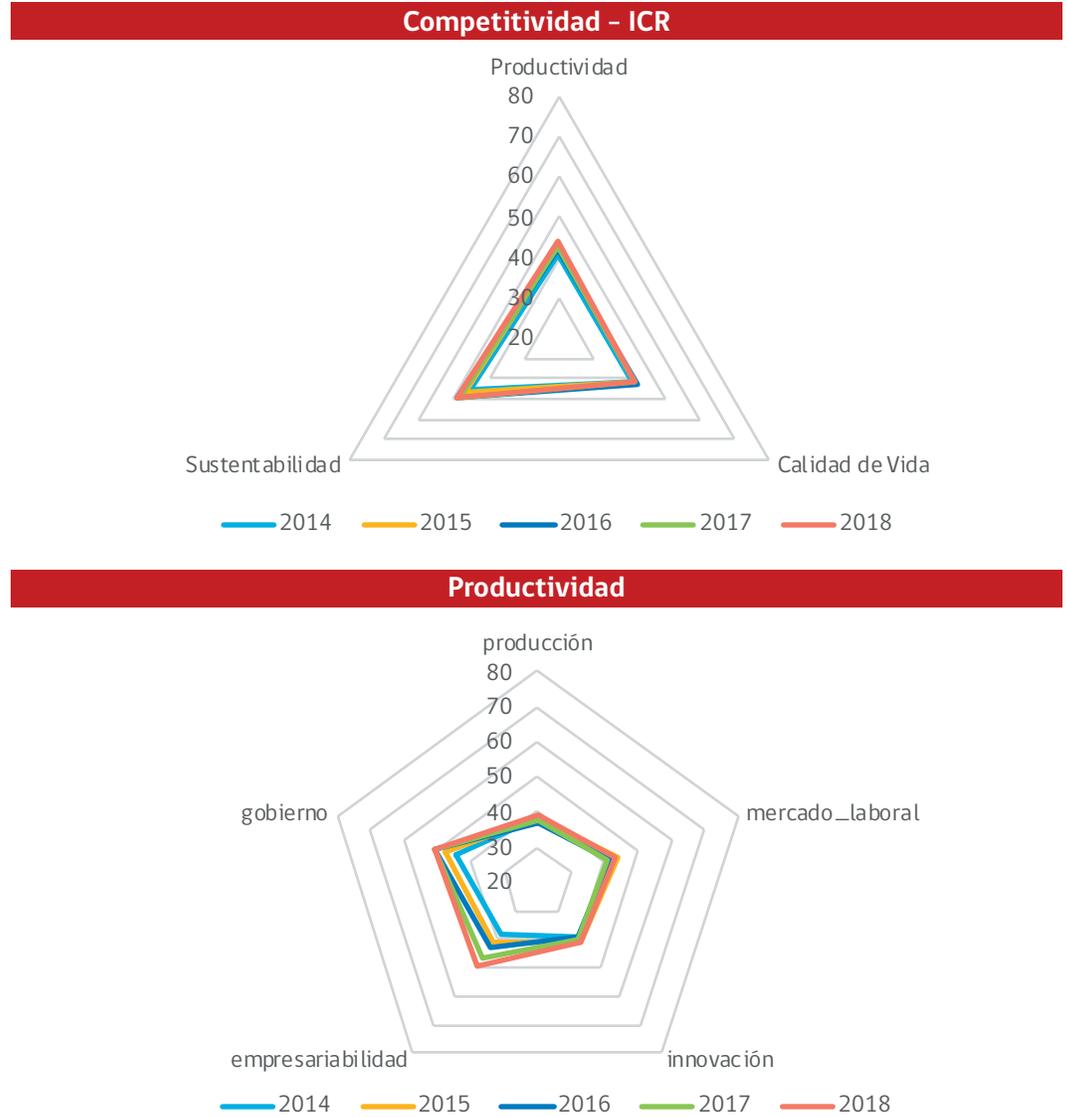
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el 7° lugar, y muestra una baja evolución en el período lo que significó retroceder en 1 lugar (Ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). El resultado en los factores destaca el 2° lugar en Capital Humano, explicado por Titulados educación superior (2°) y Promedio PSU (3°); y el 6° en Capital Natural (ver Figuras 45 y 46 y Tablas de factores 37 a 44).



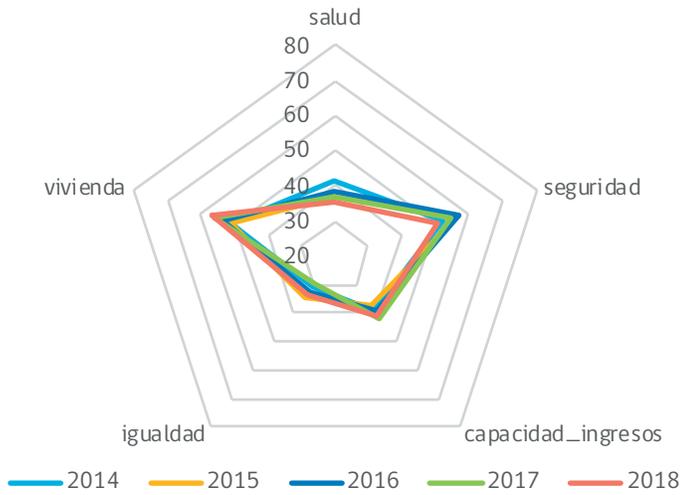
11. LA ARAUCANÍA

La región de La Araucanía toma el último lugar (15º) dentro del ranking de competitividad del ICR durante todos los años del período 2014 - 2018. En ese tiempo el valor del índice tiene un incremento que le permite avanzar desde la categoría de competitividad Muy Bajo a Bajo (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 47: Fortalezas y debilidades de la región de La Araucanía en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).



Calidad de Vida



Sustentabilidad

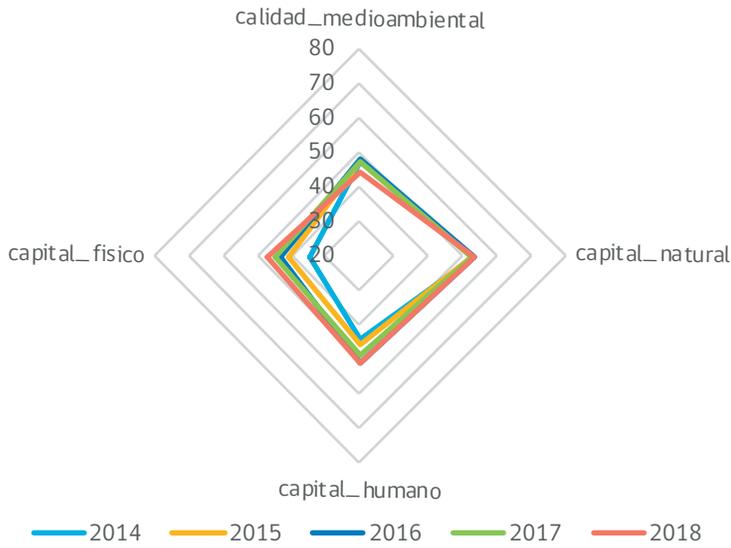
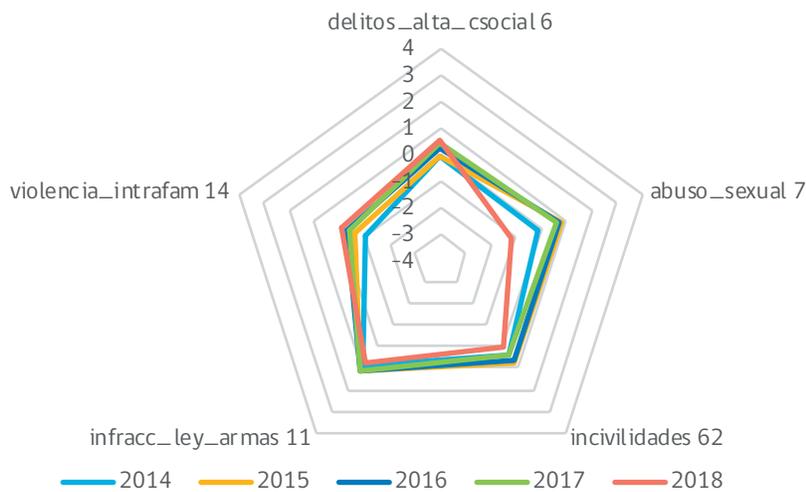
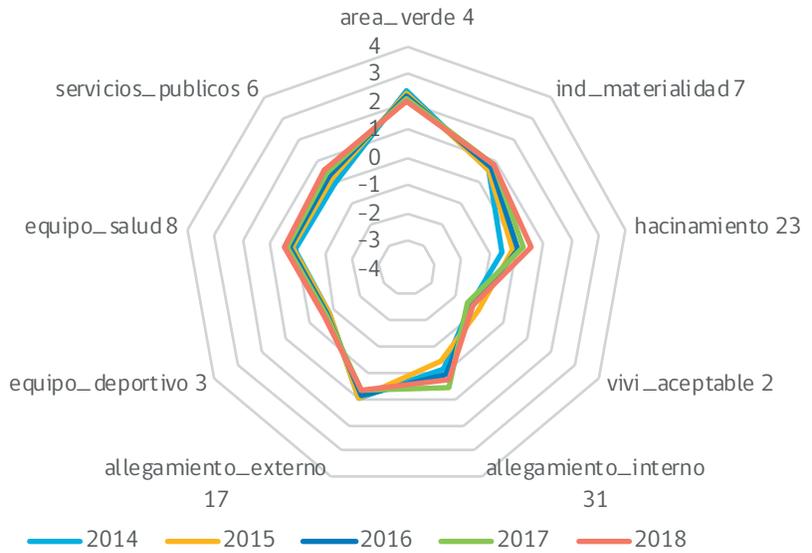


Figura 48: Fortalezas y debilidades de la región de La Araucanía en factores (2014 - 2018).

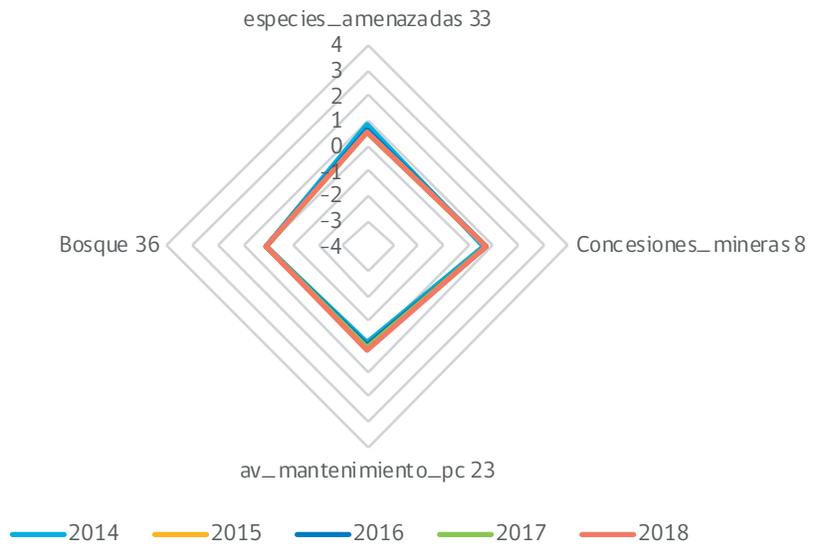
Seguridad



Entorno y Vivienda



Capital Natural



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 14°, aunque fluctúa en 2 años en el lugar 15°; y tiene un avance en el valor del índice de esa dimensión por bajo el promedio. (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figura 47 y 48), los mejores resultados de la región se encuentran en los factores Empresarial y Acción del Estado (8° lugar en 2018) (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 11° lugar, presentando una de las menores evoluciones en el período, y le significó mantenerse en la última posición del ranking (ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca en Seguridad, derivado del mejor lugar en Infracción Ley de Armas; y en Entorno y Vivienda (6°), por Allegamiento externo (4°) (ver Figura 47 y 48 y Tablas de los factores 27 a 36).

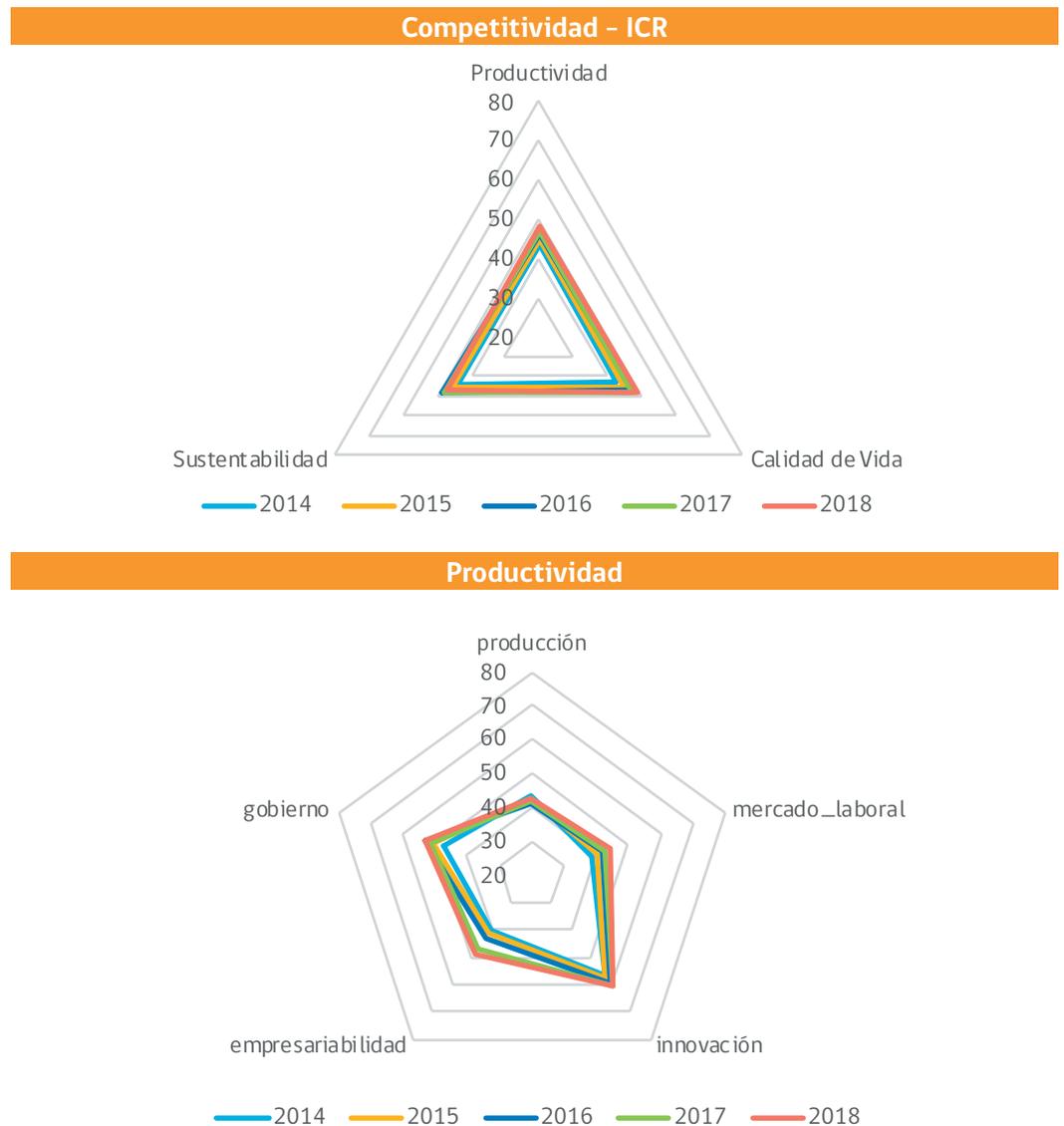
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el lugar 9°, y muestra una evolución favorable del valor del índice en el período lo que significó mejorar en 1 lugar su posición (Ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). En el resultado en los factores destaca el Capital Natural (5°), explicado por la calificación en Especies amenazadas (5°) (ver 47 y 48 y Tablas de los factores 37 a 44).



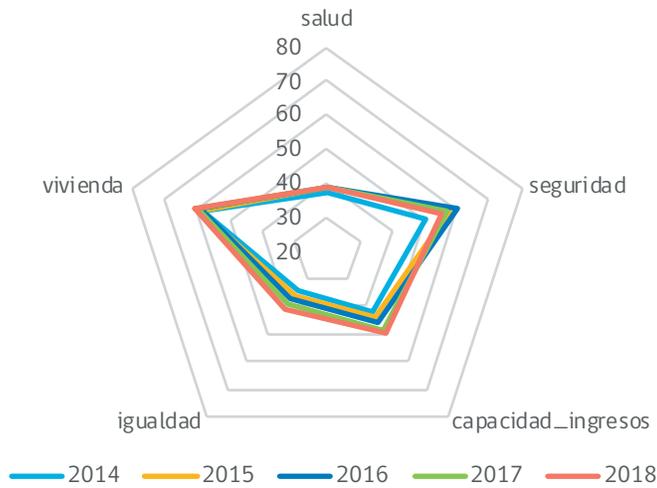
12. LOS RÍOS

La región de Los Ríos se ubica en el puesto 13° del ranking del ICR, durante casi todos los años, y derivado del crecimiento del índice avanza desde la categoría de competitividad Bajo a Medio Bajo (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 49: Fortalezas y debilidades de la región de Los Ríos en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).



Calidad de Vida



Sustentabilidad

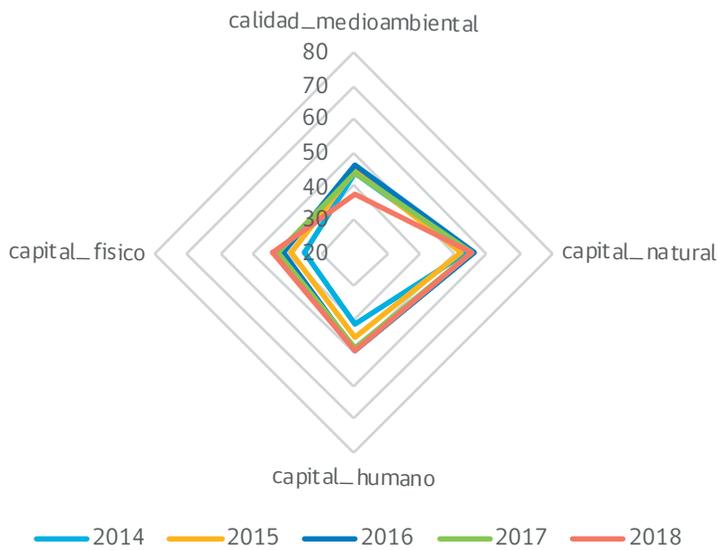
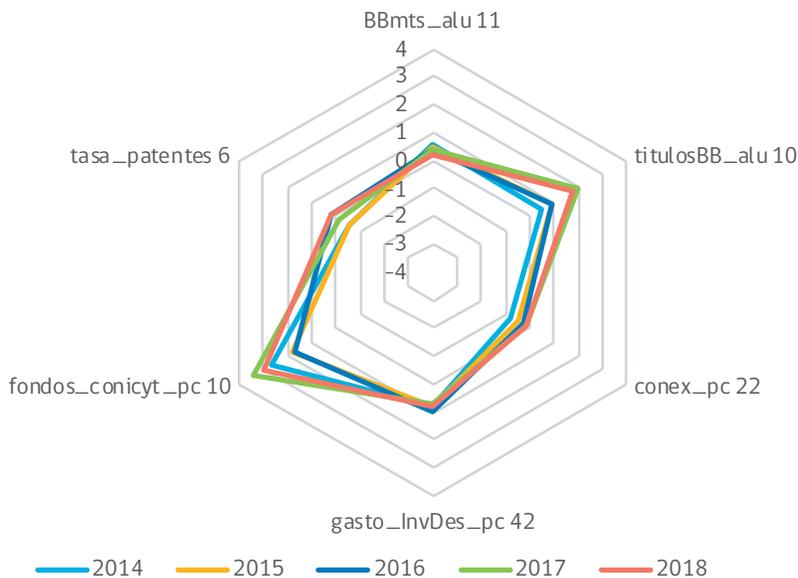
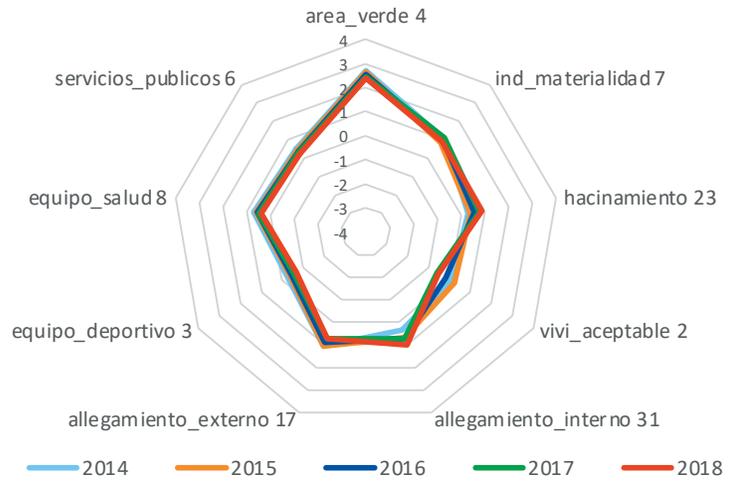


Figura 50: Fortalezas y debilidades de la región de Los Ríos en factores (2014 - 2018).

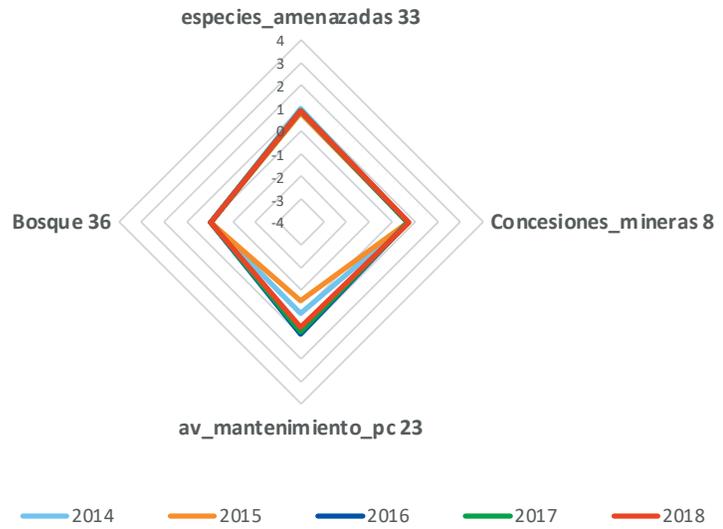
Innovación



Entorno y Vivienda



Capital Natural



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 9º, por el crecimiento en el valor de su índice, que le permite avanzar un lugar en el ranking (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figuras 49 y 50), los mejores resultados de la región se encuentran en los factores de Innovación, derivado de Fondos Conicyt per cápita (1º) y Títulos de biblioteca por alumno (2º). También en Acción del Estado (5º en 2018), explicado por inversiones en MOP y Minvu (5º) (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 10º lugar, presentando una evolución significativa en el período que fue la cuarta más alta entre las regiones, y le significó avanzar en 4 lugares del ranking (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca en Entorno y Vivienda (4º), por Allegamiento externo (3º) y Allegamiento interno (5º). En el factor Seguridad (5º), por buena calificación en Infracción Ley de Armas (2º) e Incivildades (4º) (ver Figuras 49 y 50 y Tablas de los factores 27 a 36).

Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el lugar 12º, y muestra con una evolución del valor del índice en el período menor al promedio, lo que significó mantener la posición en el ranking. (Ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). En el resultado de los factores resalta la posición en Capital Natural (4º), por Áreas verdes con mantenimiento (3º), Especies amenazadas (4º) y Bosques (5º) (ver Figuras 49 y 50 y Tablas de los factores 37 a 44).

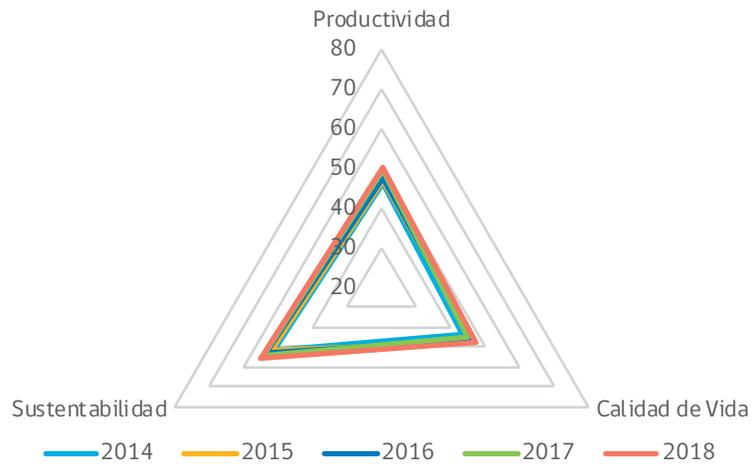


13. LOS LAGOS

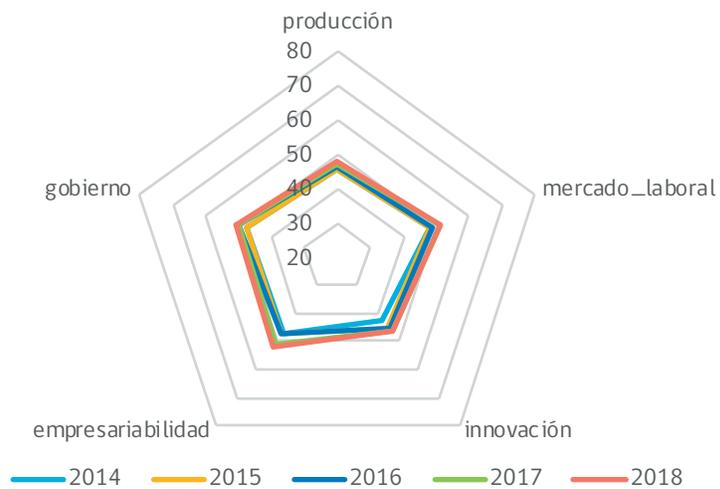
La región de los lagos se posiciona en el 6º lugar del ranking de competitividad, ICR, y durante el período 2014 - 2018 avanzó 3,68 puntos en el valor del índice; desde Medio Bajo a Medio Alto en la categoría; y en 2 lugares en el ranking (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 51: Fortalezas y debilidades de la región de Los Lagos en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).

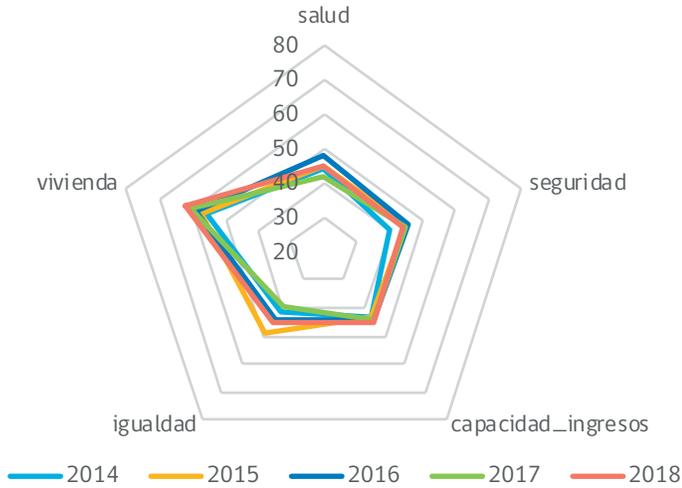
Competitividad - ICR



Productividad



Calidad de Vida



Sustentabilidad

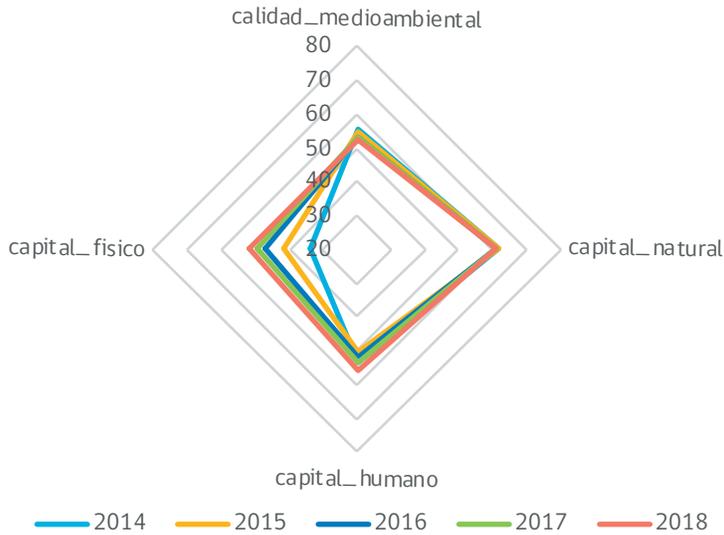
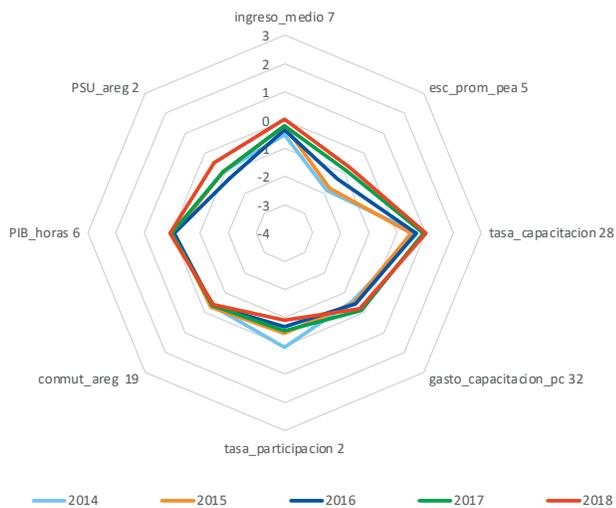
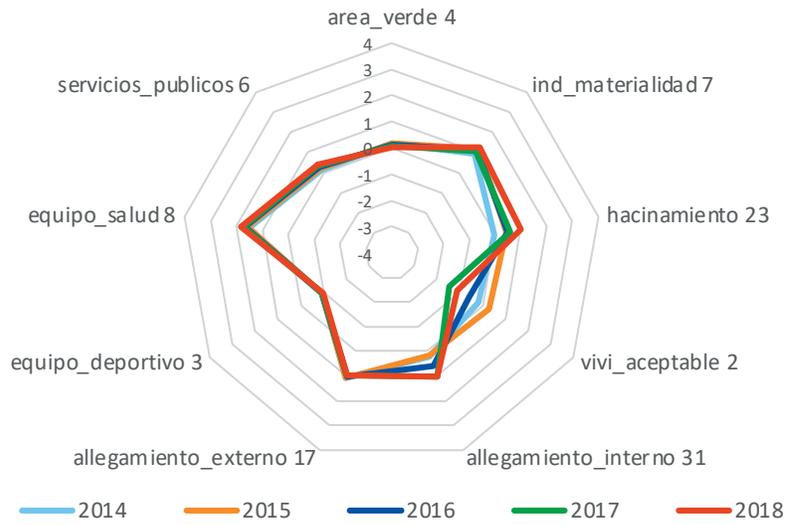


Figura 52: Fortalezas y debilidades de la región de Los Lagos en factores (2014 - 2018).

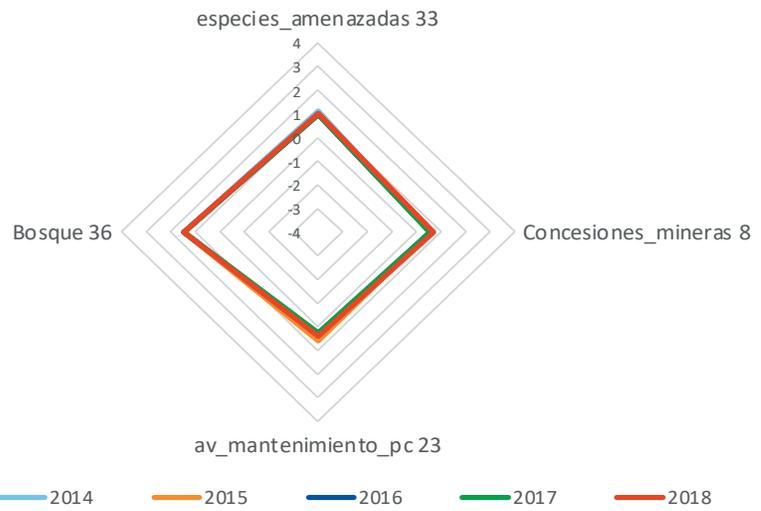
Mercado Laboral



Entorno y Vivienda



Capital Natural



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 7º, avanzando un lugar del ranking (Ver Tablas 8, 9 y 10, Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figura 51 y 52), los mejores resultados de la región se encuentran en los factores de Mercado Laboral (6º en 2018), por Tasa de capacitación (3º). En los factores Empresarial y Acción del Estado (7º en 2018), derivado de Ventas de empresas por habitantes (4º) e Inversión MOP per cápita (4º), respectivamente (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en lugar 12º, presentando una evolución menor al promedio, que le significó retroceder 1 lugar del ranking (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca Entorno y Vivienda (3º), explicado por Allegamiento externo (2º), Allegamiento interno (4º) y Hacinamiento (5º) (ver Figuras 51 y 52 y Tablas de los factores 27 a 36).

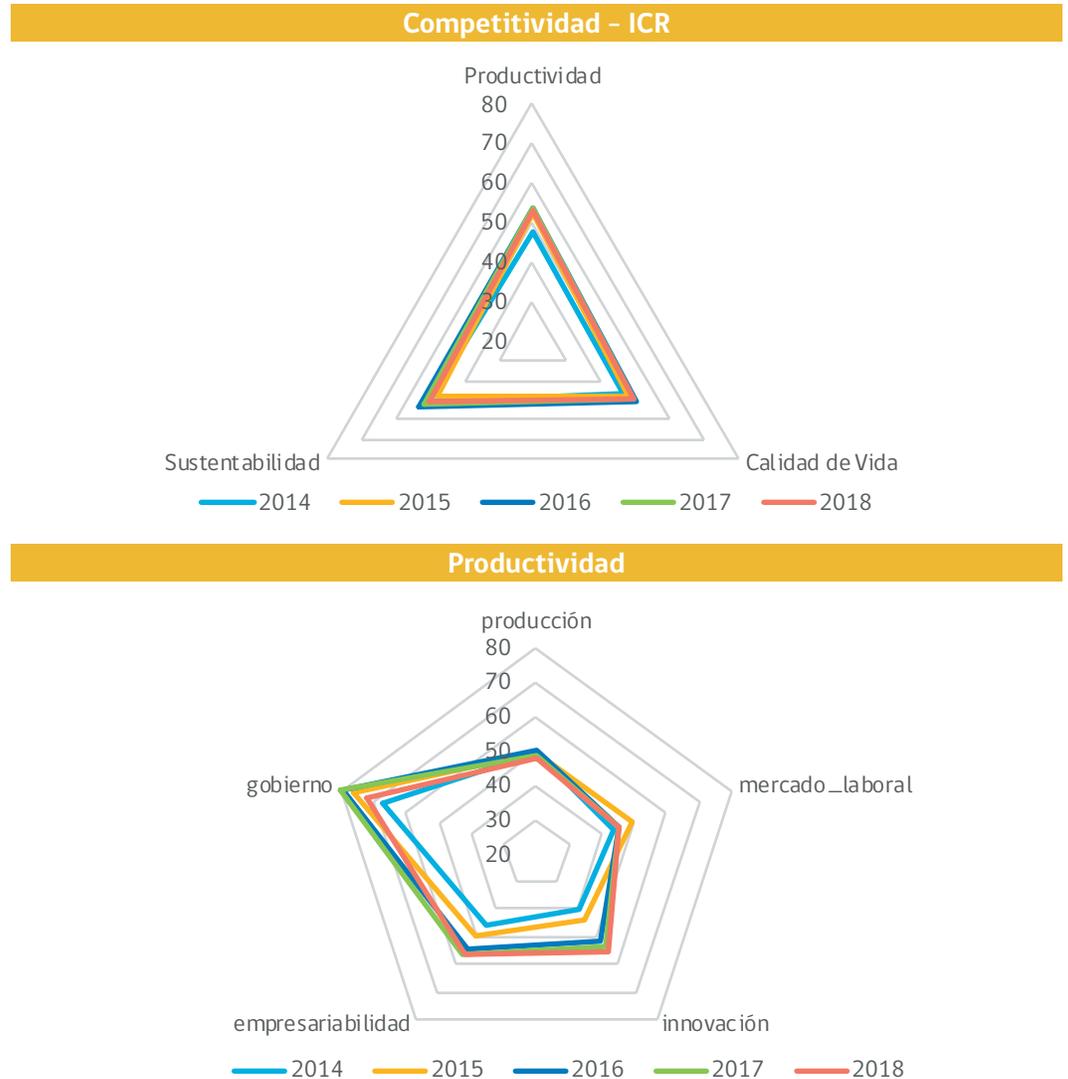
Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el 3º lugar, y una evolución en el promedio (51,38 a 55,41), lo que significó mantener la posición (Ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). En el resultado en los factores sobresale Capital Natural (3º), por Bosques y Especies amenazadas (3º). Y en el factor Capital Humano (6º) (ver Figuras 51 y 52 y Tablas de los factores 27 a 36).



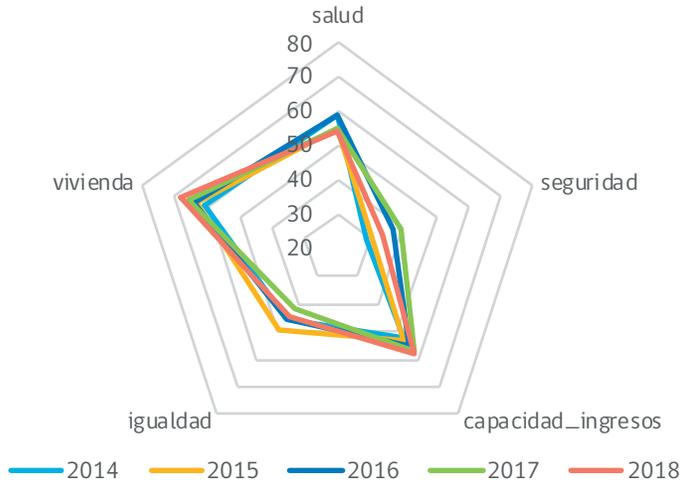
14. AYSÉN

La región de Aysén se ubica en el 4º lugar del ICR en casi todos los años del período, y tiene un leve incremento en el índice que le significa avanzar desde la categoría Medio Bajo a Medio Alto, y se mantiene en la posición del ranking por casi todos los años (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 53: Fortalezas y debilidades de la región de Aysén en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).



Calidad de Vida



Sustentabilidad

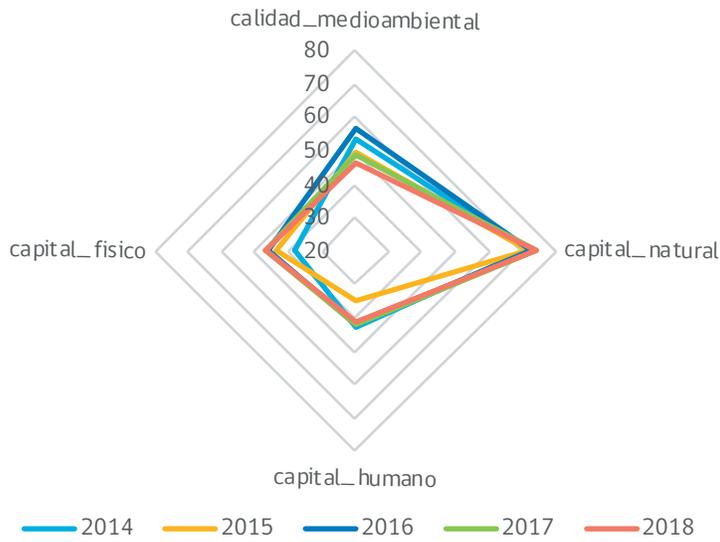
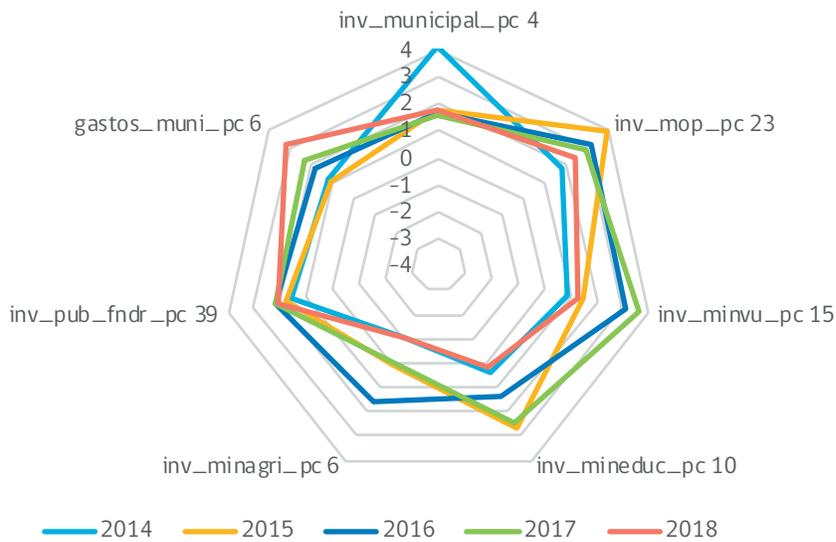
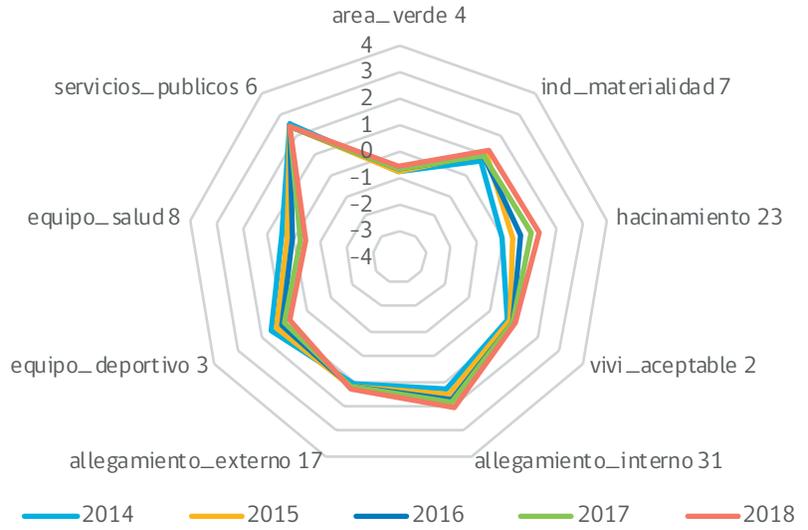


Figura 54: Fortalezas y debilidades de la región de Aysén en factores (2014 - 2018).

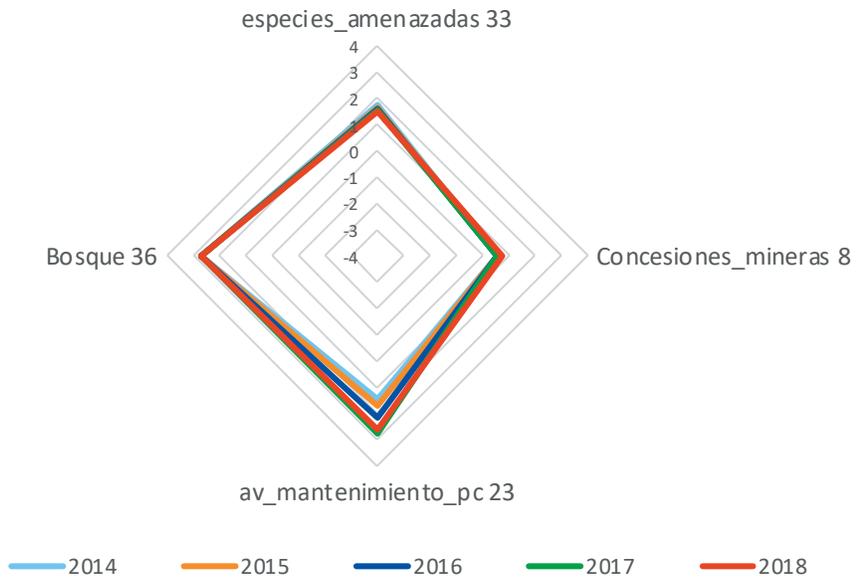
Acción del Estado



Entorno y Vivienda



Capital Natural



La dimensión Productividad se sitúa en el lugar 5º, avanzando por sobre el promedio lo que significó mejorar en un lugar del ranking (Ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (ver Figura 53 y 54), los mejores resultados de la región se encuentran en el factor de Acción del Estado (1º en todos los años), derivado del primer lugar en inversiones FNDR, MOP y Minvu; y en el factor Empresarial (5º en 2018) (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 9º lugar, presentando una evolución por debajo del promedio en el período, que le significó mantenerse en la posición del ranking (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). En los factores se destaca en Entorno y Vivienda (1º), por los mejores lugares en Allegamiento externo e interno, también en hacinamiento (2º). En cambio, en el último lugar en el factor Seguridad (15º), por Incivildades (15º), e Infracción Ley de Armas y Violencia intrafamiliar (14º) (ver Figuras 53 y 54 y Tablas de factores 27 a 36).

Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el lugar 8º y muestra una baja evolución en el período lo que significó retroceder 3 lugares en el ranking (Ver Tablas 14, 15 y 16, y Figura 11). En el resultado por factores sobresale Capital Natural (1º), determinado por la protección de Especies amenazadas (1º), y de Áreas verdes con mantenimiento (1º) y Bosques (1º) (ver Figuras 53 y 54 y Tablas de factores 37 a 44).

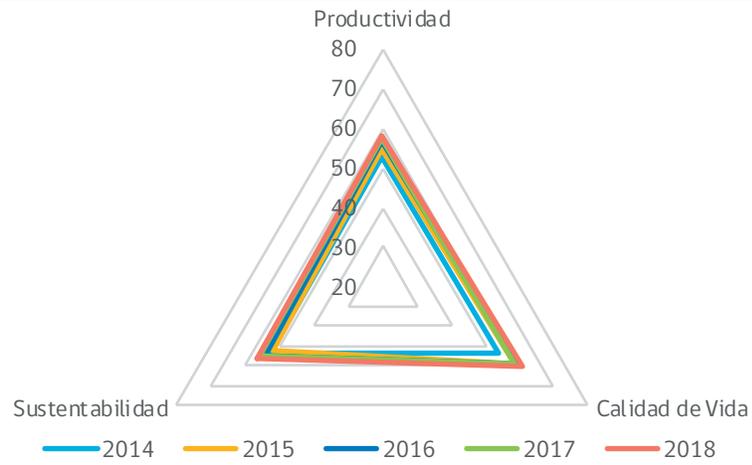


15. MAGALLANES

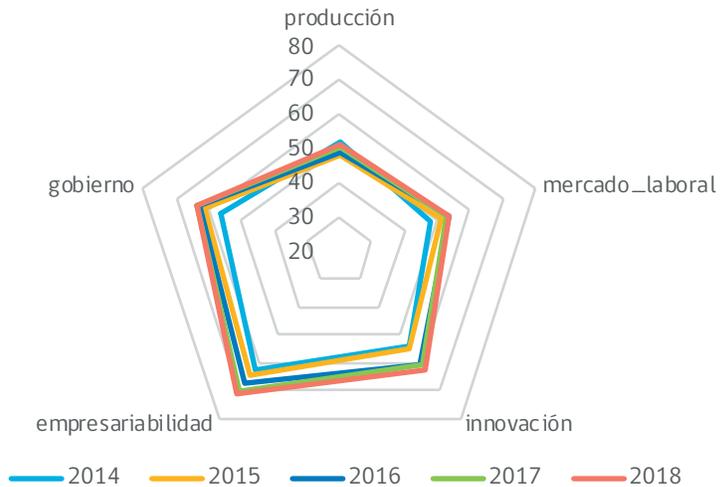
La región de Magallanes se posiciona en el primer lugar (1°) del ICR, y durante el período 2014 - 2018 crece en 5,06 puntos en el índice, por sobre el promedio, que le permite avanzar en 1 lugar en el ranking, y pasar desde la categoría Alto a Muy Alto en competitividad (ver Tablas 5, 6 y 7, y Figura 3).

Figura 55: Fortalezas y debilidades de la región de Magallanes en el ICR y en dimensiones (2014 - 2018).

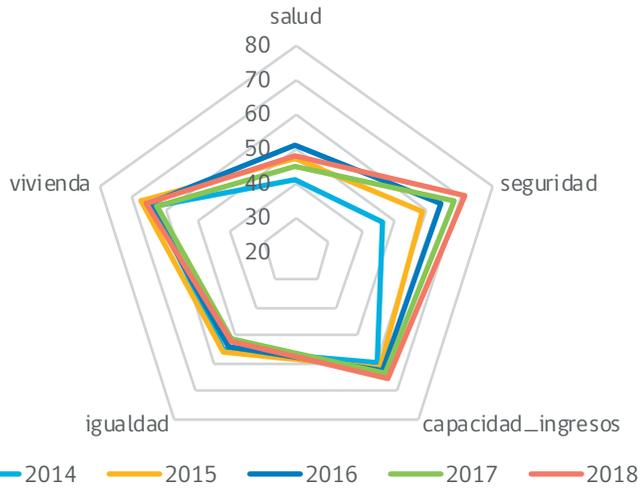
Competitividad - ICR



Productividad



Calidad de Vida



Sustentabilidad

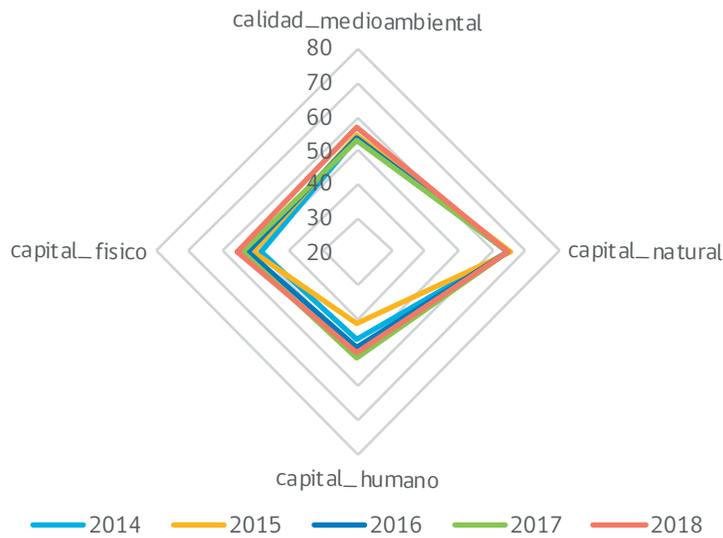
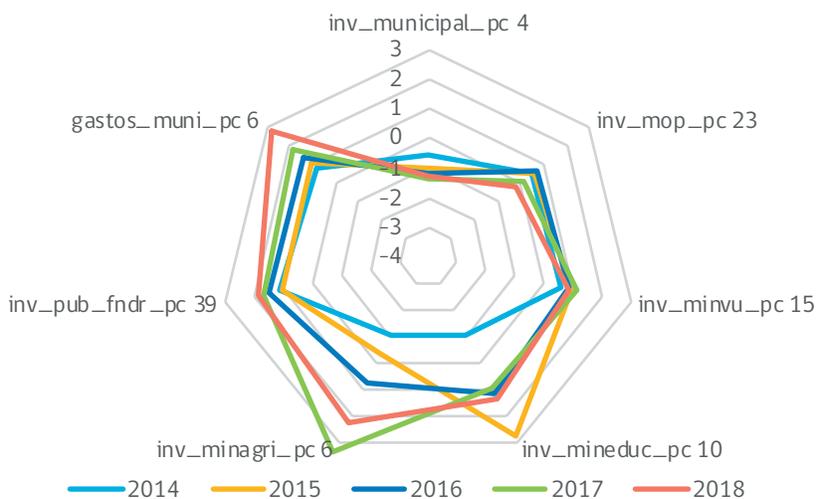
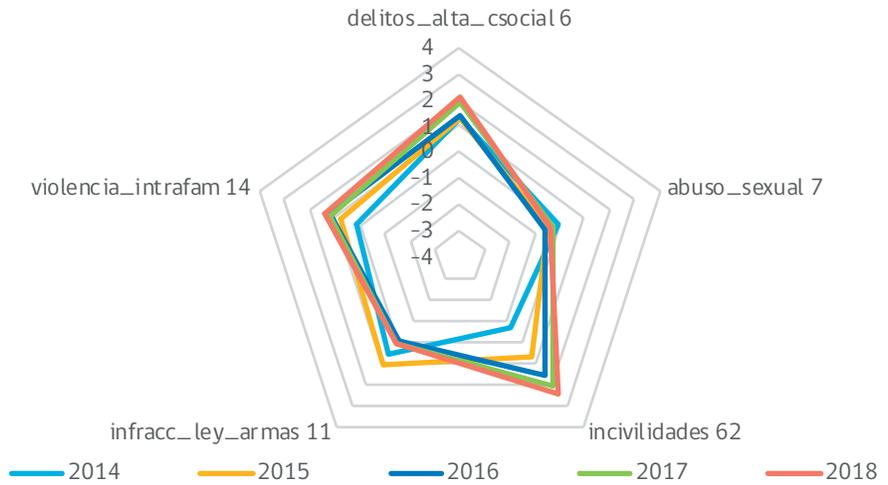


Figura 56: Fortalezas y debilidades de la región de Magallanes en factores (2014 - 2018).

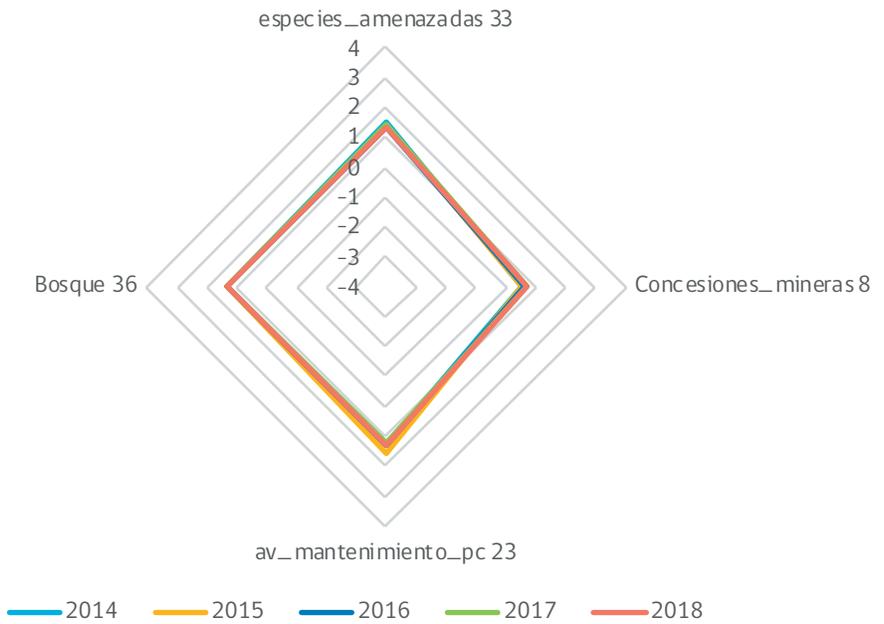
Acción del Estado



Seguridad



Capital Natural



En la dimensión Productividad se sitúa en el lugar 3º, avanzando en el valor del índice de esa dimensión que le permite desplazarse un lugar en el ranking (ver Tablas 8, 9 y 10, y Figura 7). Por los factores de esta dimensión (Ver Figuras 55 y 56), los mejores resultados de la región se encuentran en el factor Empresarial, derivado de Gerentes y administradores y Ventas de empresas por habitante (1º). Y en el factor Acción del Estado (2º), por inversiones FNDR y Minvu (2º) (ver Tablas de los factores 17 a 26).

En tanto, en la dimensión Calidad de Vida, se ubica en 1º lugar, presentando una de las mayores evoluciones regionales que se aprecia en el índice, que le significó mantenerse en esa posición del ranking (Ver Tablas 11, 12 y 13, y Figura 9). Los factores que destacan son Seguridad (1º), explicado por mantener el mejor lugar en Incivildades y Violencia intrafamiliar. También en el factor Entorno y vivienda (2º), por las variables Hacinamiento (1º), Allegamiento interno (2º) (ver Figuras 55 y 56 y Tablas de factores 27 a 36).

Finalmente, en Sustentabilidad, ocupa el 2º lugar, y muestra una evolución en torno al promedio (52,9 a 56,26), lo que significó mantenerse en esa posición en la escala (ver Tablas 14, 15 y 16, y figura 11). En los mejores resultados en los factores se observa Capital Natural (2º), por su buena calificación en Especies amenazadas y Áreas verdes con mantenimiento (2º). Además, en el factor Calidad Medio Ambiental (5º) (ver Figuras 55 y 56 y Tablas de factores 27 a 36).



VI. CONCLUSIONES

El Índice de Competitividad Regional (ICR) desarrollado por Subdere es una herramienta que muestra los niveles de competitividad de las regiones, señalando dos tipos de resultados:

(1) La posición absoluta de cada región en el índice general; y su lugar en la escala en sus 3 dimensiones: Productividad, Calidad de Vida y Sustentabilidad, lo que indica determinados niveles de desarrollo. Además, se presentan datos correspondientes a 5 años que permite ver la evolución de una región con respecto a otras regiones, y en relación consigo misma para determinar su desempeño.

(2) Identifica las fortalezas y debilidades de cada región en forma particular, para poder potenciar o superar aquellas brechas internas.

Adicionalmente el modelo entrega valiosos antecedentes, de acuerdo a los pesos o ponderaciones de las variables y los factores, que hace posible modelar y proyectar políticas públicas que logren impactos determinados en la competitividad.

La información presentada permitirá, a los gobiernos regionales y a los ciudadanos, conocer los factores que potencian y limitan la competitividad, y de esta forma consensuar los mecanismos para seleccionar, priorizar y resolver las variables en perspectiva. El ICR llega en un momento en que las regiones dan un importante paso en el proceso de descentralización, donde las decisiones regionales adquieren mayor significación y relevancia en el territorio. Así, cada actor regional “va a poder optar por la justicia y la sostenibilidad”, como señala el Informe de Desarrollo Humano del PNUD (2021).

El ICR entrega datos sobre las regiones, acerca de su economía y la sociedad en elementos cuantitativos, mirando la competitividad en un sentido amplio, más allá del PIB u otros indicadores. Estas referencias son importantes cuando las regiones tienen grandes desafíos en el futuro, y dan pasos significativos en su institucionalidad. Se trata de una métrica para el proceso de descentralización que se inicia, estableciendo una línea de base que permite evaluar las gestiones regionales. Porque el ICR, y sus 3 dimensiones van a determinar la efectividad para subir los niveles de competitividad. También posibilita observar las fortalezas y debilidades relativas, de acuerdo a la posición, en las distintas dimensiones, lo que permite elaborar políticas públicas para avanzar en el desarrollo territorial.

No obstante, los resultados se deben mirar considerando las realidades muy dispares al interior de cada región, entre el mundo urbano y el rural, incluso entre la capital regional y el resto de las ciudades y localidades. En todo caso, existe un significativo avance en información y, además, se trata de una herramienta que se instala para poder ser perfeccionada en el futuro, con más variables disponibles y mayores antecedentes.

Una vez que se identifican los resultados, en fortalezas y debilidades, a partir de los in-

dicadores que sobresalen positiva y negativamente, es posible abordarlos más objetivamente en distintas instancias de decisión. Un modo efectivo de análisis para el arbitraje de soluciones es el proceso participativo que reúne a diferentes actores regionales, que son el sector empresarial, la sociedad civil, la academia y el gobierno local, que también comparte el informe “Indicadores de Competitividad Departamental en Uruguay” (Horta R., 2017).

En la actualidad, los resultados del ICR muestran la evolución de las regiones en el período de 5 años analizado, en los valores de los índices (general, por dimensiones y por factores), y en los intervalos de categorías, entre Muy Alto y Muy Bajo.

Las tres regiones mineras (Tarapacá, Antofagasta y Atacama), ocupan lugares destacados en el índice general, en la categoría Alto o Medio-Alto; lo cual se incrementa en la dimensión Productividad, y aún más en Calidad de Vida. Sin embargo, en la dimensión Sustentabilidad, cuya definición es “la mantención de la capacidad de la Región para que futuras generaciones puedan disfrutar de niveles de bienestar iguales o superiores al de generaciones presentes”, se sitúan en los últimos lugares, y en la categoría Bajo. Lo cual indica un desbalance entre fortalezas y debilidades en dichas entidades territoriales.

En una situación inversa las regiones asociadas a la agricultura, la pesca y la pequeña minería (La Araucanía, Maule y Coquimbo), tienen los últimos lugares en el ranking de las dimensiones Productividad y Calidad de Vida, en las categorías Bajo o Medio-Bajo. Posiciones que se revierten en la dimensión Sustentabilidad.

En los resultados de otras regiones, O’Higgins, relacionada con la minería y la agroindustria, es la que logra los mayores avances de 1 o más categorías, en el índice general y todas las dimensiones. También, Antofagasta, que avanza desde Medio-Bajo a Muy Alto, en Calidad de Vida; y Arica y Parinacota, que sube en 2 de las 3 dimensiones, y el índice general. En cambio, Atacama, retrocede en una categoría, como ninguna otra región, en la dimensión Sustentabilidad, desde Medio-Bajo a Bajo. Y en tanto Biobío y Valparaíso, como 2 grandes áreas metropolitanas, tienen un comportamiento estacionario. La primera es la única región que no tiene ninguna variación de categoría, manteniéndose todo el período en Medio-Bajo, excepto en Sustentabilidad en Medio-Alto. Mientras la segunda, sólo sube en Calidad de Vida de Medio-Bajo a Medio-Alto.

Las 2 regiones del extremo austral tienen características equivalentes por su aislamiento y condiciones especiales de vida. Magallanes muestra incrementos significativos en todas las dimensiones, que se traducen en el índice general, desde la categoría Alto a Muy Alto. En tanto, Aysén, también se sitúa en los primeros lugares de competitividad, y en la categoría Medio Alto, en el índice general.

Los Lagos, como región agrícola e industrial pesquera, muestra avances en las dimensiones Productividad y Sustentabilidad, al mejorar desde Medio Bajo a Medio Alto, que se traducen en el índice general en la misma medida. Asimismo, Los Ríos también agrícola crece en 2 de las 3 dimensiones, en Calidad de Vida y Sustentabilidad, desde el nivel Bajo a Medio Bajo.



Finalmente la región de Santiago, como el territorio que contiene a la capital del país tiene determinadas características que inciden principalmente en ventajas, y estas se traducen en la subida en el índice general, de Alto a Muy Alto, y en una categoría en todas las dimensiones.

Otro resultado del ICR es la incidencia de algunas variables sobre la competitividad, en la línea completa de ponderaciones, desde el indicador hasta la dimensión, lo que permite predecir el impacto en competitividad²⁹ de una determinada política pública. De un total de 79 indicadores, existen sólo 15³⁰, que tienen un peso acumulado de 49,5%. Y, por lo tanto, la acción para modificar la competitividad va a ser más efectiva, a través de políticas públicas que modifiquen sus estándares y niveles. Esto permite planificar la competitividad de una región y hacer análisis prospectivo de planes, programas y proyectos y su impacto futuro. Aquí la focalización es relevante para poder incidir en el desarrollo. Al respecto, entre las variables con alta incidencia en la competitividad está la inversión en el FNDR, a nivel de la dimensión Productividad.

Los resultados del ICR no sólo permiten identificar qué regiones están mejor, sino también cual son las características de unas y otras regiones, y cuáles fueron las políticas implementadas en los 10 o 20 años anteriores para encontrar aciertos que sean dignos de replicar.

Asimismo, lo que se puede esperar de los próximos 10 años, considerando la evolución del mundo, y en base a las características de cada región, son algunos antecedentes globales que están siendo tendencia, como el teletrabajo, desarrollo de las economías limpias, la búsqueda de energías de bajo costo para el país, que abre espacios productivos interesantes, o el avance de la electro movilidad, que va a considerar mayores niveles de consumo de nuestras materias primas en el futuro.

Esta herramienta del ICR permite mirar la competitividad en un sentido amplio, y en un espacio de tiempo para abordar los desafíos de las regiones en el presente y en el futuro. También los resultados de competitividad se constituyen como indicadores de la efectividad de las políticas públicas, en la medida que exista un avance de ellas consigo mismas, y por lo tanto son una señal de dónde instalar programas o realizar traspasos de competencias al nivel subnacional, desde el gobierno central; o para que la ciudadanía pueda evaluar sobre datos objetivos sus decisiones.

28 Ceteris paribus

29 Promedio PSU (4,5%), Coeficiente de Gini (4,2%), Incivildades (4,1%), Emisiones al agua (3,7%), Gasto en capacitación (3,7%), Formales (3,4%), Tasa de capacitación (3,2%), Titulados educación superior (3,1%), Inversión extranjera acumulada (3,1%), Inversión privada acumulada (3,1%), Bosque Nativo (3,1%), Especies amenazadas (2,8%), Emisiones fuente fija (2,6%), Coeficiente de Palma (2,5%), e Inversión FNDR (2,3%).

VII. BIBLIOGRAFÍA

Banco Central (s/f). *Área estadística y definiciones*. Banco Central de Chile.

Bartlett, M. S. (1937). The statistical conception of mental factors. *British Journal of Psychology*, 28, 97-104.

Benzaquen, J., del Carpio, L., Zegarra, L., y Valdivia, C. (2010). Un Índice Regional de Competitividad para un país. *REVISTA CEPAL* 102.

Byrne, B. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge.

Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press.

CASEN (s/f). *Definiciones e indicadores de la metodología de cuestionarios CASEN*. Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

Candia, F. y Peñailillo, R. (2017). *Descentralización: Impactos y desafíos en la competitividad Nacional y Regional*. FLACSO

Centro de Sistemas Públicos (2015). *Diseño Metodológico y Cálculo de Índice de Competitividad Regional (ICR)*. Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.

Corvalán, A. y Pezo, D. (2012). La convergencia de las regiones chilenas, 1960-2009. *Lecturas de Economía*, 76, pp.143-176.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

Curran, P., West, S., & Finch, J. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.

Daza, L. (2014). "Determinación de la competitividad en países de América Latina: aplicación de un nuevo método". *Perf. latinoam.* vol.22, N° 44. pp. 219-234.

De Gregorio, J. (2007). "Macroeconomía. Teoría y políticas". Capítulo 2, 1ra Edición. Santiago, Chile.

Dijkstra, Lewis, Annoni, Paola y Kozovska, Kornelia. (2011). *A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings*. European Union Regional Policy, n°02.

Dijkstra, Lewis y Annoni, Paola. (2019). *The EU Regional Competitiveness Index 2019*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.



DiStefano, C., Zhu, M., & Mîndrilă, D. (2009). Understanding and Using Factor Scores: Considerations for the Applied Research. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(20).

Duncan, R. y Fuentes J. (2005). Convergencia regional en Chile: nuevos tests, viejos resultados. Banco Central de Chile, Documentos de Trabajo N° 313.

Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., y Meyer-Stamer, J. (1996). Competitividad sistémica: Nuevo desafío para la empresa y la política. *Revista de la CEPAL* N° 59, pág. 39-52.

Eurostat (2017). Final report of the expert group on quality of life indicators. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Fajnzylber, F. (1998). Competitividad internacional: evolución y lecciones, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Vol. N° 36). Santiago, Chile: Revista de la CEPAL.

Freudenberg, M. (2003). Composite Indicators of Country Performance: A Critical Assessment. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2003/16. Paris: OECD Publishing.

García de León, G. (2009). El concepto de competitividad sistémica. *Revista Universidad de Sonora*, pp.25-8.

George, D. y Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.

Gillet, R. Un camino y pasos a la descentralización fiscal. H. von Baer, editor. *Pensando Chile desde sus regiones*.

Granados, S. y Rodríguez, J. (2013). "Propuestas para avanzar en descentralización fiscal en Chile". Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Documento de Trabajo N° 7, Serie Estudios Territoriales. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, RIMISP.

Habidin, N., Zubir, A., Fuzi, N., Md Latib, N. y M.N.A, Azman. (2015). Sustainable Performance Measures for Malaysian Automotive Industry. 33. 1017-1024.

Hair, J., Black, W., Babin, B. y Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Educational International.

Hershberger, S. L. (2005). Factor Score Estimation. In B. S. Everitt, & D. C. Howell, *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science - Volume 2* (pp. 636-644). Chichester: John Wiley & Sons.

Hidalgo, C., Manzur, E., y Olavarrieta, S. (2015). Informe de la competitividad mundial 2015. IMD (Suiza) - Universidad de Chile.

Huggins, Izushi y Thompson. (2013). "Regional Competitiveness: Theories and Methodologies for Empirical Analysis". En *JCC: The Business and Economics Research Journal*, Vol. 6, n°2, 155-172.

Ibarra-Armenta, C. y Trejo-Nieto, A. (2014). Competitividad territorial: un marco analítico para su estudio. "Competitividad territorial: un marco analítico para su estudio". Economía, Sociedad y Territorio, vol. XIV, núm. 44, 2014. pp. 54-55.

ICVU (2016). Indicador de Calidad de Vida de Ciudades Chilenas. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica (PUC) y la Cámara Chilena de la Construcción (CChC).

Ivanovic, B. (1974). Comment établir une liste des indicateurs de développement. Revue de Statistique Appliquée, XXII (2), 37-50.

Kantis, H. Masahiko, M. (2002). Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el este de Asia. Banco Interamericano de Desarrollo.

Keeley, B. (2018). Desigualdad de ingresos, la brecha entre ricos y pobres. Esenciales OCDE, OECD Publishing, París.

Kline, R. B. (2011). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York: The Guilford Press.

Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession (Vols. 73,2). (F. Affairs, Ed.) Platinum Full Text Periodicals (A).

Lengyel, I. (2004). El modelo piramidal: mejora de la competitividad en Hungría, Acta Económica, 54 (3), Facultad de Economía, Universidad de Banja Luka, Banja Luka.

López García, A.M., Méndez Alonso, J.J., and Dones Tacero, M. (2009). Factores clave de la competitividad regional: innovación e intangibles. Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía.

López, A.M. (2005). Autonomías y Descentralización: Debates y Perspectiva. "Competitividad regional: nuevos factores y nuevos enfoques de política regional". (X. C. AECR; Ed.) España: Universidad Autónoma de Madrid.

Maggi, C. (1994) Descentralización Territorial y Competitividad: el Caso de Chile. Instituto Alemán de Desarrollo (IAD), Estudios e Informes, 3.

Martin, Ronald. (1998). A Study on the Factors of Regional Competitiveness. Cambridge: University of Cambridge.

McKinsey (2015a). Desarrollando una agenda para impulsar la productividad de Chile. Desarrollo de Capital Humano, para la Comisión de productividad de la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC).

McKinsey (2015b). Desarrollando una agenda para impulsar la productividad de Chile. Diagnóstico Macro, para la Comisión de productividad de la Confederación de la producción y del Comercio (CPC).



Meller, P. (2013). El rol del cobre para que Chile alcance el pleno desarrollo, Una nueva mirada sobre el desarrollo de Chile.

MINECON (2016b). Dinámica empresarial, Brechas regionales y sectoriales de las pymes en Chile. Periodo 2005-2014. Unidad de estudios, Ministerio de Economía de Chile.

Mises, L. (2011). La acción humana. Tratado de economía. Madrid, Unión Editorial.

Muñoz, O (2003). Hacia un Chile competitivo: Instituciones y políticas. Santiago, Chile. Editorial Universitaria y FLACSO-Chile.

Norberg, J (2008). Cuatro décadas que cambiaron nuestro planeta. Lima, Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Observatorio Regional. Series de datos diversas. www.observatorioregional.cl. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, Gobierno de Chile.

Observatorio Social (2015). Nueva metodología de medición de la pobreza por ingresos y multidimensional. Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Gobierno de Chile.

Observatorio Social (2017). Manual del investigador CASEN 2017. Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Gobierno de Chile.

OECD (2008). Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide.

OECD (2017). How's Life? 2017: Measuring Well-being. OECD Publishing, Paris.

OECD (2020). How's Life? 2020: Measuring Well-being. OECD Publishing, Paris.

Pena, J. (1977). Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines (Una aplicación al caso español). Madrid: INE.

Perez-Luque, A., Moreno, R., Perez-Perez, R. y Bonet, F. (2012). p2distance: Welfare's Synthetic Indicator. R package versión 1.0.1. <https://cran.r-project.org/package=p2distance>.

PNUD (2018) Desigualdad Regional en Chile. Ingresos, salud y educación en perspectiva territorial. Santiago de Chile. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

ProChile (2018). Anuario de las exportaciones chilenas 2018. Capítulo 1: Exportación de mercancías, sectores y mercados.

RETG (s/f). Emisiones a agua. Registro de emisiones y transferencias contaminantes. Ministerio del Medioambiente.

Revelle, W. (2020). psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. Northwestern University, Evanston, Illinois. R package version 2.0.12. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>.

Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. Journal of Statistical Software, 48(2), 1-36. R Package version 0.6-7. <https://cran.r-project.org/package=lavaan>.

age=lavaan.

Sala-i-martin, X., Blanke, J., Hanouz, M.D., Geiger, T., Mia, I., & Paua, F. (2009). The Global Competitiveness Index: Prioritizing the Economic Policy Agenda.

Salinas, J. (s/f). Gasto público y productividad: Algunas consideraciones sobre el Programa Nacional de Reformas de España en el marco de la Estrategia de Lisboa. Instituto de Estudios Fiscales. CEPAL.

Schmidt-Hebbel, K. (2006). El crecimiento económico de Chile. Banco Central de Chile. Documentos de trabajo N° 365.

SENCE. (2014). Relación entre personas aprobadas y total de la fuerza de trabajo ocupada dependiente.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. (2015). Diseño metodológico y cálculo de índice de competitividad regional (ICR).

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (2013). Evolución de las Regiones Mineras de Chile. "Minería en Chile: Impacto en regiones y desafíos para su desarrollo." Ministerio de Minería y Comisión Chilena del Cobre. Diciembre 2013.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (2008). Índice de Competitividad Regional.

UNECE, OECD and Eurostat (2013). Conference of European Statisticians recommendations on measuring sustainable development.

WHO and CBD (2015). Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health.

World Economic Forum (2018). The Global Competitiveness Report 2018. Ed. Klaus Schwab. Geneva: World Economic Forum.

Zarzosa, P. (1996). Aproximación a la medición del bienestar social. Cuadernos de economía. Vol. 24, 139-162.

Zarzosa, P. y Somarriba, N. (2013). An Assessment of Social Welfare in Spain: Territorial Analysis Using a Synthetic Welfare Indicator. Soc. Indic. Res. 111, 1-23.



Dimensión Productividad

Producto Interno Bruto per cápita regional (PIB_pc). Constituye una desagregación geográfica del PIB, de acuerdo a la división político-administrativa del país. De esta forma, registra el valor agregado de las actividades económicas dentro de cada región, reflejando las diferentes estructuras productivas presentes en éstas (Banco Central, s/f). En este caso, se presenta el per cápita, es decir, el PIB regional dividido en la cantidad de personas que viven en la región.

Exportaciones per cápita (exp_pc). Corresponden a las ventas o envíos de nuestros productos al exterior, también calculado per cápita (Banco Central, s/f).

Inversión privada per cápita (iprivada_pc). Representa la tenencia de los bancos en instrumentos financieros, tales como cuotas de fondos mutuos y bonos emitidos por parte de residentes (Banco Central, s/f). También se presenta el valor per cápita.

Especialización productiva en recursos naturales (RRNN). Esta variable representa la parte del PIB que proviene del trabajo y extracción de recursos naturales, de manera de medir cuál es su especialización productiva.

Ingreso medio (ingreso_medio). Corresponde al total de ingresos nominales de la ocupación principal de la población ocupada en el mes de referencia (trimestre octubre-diciembre) dividido por el total de población ocupada.

Escolaridad promedio población económicamente activa (esc_prom_pea). Representa el promedio de los años dedicados a estudiar, ya sea educación básica, media o superior para la población económicamente activa. Esta última se refiere a personas de 15 años y más que durante el período de referencia se encontraban trabajando (semana anterior a la realización de la encuesta) o buscando activamente trabajo (últimas cuatro semanas anteriores a la realización de la encuesta), esto es, ocupados y desocupados (CASEN, s/f).

PIB por horas trabajadas promedio (PIB_horas). El PIB mide el nivel de actividad de un país, y representa el valor de la producción final de bienes y servicios en un periodo (De Gregorio, 2007). Para esta variable, el PIB fue dividido en la cantidad de horas que se trabaja en promedio en la región.

Tasa de capacitación de la fuerza de trabajo dependiente (tasa_capacitacion). Es la relación de personas aprobadas sobre fuerza de trabajo ocupada dependiente, ahora, las personas aprobadas son aquellas que recibieron y pasaron el curso de capacitación, independiente de la cantidad de cursos a los que haya concurrido. Mientras que la fuerza de trabajo dependiente es el promedio anual de esta misma, sin considerar asalariados del sector público (SENCE, 2014).

Gasto en capacitación de trabajo calificado per cápita (gasto_capacitacion_pc). Esta variable reproduce el gasto total (público y privado) en capacitaciones de trabajo calificado.

Tasa de participación laboral (tasa_participacion). Esta representa la cantidad de personas que participa en el mercado laboral chileno.

Conmutación laboral a la región (conmut_areg). Este fenómeno sucede cuando personas desempeñan sus actividades laborales en una región distinta a la que residen. En el caso de esta variable se está contabilizando a los individuos que trabajan en la región en cuestión y viven en otra. Utilizándose como medida de competitividad o que tan atractivo es el mercado laboral.

Emigración de estudiantes con puntaje PSU de 700 o más a la región (PSU_areg). Contabiliza la cantidad de estudiantes con puntajes PSU de 700 o más que abandonan su región de origen para irse a estudiar a la región en cuestión.

Gasto en I+D per cápita (gasto_InvDes_pc). Representa el nivel de gasto invertido en investigación y desarrollo, cualquiera sea su destino, dividido en la cantidad de personas que viven dentro de la región.

Fondos Conicyt per cápita (fondos_conicyt_pc). Indica el monto que posee a disposición Conicyt para sus fondos concursables, también dividido en la cantidad de personas que residen en la región.

Tasa de patentes de invención por cada 100 mil habitantes (tasa_patentes). Indica la cantidad de solicitudes de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales registrados en Chile por residentes nacionales por cada 100 mil habitantes.

Metros cuadrados biblioteca por alumno (BBmts_alu). Esta variable compila la cantidad de metros cuadrados o superficie de biblioteca por alumno dentro de la región.

Número de títulos en biblioteca por alumno (titulosBB_alu). Al igual que la variable anterior se refiere a la tasa de libros dentro de las bibliotecas por alumno dentro de la región.

Conexiones internet fijo per cápita (conex_pc). Contabiliza la cantidad de conexiones a internet fijo dentro de la región y luego la divide por los habitantes de la misma.

Profesionales o técnicos sobre el total de ocupados (pyt). Representa el número de trabajadores que son profesionales o técnicos sobre el total de ocupados.

Gerentes, administrativos o directivos sobre el total de ocupados (gya). De la misma manera que la variable previa, contabiliza los trabajadores que son gerentes, administrativos o directivos sobre el número total de ocupados.

Ventas per cápita de Micro y Pequeñas empresas (ventas_empr_hab). Refleja el monto obtenido a través de las ventas ejecutadas por empresas micro y pequeñas dentro de la región.

Tasa de variación de empresas (con respecto al año anterior) (Tasa_var_empresas). Representa como cambia la cantidad de empresas de un año a otro.

Colocaciones financieras per cápita (colocaciones_pc). Se componen por los saldos vigentes de créditos comerciales, comercio exterior, consumo y vivienda (Banco Central, s/f).



Inversión Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) per cápita (inv_pub_fndr_pc). Representa el monto invertido por el programa de inversiones públicas de decisión de los Gobiernos Regionales, dividido en el número de personas que habitan en la región, con fines de compensación territorial, destinado al financiamiento de acciones en los distintos ámbitos de infraestructura social y económica de la región.

Inversión Ministerio de Obras Públicas (MOP) per cápita (inv_mop_pc). Representa el monto invertido por el Ministerio de Obras Públicas dividido en el número de personas que habitan en la región.

Inversión Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) per cápita (inv_minvu_pc). Representa el monto invertido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo dividido en el número de personas que habitan en la región.

Inversión Ministerio de Agricultura (MINAGRI) per cápita (inv_minagri_pc). Representa el monto invertido por el Ministerio de Agricultura dividido en el número de personas que habitan en la región.

Inversión Ministerio de Educación (MINEDUC) per cápita (inv_mineduc_pc). Representa el monto invertido por el Ministerio de Educación dividido en el número de personas que habitan en la región.

Inversión Municipal per cápita (inv_municipal_pc). Representa el monto invertido por las municipalidades dividido en el número de personas que habitan en la región.

Gastos municipales per cápita (gastos_muni_pc). Representa el monto que gastan las municipalidades dividido en el número de personas que habitan en la región.

Dimensión Calidad de Vida

Percepción de buena salud (buena_salud). Porcentaje de gente que responde que su estado de salud es 6 o 7, en una escala de 1 a 7, donde 1 es muy mala y 7 muy buena, en una pregunta de la encuesta CASEN.

Tasa de Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP). Ilustra sobre la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimiento prematuro. Se considera una muerte prematura cuando ocurre antes de los 80 años. La Tasa de AVPP se informa por cada 1000 habitantes de 0 a 79 años.

Tasa de sobrepeso y obesidad infantil (sobr_obes_inf). Representa la porción de la población infantil que posee sobrepeso u obesidad.

Tasa de mortalidad infantil (mortalidad_inf). Mide la intensidad de la mortalidad durante el primer año de vida y se calcula como el número de muertes de niños menores de un año sobre 1.000 nacidos vivos dentro del mismo periodo.

Tasa de suicidios (suicidios). Representa el número de defunciones por daño autoinfligido por cada 100 mil habitantes.

Tasa de defunciones por enfermedades del sistema respiratorio (def_sist_respiratorio). Número de defunciones producidas por enfermedades del sistema respiratorio por

cada 100 mil habitantes.

Tasa de defunciones por enfermedades del sistema circulatorio (def_sist_circulatorio). Número defunciones producidas por enfermedades del sistema circulatorio por cada 100 mil habitantes

Tasa de defunciones por tumores (def_tumores). Ilustra la cantidad de defunciones producidas por tumores por cada 100 mil habitantes

Tasa de delitos de mayor connotación social (delitos_alta_social). Indica el número total de delitos que son de mayor connotación social por cada 100 mil habitantes, entendiéndose como homicidios, hurtos, lesiones leves, menos graves, graves o gravísimas, otros robos con fuerza, robo con violencia o intimidación, robo de objetos de o desde vehículo, robo de vehículo motorizado, robo en lugar habitado o no habitado, y robo por sorpresa.

Tasa de incivildades (incivildades). Indica el número total de delitos que clasifican como incivildades por cada 100 mil habitantes, entendiéndose como amenazas, comercio ambulante o clandestino, consumo de alcohol en la vía pública, daños, desórdenes, ebriedad, riña pública, ruidos molestos y otras incivildades.

Tasa de abuso sexual (abuso_sexual). Indica el número total de denuncias de abuso sexual por cada 100 mil habitantes.

Tasa de violencia intrafamiliar (violencia_intrafamiliar). Número total de delitos que clasifican como violencia intrafamiliar por cada 100 mil habitantes, entendiéndose como violencia intrafamiliar a hombre, mujer, niño, adulto mayor o algún otro familiar no clasificado anteriormente.

Tasa de infracción a la ley de armas (infraccion_ley_armas). Indica el número total de delitos que clasifican como infracción a la ley de armas por cada 100 mil habitantes, entendiéndose como porte de armas, hallazgo de armas o explosivos, tenencia ilegal de armas o explosivos, abandono de armas y otros delitos relacionados con la ley de armas. Ingreso monetario per cápita de los hogares (ing_monepc_prom). Para cada hogar, corresponde a los ingresos monetarios del hogar, divididos por el número de miembros del hogar, excluido el servicio doméstico puertas adentro (CASEN, s/f).

Escolaridad promedio adultos entre 30 y 44 años (esc_prom_adultos). Representa el promedio de los años dedicados a estudiar, ya sea educación básica, media o superior para adultos entre 30 y 44 años.

Tasa de ocupación (tasa_ocupacion). Se refiere al número de personas ocupadas sobre la población en edad de trabajar, esta última comprende a todos aquellos entre los 16 y 64 años.

Tasa de pobreza multidimensional (4 dimensiones) (pobreza_multi). Al igual que la variable anterior mide la cantidad de personas en situación de pobreza sobre el total de población regional, pero usa una definición de pobreza distinta. Se considera en situación de pobreza multidimensional si se presenta carencia en algunos aspectos de 4 dimensiones, estas son: trabajo y seguridad social, educación, salud y vivienda. Algunos ejemplos de esos aspectos son - para educación - asistencia, rezago escolar y escolaridad (Observatorio Social, 2015).

Tasa de formalidad laboral (formales). Porcentaje de trabajadores que firmó un contra-



to escrito versus el total de trabajadores.

Tasa de trabajadores con contrato indefinido (contrato_indefinido). Porcentaje de trabajadores que firmó un contrato indefinido versus el total de trabajadores.

Tasa de trabajadores que cotiza en algún sistema de pensiones (cotiza). Porcentaje de trabajadores que cotiza en algún sistema de pensiones versus el total de trabajadores.

Coefficiente de Gini (gini). Es una medida de desigualdad de ingresos (Ver Documento Anexo ICR 2020).

Índice de Theil (theil). Es una medida de desigualdad de ingresos y un caso especial del Índice de Entropía Generalizada cuando este tiene un coeficiente igual a uno (Ver Documento Anexo ICR 2020).

Coefficiente de Palma (coef_palma). Es una medida de desigualdad de ingresos (Ver Documento Anexo ICR 2020).

Desviación logarítmica media (mean log deviation) (mean_log_dev). Es una medida de desigualdad de ingresos y un caso especial del Índice de Entropía Generalizada cuando este tiene un coeficiente igual a cero (Ver Documento Anexo ICR 2020).

Áreas Verdes (area_verde). Considera cuanta superficie (metros cuadrados) posee una región de áreas verdes locales y metropolitanas que sirven a la población.

Indicador de materialidad del hogar (ind_materialidad). Permite conocer las condiciones materiales de las viviendas en que viven los hogares. Se construye a partir de los materiales predominantes en paredes exteriores, cubierta de techo y pisos. Establece las categorías de Aceptable, Recuperable e Irrecuperable para los muros, techos y piso (CASEN, s/f).

Porcentaje de hogares con allegamiento interno (allegamiento_interno). El allegamiento es la estrategia utilizada por los hogares y núcleos familiares para solucionar la falta de vivienda, compartiendo una vivienda con otro hogar o núcleo. Luego, se dice que hay presencia de allegamiento interno cuando hay presencia de núcleos adicionales al núcleo principal del hogar (Observatorio Social, 2017).

Porcentaje de hogares con allegamiento externo (allegamiento_externo). El allegamiento es la estrategia utilizada por los hogares y núcleos familiares para solucionar la falta de vivienda, compartiendo una vivienda con otro hogar o núcleo. Luego, se dice que hay presencia de allegamiento externo cuando hay presencia de hogares adicionales al hogar principal (Observatorio Social, 2017).

Porcentaje de hogares con hacinamiento medio o crítico(hacinamiento). El índice de hacinamiento corresponde a la razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de esta, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple (Observatorio Social, 2017). Luego, los hogares que tienen 2,5 o más personas por dormitorio tienen presencia de hacinamiento, ya sea medio o crítico.

Índice de calidad global de la vivienda (vivi_aceptable). El Índice de Calidad Global de la Vivienda reúne los índices de materialidad, saneamiento y tipo de vivienda. Este indicador diferencia el parque de viviendas en calidad Aceptable, Recuperable e Irrecuperables. Clasifica como Aceptables las viviendas con materialidad, saneamiento de tipo

aceptables, como Recuperables las viviendas con saneamiento deficitario o materialidad recuperables, siempre y cuando el tipo de vivienda no sea irrecuperable. Las viviendas Irrecuperables corresponden a las viviendas con materialidad irrecuperable o tipo irrecuperable (independiente del saneamiento). Se considera como irrecuperables todas las viviendas del tipo mediagua, aun cuando su saneamiento o materialidad sean aceptables o recuperables (CASEN, s/f).

Equipamiento deportivo (equipo_deportivo). Considera la superficie de las multicanchas y estadios a los que puede acceder la población.

Equipamiento de salud (equipo_salud). Calcula la superficie por habitante de equipamientos de salud públicos y privados. Se consideran consultorios, centros médicos, hospitales y clínicas.

Equipamiento de servicios públicos (servicios_publicos). Considera los servicios públicos que atienden de forma continua y permanente las necesidades públicas y que son administrados, proporcionados, fiscalizados y/o concesionados por el Estado. Corresponde a una tasa de equipamiento cada 1.000 habitantes. Equipamiento deportivo (equipo_deportivo). Considera la superficie de las multicanchas y estadios a los que puede acceder la población.

Equipamiento de salud (equipo_salud). Calcula la superficie por habitante de equipamientos de salud públicos y privados. Se consideran consultorios, centros médicos, hospitales y clínicas.

Equipamiento de servicios públicos (servicios_publicos). Considera los servicios públicos que atienden de forma continua y permanente las necesidades públicas y que son administrados, proporcionados, fiscalizados y/o concesionados por el Estado. Corresponde a una tasa de equipamiento cada 1.000 habitantes.

Dimensión Sustentabilidad

Emisiones de fuente fija per cápita (emision_ffija_pc). Se pueden considerar fuentes fijas a la industria o actividad que genera quemas abiertas controladas en zonas rurales, así como descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas, a emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto. Se mide en toneladas y se divide en la población de la región.

Emisiones al agua per cápita (emision_alagua_pc). La emisión al agua de contaminantes asociados a la descarga de residuos líquidos marinos y continentales. Considera toda la introducción de contaminantes o sustancias en el medio ambiente, regulados o no, producto de cualquier actividad humana (RETC, s/f). Se mide en toneladas y se divide en la población de la región.

Sitios contaminados per cápita (sitios_contaminados_pc). Número de sitios con potencial presencia de contaminantes por región. Obtenido de Ministerio del Medio Ambiente, División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Departamento de Política y Planificación de la Biodiversidad.

Hectáreas de bosque natural y mixto (bosque). Total de superficie dedicada a bosque nativo, plantación forestal y mixto. Superficie total según región para cada año (en hectáreas). Datos publicados en Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nati-



vos de Chile, CONAF, 2019.

Porcentaje de especies amenazadas (especies_amenazadas). Especies amenazadas o en peligro respecto del total conocidas por región. Obtenido de Nomina De Especies según estado conservación actualizado 14 Proceso RCE actualizado 20 dic 2018, Departamento de Conservación de Especies, Ministerio del Medio Ambiente.

Hectáreas de concesión minera (concesiones_mineras). Hectáreas de superficie dedicadas a concesiones minera, ya sea para explotación o exploración.

Áreas verdes con mantenimiento municipal sobre total regional (av_mantenimiento_pc). Representa la suma de la superficie Total (m2) de Parques Urbanos Existentes (a contar del 2010) dividido por la superficie total de la región.

Titulados educación superior (titulados_edsup). Cantidad de personas titulados de la educación superior año a año.

Puntaje SIMCE promedio (simce_promedio). Presenta el promedio obtenido en la región para el SIMCE, Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación.

Puntaje PSU promedio (promedio_PSU). Presenta el promedio obtenido en la región para la PSU, Prueba de Selección Universitaria.

Evaluación docente enseñanza de párvulo (evadoc_parvulo). Son los resultados de la evaluación docente de párvulos realizada por el Centro de Estudios del MINEDUC. Se basa en la organización de los elementos de la unidad, en el análisis de las actividades de las clases, de la calidad de la evaluación de la unidad, de la reflexión a partir de los resultados de la evaluación, ambiente de la clase para el aprendizaje, estructura de la clase e interacción pedagógica.

Evaluación docente enseñanza media (evadoc_media). Son los resultados de la evaluación docente de enseñanza media realizada por el Centro de Estudios del MINEDUC. Se basa en la organización de los elementos de la unidad, en el análisis de las actividades de las clases, de la calidad de la evaluación de la unidad, de la reflexión a partir de los resultados de la evaluación, ambiente de la clase para el aprendizaje, estructura de la clase e interacción pedagógica

Tasa de deserción escolar (tasa_desercion). Es la proporción de alumnos matriculados que durante el año lectivo por diferentes motivos abandonan sus estudios sin haber culminado el grado.

Inversión privada acumulada per cápita (ipriv_acum_pc). Refleja el monto que se ha invertido por privados durante los últimos 5 años dividido en el total de población regional.

Inversión extranjera directa acumulada per cápita (iextr_acum_pc). Refleja el monto que se ha invertido por extranjeros durante los últimos 5 años dividido en el total de población regional.

Información institucional SUBDERE

www.interior.gob.cl

www.subdere.gov.cl

www.observatorioregional.cl

Medio para tomar contacto por el ICR:

observatorio.regional@subdere.gov.cl

Teatinos 92, 2º piso

+56226363600

147



**ÍNDICE DE
COMPETITIVIDAD
REGIONAL**
ICR 2020

