

# ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD REGIONAL **ICORE BÍO-BÍO**



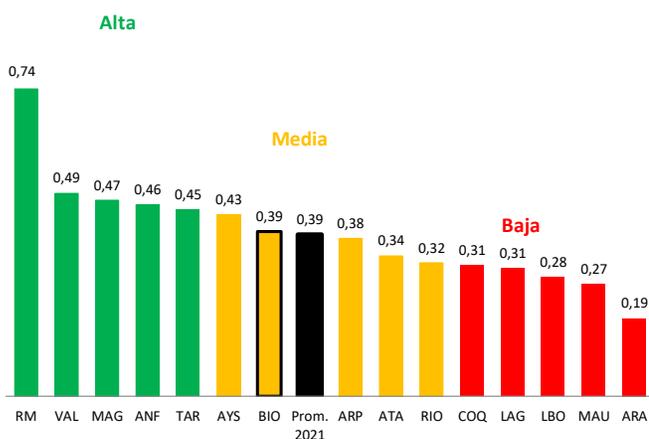
# ICORE BÍO-BÍO – Índice de Competitividad Regional

La Región del Bío-Bío se ubicó en séptimo puesto de competitividad entre las regiones del país, con una distancia de 46% respecto de la región Metropolitana.

Tabla 1  
ICORE Bío-Bío: Índice y posición relativa

Región	Índice	Posición Relativa	
		2021	Promedio 2014-2016
XIII (RM) Metropolitana	0,74	1	1
V (VAL) Valparaíso	0,49	2	4
XII (MAG) Magallanes y la Ant.	0,47	3	2
II (ANF) Antofagasta	0,46	4	3
I (TAR) Tarapacá	0,45	5	7
XI (AYS) Aysén	0,43	6	5
<b>VIII (BIO) Bío-Bío</b>	<b>0,39</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
XV (ARP) Arica y Parinacota	0,38	8	14
III (ATA) Atacama	0,34	9	13
XIV (RIO) Los Ríos	0,32	10	10
IV (COQ) Coquimbo	0,31	11	9
X (LAG) Los Lagos	0,31	12	8
VI (LBO) Lib. Gral. Bdo. O'Higgins	0,28	13	12
VII (MAU) Maule	0,27	14	11
IX (ARA) Araucanía	0,19	15	15

Gráfico 1  
Índice de competitividad regional - 2021



## Introducción

El presente informe forma parte del proyecto Observatorio de Competitividad Regional de Bío-Bío, una plataforma enfocada al estudio y análisis de los factores o condiciones determinantes de la competitividad de la región del Bío-Bío. Las condiciones para la competitividad se definen como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de una región. En otras palabras, las condiciones para la competitividad de una región es la capacidad de generar crecimiento económico de forma sostenida, que deriva de un conjunto de condiciones estructurales que caracterizan la economía regional, y que le otorgan ventajas o desventajas respecto de otros territorios.

La medición de las condiciones para la competitividad del Bío-Bío, cuyos resultados para el año 2021 se presentan en este informe, se basa en la metodología del ICORE, el Índice de Competitividad Regional, elaborado por más de 20 años por el Centro de Estudios en Economía y Negocios de la Universidad del Desarrollo. El ICORE es un indicador que resume las condiciones para la competitividad de una región en una única variable, la que a su vez es un promedio de siete dimensiones claves para el desarrollo: (1) Personas, (2) Gestión empresarial y calidad del empleo, (3) Entorno económico y financiero, (4) Innovación, ciencia y tecnología, (5) Inserción comercial, (6) Infraestructura y capacidad, y (7) Inversión pública y seguridad. Asimismo, cada dimensión es un indicador compuesto de una serie de variables relevantes.

Así, el ICORE Bío-Bío corresponde al promedio simple del valor estandarizado obtenido en cada una de las dimensiones mencionadas. Dado que las diversas variables provienen de distintas fuentes, para cada una de ellas se usó el último dato disponible. Si bien en su mayoría se logró obtener datos del año 2021, en algunos casos se usó el último dato disponible, del 2017, 2018 o 2019. La metodología de estandarización es

similar a la utilizada en la elaboración de los Índices de Competitividad de los Países elaborados por el World Economic Forum (WEF). Posteriormente, este índice y sus resultados serán complementados con percepciones de *stakeholders* relevantes sobre variables de competitividad.

Las condiciones para la competitividad se midieron, tanto para la región del Bío-Bío como para el resto de las regiones del país, de forma de caracterizar las ventajas y desventajas relativas de la región. Esto permite delinear su atractivo para atraer inversión en relación con las otras regiones, y el grado de sustentabilidad de su desarrollo económico. La medición también permite identificar las dimensiones y variables de las condiciones para la competitividad en que se encuentran brechas, es decir, puntos bajos en los aspectos estructurales, en las que sea necesario fortalecer a través de iniciativas públicas y privadas.

### Principales resultados 2021

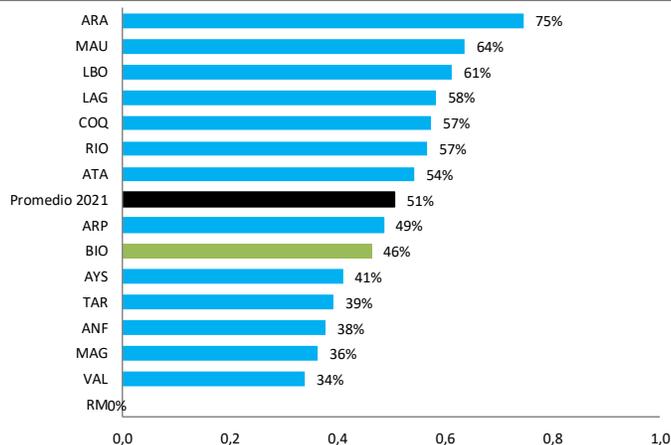
La región del **Bío-Bío** se ubicó en séptimo puesto del ranking de condiciones para la competitividad entre las regiones del país el año 2021 (tabla 1) <sup>1</sup>. Así, estuvo entre las regiones de nivel medio (gráfico 1), mostrando mayor liderazgo en las dimensiones de Inserción comercial y de Innovación y ciencia y tecnología, mientras que alcanzó un nivel medio-bajo en las dimensiones de Entorno económico y financiero, Infraestructura y capacidad, e Inversión pública y seguridad.

La región **Metropolitana** lideró entre las regiones del país, principalmente en las dimensiones de Inserción comercial, Infraestructura y capacidad, e Innovación y Ciencia y Tecnología. En segundo puesto se ubicó la región de **Valparaíso**, y en tercer y cuarto puestos, se ubicaron **Magallanes** y **Antofagasta**, respectivamente. En el otro extremo del ranking se ubicaron las regiones de **Araucanía**, **Maule** y **Libertador General Bernardo O'Higgins**.

La posición de la región del Bío-Bío tuvo una brecha de 46% con respecto de la región líder (Metropolitana). Esta distancia

fue levemente inferior a la distancia promedio de las regiones (51% respecto de la región líder). Así, siete regiones, incluida la del Bío-Bío, tuvieron una brecha menor al 50%, registrando Valparaíso la menor brecha (34%). Por otra parte, siete regiones registraron una brecha mayor a 50%, destacando Araucanía, Maule y Libertador General Bernardo O'Higgins, con brechas por sobre 60% (gráfico 2).

**Gráfico 2**  
Distancia con respecto de la región Metropolitana  
(porcentaje)



### ANÁLISIS POR DIMENSIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA REGIÓN

En las dimensiones Innovación, ciencia y tecnología, e Inserción comercial, la región del Bío-Bío ocupó el segundo y tercer lugar, respectivamente, el año 2021. En las dimensiones de Capital humano y Gestión empresarial y calidad del empleo, se ubicó en un puesto intermedio (sexto y octavo lugar, respectivamente). En tanto, ocupó lugares medios-bajos en las dimensiones Inversión pública y seguridad, Entorno económico y financiero, e Infraestructura y capacidad (novenno en las dos primeras y décimo en la última) (tabla 2).

<sup>1</sup> En este informe se consideró como una sola región las del Bío-Bío y Ñuble debido a que para un número de variables aún no disponía de los datos separados para cada una de ambas regiones. En los casos en que sí se contó con el indicador separado, se consideró un promedio ponderado (85% Bío-Bío, y 15% Ñuble).

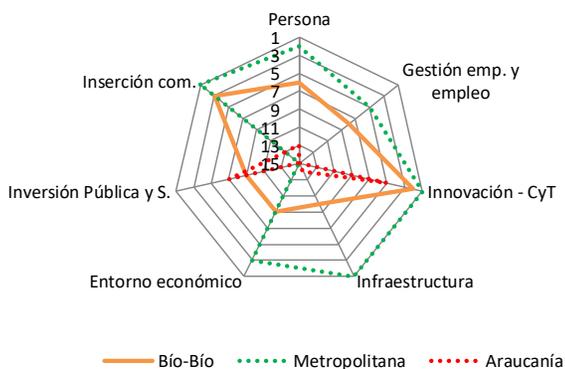
**Tabla 2**  
Posición de las regiones en cada dimensión – 2021

Región	Ranking Relativo	Capital humano	Gestión empresarial y Calidad del empleo	Innovación Ciencia y Tecnología	Infraestructura y capacidad	Entorno económico y financiero	Inversión Pública y Seguridad	Inserción Comercial
Tarapacá	5	14	2	14	2	4	5	6
Antofagasta	4	15	1	9	7	1	11	4
Atacama	9	7	10	15	15	7	3	7
Coquimbo	11	1	12	11	11	12	13	10
Valparaíso	2	8	9	4	3	6	10	2
Lib. Gral. Bdo. O´Higgins	13	12	4	13	6	10	14	9
Maule	14	9	14	12	4	13	12	8
<b>Bío-Bío</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
Araucanía	15	13	15	5	14	15	7	13
Los Lagos	12	11	3	10	12	11	8	5
Aysén	6	10	13	8	5	5	1	15
Magallanes y la Antártica	3	4	11	7	8	2	2	11
Metropolitana	1	2	5	1	1	3	15	1
Los Ríos	10	3	7	3	13	14	6	14
Arica y Parinacota	8	5	6	6	9	8	4	12

Respecto de la región líder (Metropolitana), la del Bío-Bío se ubicó por debajo en todas las dimensiones, excepto en la de Inversión Pública y Seguridad, donde la región del Bío-Bío ocupó el noveno lugar, mientras que la Metropolitana ocupó el último lugar. En tanto, respecto de la región en el lugar más bajo del ranking relativo (Araucanía), la del Bío-Bío se ubicó en mejor posición en todas las dimensiones, excepto en Inversión pública y seguridad, donde Araucanía fue séptima, mientras que Bío-Bío, como se mencionó antes, fue novena (tabla 2 y gráfico 3).

En cuanto a su evolución, comparando con el lugar que ocupó en el período 2014-2016, la región del Bío-Bío retrocedió levemente el 2021, pasando desde el sexto al séptimo lugar en el ranking de condiciones para la competitividad, habiendo caído en las dimensiones de Capital humano, Gestión empresarial y calidad del empleo, e Infraestructura y seguridad. En tanto, no registró cambio en su posición en las dimensiones de Innovación, ciencia y tecnología, Entorno económico y financiero, Inversión pública y seguridad, e Inserción comercial (tabla 3 y gráfico 4).

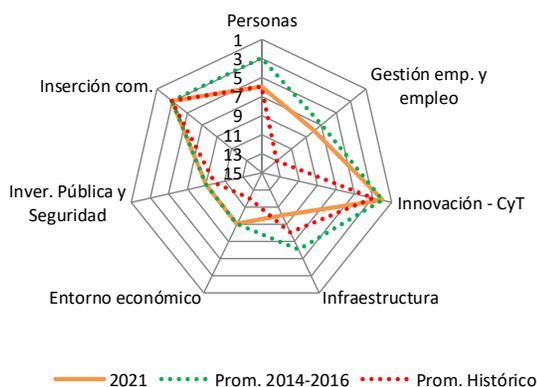
**Gráfico 3**  
Región del Bio-Bio comparada con primera y última regiones  
Posición relativa en cada dimensión - 2021



**Tabla 3**  
Posición de la región del Bío-Bío en cada dimensión

Dimensión	Posición 2021	Clasificación	Tendencia Respecto del 2014-2016
Capital humano	6	Medio	↓
Gestión empresarial y empleo	8	Medio	↓
Innovación - Ciencia y tecnología	2	Alto	=
Infraestructura y capacidad	10	Medio	↓
Entorno económico	9	Medio	=
Inv. Pública y seguridad	9	Medio	=
Inserción comercial	3	Alto	=
<b>ICORE Bío-Bío</b>	<b>7</b>	<b>Medio</b>	<b>↓</b>

**Gráfico 4**  
Región del Bio-Bio  
Posición relativa en cada dimensión



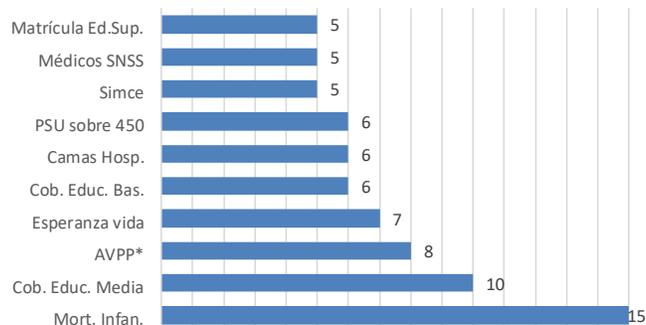
### Dimensión Persona o de Capital humano

La región del Bío-Bío se ubicó en sexto lugar en la dimensión Persona, mostrando un nivel medio si se la compara con el resto de las regiones.

Dentro de esta dimensión, se posicionó en mejor lugar en las variables de matrícula de educación superior, número de médicos y resultados de la prueba SIMCE. En tanto, su posición fue peor en cobertura de educación media y mortalidad infantil (gráfico 5).

Las regiones de Coquimbo y Metropolitana mostraron los lugares más altos en la dimensión Persona, en tanto que en los últimos lugares en esta dimensión estuvieron las regiones de Antofagasta y Tarapacá.

**Gráfico 5**  
Variables dimensión Persona  
Posición relativa

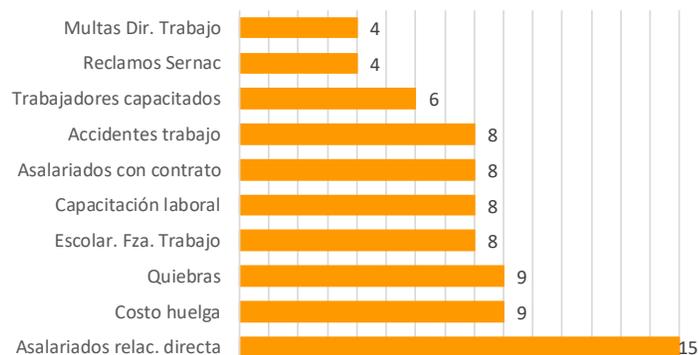


### Gestión empresarial y calidad del empleo

Un poco más atrás, octavo lugar, se ubicó la región de Bío-Bío en la dimensión de Gestión Empresarial y calidad del empleo. Se posicionó mejor en las variables de Reclamos del Sernac y Multas de la dirección de trabajo, mientras que se ubicó peor en las de Costo por huelgas y Asalariados con relación directa con la empresa donde trabajan (gráfico 6).

En esta dimensión lideraron Antofagasta y Tarapacá, mientras que las regiones de Araucanía y Maule se ubicaron últimas.

**Gráfico 6**  
Variables dimensión Gestión Emp. y calidad del empleo  
Posición relativa



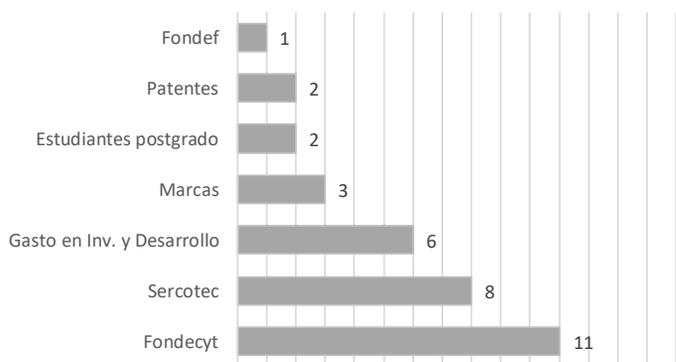
### Innovación, ciencia y tecnología:

En esta dimensión, junto con la de Inserción comercial, la región del Bío-Bío ocupó su mejor lugar, siendo segunda en el ranking de condiciones de competitividad. A ello contribuyó el ser líder en recibir fondos de fomento al desarrollo

científico y tecnológico (FONDEF) aportados a la región, el número de patentes y el porcentaje de estudiantes en postgrado (gráfico 7).

En esta dimensión lideró la región Metropolitana, mientras que en últimos lugares se ubicaron las regiones de Atacama y Tarapacá.

**Gráfico 7**  
Variables dimensión Innovación, Ciencia y Tecnología  
Posición relativa



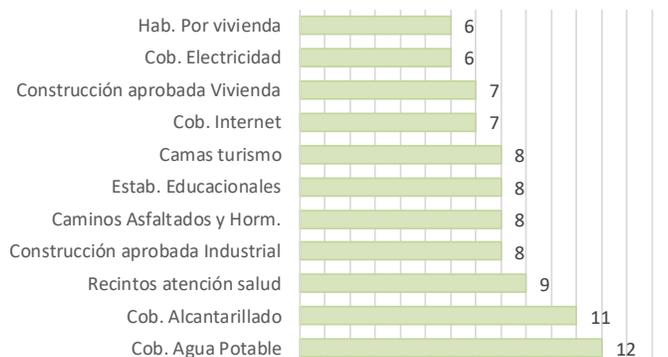
### Infraestructura y capacidad:

En la dimensión de Infraestructura y capacidad, la región del Bío-Bío se ubicó en décimo lugar, reflejando un nivel medio-bajo.

Las variables en que tuvo una mejor posición fueron habitantes por vivienda y cobertura de electricidad. En tanto, en recintos de atención de salud, cobertura de agua potable y alcantarillado se posicionó entre las regiones de nivel más bajo (gráfico 8).

Los primeros lugares en esta dimensión los ocuparon las regiones Metropolitana y Tarapacá. En los últimos lugares en esta dimensión se ubicaron las regiones de Atacama y Araucanía.

**Gráfico 8**  
Variables dimensión Infraestructura y capacidad  
Posición relativa

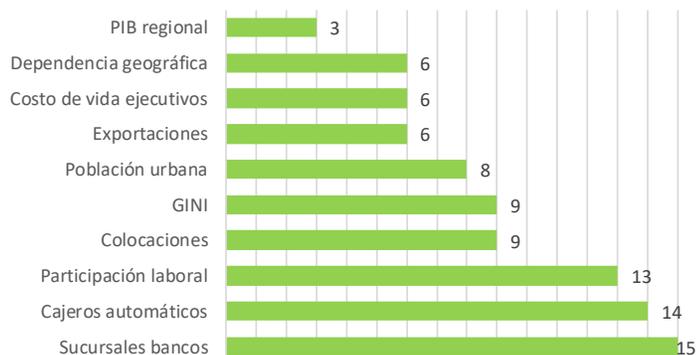


### Entorno Económico y Financiero:

La región se ubicó en noveno lugar en la dimensión de Entorno económico y financiero. Sólo en la variable PIB regional mostró una buena posición, mientras que, en las de sucursales bancarias, cajeros automáticos y participación laboral su posición fue bastante baja (gráfico 9).

Las regiones de Antofagasta, Magallanes y Metropolitana se ubicaron en los niveles más altos en esta dimensión, mientras que Araucanía y Los Ríos se ubicaron al otro extremo.

**Gráfico 9**  
Variables dimensión Entorno Econ. y Fin.  
Posición relativa

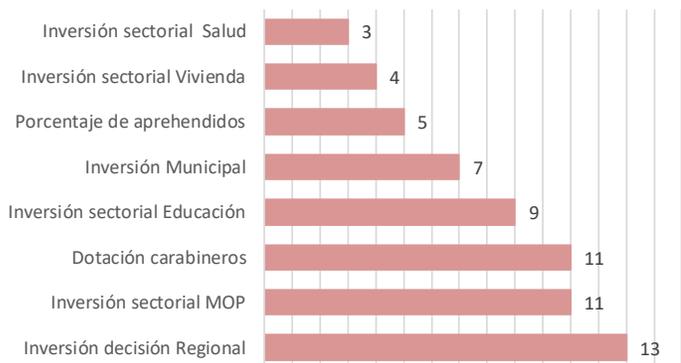


## Inversión pública y seguridad

En la dimensión de Inversión pública y seguridad, la región se ubicó en noveno lugar, mostrando un nivel medio-bajo. Por un lado, mostró mejores niveles en las variables de Inversión en salud, Inversión en vivienda y Porcentaje de aprehendidos; en tanto que, en Inversión de decisión regional, Inversión del MOP y Dotación de carabineros su posición fue más baja (gráfico 10).

El 2021 las regiones de Aysén y Magallanes se ubicaron primeras en esta dimensión, mostrando niveles altos en la mayoría de las variables. En tanto, en los últimos lugares se ubicaron las regiones Metropolitana y Libertador General Bernardo O'Higgins.

**Gráfico 10**  
Variables Inversión pública y seguridad  
Posición relativa



## Inserción comercial

En esta dimensión la región del Bío-Bío ocupó el tercer lugar, su segundo mejor lugar entre todas las dimensiones. En este caso se ubicó detrás de las regiones Metropolitana y Valparaíso. En tanto, las últimas posiciones fueron ocupadas por las regiones de Aysén y Los Ríos (gráfico 11).

**Gráfico 11**  
Variables Inserción comercial  
Posición relativa



## Dispersión y Regularidad

El índice y ranking de condiciones para la competitividad de una región puede ocultar la dispersión entre sus diferentes dimensiones. De este modo, una región con menos dispersión presenta condiciones para la competitividad más armónicas y balanceadas entre las diferentes dimensiones, en comparación a otra regiones en la que pueden estar concentradas en solo algunas de ellas.

Así, se analizó el grado de dispersión existente en los lugares que ocuparon las diferentes dimensiones de la competitividad de cada región, calculando la desviación estándar del índice ICORE para el año 2021. Una mayor desviación estándar está asociada a regiones que tienen mayor dispersión en los índices de sus diferentes dimensiones para la competitividad, lo que indica que su competitividad está relativamente desbalanceada entre las diferentes dimensiones que la integran.

El 2021, la región del Bío-Bío presentó una dispersión media (0,15). Las regiones que presentaron la mayor dispersión entre sus dimensiones de competitividad fueron la Metropolitana (0,27) y Aysén (0,23). En tanto, las regiones con menor dispersión entre sus diferentes dimensiones de competitividad fueron Antofagasta (0,10), Tarapacá (0,11) y Los Lagos (0,12) (tabla 4).

**Tabla 4**  
**Regularidad geográfica del ICORE Bío-Bío 2021**

Región	Mejor Posición	Peor Posición	Desviación estándar
Antofagasta	1	15	0,10
Tarapacá	2	14	0,11
Los Lagos	3	12	0,12
Lib. Gral. Bdo. O´Higg	4	14	0,12
Arica y Parinacota	4	12	0,12
Atacama	3	15	0,14
Magallanes y la Antártica	2	11	0,14
Coquimbo	1	13	0,15
Valparaíso	2	10	0,15
Maule	4	14	0,15
Bío-Bío	2	10	0,15
Araucanía	5	15	0,16
Los Ríos	3	14	0,16
Aysén	1	15	0,23
Metropolitana	1	15	0,27

---

Cristián Echeverría, Director CEEN UDD  
(+56 2) 2327-9792 | [cecheverria@udd.cl](mailto:cecheverria@udd.cl)

Carla Valdivia, Investigador CEEN UDD  
(+56 2) 2327-9824 | [c.valdivia@udd.cl](mailto:c.valdivia@udd.cl)

Guillermo Acuña, Investigador CEEN UDD  
(+56 2) 2327-9824 | [guacunas@udd.cl](mailto:guacunas@udd.cl)

Carlos Smith, Encargado de Proyecto UDD - FIC BÍO-BÍO  
(+56 41) 226-8617 | [csmithc@udd.cl](mailto:csmithc@udd.cl)

Juan Carlos Contreras, Coordinador de Proyecto UDD - FIC BÍO-BÍO  
(+56 41) 226-8635 | [jcontreras@udd.cl](mailto:jcontreras@udd.cl)

Dimensión	Variable	Dato utilizac
1. Persona	1.1 Cobertura Educación Media	2020
	1.2 Cobertura Educación Básica	2020
	1.3 SIMCE	2017
	1.4 Matrícula Educ Superior/hab	2022
	1.5 Sobre 450 en PSU	2020
	1.6 Tasa de Mortalidad Infantil	2019
	1.7 Esperanza de vida al nacer	2018
	1.8 N° camas hospital/hab	2019
	1.9 N° médicos SNSS/hab	2020
	1.10 AVPP/ hab	2018
2. Gestión empresarial y calidad del empleo	2.1 Escolaridad Media Fuerza Trabajo ocupada	2020
	2.2 Gasto Capacitación Laboral/Ocupados	2021
	2.3 Razón Trab Capacit/FT ocupados	2021
	2.4 Costo (huelga) día hombre	2021
	2.5 N° Accidentes Trabajo/ ocupados	2021
	2.6 Multas Dirección del Trabajo / ocupados	2021
	2.7 Quiebras	2021
	2.8 % Asalariados con contrato escrito	2017
	2.9 % Asalariados con rel Direc Con la empresa	2017
	2.10 Reclamos Sernac	2017
3. Entorno económico y financiero	3.1 N° Sucursales Bancarias/miles Hab	2021
	3.2 N° Cajeros Automáticos/miles hab	2021
	3.3 Colocaciones totales / hab	2021
	3.4 Índice de dependencia	2021
	3.5 Exportaciones / PIB	2021
	3.6 GINI	2017
	3.7 Tasa de Participación	2021
	3.8 ICVE	2021
	3.9 PIB regional / PIB total	2021
	3.10 % Población urbana	2021
4. Innovación, Ciencia y Tecnología	4.1 FONDECYT/hab	2017
	4.2 FONDEF/hab	2017
	4.3 I+D total Chile / hab	2018
	4.4 Matrícula Universitaria Posgrado/hab	2021
	4.5 N° Patentes	2019
	4.6 N° Marcas	2019
	4.7 Proyectos Aprob SERCOTEC	2019
5. Infraestructura y Capacidad	5.1 N° de Habitantes por Vivienda	2020
	5.3 Cobertura Alcantarillado	2020
	5.4 Cobertura Agua Potable	2020
	5.5 Cobertura Electricidad	2018
	5.6 Cobertura Internet	2020
	5.7 % Caminos Asfaltados y Hormigonados	2020
	5.8 Construcción aprobada Sector Vivienda (m2)/hab	2020
	5.9 Construcción aprobada Sector Industrial (m2)/hab	2020
	5.10 N° Total de Camas turismo	2020
	5.11 N° recintos atención salud / miles hab	2020
5.12 N° establecimientos educacionales /miles hab	2021	
6. Inserción Comercial	6.1 Operación Puertos	2020
	6.2 Tráfico Nacional Aeropuertos	2021
	6.3 N° total de Turistas	2020
	6.5 Diversificación Merc Exportador según destino	2021
	6.6 Diversificación Merc Exportador según producto	2018
	6.8 Inv Extranjera DL 600	2021
7. Inversión Pública y Seguridad	7.1 Inversión sectorial MOP/hab	2021
	7.2 Inversión sectorial Salud/hab	2021
	7.3 Inversión sectorial Vivienda/hab	2021
	7.4 Inversión sectorial Educación/hab	2021
	7.5 Inversión de decisión Regional/hab	2021
	7.6 Inversión Municipal/hab	2021
	7.7 % de Aprehendidos	2018
	7.8 N° de Carabineros/miles hab	2019