



EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN LA AGRICULTURA Y SILVICULTURA, 1982 – 2002

La productividad del trabajo (Valor Agregado / Empleo) es un buen indicador de eficiencia de una actividad, pues mientras mayor valor muestre mejor será la competitividad que tenga, ya que se podrá lograr incrementar los ingresos de los factores (trabajo y capital), incluso bajando precios en los mercados (pues la mayor productividad genera una compensación).

Ahora, la productividad del trabajo en la agricultura y silvicultura dependerá de muchos factores, entre los que se encuentran el clima, el tipo de suelos, el tipo de cultivos, la rotación de los mismos, el sistema de riego, la distribución de propiedad de la tierra y el predominio de la economía familiar e indígena (que muchas veces no sigue una lógica de optimización de recursos y maximización de beneficios económicos), la mecanización (inversiones), el nivel de capital humano de los ocupados, el uso de fertilizantes, plaguicidas, la calidad de las semillas, entre otros factores.

Tomando los datos del Banco Central para el valor agregado (a precios constantes de 2003) por región, se tiene una apertura sectorial donde aparece el sector agrícola – silvícola. Por otro lado, se tomarán los datos de empleo del Censo de 2002, pues ahí se pueden separar a los ocupados de la agricultura y la silvicultura, cosa que no se puede realizar con las estadísticas mensuales que entrega el INE sobre ocupación, donde los empleados de agricultura y silvicultura están junto a los de la pesca. Como en La Araucanía la pesca no es un sector muy relevante, se ha preferido tener datos menos actualizados (2002), pero que reflejen mejor lo que sucede en los sectores de interés y poder hacer comparaciones regionales de manera más adecuada.

Entonces, en la siguiente tabla se ofrece el cálculo de productividad del trabajo para 2002 en agricultura y silvicultura, ordenadas las regiones de mayor a menor productividad.



2002 REGIONES	Productividad del Trabajo, Agricultura y Silvicultura
O´Higgins	4.590.947
Atacama	3.484.973
Valparaíso	3.434.783
Bío Bío	3.237.218
PROMEDIO PAÍS	3.091.165
R. Metropolitana	3.044.529
Los Lagos	3.035.517
Maule	2.671.412
Coquimbo	2.552.258
La Araucanía	2.074.900
Tarapacá	1.671.792
Aysén	1.664.599
Antofagasta	987.289
Magallanes	941.157

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central y Censo de Población 2002.

La Araucanía aparece en el noveno lugar nacional en cuanto a productividad del trabajo en estos sectores, bastante inferior al promedio nacional y sólo superando a las regiones que menos agricultura y silvicultura producen en el país, que son las de los extremos norte y sur – Tarapacá, Antofagasta, Aysén y Magallanes –, que por condiciones elementales de clima y suelos no son relevantes en este ámbito.

El valor que muestra la Araucanía (en pesos constantes de 2003) es un 67,1 % del valor promedio del país, mientras que es un 45,2 % de la región líder en estos sectores, que es O´Higgins. O sea, las brechas de la región son amplias, lo que debe estar originado en deficiencias o problemas como los mencionados arriba. Por ejemplo, hay que recordar que esta región es la de mayor porcentaje de población indígena (mapuches), la que es más fuerte en las zonas rurales. Una lógica productiva diferente – economía de subsistencia, economía familiar, etc. – puede estar determinando una baja productividad, además de problemas de capital humano, acceso al crédito, entre otros factores.

Haciendo el mismo cálculo, pero para 1982 (con el Censo de ese año y los datos de PIB por región y por sector), se puede mostrar la tasa de crecimiento promedio anual de la productividad del trabajo en el sector agrícola – silvícola entre 1982 y 2002, de forma tal que se pueda apreciar cómo ha evolucionado este indicador en el largo plazo en las distintas regiones. Los resultados aparecen en la siguiente tabla:



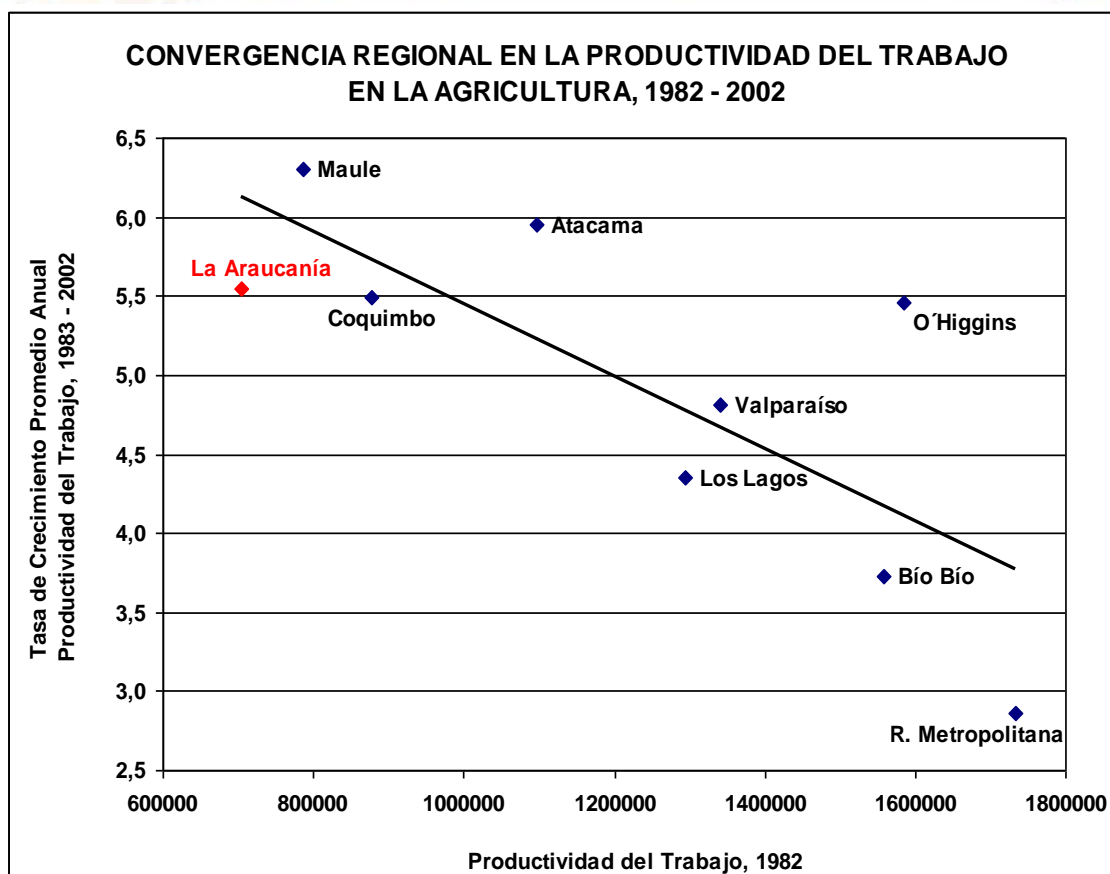
Agricultura y Silvicultura REGIONES	Tasa de Crec. Prom. Anual Produc. Trabajo 1983 - 2002
Maule	6,30
Atacama	5,95
La Araucanía	5,55
Coquimbo	5,49
O´Higgins	5,46
Valparaíso	4,81
TOTAL PAÍS	4,66
Los Lagos	4,35
Bío Bío	3,73
R. Metropolitana	2,86
Tarapacá	1,33
Aysén	0,72
Antofagasta	0,00
Magallanes	- 0,17

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central y Censo de Población, 1982 y 2002.

La Araucanía aparece en tercer lugar nacional en cuanto a dinámica de la productividad del trabajo en el sector agrícola – silvícola en el largo plazo. Este resultado es un 0,89 % superior al mostrado por el país como promedio, lo cuál indica que la región se ha ido acercando al promedio nacional en este período (si ha crecido más en productividad es que la distancia que había en 1982 era mayor a la existente hoy).

Vea que las cuatro regiones con menor productividad en la actualidad (extremos norte y sur) son también las que menor dinámica han mostrado en el largo plazo, lo que es una señal de que no presentan buenas condiciones naturales para el buen desempeño de estos sectores.

No obstante, es interesante apuntar que a nivel país es posible apreciar un proceso de convergencia en la productividad del trabajo en este sector, es decir, que las regiones que estaban con mayor nivel al inicio (1982) han tendido a tener menores crecimientos en el largo plazo, mientras las más atrasadas han mostrado las dinámicas más elevadas. Ese hecho se puede mostrar con el siguiente gráfico, de donde se han omitido a las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Aysén y Magallanes por no caracterizarse por una fuerte actividad en este ámbito. O sea, se han dejado a las que más aportan en el país a la actividad agrícola – silvícola.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Banco Central y Censo de Población, 1982 y 2002.

En el eje horizontal se ha colocado el nivel de productividad del trabajo que estas regiones tenían en 1982 (a precios constantes de 2003), mientras que en el eje vertical se ha colocado la tasa de crecimiento promedio anual de esa productividad para el período 1983 – 2002. O sea, se relaciona situación inicial con desempeño o evolución posterior.

Vea que se da claramente una relación inversa entre esos indicadores. Las regiones que mejor estaban al inicio, como la Región Metropolitana, O´Higgins y Bío Bío mostraron menores incrementos de la productividad que las regiones que estaban más atrasadas al inicio, como La Araucanía, Maule y Coquimbo.

Este proceso de convergencia, el que tiende a ser común al interior de los países (entre regiones, provincias, departamentos o estados, en dependencia del país en análisis) se debe básicamente a un proceso de transferencia tecnológica, ya sea por externalidades positivas de los agentes públicos, privados o académicos, dado el carácter de bien público que tiene el conocimiento, en este caso el aplicado al cultivo de la tierra. Otro mecanismo que opera en este proceso de convergencia es el de la movilidad de los factores, ya sea el capital o el trabajo. Por ejemplo, si los trabajadores emigran desde



donde son menos productivos hacia donde son más productivos, buscando mejores salarios, tenderán a provocar una igualación en las productividades en los distintos territorios, dada la Ley de los Rendimientos Marginales Decrecientes¹, muy presente en la agricultura, por ejemplo.

¹ Esta Ley económica plantea que a medida que se va incrementando un factor variable (como el trabajo) mientras otros factores se mantienen fijos (como la tierra), la productividad del factor que se va incrementando será cada vez menor, debido a la complementariedad existente entre los factores productivos.