



Universidad de Chile

Facultad de Economía y Negocios

Escuela de Economía y Administración

“Análisis económico de la región del Biobío: Nuevas propuestas para mejorar el rendimiento económico de la región”

Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial, Mención Administración

Por:

Cristopher René Meyers Mosquera

Profesor Guía:

Pablo Antonio Gutiérrez Cubillos

Santiago-2015

Dedicatoria

A mi madre Jacqueline, por su esfuerzo y apoyo incondicional durante toda mi vida, incluyendo mis años en la universidad.

Agradecimientos

Agradezco a Pablo, mi estimado profesor guía que me instruyó desde el principio, de manera constante y entusiasta, para lograr obtener el mejor resultado posible en el presente trabajo.

La propiedad intelectual de este trabajo de investigación pertenece al profesor que dirigió este seminario y de los participantes

Análisis económico de la región del Biobío: Nuevas propuestas para mejorar el rendimiento económico de la región.

Abstract:

En este trabajo se intenta responder la siguiente pregunta: *¿Por qué a pesar de ser una de las más diversificadas, la región del Biobío tiene una menor tasa de crecimiento que el promedio del país?* Para responder lo anterior se analizaron cuatro grandes temas: Demografía de la región, Educación y Crecimiento, Sector Económico y Empresarial y Gobierno. A partir de este análisis se observó que la región del Biobío ha tenido una tasa de crecimiento menor al promedio nacional en aproximadamente dos puntos porcentuales menos por año, esto a pesar que es la tercera región que concentra mayor centros educacionales y tiene la segunda mayor concentración de población. Dentro del análisis empresarial se encontró que el sector que más aporta empleo es el sector construcción, así como, el sector que genera la mayor cantidad de ventas es el sector comercio. Otros sectores importantes son el sector manufacturero y el sector inmobiliario. Por último, se encontró que el gobierno ha hecho esfuerzos para potenciar la economía poniendo a disposición fondos públicos para ayudar al desarrollo de PYMES y emprendimientos. Sin embargo, el aporte del gobierno ha sido intermitente. Por tanto, las recomendaciones para mejorar el desempeño económico de la región son: i) Creación de clusters empresariales con mayor potencial de crecimiento, ii) Mayor traspaso de conocimientos desde las instituciones de educación superior hacia las PYMES, iii) Capacitar y/o reeducar a la fuerza de trabajo de los sectores rezagados (como por ejemplo pesca y actividades mineras relacionadas al carbón) y reasignar a estos trabajadores a sectores económicos con un mayor potencial de crecimiento, iv) Mejorar la infraestructura regional para perfeccionar la conexión territorial y v) Implementar un presupuesto mínimo constante para subsidiar a las PYMES y nuevos emprendimientos.

Índice

Introducción	5
Estructuración pregunta Tesis	7
Revisión bibliográfica	7
Gráfico 1.1: Variación actividades mineras distintas a minería del cobre v/s país	11
Gráfico 1.2: Variación actividad Pesca en el país v/s crecimiento país	11
Gráfico 1.3: Producción Industria Forestal en el país (miles de toneladas)	12
Características Sociodemográficas de la región del Biobío	12
Gráfico 2.1: Gini ingreso total por Región.....	14
Gráfico 2.2: Nivel educacional de la Población del Biobío	15
Educación superior y crecimiento económico en el Biobío	17
Gráfico 3.1: Contribución al PIB nacional por región, año 2013.....	19
Gráfico 3.2: Tasa de crecimiento Biobío v/s País	20
Cuadro 1.1: N° instituciones por región y tipo de institución en 2013:	22
Gráfico 3.3: Ratio de instituciones por habitante en las regiones	23
Gráfico 3.4: Distribución sedes IES en regiones.....	25
Marco Económico-Empresarial.....	28
Gráfico 4.1: Porcentaje de Empresas por rubro en el Biobío, 2013	31
Gráfico 4.2: Porcentaje trabajadores dependientes por Rubro en el Biobío, 2013.....	32
Gráfico 4.3: Porcentaje ventas por Rubro en el Biobío, 2013.....	33
Gráfico 4.4: Porcentaje de Empresas según tamaño en el Biobío	35
Gráfico 4.5: Porcentaje de Empresas según tamaño en Chile	35
Gráfico 4.6: Ventas (%) según tamaño en el Biobío	37

Gráfico 4.7: Número de Trabajadores Dependientes (%)	37
Gobierno del Biobío	38
Marco Institucional de la región del Biobío	38
Presupuestos de la región del Biobío	40
Gráfico 5.1: Ingresos de la Región del Biobío (miles de \$)	41
Gráfico 5.2: Transferencias para gastos de capital (desde gobierno central)	42
Gráfico 5.3: Iniciativas de inversión por año en el Biobío (miles de \$).....	43
Gráfico 5.4: Aporte a municipalidades del Biobío (miles de \$).....	43
Gráfico 5.5: Presupuesto para proyectos CORFO en el Biobío (miles de \$).....	44
Gráfico 5.6: <i>Presupuesto para proyectos CONYCID en el Biobío (miles de \$)</i>	45
Gráfico 5.7: Presupuesto para proyectos FOSIS en el Biobío (miles de \$).....	45
Gráfico 5.8: Presupuesto para proyectos INDAP en el Biobío (miles de \$)	46
Gráfico 5.9: Presupuesto para proyectos SERCOTEC en el Biobío (miles de \$).....	47
Gráfico 5.10: Presupuesto para proyectos INNOVA BIOBÍO en el Biobío (miles de \$)	48
Gráfico 5.11: Presupuesto para proyectos PROCHILE en el Biobío (miles de \$).....	49
Gráfico 5.12: Total Transferencias de Capital en el Biobío	49
Recomendaciones y Conclusiones	51
Bibliografía	54

Introducción

Durante las últimas décadas, Chile ha experimentado un importante crecimiento que lo ha llevado a estar más cerca de sus objetivos de desarrollo. Sin embargo, este crecimiento se ha visto impulsado por ciertos factores, tales como una pujante demanda por cobre desde el resto del mundo y por una concentración económica y productiva en el centro del país (Arredondo y Waissbluth, 2011). Como lo indica Meller (2013): *“Gracias al cobre Chile cambió. Hoy es un país que exporta más. El cobre es una de las principales fuentes de recursos para el Fisco. Permitió que las reservas internacionales aumentaran significativamente y que hoy cuente con considerables excedentes para enfrentar el futuro. Además, el cobre posibilitó que Chile hoy sea un país menos endeudado y que sus ciudadanos paguen menos impuestos y tengan mayores ingresos”*. Por otra parte, esto ha generado un crecimiento desigual entre las diferentes regiones, siendo beneficiadas las regiones de la zona norte dedicadas a la minería del cobre y aquellas más céntricas, especialmente la región metropolitana, donde se ha concentrado la población¹. Por otro lado, el resto de las regiones han crecido en base a otros factores, explotando sus propios recursos y fuerza de trabajo, luchando por no quedarse atrás en este camino hacia el desarrollo, lo cual no ha sido fácil debido a la centralización instaurada (Arredondo y Waissbluth, 2011).

En el presente trabajo, y como aporte a la descentralización, se hace un análisis en profundidad de los factores que han llevado a la octava región del Biobío a su situación actual la que se presenta como una región altamente diversificada en sus actividades productivas (OCDE, 2009) . Sin embargo, cuando se compara con el crecimiento promedio del país (en cuanto al crecimiento de su PIB interno), esta región ha quedado rezagada durante las últimas décadas. Lo anterior, induce al cuestionamiento respecto a qué tan efectivo es ser una región diversificada y si los recursos están siendo bien dirigidos hacia las actividades productivas actuales en la región.

¹ En la región metropolitana se concentra el 40,3% de la población de Chile. INE, 2011.

Basándose en los factores más pertinentes al momento de describir el contexto productivo actual de la región y con el objetivo de estructurar el análisis, se dividió el presente trabajo en cuatro secciones. Estos factores corresponden al contexto sociodemográfico, educacional, económico-empresarial y gubernamental. En cada sección, se hace un análisis descriptivo y crítico, relacionando cada tema con el desarrollo económico que ha experimentado la región y cómo su crecimiento económico se ha visto influenciado a través del tiempo por estos elementos. En consecuencia, el análisis permitió elaborar, principalmente, las siguientes recomendaciones con el propósito de aportar ideas que contribuyan a una perspectiva global del contexto actual que vive la región: implementar un presupuesto mínimo, constante a través del tiempo, para las diferentes entidades en la región, relacionadas con el apoyo financiero a emprendedores y Pymes; mejorar la infraestructura en la región, con el propósito de perfeccionar la conexión territorial; crear clusters entre las actividades productivas que tienen mayor potencial de crecimiento, con el objetivo de que se refuercen entre sí; incentivar la cooperación y transferencia de conocimiento e información entre empresas e instituciones de educación superior; y finalmente, capacitar y educar o reeducar a la fuerza de trabajo rezagada en sectores productivos de escaso potencial, para movilizarlos a los sectores de mayor potencial de crecimiento. Las ideas anteriores podrían, eventualmente, aportar a una mejor distribución y utilización de los recursos, a una mayor dinamización de la economía, a un mejor desarrollo social y de la comunidad y a un mejor enfoque de la educación para el desarrollo local.

Estructuración pregunta Tesis

¿Por qué a pesar de ser una de las más diversificadas, la región del Biobío tiene una menor tasa de crecimiento que el promedio del país?

Revisión bibliográfica

En la publicación “Estudios territoriales de la OCDE. Chile” (2009) se hace referencia al alto nivel de centralización que domina en el país, destacando las importantes diferencias en el PIB per cápita entre regiones y el dispar crecimiento que ha tenido principalmente desde comienzos de los años noventa, a la vez que se indica que este alto nivel de centralización ha provocado la subutilización de los potenciales recursos y capacidades que podrían ser explotadas en las distintas regiones de Chile. Esta centralización y crecimiento dispar se ha potenciado aún más por la dependencia que ha provocado la explotación del cobre considerado como “el sueldo de Chile” y de otras pocas materias primas puntuales que dependen de la demanda mundial (De Gregorio, 2009). Por ello, la OCDE propone diversificar los sectores económicos, basándose en las potenciales ventajas que presenta cada región. Barría (2014), obtiene conclusiones semejantes señalando que en Chile, en las regiones con estructuras productivas distintas (es decir, con varios sectores productivos como protagonistas), el mayor crecimiento del PIB dependerá positivamente del grado de diversificación productiva y de los esfuerzos de las autoridades políticas para potenciar distintos sectores en cada región, mientras que para el caso de regiones con estructuras productivas similares (es decir, un sector productivo dominante como la minería), el mayor crecimiento del PIB dependerá de qué tan lejos se encuentre la región de su frontera de producción, del poder de mercado que posean los productores y de los esfuerzos realizados para que aumenten los niveles de inversión relacionados.

Por su parte, Bravo, Maino y Marshall (2011) indican que efectivamente la región del Biobío muestra una brecha negativa en su nivel de crecimiento con respecto al resto del país (ver gráfico 3.2) y que, de hecho, si la región hubiese crecido entre 1985 y el 2009 al mismo ritmo del país, su

PIB en el 2011 hubiera sido 50% mayor. En parte, mencionan que esto se ha debido a shocks inevitables provenientes de las políticas del gobierno central, cambios en los mercados globales y problemas con la disponibilidad de ciertos recursos naturales, pero que, sin embargo, la región cuenta con activos que podría utilizar y con los cuales podría adaptarse a los constantes cambios de su entorno, pero al parecer, es en esta fase de adaptación donde la región parece estar fallando. También, indican que parte de la causa de la brecha de crecimiento entre la región y el país, se debe a que varios sectores productivos han mostrado pérdida de competitividad. Por ejemplo, el sector sustituidor de importaciones (sector manufacturero), luego de la amplia apertura comercial del país, se ha quedado atrás. Lo mismo sucede con la actividad del carbón (incluida en otras actividades mineras, distintas a la minería del cobre y cuya variación a nivel nacional se puede ver en el gráfico 1.1), el sector pesquero (cuya variación a nivel nacional, la podemos ver en el gráfico 1.2) y con la demanda por productos forestales (cuyo crecimiento en toneladas, lo podemos ver en el gráfico 1.3), que ha caído debido a la crisis sub prime. A pesar de esto, también destacan aspectos positivos como la consolidación del sector forestal en la región (inversión en celulosa y producción maderera), crecimiento de industria de transportes y telecomunicaciones, construcción y servicios. También, se puede asociar a la idea de apostar a una mayor diversificación, cuando los autores indican que para generar una economía dinámica se debe dar espacio a nuevos actores, es decir, a nuevos agentes a la economía local, que contribuyan con la inserción de nuevos negocios con gran potencial de crecimiento. Esto permitiría romper con la inercia en la asignación de los recursos, como por ejemplo, el recurso humano o fuerza de trabajo, que podría emplearse en actividades más productivas para la región, y evitar que continúen empleándose en aquellas actividades que, en el pasado, pudieron ser relevantes pero que hoy en día no son competitivas. Respecto a lo anterior, parte de las recomendaciones de los autores es que las instituciones públicas y privadas generen los activos tangibles e intangibles, como pueden ser nuevas tecnologías, para una “nueva diversificación”. Estas nuevas tecnologías permitirían aumentar la productividad y esta, a su vez,

permitiría aumentar el crecimiento. Lo anterior, abriría el camino para construir nuevas ventajas competitivas para la adaptación.

En relación a las actividades predominantes en la región del Biobío, Mardones (2011) hace un estudio sobre los sectores que tendrían relevancia, al momento de sostener el crecimiento económico de la región, donde se mencionan un número importante de sectores. Sin embargo, se destacan dentro de los cinco primeros lugares, al medir su impacto en el crecimiento del PIB regional, los sectores: comercio (incluyendo turismo), servicios, construcción, químico plástico y servicios financieros². Además, en este estudio se diferencian y definen los sectores “claves”, que son los sectores con alto nivel de encadenamiento hacia atrás y hacia adelante³, pues al ser fuertes demandantes y oferentes, son sectores de paso obligado de flujos intersectoriales (dentro de esta categoría se encuentran⁴ los sectores químico-plástico, transporte, metálico básico, productos metálicos y resto de minería). También están los “estratégicos”, que son los que poseen baja demanda de insumos, pero abastecen sustantivamente de insumos a otros sectores (dentro de esta categoría se encuentran electricidad, gas y agua, y servicios financieros). Por otra parte, se define a los “impulsores”, que son los de bajo encadenamiento hacia adelante, son impulsores pues consumen productos intermedios elevados y ofrecen mayoritariamente productos al consumidor final (dentro de esta categoría se encuentran los sectores agricultura, fruticultura, pesca, alimentos, textil, maderero, papel, no metálico, construcción y comercio). Por último se definen los sectores “independientes”, los cuales consumen una cantidad baja de insumos intermedios y satisfacen demanda final (dentro de esta categoría se encuentran los sectores silvícola, resto de industria, comunicaciones, educación, salud, resto de servicios y administración pública). Todos aquellos

² El impacto en el PIB regional, en este estudio, se obtuvo al considerar un shock positivo de incremento en la productividad del sector respectivo (PTF), ponderado por el peso del sector en el PIB. Para el sector comercio se obtuvo un indicador de 0,116; para el sector servicios 0,106; para el sector construcción 0,81; para el sector químico plástico 0,56; y para el sector servicios financieros 0,51.

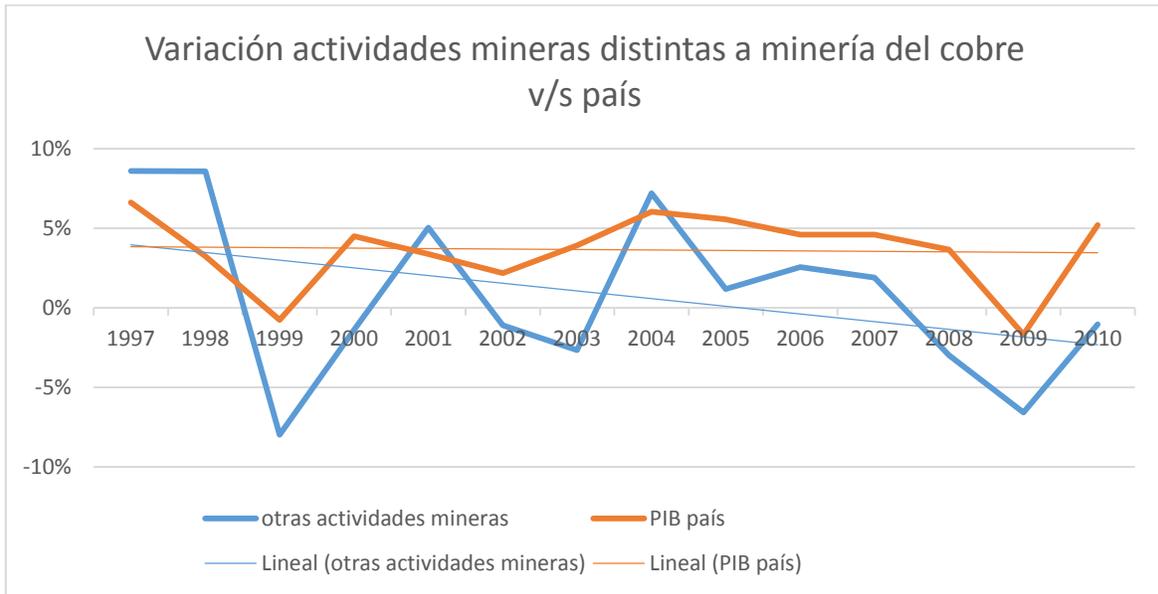
³ Proveedores y distribuidores.

⁴ El autor obtuvo la clasificación de cada sector en base a MIP 1996 Región del Biobío.

sectores económicos se definen con el objetivo de proponer dónde poner los esfuerzos y recursos públicos, según generen un impacto positivo significativo a nivel regional.

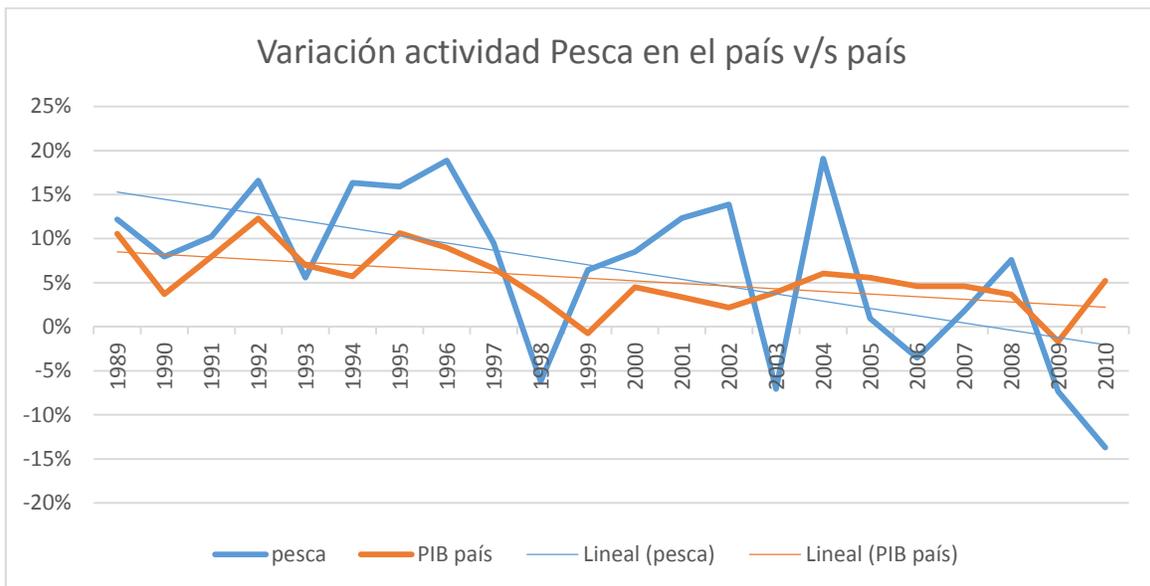
En conclusión, podemos ver que, ciertamente, la región del Biobío posee una amplia base de sectores productivos o, dicho de otra forma, es una región diversificada en su estructura productiva, una de las más diversificadas de las regiones de Chile (OCDE, 2009), sin embargo, estos sectores no se han podido desarrollar. Como lo indican los estudios, en Chile no existen regiones altamente especializadas en los productos manufacturados, y las que son moderadamente especializadas como Biobío, Valparaíso y Maule, han registrado bajas tasas de crecimiento (OCDE, 2009). Con esta afirmación podemos evidenciar que a pesar de la diversificación, esta no está ayudando al crecimiento del PIB regional, lo que, probablemente, pueda deberse a que los sectores productivos están funcionando en base a un enfoque anticuado, bajo una perspectiva que impide la adaptación de la economía local en su conjunto y que, ha provocado que con el paso de los años y la apertura comercial del país, la brecha de crecimiento se amplíe entre el promedio nacional versus el local. Cabe preguntarse, entonces, si esta diversificación es positiva o si es que puede llegar a serlo en el contexto de globalización actual, donde las economías regionales estructuradas en sectores productivos similares, parecen estar liderando el crecimiento en Chile.

Gráfico 1.1: Variación actividades mineras distintas a minería del cobre v/s país



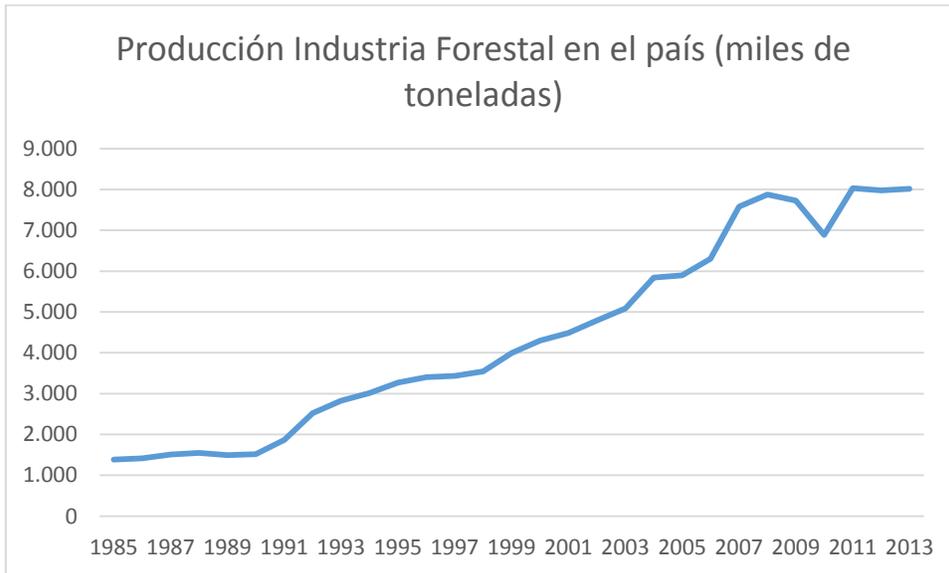
Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Central de Chile.

Gráfico 1.2: Variación actividad Pesca en el país v/s crecimiento país



Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Central de Chile.

Gráfico 1.3: Producción Industria Forestal en el país (miles de toneladas)



Fuente: elaboración propia en base a datos del Ministerio de Agricultura de Chile.

Características Sociodemográficas de la región del Biobío

Para lograr determinar tanto las oportunidades o potencialidades, así como las limitaciones de la región, es importante considerar los datos básicos relacionados con la demografía y geografía del Biobío.

Desde el punto de vista geográfico, el Biobío cuenta con 37.062,6 km² que representa el 4,9% del territorio chileno. Esta, limita por el norte con la séptima región del Maule, por el sur con la novena región de la Araucanía, mientras que por el este limita con Argentina y por el oeste con el océano pacífico. En relación al clima, este se describe como mediterráneo con estaciones similares, aunque al interior y al sur cambia a mediterránea lluviosa, llegando a superar los 2.400 mm de precipitaciones en invierno. En la zona precordillerana, el clima muestra altas variaciones térmicas y un promedio de 1850 mm de precipitaciones.

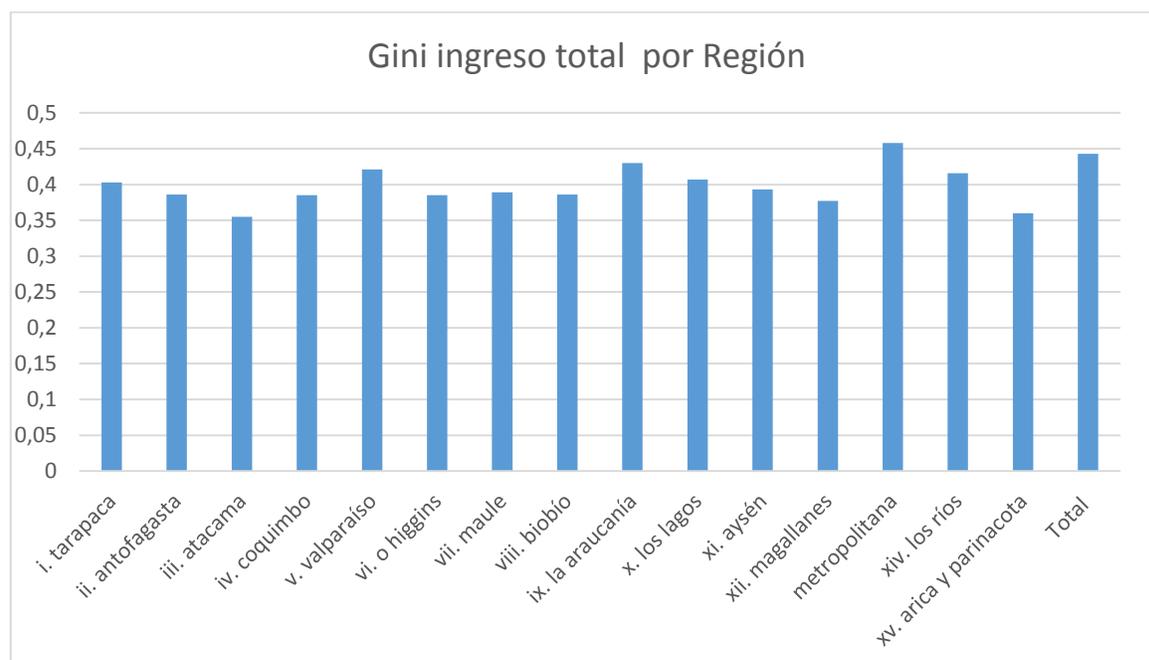
Demográficamente, para el año 2010 la región poseía una población estimada de 2.036.443 habitantes, correspondiente aproximadamente al 12 % de la población de Chile y su densidad ascendería a 55 habitantes/km². La región se divide en cuatro provincias, correspondientes a: Ñuble, cuya capital es Chillan y que posee 438.103 habitantes y una superficie de 13.178,5 km²; Concepción, cuya capital es Concepción (capital regional) y que posee 912.889 habitantes y una superficie de 3.439 km²; Biobío, cuya capital es Los Ángeles y que posee 353.315 habitantes y una superficie de 14.987 km²; y Arauco, cuya capital es Lebu y que posee 157.255 habitantes y una superficie de 5.457,2 km². Al mismo tiempo, la región se divide en 54 comunas, de las cuales 7 pertenecen a Arauco, 14 a la provincia del Biobío, 12 a Concepción y 21 a Ñuble.

Según el censo del año 2002, la región contaba con una población urbana de 1.528.306 personas, correspondiente al 82,1% de la población del Biobío, mientras que la población rural correspondía a 333.256 personas, correspondiente al 17,9%. Por otra parte, la población regional se dividía en 49,2% en hombres y 50,8% en mujeres.

Los resultados de la encuesta Casen 2013, muestran que para la región del Biobío, la pobreza por ingresos asciende al 22,3% de las personas, siendo superior al promedio nacional de 14,4%. En cuanto a la pobreza extrema por ingresos, esta asciende al 8,0% de las personas en la región, versus un 4,5% a nivel nacional.

La desigualdad en los ingresos queda reflejada en el gráfico 2.1, que nos muestra que el coeficiente de Gini en la región del Biobío es 0,386 y que se encuentra por debajo del coeficiente de Gini a nivel nacional que corresponde a 0,443. Esto nos indica que la Región del Biobío tiene una distribución de los ingresos más equitativa que el promedio del país.

Gráfico 2.1: Gini ingreso total por Región

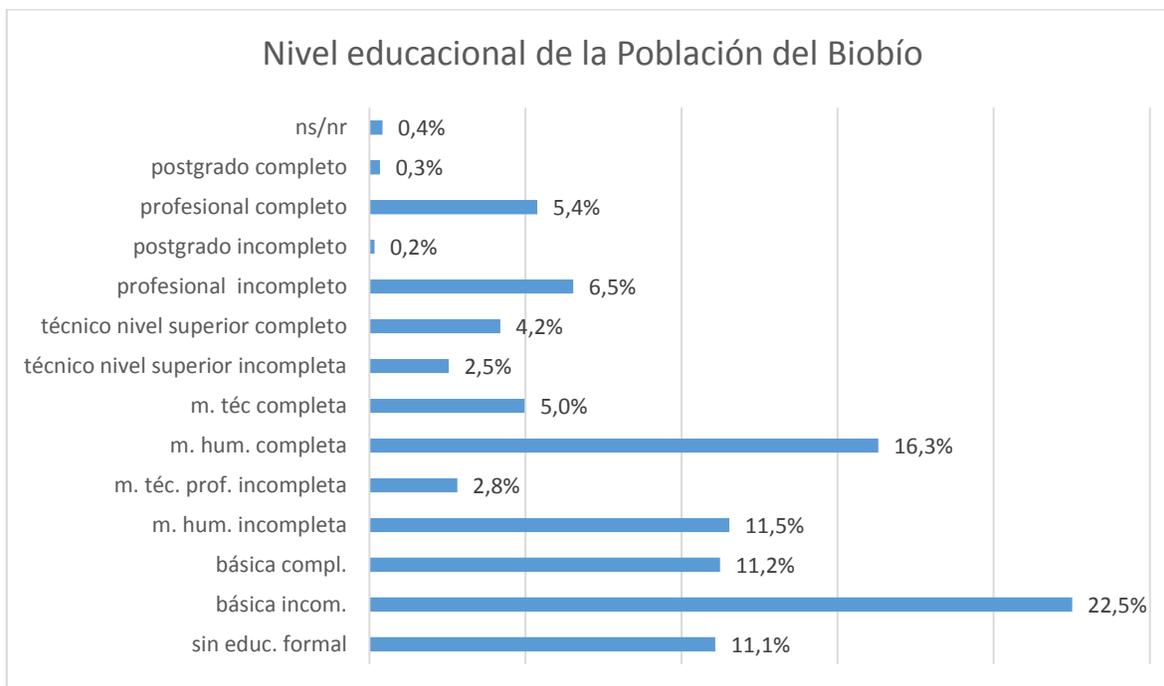


Fuente: elaboración propia en base a datos de la Encuesta CASEN 2013.

Con respecto al envejecimiento de la población en la región, esta ha mostrado la siguiente evolución, según datos de las encuestas CASEN obtenidas por el Ministerio de Desarrollo Social: el año 2006, el porcentaje de la población adulta mayor (igual o mayor a 60 años) ascendía a 14%; el año 2009 a 14,7%; el año 2011 a 15,6%; y el año 2013 a 17%, cercano al 16,7% a nivel nacional. Lo anterior evidencia claramente una tendencia al envejecimiento de la población.

Un aspecto muy importante a considerar es la educación en la región (tema que será tratado con mayor profundidad en los apartados siguientes), especialmente en lo concerniente a la educación superior. En el gráfico 2.2, podemos ver el nivel educacional de la población del Biobío. Es destacable el hecho de que el 22,5% de la población tenga educación básica incompleta, el 16,3% tiene educación humanista científica completa, el 5,38% tiene educación profesional completa y el 4,19% tiene educación técnico nivel superior completa.

Gráfico 2.2: Nivel educacional de la Población del Biobío



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Encuesta CASEN 2013.

En relación a la población indígena, del total de 1.565.915 que existe en el país, el 6,8% se encuentra en la región del Biobío. Desde otra perspectiva, del total de la población regional, el 5,2% corresponde a población perteneciente a pueblos indígenas, mientras que el promedio por región es de 9,1% a nivel nacional.

En el documento “Política Cultural Regional 2011-2016, BIOBÍO” los autores identifican- en base al Estudio de fortalecimiento de la identidad regional, Región del Biobío, realizado por la Universidad del Biobío y el Gobierno Regional del Biobío- principalmente a 11 grupos de

identidades, que se han visto afectadas por los cambios sociales, económicos y culturales pero que persisten en la actualidad⁵:

-Identidad lafquenche (gente del mar): una de las 6 identidades territoriales del pueblo mapuche.

-Identidad pehuenche (gente del pehuén): otra de las 6 identidades territoriales del pueblo mapuche.

-Identidad mapuche urbana: otra de las 6 identidades del pueblo mapuche, que se ha trasladado a las ciudades.

-Identidad campesina: identidad vinculada a la tierra, que históricamente ha sido el medio de subsistencia familiar y cotidianeidad.

-identidad agricultor: de estrecha relación con el campo, que además de ser el medio central para la producción, también constituye una forma de vida. Relacionados directamente a las haciendas, actualmente, por viabilidad económica, los campos se han convertido en grandes empresas agrícolas, ligadas al desarrollo global y a las exportaciones de bienes.

-Identidad del pescador artesanal: territorialmente extendida por toda la costa de la región.

-Identidad marítima portuaria: representa una amplia gama de actividades productivas, ligadas a los procesos de la economía de los puertos (empresas portuarias, transportes, alimentación y otros servicios).

-Identidad obrera industrial: ligada a la consolidación de un sector productivo y a la mantención de una fuerza de trabajadores significativa en el tiempo, que ha llegado a conformar una cultura trabajadora que permanece más allá del vínculo laboral.

-Identidad minera: relacionada a la actividad económica histórica del carbón mineral. Esta identidad ha sido protagonista de grandes demandas sociales y del crecimiento poblacional en torno a la

⁵ En el documento "Política Cultural Regional 2011-2016, BIOBÍO", se menciona que esta amplia variedad de grupos, dificulta darle un sentido más unitario a la región.

explotación de este mineral. Familias y generaciones enteras se vieron ligadas a la minería y extracción del carbón.

-Identidad forestal: una de las más importantes fuentes de producción, relacionada a una gran fuerza de trabajo que abarca a muchas comunas de la región. Abarca a múltiples actores del área forestal, relacionados, por ejemplo, a la siembra, tala y transporte, además de la producción de derivados industriales.

-Identidad universitaria estudiantil: este perfil universitario, probablemente, se inicia con la creación de la Universidad de Concepción en el año 1919, a la posteriormente se sumarían otras universidades tradicionales como la Universidad del Biobío, la Universidad Católica de la Santísima Concepción y la Universidad Federico Santa María, que han atraído estudiantes tanto de la región como del resto del país.

Como podemos ver, la mayor parte de la población se identifica con actividades relacionadas a sectores económicos, muchos de los cuales son parte vital de la estructura de comercio que posee actualmente la región. Sin embargo, existen otras identidades que podrían estar fuera del contexto actual, tales como las de “pescador artesanal” y “minera”. Aquellas personas tienen el potencial para dedicarse a otros sectores económicos en los que podrían contribuir de mejor forma al desarrollo de la región. En los apartados siguientes se analizará qué sectores tienen mayor impacto en la economía del Biobío.

Educación superior y crecimiento económico en el Biobío

Como lo señalan Moreno y Ruiz (2009), uno de los aspectos principales a considerar, cuando se habla del desarrollo y crecimiento de una región, es la educación. Y aunque, por supuesto, se debe

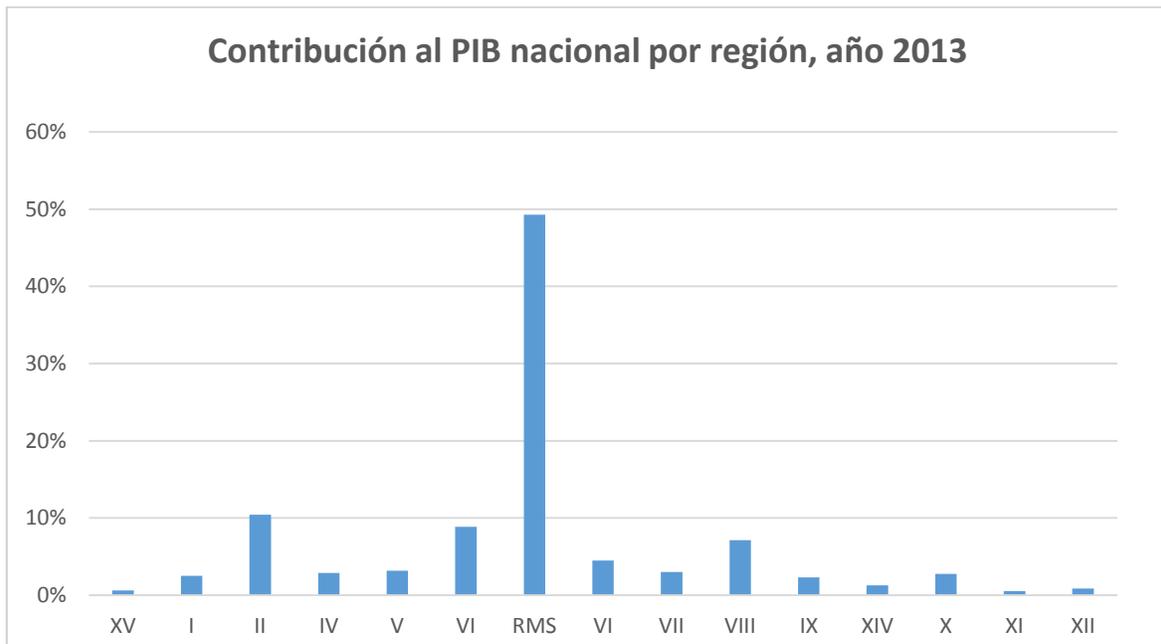
tener presente todos los niveles a los que esta podría referirse, es decir, desde la pre-escolar hasta la educación superior, es con esta última con la que se puede hacer una relación de forma directa, de la contribución de todos los años de estudio de la población, al desarrollo y crecimiento de la región. Lo anterior, debido a que los niveles de desarrollo dependerán, en gran parte, de la calidad del capital humano o fuerza de trabajo con el que cuenten las organizaciones relacionadas a la productividad de la región⁶, sean estas empresas privadas u organismos públicos. Por lo tanto, al ser las instituciones de educación superior, las encargadas de formar a la fuerza de trabajo, estas tienen una responsabilidad directa en la contribución al crecimiento económico y desarrollo regional.

El potencial de crecimiento y desarrollo de la región del Biobío y de su contribución al desarrollo del país es enorme. En un principio, esto ya es evidente al considerar que es la segunda región más poblada de Chile y una de las más importante en contribución al PIB nacional (gráfico 3.1), a pesar de que su tasa de crecimiento, del PIB regional en las últimas décadas, se encuentra por debajo del promedio nacional⁷ (gráfico 3.2), por lo que trabajar sobre aquel potencial es importante, no sólo a nivel local, sino que también para el país. La importancia del crecimiento económico, radica en que un mayor crecimiento disminuye el tiempo en el que la variable ingreso alcanza un nivel deseado. Por ejemplo, si el crecimiento económico es de un 5% y se desea crecer de \$25.000 USD a \$30.000 USD, se necesitan 3.7 años, en cambio, al crecimiento actual de 3% se necesitan 6.2 años. De esta forma, una mayor educación hoy, implica un menor tiempo de espera para lograr un nivel de ingreso equivalente al de un país desarrollado.

⁶ Como lo señala el Banco Mundial (2000), la mayor parte del capital humano se forma con la educación o capacitación, lo cual aumenta la productividad económica de una persona. También señalan que los gobiernos gastan fondos públicos en educación porque creen que una población con mayor educación contribuirá a un desarrollo más rápido.

⁷ El promedio de crecimiento entre el año 1991 y el 2010, fue de un 3% para el Biobío contra un 5% del País (cifras obtenidas en base a datos del Banco Central de Chile).

Gráfico 3.1: Contribución al PIB nacional por región, año 2013

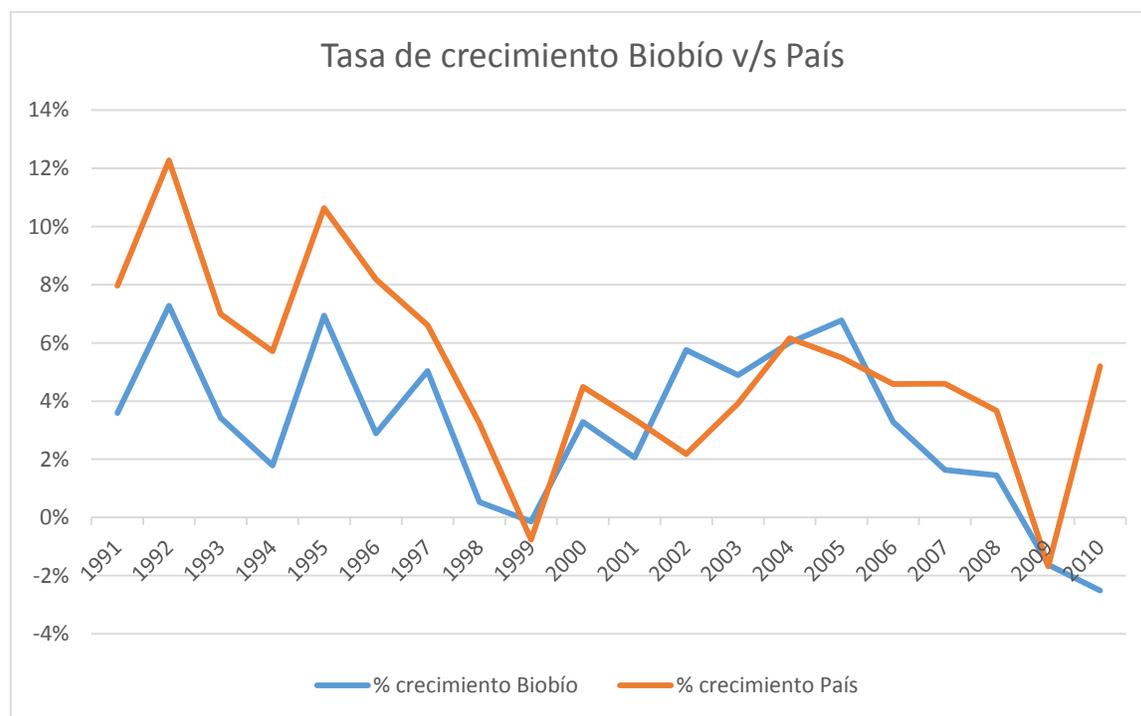


Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Central de Chile.

Por otra parte, para la explotación de este potencial, desde hace unos años, ya se estableció que las instituciones de educación superior son un pilar fundamental para lograrlo con éxito. De hecho, la Agenda para la Innovación y la Competitividad Regional del Biobío, identificó a la educación superior y a la ciencia y tecnología, como una de las áreas estratégicas para el 2008-2015. Más concretamente, se indica (OCDE, 2010) que las instituciones de educación superior juegan un papel fundamental para mejorar la calidad de los recursos humanos, incrementar tasas de innovación tecnológica y fortalecer sector productivo, competitividad y tasas de valor agregado en la economía regional, lo cual nuevamente aumenta la productividad de los factores productivos y por ende, acelera el crecimiento. Así mismo, con lo anterior se lograría hacer frente a tres principales desafíos (OCDE, 2010): promover la creación de nuevos negocios, apoyar el desarrollo de la base existente de pymes y mejorar el problema de la pobreza y la desigualdad, mediante la creación de oportunidades de crecimiento equitativo. Además, para lograrlo con mayor efectividad,

se propone que instituciones de educación superior hagan esfuerzos en conjunto para implementar una estrategia de largo plazo y tratar de enfrentar estos desafíos.

Gráfico 3.2: Tasa de crecimiento Biobío v/s País



Fuente: elaboración propia en base a datos del Banco Central de Chile.

Según la OCDE (2010), al estar el país y la región, conscientes de la importancia de la educación superior a nivel local, se han realizado grandes esfuerzos por ampliar el acceso a la educación, incluyendo a estudiantes de todos los sectores de la sociedad, aunque los estudiantes de niveles socioeconómicos bajos, continúan siendo los menos propensos a matricularse en instituciones de educación superior. Por ende, es necesario fomentar el acceso a la educación superior, de aquellos con menos recursos. De hecho, la reforma educacional propone gratuidad para el 60% más pobre, esto para universidades inscritas al CRUCH, profesionales y educación técnica. Sin embargo, se

debe profundizar e incentivar en la decisión de estudiar, de modo que alumnos con menos recursos decidan aumentar su educación, lo cual hará disminuir la pobreza y desigualdad de generaciones futuras.

Desde el punto de vista de la oferta de educación superior, según datos del ministerio de Educación (Cuadro 1.1), la región del Biobío actualmente cuenta con 42 Instituciones de educación superior, con un total de 82 sedes distribuidas en las diferentes ciudades de la región⁸. En comparación, sólo se encuentra por debajo de las cifras de la región Metropolitana y de Valparaíso. En el gráfico 3.4, podemos ver las tres regiones que concentran la mayor parte de las sedes de instituciones de educación superior (IES) en el país.

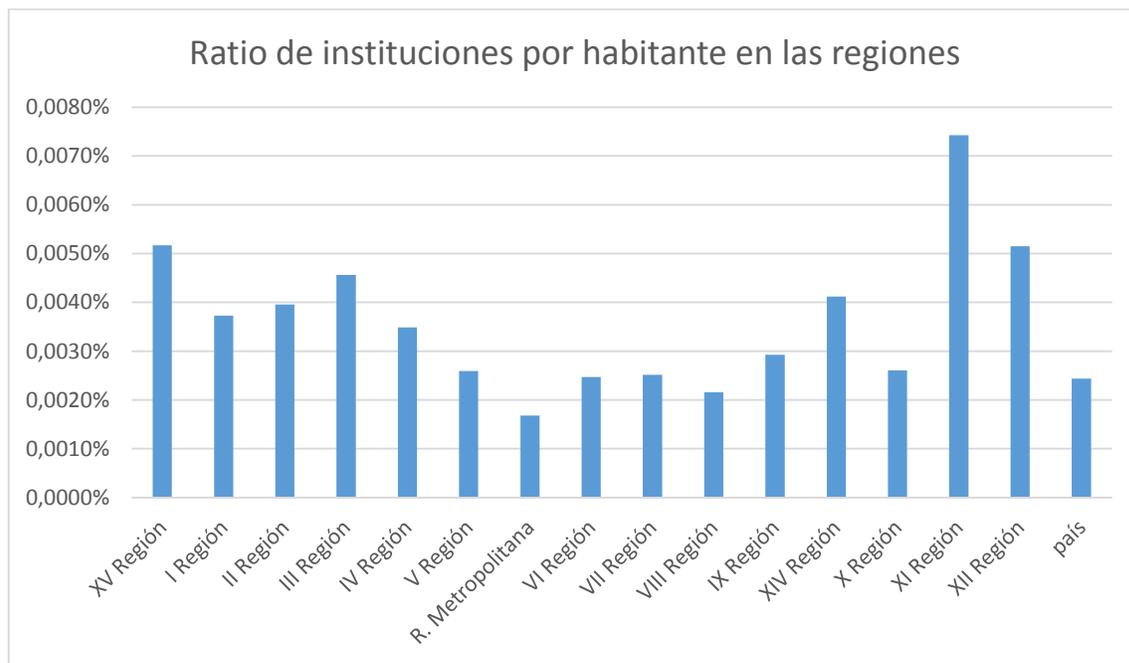
⁸ De estas instituciones, 11 corresponden a centros de formación técnica, 15 a institutos profesionales y 16 a universidades.

Cuadro 1.1: N° instituciones por región y tipo de institución en 2013:

Región	U. Cruch Estatales	U. Cruch Privada	Universidad privada	IP	CFT	Total
XV Región	2	-	4	2	3	11
I Región	2	-	4	2	3	11
II Región	2	1	7	5	6	21
III Región	2	-	3	3	5	13
IV Región	1	1	8	7	7	24
V Región	2	2	9	17	14	44
R. Metropolitana	8	2	33	35	33	111
VI Región	3	1	5	8	4	21
VII Región	1	1	7	7	8	24
VIII Región	1	3	12	15	11	42
IX Región	2	2	6	8	8	26
XIV Región	-	1	5	4	5	15
X Región	1	1	6	7	5	20
XI Región	1	1	1	2	2	7
XII Región	1	-	1	3	3	8
Total general	29	16	111	125	117	398

Fuente: Ministerio de educación

Gráfico 3.3: Ratio de instituciones por habitante en las regiones



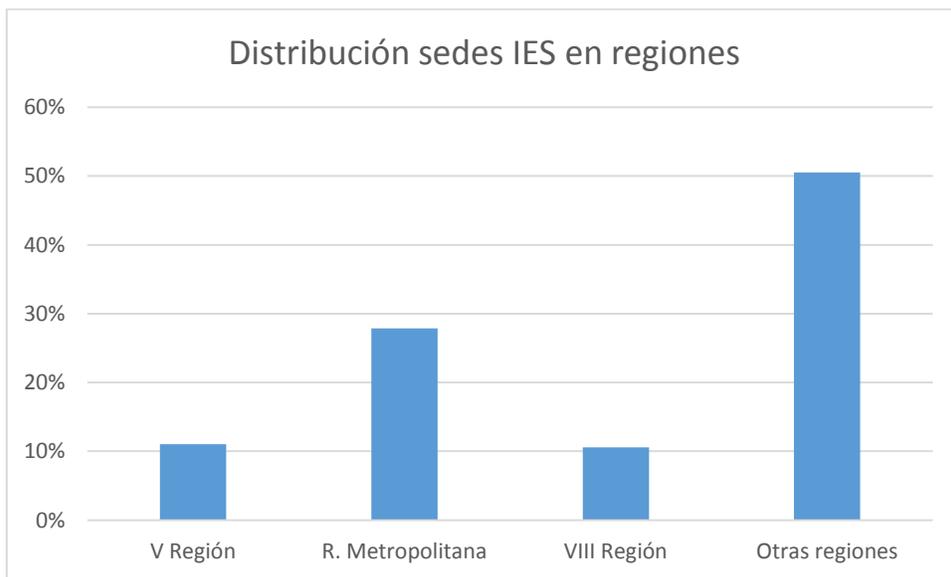
Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 3.3, podemos ver que la región del Biobío se encuentra levemente por debajo de promedio nacional, en relación a la cantidad de instituciones de educación superior por habitante.

Por otro lado, Estudios de la OCDE (2010), señalan que la región se ha transformado en una “fábrica de capital humano” y que, además de ubicarse en tercer lugar en términos de cantidad de instituciones de educación superior, se encuentra en segundo lugar en relación a la cantidad de profesores y de investigaciones (para la fecha del estudio). Esto podría estar generando una sobreoferta local de profesionales egresados, lo que a su vez podría estar influenciando los bajos niveles de salario y que aquellos profesionales ganen menos que sus pares en otras regiones del país. Sin embargo, este hecho, también podría ser explicado por la posible desalineación de las carreras impartidas en las instituciones de educación superior, con el mercado laboral regional. Al mismo tiempo, lo anterior puede estar contribuyendo a la importante fuga de talentos (estudiantes y

profesionales) inherente a la constante migración hacia fuera de la región, la cual según el INE (2004), desde 1997 hasta el 2004 había presentado el mayor nivel de migración neta negativa con 18.764 personas, seguida bastante detrás, por la región metropolitana con 12.229 emigrantes. Se podría inferir, además, que la migración relacionada al trabajo y los estudios, podría estar siendo provocada por una orientación profesional de muchas instituciones y hacia el mercado laboral nacional más que en el regional. Lo anterior sugiere que las instituciones de educación superior no están considerando la demanda ni las necesidades regionales en su oferta de carreras y mallas curriculares. Por otro lado y dada la estructura de la economía regional (tema que se aborda en el apartado: “Marco económico-empresarial”), es probable que la educación técnica profesional tenga un rol mucho más preponderante del que se le ha dado hasta ahora, por lo que es necesario aumentar su atractivo y prestigio. De esta manera, aumentaría la flexibilidad en la oferta por parte de las instituciones de educación superior, facilitando, por ejemplo, la transición entre áreas de estudio y entre las diferentes instituciones. Hasta el momento, la segmentación entre instituciones universitarias y no universitarias, actúa como como un impedimento para mejorar el desarrollo de capital humano y para la movilidad de los estudiantes al interior de la región. En esta misma línea, con respecto a la flexibilidad de la oferta de las instituciones, es importante que se considere las capacitaciones y planes de estudio para los adultos, especialmente para aquellos que han quedado rezagados en sectores económicos con bajo potencial de desarrollo y crecimiento, con el objetivo de entregarles herramientas que les permitan ser más competitivos y con las que logren generar mayor productividad, lo cual avala la política de fomentar el desarrollo educacional de aquellos de menos recursos.

Gráfico 3.4: Distribución sedes IES en regiones



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Educación

En lo que se refiere al ámbito de la innovación en la región del Biobío, está muy ligada a las instituciones de educación superior y de hecho, se han realizado significativas inversiones para ampliar rol de las universidades en el tema de la innovación, incluso, la OCDE (2010) destaca que el sector de educación superior de la región, está por sobre los estándares nacionales en términos de capacidad de innovación y además se indica que la región está segunda en términos de I&D sobre la base de indicadores como financiamiento, dotación de personal y publicaciones o patentes. La investigación es fuertemente dominada por la Universidad de Concepción, sin embargo, existen varias otras instituciones que se encuentran fortaleciendo su capacidad de investigación. Datos de la OCDE (2010) muestran que, entre 1995-2007, la región contabilizaba el 29% de las patentes universitarias de todo el país, mientras que otros indicadores, como el contraste entre proporción de la población regional versus nacional con la proporción de la investigación regional versus la nacional, también demuestran la gran capacidad de generación de conocimiento en el Biobío.

Algunos centros de investigación se han percatado de la necesidad de enfocar los esfuerzos en las necesidades y demandas de la estructura económica regional por lo cual se han dedicado a las que

ellos consideran como prioridades, como el sector pesca y forestal, mientras que de manera creciente, se han enfocado también en el sector industrial. Aunque puede ser que estos sectores no sean los que ameriten, en la actualidad, los mayores recursos y esfuerzos de investigación. Sin embargo, aquello corresponde a un problema de la estructura de la economía regional y a la brecha entre el sector de la educación superior y las necesidades del mercado local, nuevamente. En lo concerniente netamente a la innovación tecnológica, se ha detectado que la región posee una baja capacidad para internalizar estos avances, los cuales se transfieren y se destinan a otras regiones más avanzadas tecnológicamente (OCDE, 2010). Lo anterior, deja al descubierto uno de los mayores problemas en la región, referido a la incapacidad que esta ha demostrado para difundir y transferir, de manera local, el conocimiento generado al interior mismo de la región, siendo su capacidad de difundir, menor a su capacidad de crear conocimiento. Es muy importante que las instituciones de educación superior fortalezcan su relación con las PYMES locales y logren direccionar sus esfuerzos de creación y aumentar la disseminación del conocimiento hacia estas organizaciones, que brindan el 80% del empleo regional y por lo tanto son la base del potencial desarrollo y crecimiento económico de la región. Por el lado de las PYMES, la información que estas poseen sobre la capacidad de asistencia que podrían tener las instituciones de educación superior, en el desarrollo de su negocio, es muy limitada. Por otro lado, las instituciones de educación superior no han realizado esfuerzos importantes para acumular información y generar bases de datos que podrían funcionar como herramientas para poder asistir y brindar apoyo de manera efectiva a las PYMES. La generación de bases de datos toma especial relevancia (y los estudios de la OCDE así lo consideran) cuando se trata de que las decisiones se tomen en base a la evidencia, lo que es válido en todos los niveles e instituciones.

Por el lado del emprendimiento, los programas educativos ofrecidos por las instituciones de educación superior, no muestran una integración entre las distintas instituciones. También, es importante que aquellos programas tengan un enfoque integrado con los organismos regionales

gubernamentales, lo cual puede ayudar a privilegiar aquellos emprendimientos con perspectivas de crecimiento. La región está invirtiendo grandes recursos en innovación, con la expectativa de obtener beneficios al aumentar la actividad y el empleo en el sector privado, y la integración entre las distintas instituciones, puede ayudar a evitar que se despilfarren recursos al financiar innovaciones y emprendimientos con bajas perspectivas de crecimiento o que tengan otros tipos de problemas, que eviten que el negocio logre despegar. Por otro lado, la integración entre las instituciones de educación superior y organismos públicos genera confianza y logra atraer inversiones desde el exterior (ya sea desde fuera del país o desde otras regiones). La relevancia de incrementar los niveles de emprendimiento, recae en que suele ser una buena estrategia para la creación de más y mejores empleos, lo que actualmente es una necesidad urgente en la región para, por ejemplo, aumentar el nivel de los salarios, ya sea para profesionales egresados desde instituciones de educación superior, como también para aquellos que no posean estudios superiores, que es el caso de la población que migra desde sectores rurales, lo que se ha venido generando de forma creciente, debido a los cambios estructurales de la economía regional. La creación de nuevas firmas, es también un desafío y una fuente potencial de crecimiento para el Biobío, pues es, a pesar de su gran capacidad de innovación y creación de conocimiento, una de las regiones con menores tasas de creación de nuevas firmas. Al respecto, durante los últimos años el gobierno de Chile ha realizado esfuerzos para incentivar la capacidad de innovación en distintas regiones, incluyendo a la del Biobío. Para ello ha destinado recursos a entidades públicas encargadas de ayudar a los emprendedores a gestionarlos de manera adecuada. Los detalles de estas asignaciones de recursos públicos se analizarán en los apartados siguientes.

Marco Económico-Empresarial

Hoy en día, la región del Biobío consta de un gran número de empresas (ver gráfico 4.4). Estas firmas, se desenvuelven dentro de una amplia base de sectores económicos dentro de la región, los cuales estructuran la economía interna. Según CONICYT (2010), entre los sectores más relevantes se encuentra la Industria manufacturera, Agricultura y Silvicultura, Servicios, Construcción, Transporte y Comunicaciones, Electricidad y Acuicultura y Pesca. Varias de estas actividades, tales como la forestal, pesquera e industrial, están orientadas a la exportación y representan una gran parte de las ventas en la región (ver gráfico 4.3). Lo anterior, según la OCDE (2009) supone una economía diversificada, cuando se compara con otras regiones del país.

Por otra parte, el consejo estratégico de la Agencia de Innovación y Desarrollo productivo de la región del Biobío (instituida el año 2006) priorizó ejes estratégicos sectoriales, con respecto al impacto socioeconómico regional, nivel de competitividad y potencial de crecimiento. Identificaron los siguientes sectores: Alimentario, Turismo, Pesca, forestal-maderero, metalmecánico, petroquímico-plástico, educación superior, ciencia y tecnología, transporte y energía renovable. Al respecto, Mardones (2011), indaga con respecto a cuáles sectores tendrían mayor impacto a nivel sectorial, en el PIB regional y en el mercado laboral, logrando corroborar que según su impacto en el crecimiento del PIB regional, se destacan los sectores: servicios, comercio (incluyendo turismo), construcción, químico plástico y servicios financieros. Aquellos sectores pueden considerarse como claves e impulsores para el desarrollo de la Región. Dado lo anterior, es relevante para el análisis regional, realizar una descripción más detallada de los sectores más relevantes.

En lo que sigue de esta sección, se hará una descripción más detallada de los sectores más relevantes y de las empresas que lo conforman, con el fin de identificar cuales se han visto

debilitados, cuáles podrían presentar oportunidades de crecimiento o cuáles se mantendrían estables.

En el gráfico 4.1, podemos ver el porcentaje de empresas de acuerdo al rubro en el que se desempeñan, según los registros del Servicio de impuestos internos al año 2013. En total, la región cuenta con 104.270 empresas al año 2013. Los 6 rubros que presentan mayor cantidad de empresas, en orden decreciente son: Comercio; Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; Construcción; Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler; e Industrias manufactureras no metálicas.

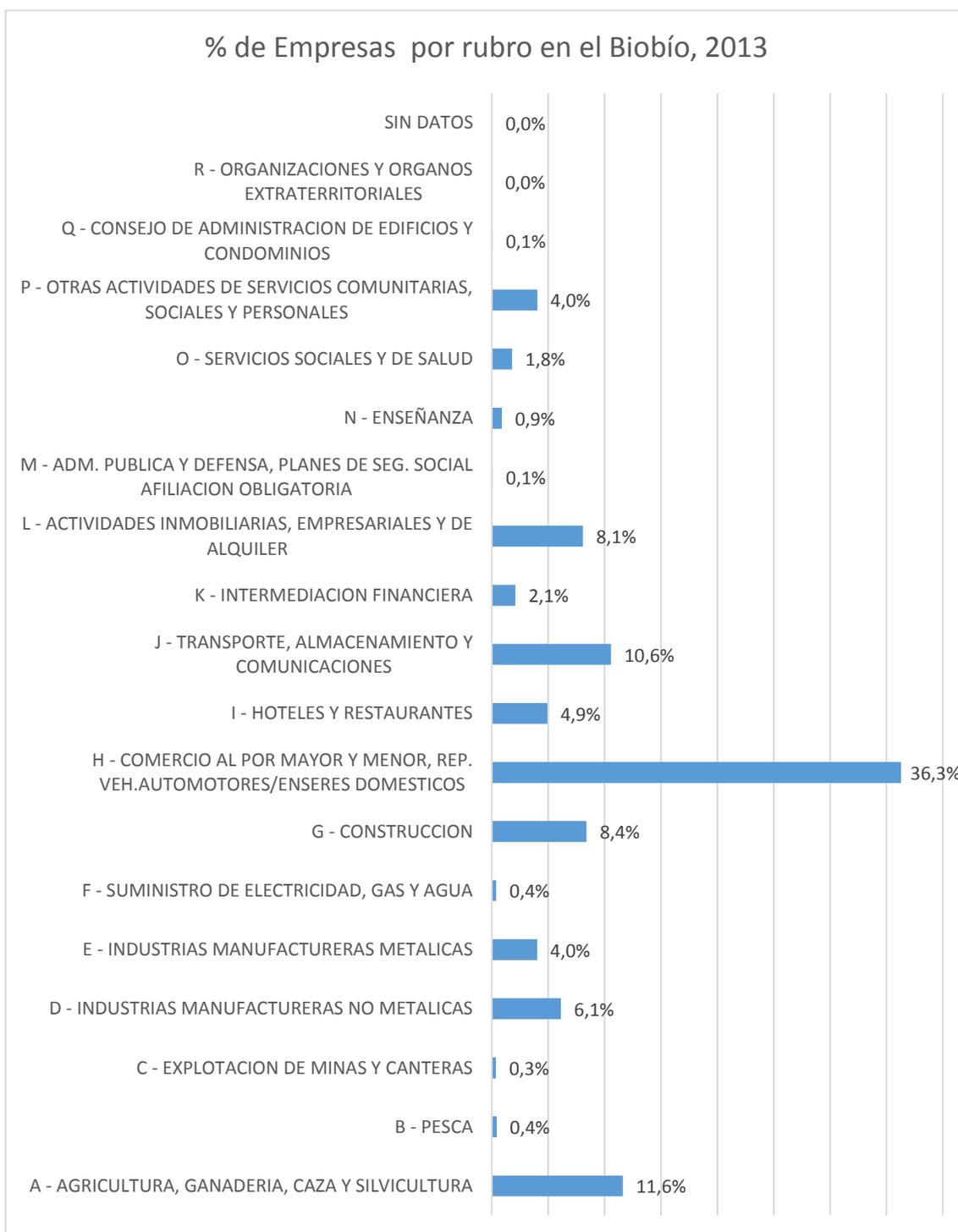
Por otro lado, en el gráfico 4.2, podemos ver que los 6 rubros que presentan un mayor porcentaje de trabajadores dependientes, en orden decreciente son: Construcción; Comercio; Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura; Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler; Industrias manufactureras no metálicas; y Enseñanza.

Dado lo anterior, podemos deducir la importancia que tienen, en cuanto al empleo, los sectores de Construcción, Actividades Inmobiliarias, Enseñanza y la Industria manufacturera no metálica. Esto es destacable por el hecho de que el número de empresas insertas en aquellos sectores es relativamente pequeño en comparación a la relativamente gran cantidad de empleados que poseen, lo que podría considerarse como una oportunidad de crecimiento para la región, en aquel aspecto. Por el contrario, existen sectores como el de Explotación de minas y canteras y el de Pesca, que poseen una cantidad de empresas bastante reducida, al igual que la cantidad de empleados que poseen y que, sin embargo, se llevan parte importante de las transferencias y subsidios del gobierno (en apartados posteriores se mencionarán detalles al respecto). Además, como se vio anteriormente, aún existen comunidades enteras identificadas con estos sectores, lo que podría estar perjudicando el desarrollo económico de aquellas comunidades que aún no son capaces de adaptarse a través de la educación y capacitación, a nuevas actividades económicas.

En relación al porcentaje de ventas (del total en UF) por rubro, en la región del Biobío, el gráfico 4.3 nos muestra que los 6 rubros más importantes en orden decreciente, son: Comercio; Industrias manufactureras no metálicas; Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura; Construcción; Industrias manufactureras metálicas; e Intermediación financieras.

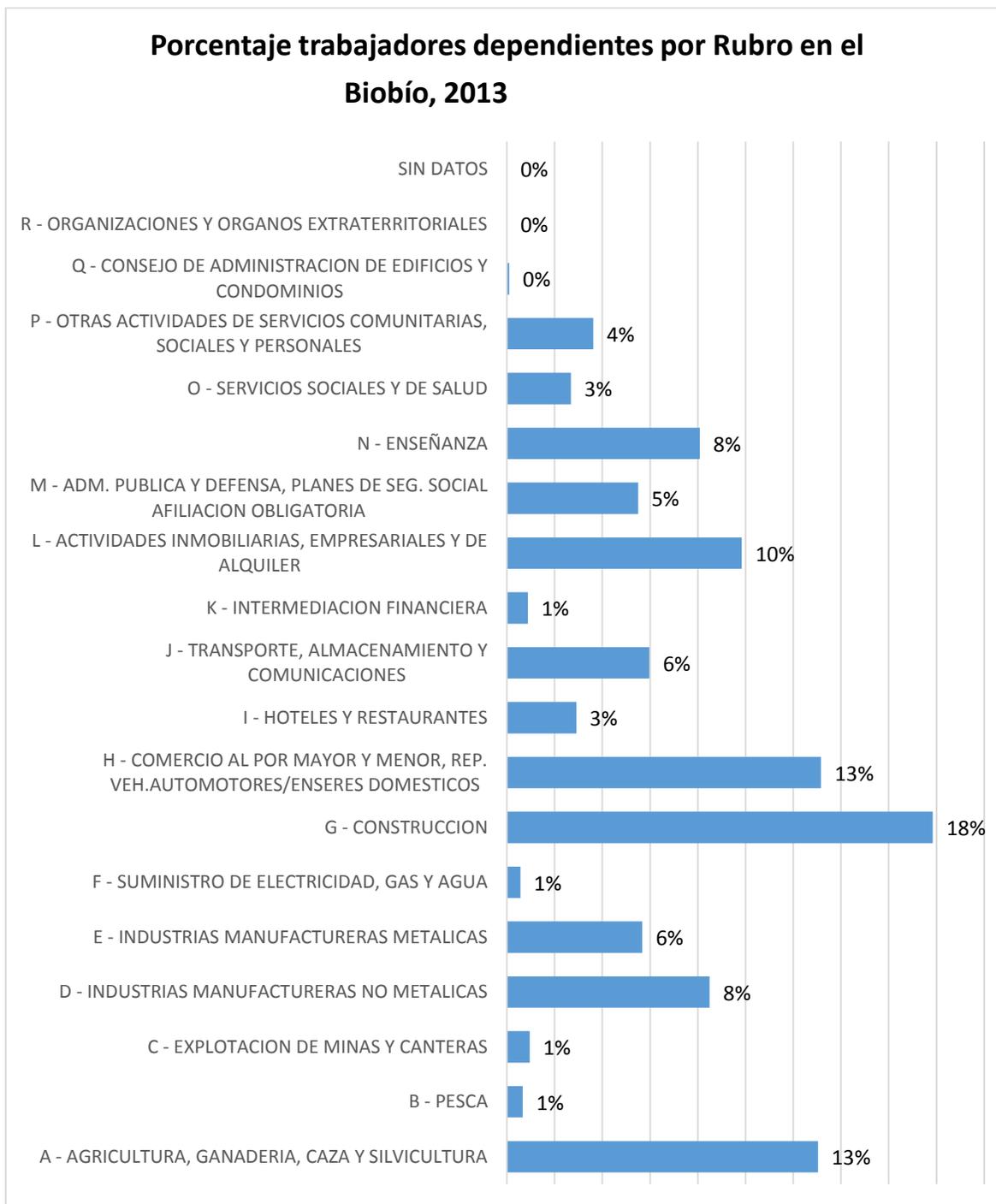
Podemos evidenciar que en importancia relativa, son varios los rubros que se repiten dentro de los primeros lugares en base a los tres criterios analizados.

Gráfico 4.1: Porcentaje de Empresas por rubro en el Biobío, 2013



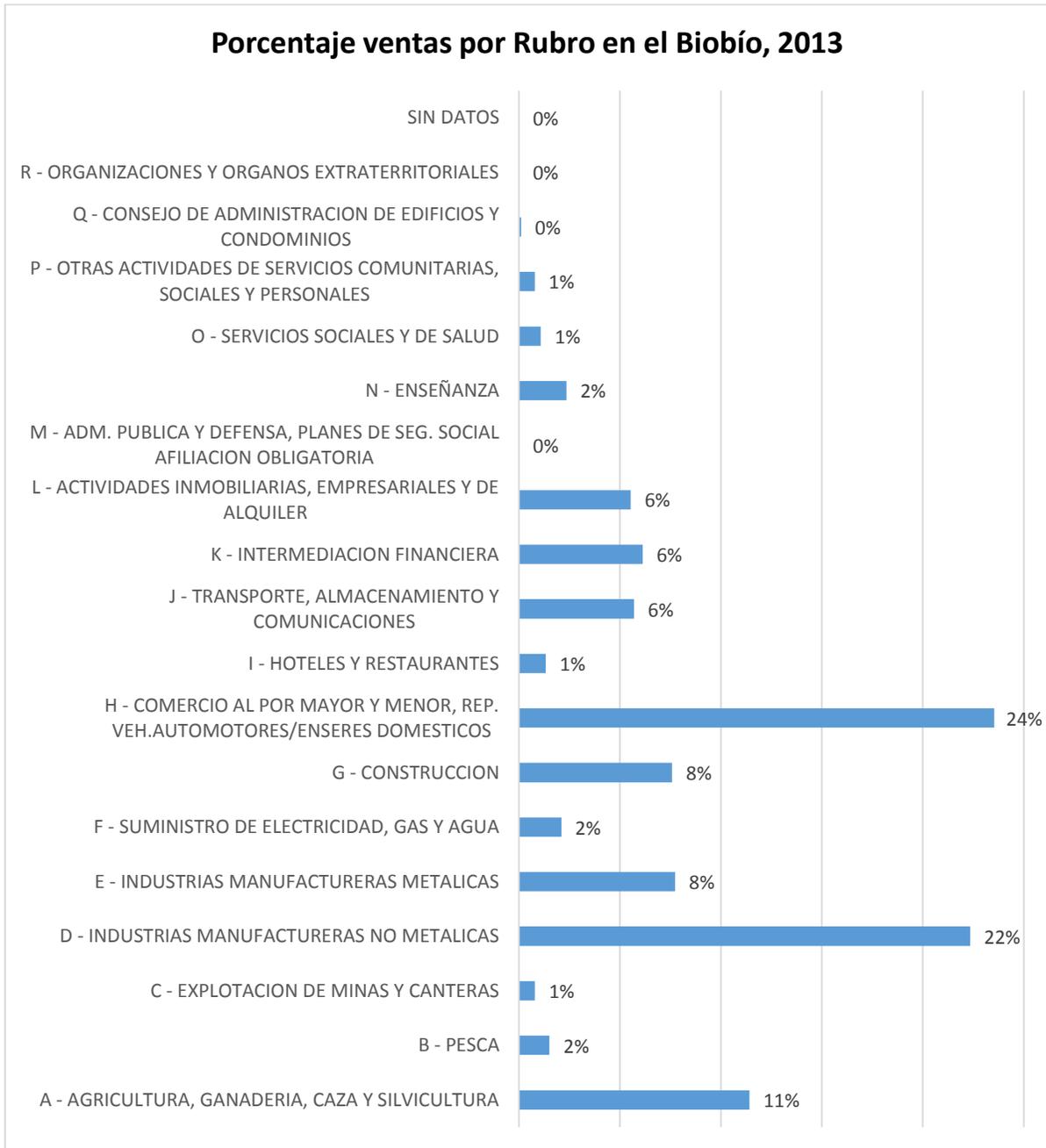
Fuente: elaboración propia en base a datos del SII.

Gráfico 4.2: Porcentaje trabajadores dependientes por Rubro en el Biobío, 2013



Fuente: elaboración propia en base a datos del SII.

Gráfico 4.3: Porcentaje ventas por Rubro en el Biobío, 2013



Fuente: elaboración propia en base a datos del SII

Es importante destacar, nuevamente, al sector de Industrias manufactureras no metálicas como sector con gran perspectiva de crecimiento donde podrían entrar más trabajadores y empresas,

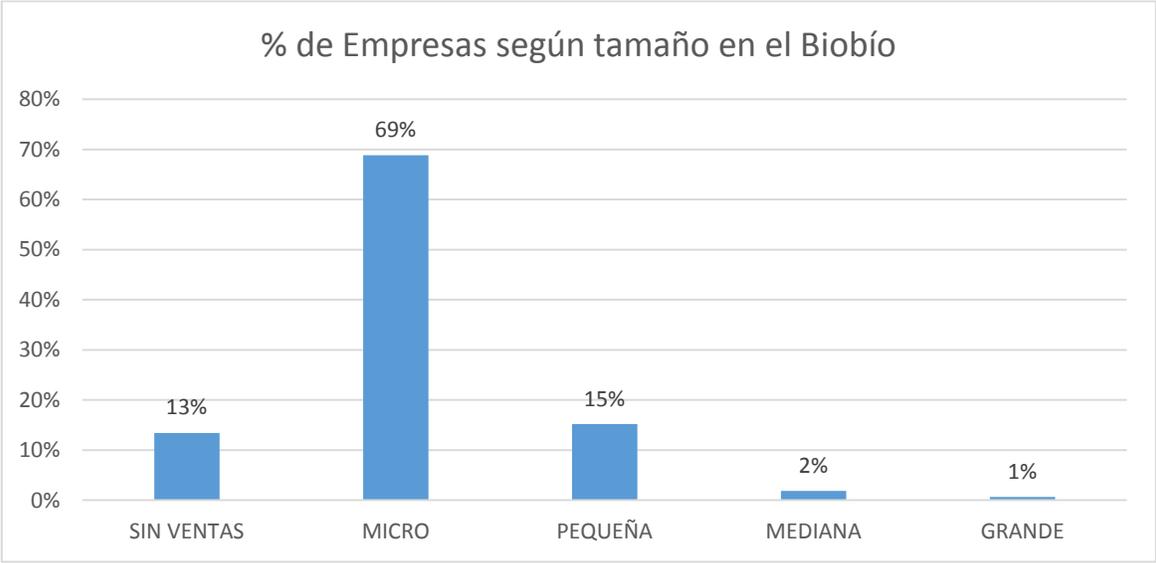
debido a la gran cantidad de ventas que este rubro exhibe, sobresaliendo como el segundo sector con mayores ventas, luego del de Comercio.

A continuación, en el gráfico 4.4, podemos ver la concentración de tipos de empresas que existe en la región del Biobío, en base a si corresponden a micro, pequeñas, medianas o grandes empresas⁹. Al comparar los porcentajes con los gráfico 4.5, podemos ver el Biobío tiene una composición similar con respecto al tamaño de las empresas a nivel país.

Por otra parte, como se podría inferir, el número de empresas disminuye (en general) a medida que aumenta su tamaño, pasando desde 29.391 que corresponde a la cantidad de “microempresas 1”, hasta una cantidad de 61, que corresponde a “grandes empresas 4”. Las microempresas bordean las 72.000, las pequeñas empresas son aproximadamente 15.500, las medianas son 1.954 y las grandes empresas ascienden a 672.

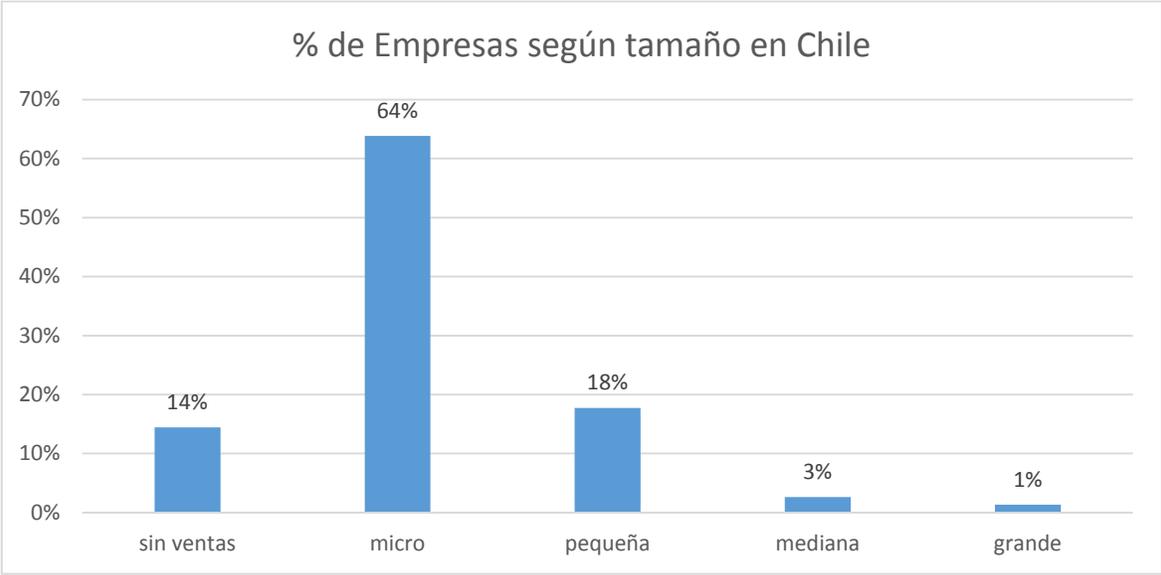
⁹ El Ministerio de Economía clasifica las empresas de acuerdo al nivel de ventas. Considera como Empresas Pequeñas a las que venden entre UF2.400 y UF25.000 al año y como Empresas Medianas las que venden más de UF25.000 al año, pero menos de UF100.000. Esto implica que en términos de ventas anuales se define como PYMES a las empresas que se encuentran en el rango de UF2.400 a UF100.000.

Gráfico 4.4: Porcentaje de Empresas según tamaño en el Biobío



Fuente: elaboración propia en base a datos del SII

Gráfico 4.5: Porcentaje de Empresas según tamaño en Chile



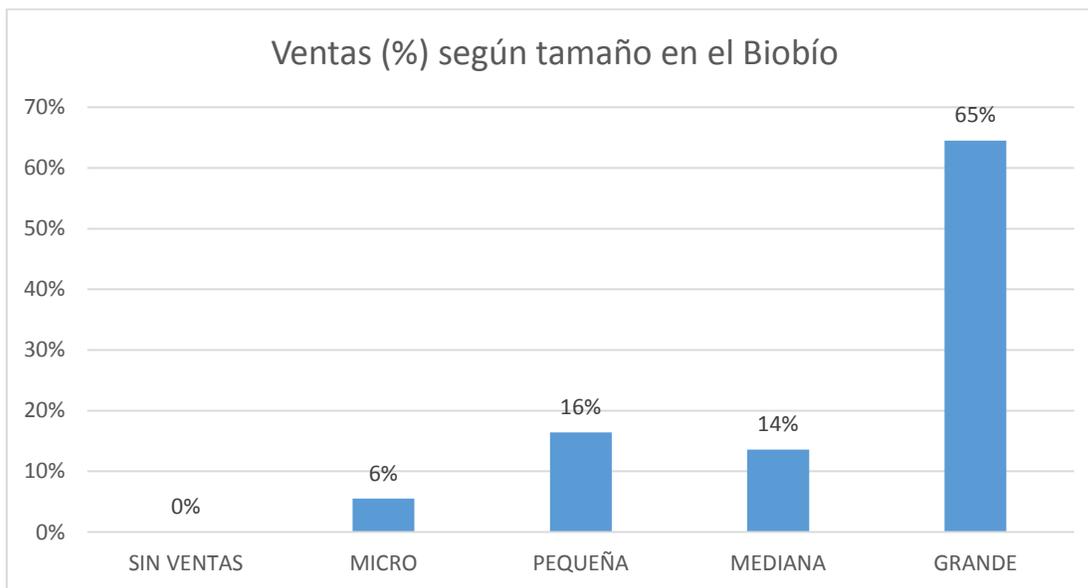
Fuente: elaboración propia en base a datos del SII

En el gráfico 4.6, podemos ver la cantidad en ventas anuales expresadas en millones de UF, según corresponda a micro, pequeña, mediana o gran empresa. En este caso, a pesar de que no es tan evidente como en el gráfico anterior, se puede inferir que también existe una relación proporcional, en que las empresas de mayor tamaño concentran una mayor cantidad de ventas que las menores.

Por otra parte, en relación al número de trabajadores dependientes, el gráfico 4.7 nos muestra que las pequeñas y medianas empresas poseen la mayor concentración de trabajadores dependientes, lo que deja en evidencia la importancia que este tipo de empresas tienen en la generación de empleo. Sin embargo, también se debe considerar que las microempresas muestran bajos números de trabajadores dependientes, probablemente debido a que son empresas donde sólo trabajan sus dueños, que serían trabajadores independientes.

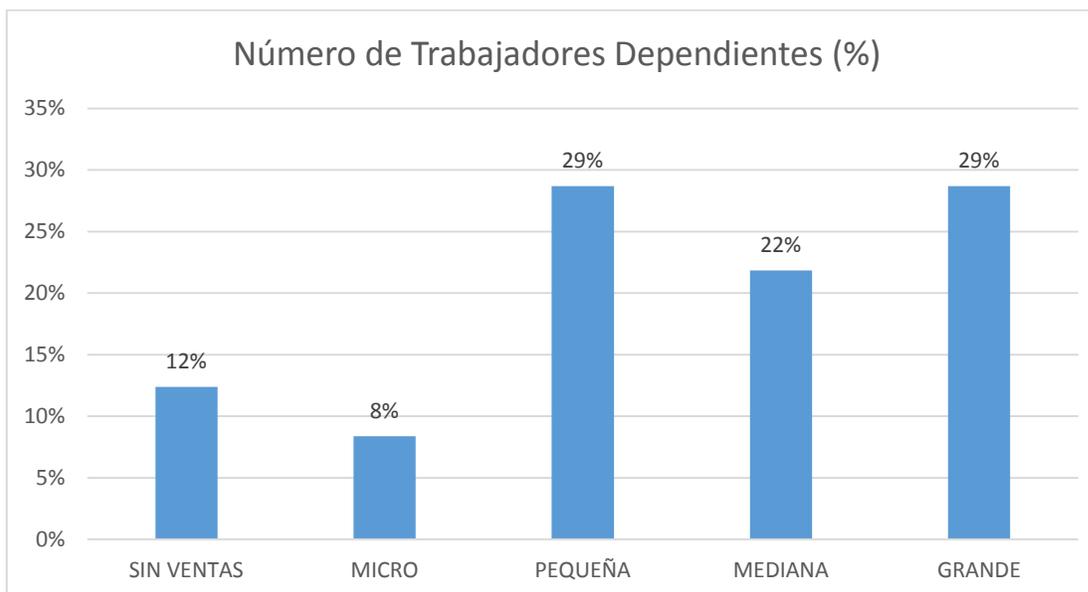
Probablemente, sea importante considerar que los subsidios del gobierno fueran a la Micro, Pequeña y Mediana empresa, debido a que concentran mayor empleo. Mientras que también podría considerarse la posible existencia de una imperfección de mercado, por cuanto las grandes empresas concentran una gran parte de las ventas en contraste con la menor cantidad de empleo que estas ofrecen al compararlo con las PYMEs.

Gráfico 4.6: Ventas (%) según tamaño en el Biobío



Fuente: elaboración propia en base a datos del SII.

Gráfico 4.7: Número de Trabajadores Dependientes (%)



Fuente: elaboración propia en base a datos del SII.

Gobierno del Biobío

Marco Institucional de la región del Biobío

El gobierno regional es encabezado por el Intendente Regional, designado directamente por el Presidente de la República, y un Consejo Regional que es elegido indirectamente por los concejales municipales. A su vez, este consejo es liderado por el Intendente.

Las provincias de la región son encabezadas por un Gobernador, que también es designado por el Presidente de la República y el cual debe responder directamente al Intendente Regional.

Las municipalidades se encuentran encabezadas por un alcalde y un Consejo Municipal, el cual tiene funciones regulatorias, de supervisión y toma de decisiones. Tanto el alcalde como el Consejo Municipal, son elegidos por los habitantes de cada comuna por un período de cuatro años¹⁰.

El intendente tiene un equipo consejero de trabajo que se divide principalmente en cuatro divisiones: División de Análisis y Control de Gestión, División de Administración y Finanzas, División de planificación y Desarrollo Regional y Secretaría de Consejo de Gobierno Regional.

Los deberes del Gobierno Regional, son¹¹:

- Preparar y aprobar las políticas, planes y programas de desarrollo regional
- Preparar la propuesta de presupuesto regional
- Designar recursos del Fondo Nacional para el Desarrollo Regional (FNDR), así como también los recursos obtenidos desde otras fuentes.
- Llevar a cabo acciones enfocadas en promover la productividad, orden territorial, capacitación laboral y desarrollo tecnológico, social, cultural y medioambiental, entre otros.
- Aconsejar a las municipalidades, poner atención a las situaciones de emergencia o catastróficas y participar en actos de cooperación internacional.

¹⁰ Estudios territoriales de la OCDE, Chile, 2009

¹¹ The Biobío Region Self Evaluation, OCDE, 2009

Los principales deberes del Intendente, son los siguientes¹²:

- Representar al presidente de la República en acciones y contratos que estén dentro de las competencias de la intendencia.
- Desarrollar deberes relacionados a la mantención del orden público y seguridad ciudadana.
- Coordinar y controlar el trabajo de los servicios públicos

Las municipalidades son responsables de la regulación del tráfico, planeamiento urbano y de zona, recolección de la basura y de la educación primaria y de enseñanza media. Estos administradores locales trabajan con las agencias del estado sobre un conjunto de otros asuntos, que van desde la salud pública hasta el turismo y recreación. Las municipalidades, también están autorizadas a crear unidades administrativas para supervisar cada una de estas actividades. La mayoría de los recursos municipales provienen del Fondo Municipal Común, administrado por el ministerio del interior, quien debe esforzarse por favorecer las áreas más pobres en relación a los recursos para el gobierno local.

Los esfuerzos de descentralización, han llevado a crear instrumentos para las decisiones regionales en relación a las inversiones. Estos instrumentos incluyen Mantención de Caminos Urbanos, Dinámica de Vivienda Social, Fondo Nacional para Deportes, Programa de Defensa de Ríos, un Fondo Competitivo de Vivienda Comunitaria, y Programas para Comunidades Fronterizas, entre otros. Las decisiones de inversión tomadas a nivel regional se han incrementado de manera muy importante. En 1990, sólo el 13% de toda la inversión regional se decidía localmente. En el 2000, el 43% de las decisiones eran tomadas a nivel regional, y en el 2006 este porcentaje se incrementó al 57%. Además, el FNDR también se ha incrementado significativamente. Este fondo se ha transformado en más que sólo un fondo de compensación territorial para proyectos de infraestructura, en vez de eso, es más un fondo para el desarrollo regional integral, que financia proyectos sociales, culturales, científicos-tecnológicos y de integración internacional. Por otro lado,

¹² The Biobío Region Self Evaluation, OCDE, 2009

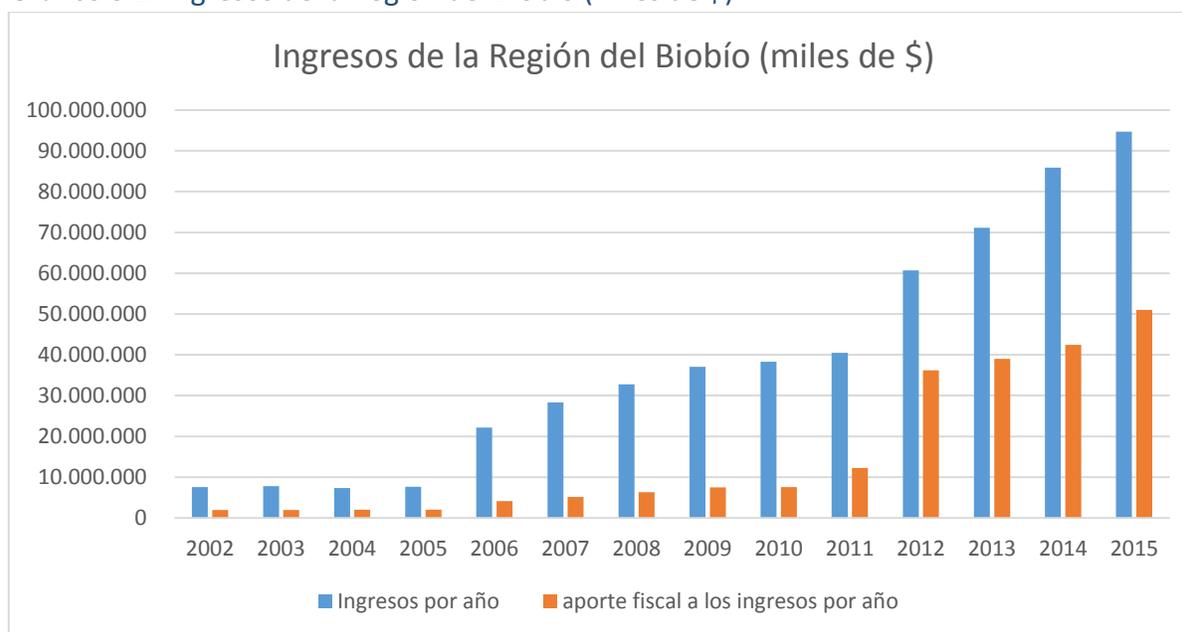
los recursos disponibles en el Fondo Común Municipal, también se han incrementado de manera importante.

Presupuestos de la región del Biobío

A continuación se hará un análisis relacionado a la evolución del presupuesto en la región, así como de la asignación de ese presupuesto para actividades y entidades relevantes para el crecimiento y evolución económica en el Biobío. De esta forma, podremos evidenciar la evolución de la asignación de los recursos gubernamentales en el ámbito local a través del tiempo.

En el gráfico 5.1 podemos ver la evolución de los ingresos de la región a partir del año 2002, junto a lo que corresponde al aporte fiscal para estos ingresos.

Gráfico 5.1: Ingresos de la Región del Biobío (miles de \$)



13

Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

Podemos ver que el ingreso anual para la región ha aumentado radicalmente, pasando desde menos de \$10 mil millones para el año 2002 a \$94.676.973.000 millones para el año 2015, mientras que el aporte fiscal pasó de menos de \$2 mil millones en el 2002 a \$50.982.246.000 millones en el 2015.

La parte que no es explicada por el aporte fiscal corresponde, en su mayoría, a transferencias desde el gobierno central destinadas a gastos de capital, lo cual se muestra en el gráfico 5.2. En este caso, debido a la poca claridad respecto a los años previos al año 2005, se graficaron las transferencias de capital a partir del año 2005. De esta forma, también podemos evidenciar un aumento drástico de los aportes del gobierno central para este ítem, pasando de menos de \$6 mil millones para el año 2005 a \$43.211.560.000 millones para el 2015.

¹³ Pesos corrientes

Gráfico 5.2: Transferencias para gastos de capital (desde gobierno central)

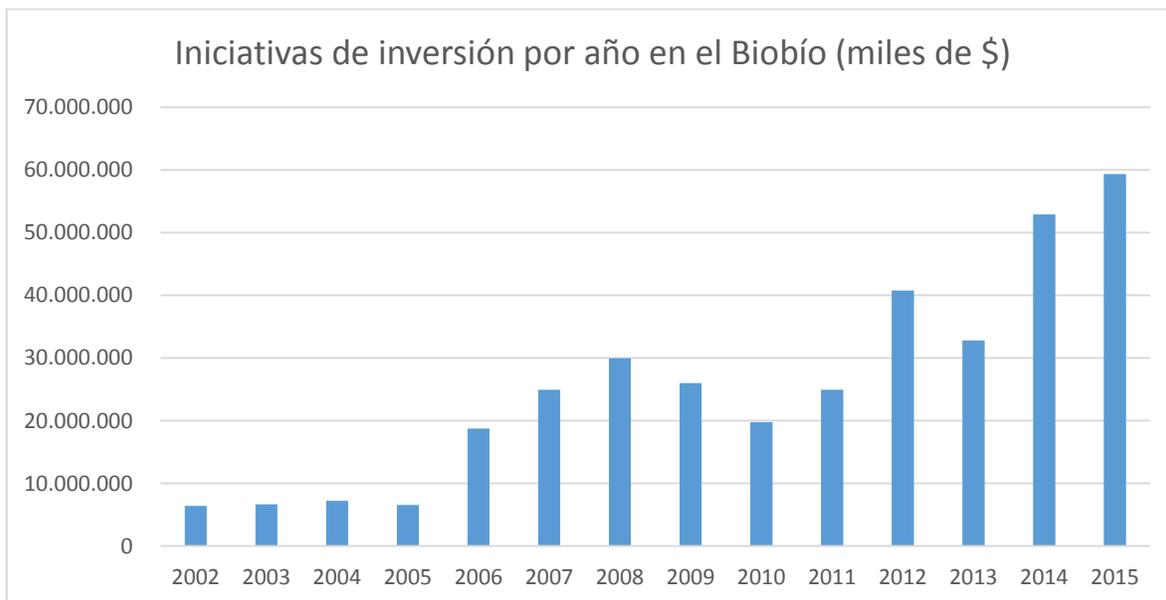


Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

Siguiendo la línea del aumento drástico de los ingresos para la región del Biobío, el gráfico 5.3 nos muestra que las “Iniciativas de Inversión” aumentaron junto estos, pasando de ser constantes entre los años 2002-2005, con montos menores a los \$10 mil millones, hasta los \$ 59.370.416.000 millones para el presupuesto del año 2015.

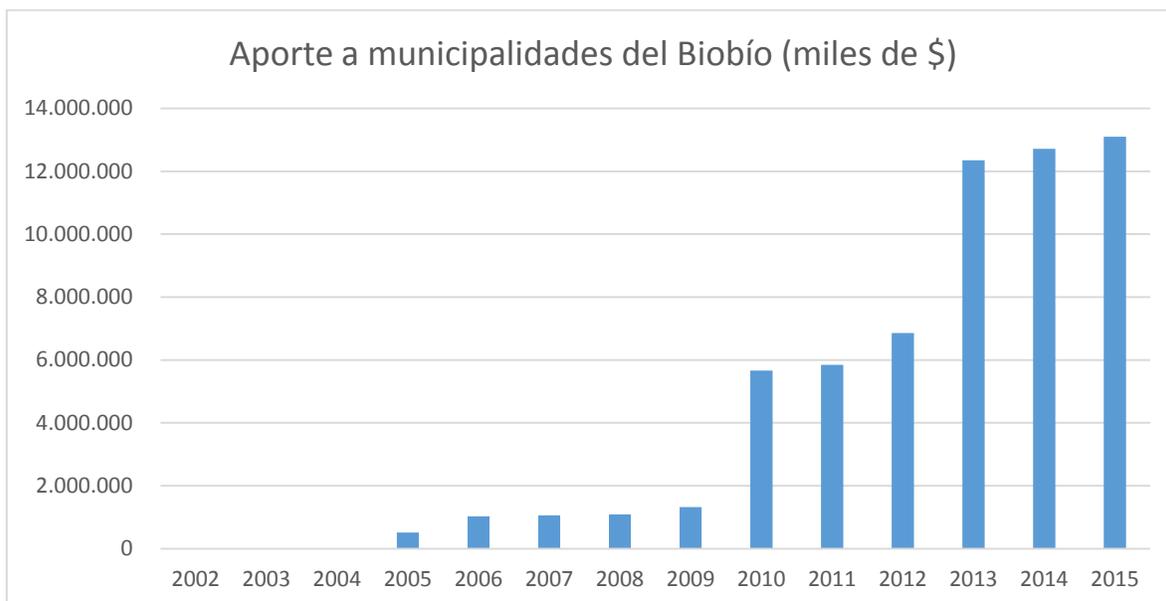
En relación al aporte dirigido a las municipalidades, derivados de los ingresos de la región, estos aumentaron de manera excepcional, pasando prácticamente de cero entre los años 2002-2004 (según los datos de la ley de presupuesto para esos años) a los \$13.099.994.000 millones para el año 2015. Ver gráfico 5.4.

Gráfico 5.3: Iniciativas de inversión por año en el Biobío (miles de \$)



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

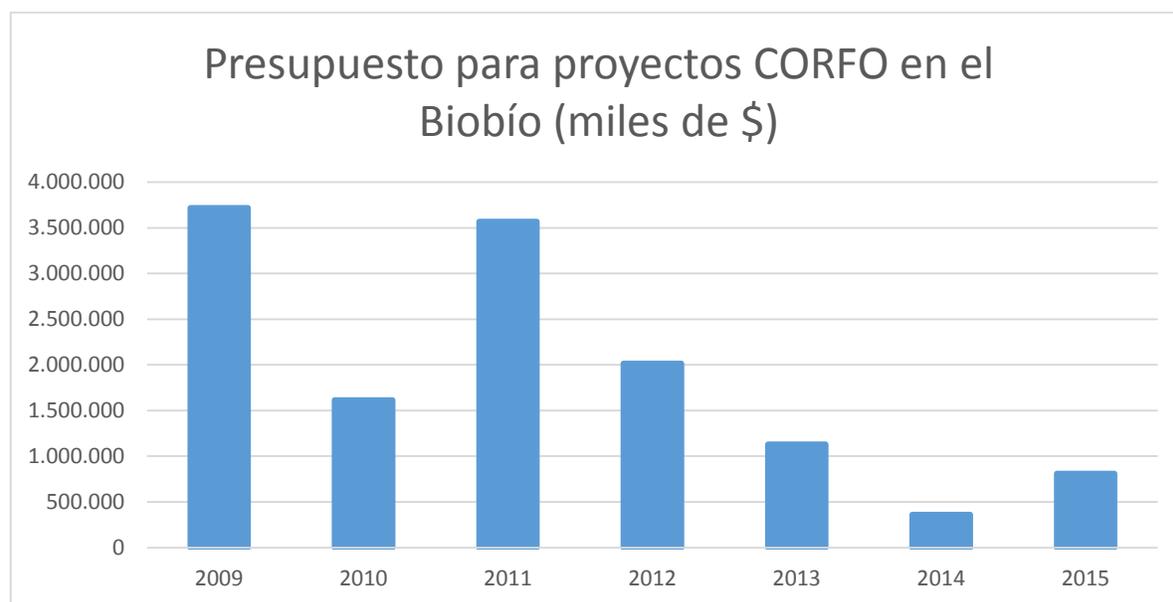
Gráfico 5.4: Aporte a municipalidades del Biobío (miles de \$)



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

Los datos obtenidos desde la Ley de Presupuesto, muestran que a partir del año 2009, se incluyen dentro de la sección “Transferencias de Capital” otras entidades a las que se destinan recursos. Entre las más importantes, se destaca CORFO, la cual a su vez destina recursos para Innovación Tecnológica y el Fomento Productivo. El gráfico 5.5 nos muestra cómo ha evolucionado, desde entonces, los recursos destinados a proyectos CORFO. Estos han mostrado un decrecimiento, pasando desde \$ 3.717.000.000 millones el 2009 a \$ 810.355.000 el 2015. Sin embargo, al observar los datos de la Ley de Presupuesto cada año, podemos deducir que esta disminución de los recursos para proyectos CORFO, se debe a que han ido surgiendo otras entidades con las que aquellos recursos se comparten. A través de los años, entre las entidades más relevantes que han surgido o a las que se han destinado capital, podemos destacar a CONYCIT, INDAP, CONAF, INNOVA BIOBÍO, SERCOTEC, PROCHILE, FOSIS, entre otras entidades públicas.

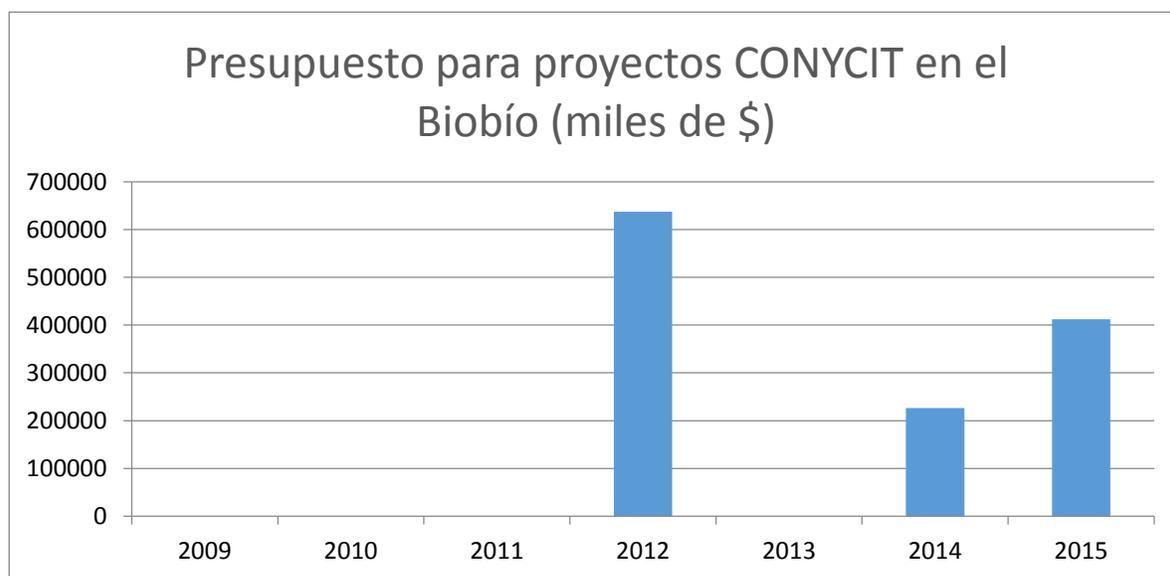
Gráfico 5.5: Presupuesto para proyectos CORFO en el Biobío (miles de \$)



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

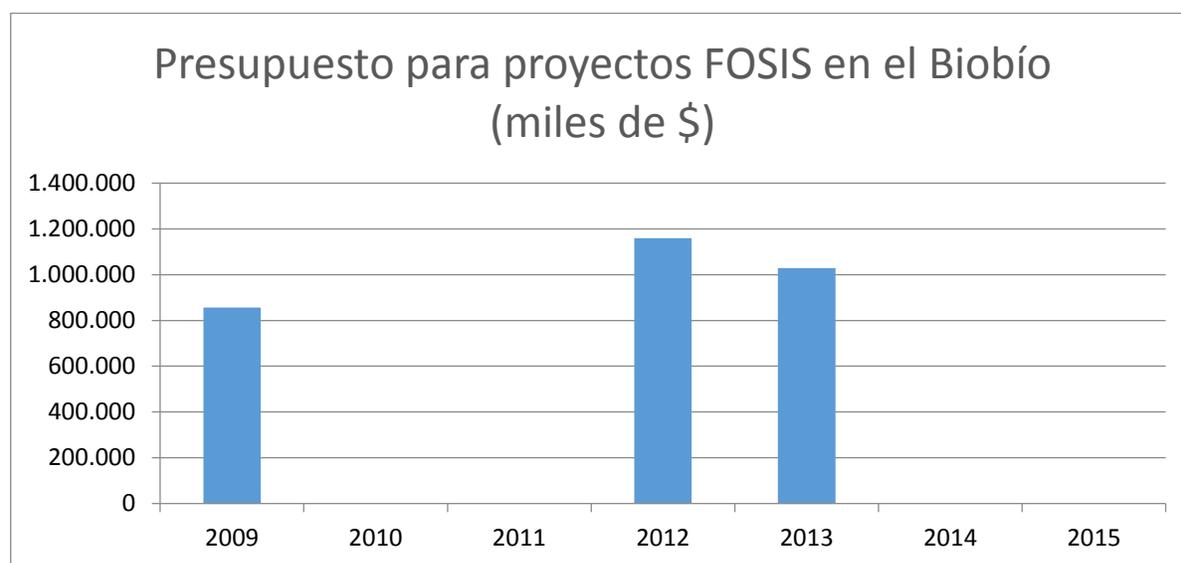
Las transferencias para CONYCIT, se destinaron principalmente a Programas de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica y Polímeros a Través del Centro de Investigación de Polímeros Avanzados. El gráfico 5.6 nos muestra los períodos y montos para CONYCIT en la región.

Gráfico 5.6: *Presupuesto para proyectos CONYCIT en el Biobío (miles de \$)*



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

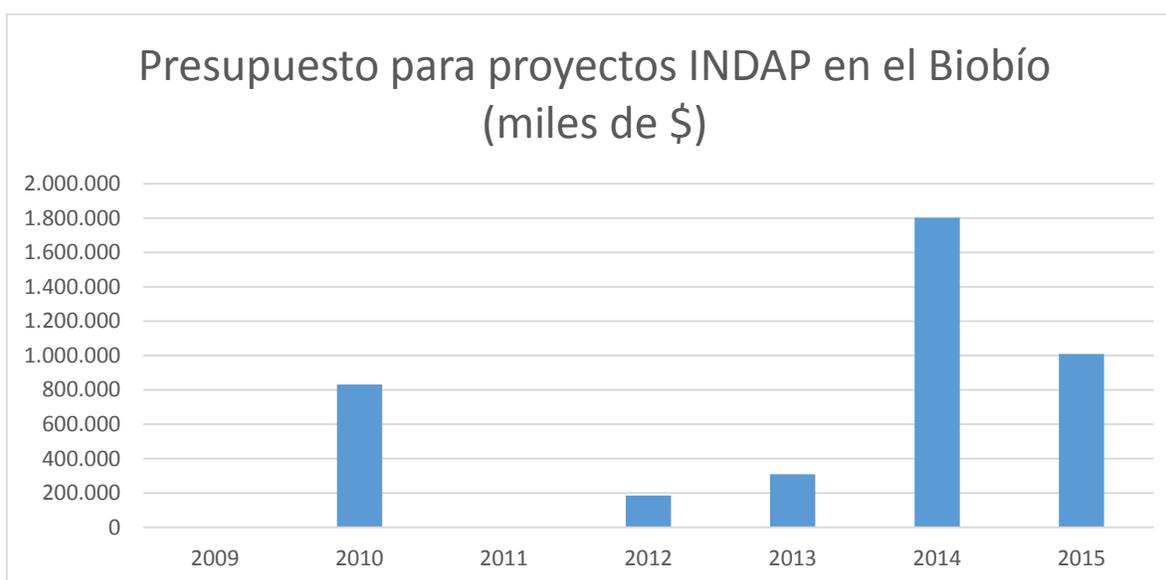
Gráfico 5.7: *Presupuesto para proyectos FOSIS en el Biobío (miles de \$)*



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

El gráfico 5.7, nos muestra las transferencias para FOSIS, las cuales se destinaron a Inversión Productiva Subterritorios PIRDT, Fomento Productivo para Trabajadoras Cesantes Industria Pesquera, Programa Fortalecimiento de la Pesca Artesanal y las Actividades Complementarias del Uso del Borde Costero y Programa Transferencia Técnica y Apoyo a Emprendimientos y MYPES de Mujeres de la Región.

Gráfico 5.8: Presupuesto para proyectos INDAP en el Biobío (miles de \$)



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

Las transferencias para INDAP, se destinaron al Fondo de Emprendimiento y Fomento Productivo para el Mejoramiento Tecnológico y Genético de la Producción de Tubérculo Papa en el Territorio, Transferencia Tecnológica para Producción y Comercialización de Quesos de Alta Calidad, Transferencia de Nuevas Tecnologías de Producción a los Floricultores, Fondo de Apoyo a la Inversión Productiva Agrícola y Ganadera en Comunidades y Asociaciones Indígenas,

Reemprendimiento para pequeños productores, Programa de riego asociativo, e Inserción en mercados de empresas campesinas. El gráfico 5.8 nos muestra los períodos y los montos que se se destinaron a proyectos INDAP.

El gráfico 5.9 nos muestra las transferencias para SERCOTEC, las cuales se destinaron a emprendimientos para el desarrollo económico local, Fomento y Desarrollo Turístico y Gastronómico de la Región y Fortalecimiento de Microempresarios.

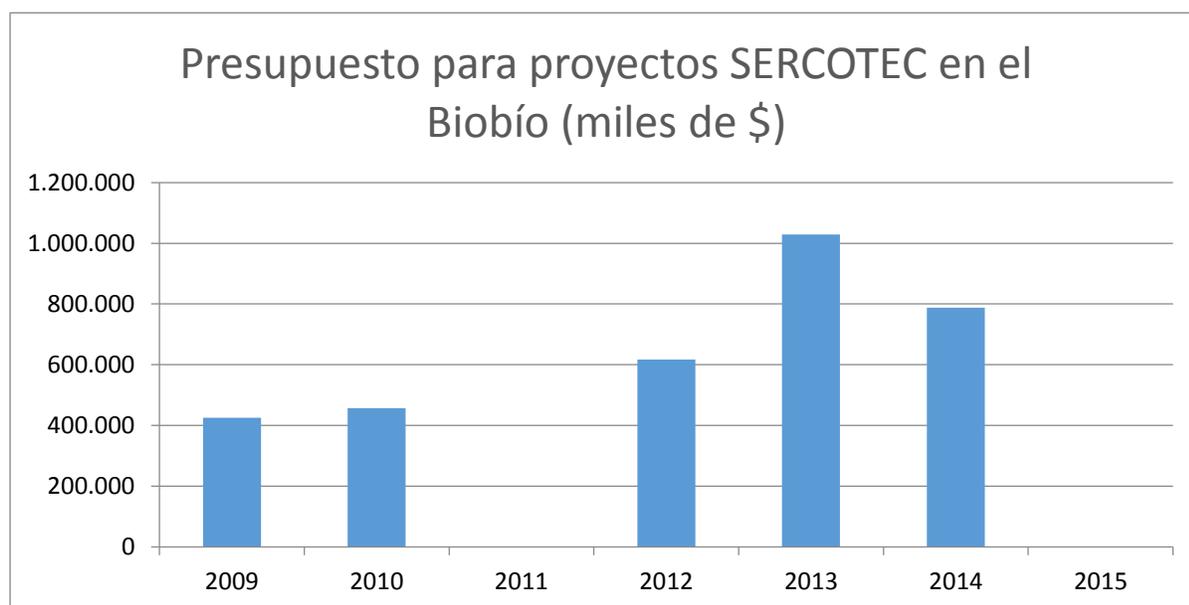
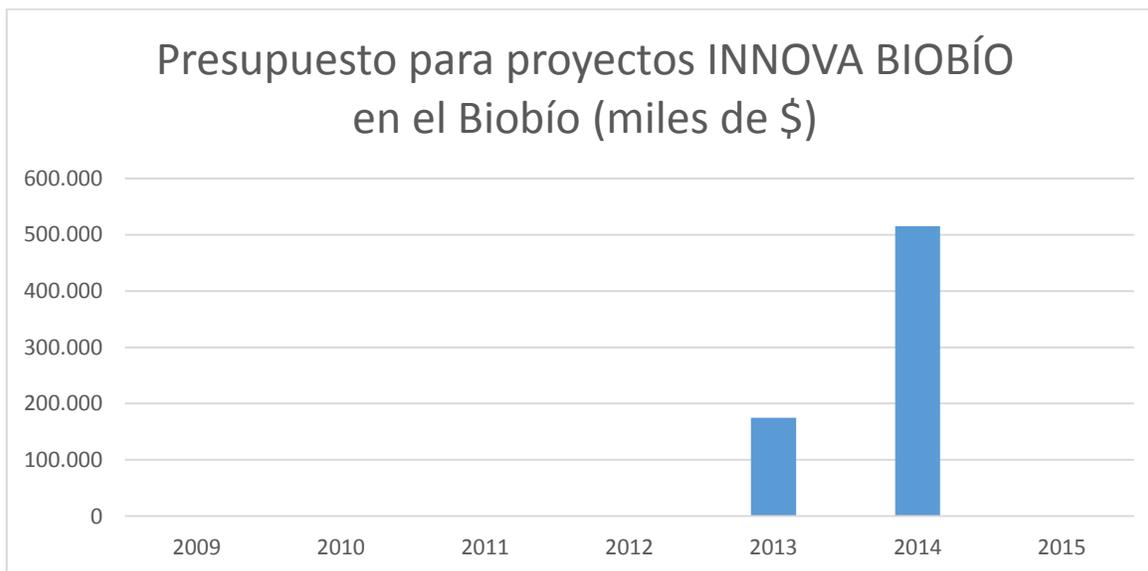


Gráfico 5.9: Presupuesto para proyectos SERCOTEC en el Biobío (miles de \$)

Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

Gráfico 5.10: Presupuesto para proyectos INNOVA BIOBÍO en el Biobío (miles de \$)

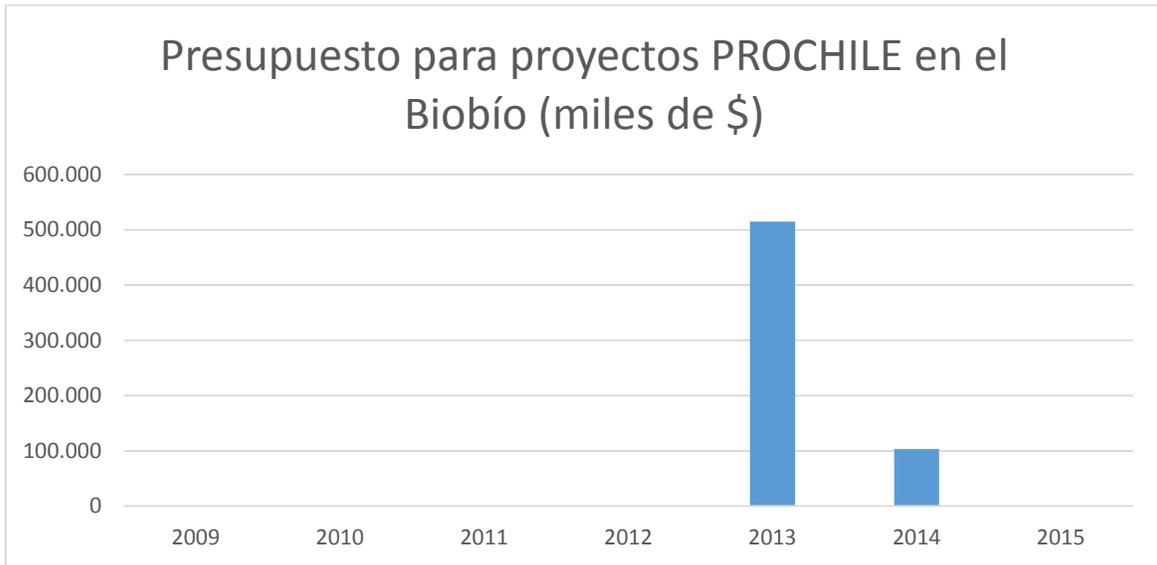


Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

El gráfico 5.10 nos muestra las transferencias para INNOVA BIOBÍO, las cuales se destinaron a equipamiento tecnológico para PYMES, vigilancia tecnológica y Ventanilla única del Emprendedor.

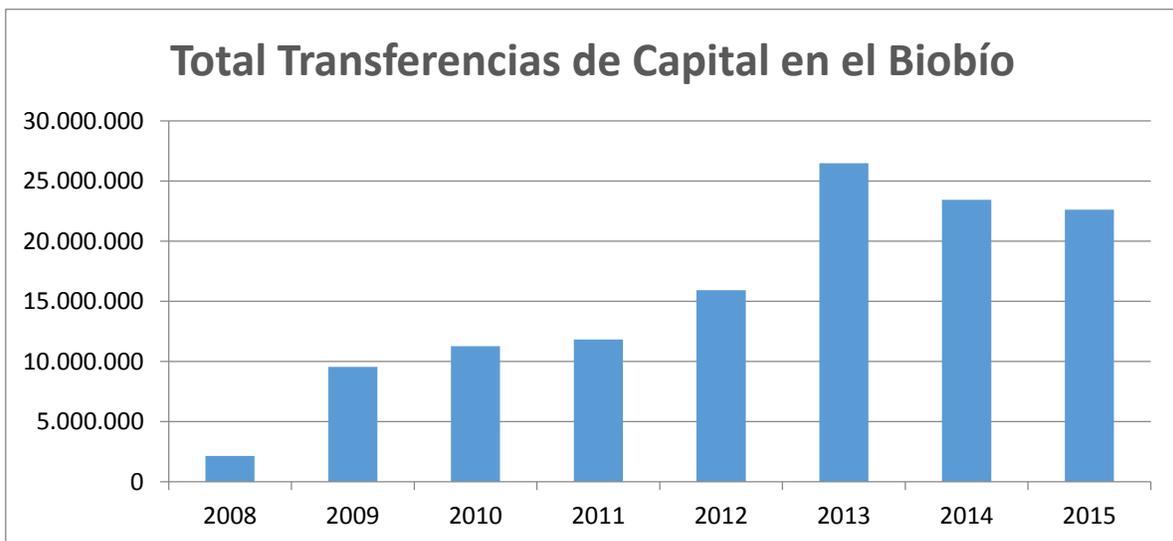
Las transferencias para PROCHILE, se destinaron a fortalecimiento de capacidad exportadora de PYMES. Los períodos en que se registran estas transferencias y sus respectivos montos, se pueden apreciar en el gráfico 5.11.

Gráfico 5.11: Presupuesto para proyectos PROCHILE en el Biobío (miles de \$)



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

Gráfico 5.12: Total Transferencias de Capital en el Biobío



Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos desde la DIPRES.

Finalmente, el gráfico 5.12 nos muestra cómo han evolucionado las transferencias de capital de manera íntegra. Estas comienzan a aumentar de forma importante a partir del año 2009 (cuando aparece CORFO en la Ley de Presupuesto), para tener un leve rezago durante los años 2014 y 2015.

Como se puede evidenciar desde el año 2006, existe una postura clara por parte del gobierno central en fortalecer la economía regional, al menos en el Biobío. Esto, mediante transferencias de capital e inversiones y apoyo a sectores productivos característicos de la región. Sin embargo, como vimos en apartados anteriores, probablemente, la destinación de los recursos no ha sido la más efectiva, por cuanto se ha estado subvencionando sectores con poca proyección de desarrollo o crecimiento.

Recomendaciones y Conclusiones

Anteriormente, vimos que el gobierno ha aportado (específicamente desde el año 2006) de manera creciente a la descentralización del país, mediante transferencias de capital y aportes fiscales para sectores productivos de la octava región del Biobío. No obstante, aunque estos aportes han ido aumentando de manera constante cuando se ven los números globalmente, mediante el desglose de los aportes, se puede ver que no existe un presupuesto estable para las diferentes entidades. Lo anterior no permite una fluidez en el desarrollo de proyectos, lo que probablemente desincentive la constante búsqueda de innovación y mejora de los procesos productivos y de la tecnología. Por ello sería recomendable tener un presupuesto mínimo regular a través del tiempo, para cada entidad relacionada con el apoyo financiero a emprendedores y Pymes.

También es vital que la región del Biobío, que posee aeropuertos y puerto marítimo, aproveche este potencial y se transforme en un centro primordial para los negocios internacionales, facilitando las importaciones y exportaciones. Como parte de esto, el gobierno debería brindar apoyo mediante la mejora de la infraestructura, perfeccionando la conexión territorial a través de incremento de vías que harían más eficiente el transporte, el cual, como se vio anteriormente es un sector muy importante dentro de la estructura económica del Biobío, aportando entre otras cosas, empleo, conectividad inter e intrarregional y oportunidad de nuevos negocios. Una mejor infraestructura, aportaría mayor dinamismo, de manera general, a la economía de la región del Biobío.

Por otra parte, la diversidad de sectores económicos, le brinda a la región el potencial para crear clusters que refuercen las actividades con potencial de crecimiento, tales como los sectores de la Industria manufacturera no metálica y el de Construcción, los cuales aportaron con un 22% y 8% de las ventas en la región respectivamente, para el año 2013. Estas cifras son bastante elevadas con respecto a las relativamente pocas empresas establecidas en aquellos rubros, esto es 6,1% y 8,4% del total de empresas pertenecen al rubro de Industria manufacturera no metálica y al de Construcción, respectivamente. Para una mayor integración entre estas actividades con potencial de

crecimiento, es necesario incentivar la cooperación mediante la transferencia de información y conocimiento entre las empresas de los distintos sectores, así como la transferencia del conocimiento generado en las instituciones de educación superior. Esto último, representa no sólo una oportunidad, sino que también un desafío debido a que, hasta el momento, lo más difícil para las instituciones de educación superior ha sido traspasar el conocimiento generado a las pequeñas y medianas empresas de la región. Además es necesario generar instancias que comuniquen directamente a las instituciones de educación superior con estos agentes de la economía, lo que permitiría generar mayor confianza entre ellos.

Desde otra perspectiva y con motivo de mejorar la movilidad de la fuerza de trabajo entre los diferentes sectores de la economía de la región, es necesario brindar educación o reeducar y capacitar a los trabajadores que se han quedado estancados en sectores económicos que no presentan oportunidades de crecimiento y que aportan muy poco al desarrollo de la economía regional tales como la Pesca y la Explotación de Minas y Canteras, esto al considerar que entre ambas actividades aportan sólo el 2% del empleo en la región. Lo anterior representa un desafío por cuanto existen comunidades con identidad pesquera y minera, lo que implicaría tratar de generar un cambio cultural profundo en aquellas comunidades. Por otra parte, estos sectores se llevan una parte importante de las transferencias de capital del gobierno a través de, por ejemplo, fondos FOSIS. Lo anterior, podría estar siendo perjudicial al momento de intentar que estos trabajadores se movilicen a otros sectores con más oportunidades de crecimiento.

Finalmente, podemos decir que, a pesar de ser una economía diversificada en cuanto a sectores productivos, esto no ha permitido que la región mantenga un ritmo de crecimiento a la par del país, debido a que los recursos no se están dirigiendo hacia los sectores con mejores perspectivas de crecimiento y más bien, este mal enfoque, está provocando un estancamiento de la economía local. Cuando los recursos se destinen a los sectores más prometedores, y estos se integren de manera seria y metódica, con ayuda de las entidades educativas, la región podrá dar un salto a convertirse

en una fuente de crecimiento y desarrollo para el país en su conjunto, aportando, de manera clave, a la descentralización.

Bibliografía

Arredondo, C., Waissbluth, M. “DESCENTRALIZACIÓN EN CHILE: UNA TRAYECTORIA POSIBLE”. Centro de Sistemas Públicos, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile. Abril, 2011.

Barría C., “Análisis Comparativo de las Diferencias en el dinamismo Económico Regional en Chile”. Tesis. Universidad de Chile. Marzo, 2014.

Bravo L., Maino M., Marshall J. “LOS DESAFÍOS PARA EL CRECIMIENTO DEL BÍOBÍO”. Documento de Análisis N°1. Universidad Andres Bello. Agosto 2011.

Consejo Regional de la Cultura y las Artes. “POLÍTICA CULTURAL REGIONAL 2011-2016 BIOBÍO”. Mayo, 2102.

De Gregorio, J. “El crecimiento de Chile y el cobre”. Banco Central de Chile. Septiembre, 2009.

Intendencia Región del Biobío. Web. Consultado 04 Mayo 2015.

<<http://www.intendenciabiobio.gov.cl/geografia.html>>

Mardones, C. "Estrategia de Desarrollo Región del Bío Bío ¿Escogimos los Sectores Correctos?", Horizontes Empresariales 10(1), 35-52 (2011).

Meller, P. “El rol del cobre para que Chile alcance el pleno desarrollo”. Departamento de Ingeniería, Universidad de Chile. 2013.

Ministerio de Desarrollo Social. Grupos de población: inmigrantes; pueblos indígenas; adultos mayores; género; niños, niñas y adolescentes; personas con dificultades y/o condiciones permanentes y de larga duración. Web. Consultado Marzo 2015.

<<http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/resultados-encuesta-casen-2013/>>

Ministerio de Desarrollo Social. Presentación resultados encuesta Casen 2013. Web. Consultado Marzo 2015. <<http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/resultados-encuesta-casen-2013/>>

Ministerio de Desarrollo Social. Situación de la pobreza en Chile. Web. Consultado Marzo 2015. <<http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/resultados-encuesta-casen-2013/>>

Ministerio de Educación. PANORAMA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE, 2014.

Moreno, J., Ruiz, P. “La educación superior y el desarrollo económico en América Latina”. Estudios y perspectivas, CEPAL. Enero 2009.

OECD/Bío Bío’s Regional Steering Committee (2009), “The Bío Bío Region, Chile: Self-Evaluation Report”, OECD Reviews of Higher Education in Regional and City Development, IMHE, <www.oecd.org/edu/imhe/regionaldevelopment>

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, Banco mundial. HIGHER EDUCATION IN REGIONAL AND CITY DEVELOPEMENT, BÍO BÍO REGION, CHILE 2010.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. ESTUDIOS TERRITORIALES DE LA OCDE CHILE, 2009.

Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Web. Consultado 04 Mayo 2015.

<<http://www.subdere.cl/divisi%C3%B3n-administrativa-de-chile/gobierno-regional-del-biob%C3%ADo>>

The World Bank. “Beyond Economic Growth, Meeting the Challenges of Global Development.”

Capítulo 7. 2000. <www.worldbank.org/depweb/beyond/beyondsp/app2_tables.html>