



Índice de Desarrollo Humano Comunal 2006 en la Región de La Araucanía

Beatriz Andrea Hasbún Held

Estudiante de Sociología, Universidad de la Frontera

Noviembre de 2008



Abstracto:

En el presente trabajo se exponen los resultados del cálculo del Índice de Desarrollo Humano Comunal 2006 para las comunas de la Región de La Araucanía. Para lo anterior, se utilizó la metodología usada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Además, se agregó una variante al cálculo del logro en ingresos para ver las variaciones que se producían entre la corrección del ingreso por la pobreza (metodología PNUD) y la corrección del ingreso por GINI.

A la principal conclusión que se llegó con dicho ejercicio es que a pesar de que las variaciones a nivel del Índice de Desarrollo Humano no son significativas, las variaciones en cuanto al logro de ingreso nos proporcionan información valiosa en cuanto a los desafíos de las comunas en cuanto a desigualdad de ingresos y pobreza.



Presentación

El documento que aquí se presenta corresponde a los resultados del cálculo del Índice de Desarrollo Humano Comunal 2006 para la región de La Araucanía.

Por desarrollo humano entendemos *"el proceso de ampliación de las capacidades de las personas. Este proceso implica asumir, entre otras cosas, que el centro de todos los esfuerzos del desarrollo deben ser siempre las personas y que estas deben ser consideradas no sólo como beneficiarios sino como verdaderos sujetos sociales."*¹

De lo anterior, cabe destacar que el concepto de Desarrollo Humano se encuentra centrado en las personas, no en indicadores macroeconómicos, como el crecimiento económico. En este sentido, el Índice de Desarrollo Humano, definido por el PNUD es *"una nueva manera de analizar el desarrollo de los países. Este nuevo enfoque significó trasladar la "medida del éxito" de una sociedad desde la mera evaluación del desempeño económico hacia la forma en que ese desempeño se traduce en mayores oportunidades y capacidades de las personas en todos los ámbitos de su vida."*²

En pos de poder medir en Desarrollo Humano de los países, se debió crear un instrumento que fuera capaz de superar a los indicadores de crecimiento económico. Las dimensiones contempladas en este instrumento (ingreso, salud y educación), han sido seleccionadas por ser consideradas condiciones básicas que debiera poseer todo sujeto. Este índice es aplicable también a las regiones y comunas de un país, que es lo que pretende realizar el presente trabajo.

Este trabajo se realizó en el contexto del Observatorio Económico Social de La Araucanía, de la Universidad de la Frontera. Se agradece así la colaboración de los Profesores Yenniel Mendoza, Ana Moraga, Sonia Salvo y Alan Garín.

¹ Ver en www.pnud.cl

² Ídem



Introducción

En el año 2000 el PNUD en conjunto con MIDEPLAN, generaron un informe titulado "Desarrollo Humano en las Comunas de Chile". Dicho informe tenía como objetivo servir se insumo para el análisis, diseño y evaluación de políticas públicas, ya que permite vislumbrar las capacidades y la magnitud de los desafíos que tienen las comunas en relación con el conjunto de comunas en cada región y el país. A 8 años de este estudio, y considerando que durante ese tiempo dos gobiernos han diseñado diversas políticas públicas, en pos de potenciar el desarrollo socioeconómico del país, se hace relevante saber de forma indirecta, si dichas políticas públicas cumplieron su objetivo.

Para poder comparar el desarrollo socioeconómico de las comunas del año 2000 y del año 2006 es necesario utilizar la misma metodología del PNUD. Mediante los datos proporcionados por la CASEN, es posible el cálculo directo del Índice de Desarrollo Humano Comunal, el cuál se compone de tres indicadores: salud, educación e ingresos.

Para el estudio se consideraron 31 de las 32 comunas actuales de la región de La Araucanía. No se consideró la comuna de Chol Chol, ya que está fue creada recién el año 2003, por lo que no existen datos suficientes para la construcción del indicador.



Índice de desarrollo Humano: Metodología

Cada una de las dimensiones del Índice de Desarrollo Comunal fue sacada de diversas fuentes de datos. La siguiente tabla ilustra las fuentes de datos utilizadas para el cálculo del IDH 2006 comunal para región de La Araucanía.

Fuente de Información de las variables para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano Comunal		
Dimensión	Variable	Fuente de información
Salud	Tasa de Años de Vida Potencial Perdidos * 1.000 habitantes	Ministerio de Salud: Quinquenio 1999-2003
Educación	Tasa de Alfabetización Comunal	CASEN 2006
	Media de escolaridad (23 años y más)	
	Tasa de matrícula combinada	
Ingresos	Promedio del ingreso per cápita de los hogares	CASEN 2006
	Promedio del ingreso per cápita de los hogares, corregido por pobreza	

En la dimensión Salud, la Variable AVPP (Tasa de años de Vida Potencial Perdidos · 1000 habitantes) fue directamente sacada de las estadísticas del Ministerio de Salud, correspondiente al quinquenio 1999 – 2003. En pos de mitigar las altas fluctuaciones del AVPP comunal, es que para obtener el logro en salud, se ponderó en AVPP comunal con el AVPP regional (con 2/3 y 1/3 respectivamente).

En la dimensión Educación, la Tasa de alfabetización comunal se calculo directamente de los datos disponibles de la CASEN 2006. En cambio, para calcular la media de escolaridad se debió seleccionar los casos condicionando la variable edad a > 25 años, mientras que para la tasa de matrícula combinada fueron seleccionados los casos según nivel de educación. Para calcular el logro de educación se le asignaron distintas ponderaciones a las variables anteriormente mencionadas; 2/4 la tasa de alfabetización comunal, 1/4 la media de escolaridad y 1/4 tasa de matrícula combinada.



En la dimensión Ingresos, el Promedio del ingreso per cápita de los hogares, se saca del promedio de ingresos autónomos de los hogares por comuna dividido por el promedio de integrantes del hogar por comuna.

Este indicador fue corregido posteriormente por el porcentaje de personas en situación de pobreza por comuna. La corrección se efectuó mediante la siguiente fórmula:

$$ICP = (1 - \text{razón pobreza}) \cdot \text{Ingreso per cápita}$$

Ambas variables poseen una ponderación de 1/2. La corrección anterior corresponde a la corrección utilizada por el PNUD para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano Comunal.

En el presente trabajo además se calculó el IDH con el ingreso corregido por el coeficiente de Gini (índice de desigualdad utilizado con más frecuencia en los diferentes estudios sobre este tema), y una sin corrección alguna, para luego efectuar las comparaciones correspondientes a la variación en el logro de ingresos en cada caso. La corrección por desigualdad (GINI) se realizó mediante la siguiente fórmula, siguiendo la lógica anterior:

$$ICG = (1 - \text{Coeficiente Gini}) \cdot \text{Ingreso per cápita}$$

Para calcular luego el Índice de Desarrollo Humano comunal, se debieron estandarizar las variables en las tres dimensiones, en pos de poder ponderarlos. La estandarización se efectuó mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{(\text{valor observado} - \text{límite inferior normativo})}{(\text{límite superior normativo} - \text{límite inferior normativo})}$$

Luego de tener el logro en cada una de las tres dimensiones del índice de desarrollo humano, se debe calcular el índice de la siguiente manera:

$$\frac{\text{dimensión salud} + \text{dimensión educación} + \text{dimensión ingreso}}{3}$$

O sea, a cada dimensión se le da el mismo peso o ponderación para obtener finalmente el IDH, tal como lo hace la metodología básica del PNUD.



Resultados y análisis del cálculo del IDH Comunal 2006

El objetivo de la presente sección es presentar los resultados obtenidos del cálculo del Índice de Desarrollo Humano con los datos de la CASEN 2006. Se realizará un análisis comparativo entre IDH 2000 y 2006, y por otro lado, un análisis en cuanto a las tres dimensiones consideradas en el IDH.

Como se mencionó anteriormente, para el análisis se consideró 31 de 32 comunas de la región de La Araucanía. No se consideró en el presente estudio la comuna de Chol Chol, ya que está fue creada recién el año 2003.

El análisis del desarrollo humano se hace a través de un rango de nivel alcanzado el cual se divide en:

Tabla 1 Niveles IDH

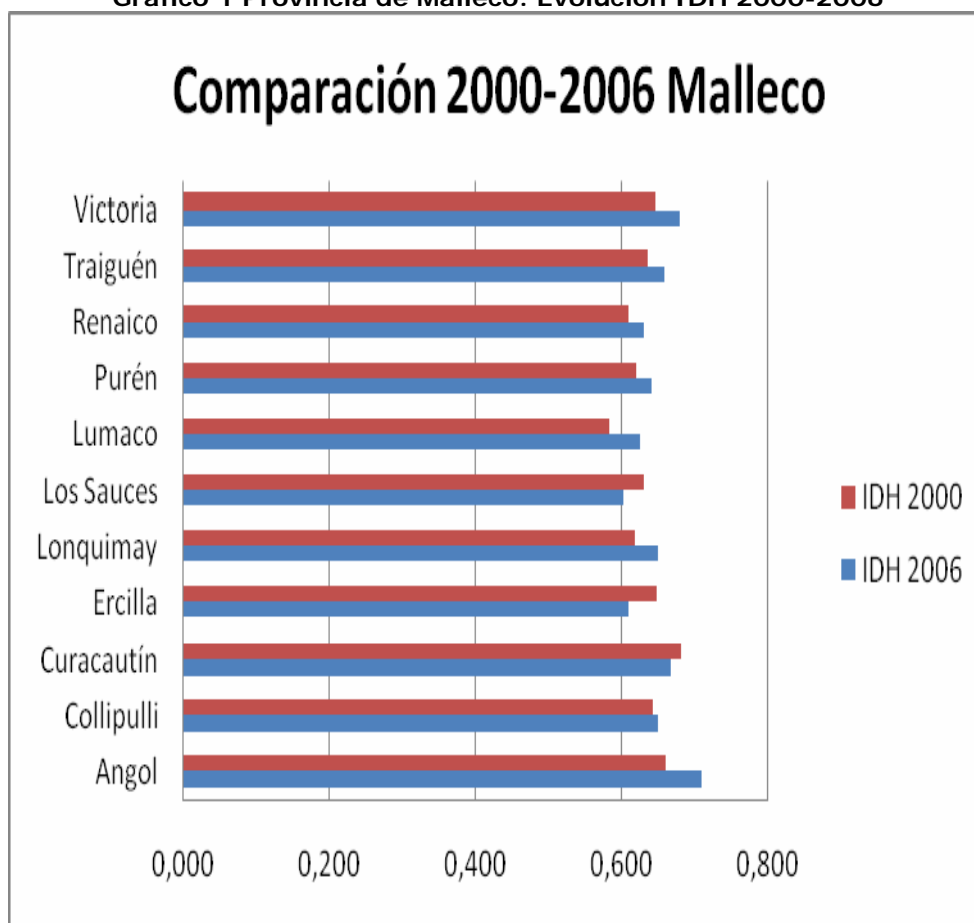
Rangos IDHC	Nivel alcanzado
0,5-0,59	Muy bajo
0,6-0,69	Bajo
0,7-0,79	Medio
0,8-0,89	Alto
0,9-1	Muy alto

Fuente: PNUD.

No todas las comunas de la región de La Araucanía incrementaron su Índice de Desarrollo Humano entre 2000 y 2006

Si analizamos la situación por provincia, tendremos lo siguiente: (ver gráficos 1 y 2)

Gráfico 1 Provincia de Malleco: Evolución IDH 2000-2006

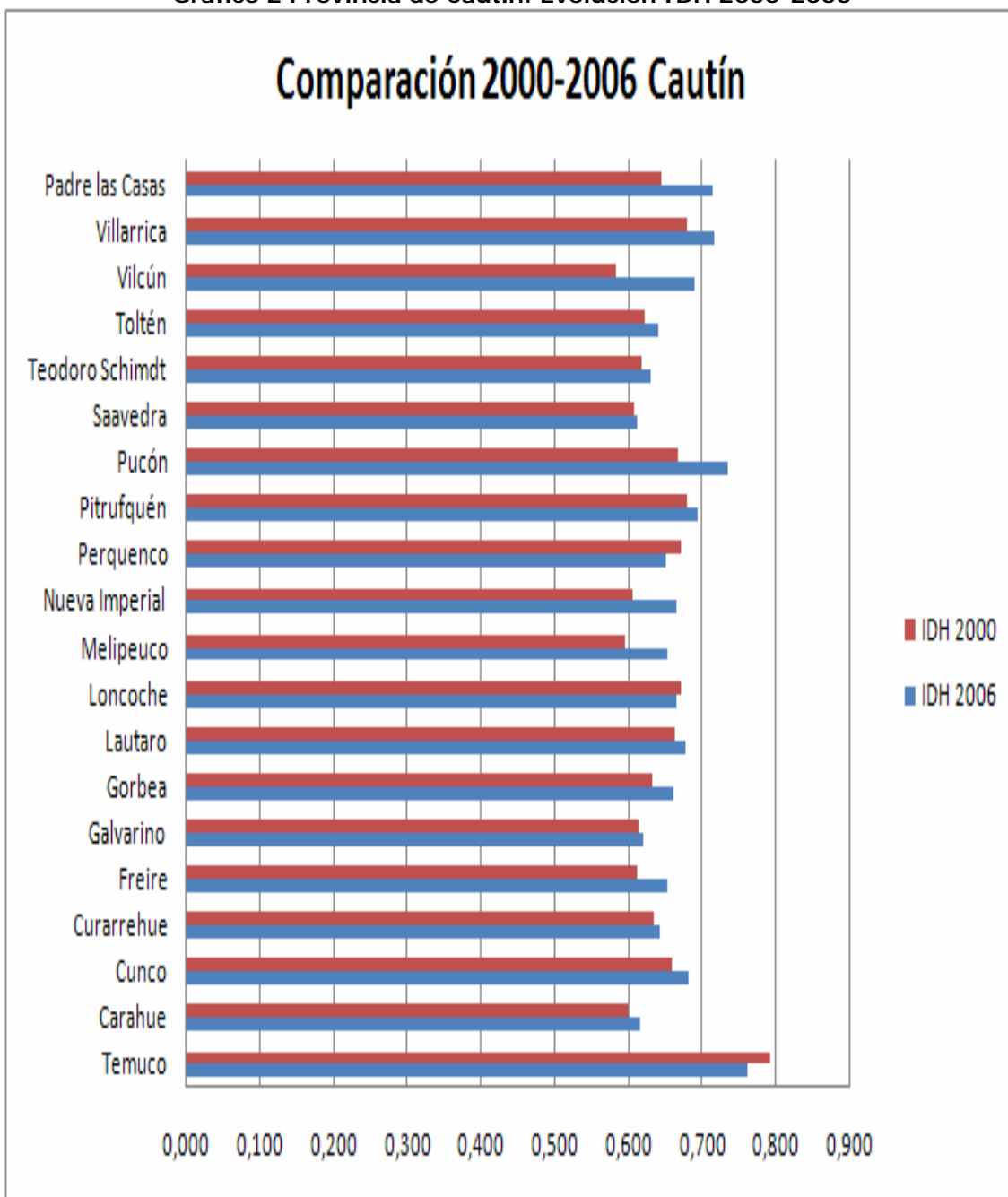


Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2000 y 2006 y el MINSAL.

Como muestra el gráfico anterior, en la provincia de Malleco, sólo las comunas de Los Sauces y Curacautín no lograron superar el IDH 2000, sino que disminuyeron en este. O sea, en general se aprecia un avance en las comunas de esta provincia, lo que sin duda es positivo como reflejo de un mayor bienestar de las personas en este período.

Por otro lado, en la provincia de Cautín, las comunas que no lograron mejorar su IDH corresponden solamente a las comunas de Perquenco, Loncoche y Temuco.

Gráfico 2 Provincia de Cautín: Evolución IDH 2000-2006



Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2000 y 2006 y el MINSAL.

Si se analiza la evolución que han tenido las comunas de La Araucanía, podemos decir que las que han presentado un mayor desarrollo corresponden a las comunas de Melipeuco, Nueva Imperial, Pucón, Padre las Casas y Vilcún. En general, las comunas en la región tienen una tendencia a aumentar el desarrollo comunal, salvo algunas excepciones anteriormente mencionadas. Cada comuna tiene sus propias características y por ende sus propios desafíos lo que se manifiesta en los distintos resultados obtenidos.



Según lo anterior, y en base al IDHC 2006 calculado, podemos distinguir dos grupos entre las comunas de La Araucanía; medio y bajo. El gran grueso se concentra en el nivel bajo, para ser más específicos, el 84% de las comunas de la región de La Araucanía poseen un Desarrollo Humano bajo. Los resultados anteriores se enmarcan dentro de una región que el año 2000 obtuvo uno de los índices más bajos a nivel regional en el país. (Ver tabla 2)

Un dato significativo, es que según la clasificación en niveles del IDHC y sus dimensiones, ninguna de las comunas de La Araucanía ninguna corresponde al nivel muy alto y alto. Lo anterior significa que siguen habiendo aspectos en los cuales pueden desarrollarse y potenciarse aun más las comunas.

Tabla 2 Resumen Resultados IDH Comunal 2006 La Araucanía

Número de comunas y porcentaje de población según valor de IDHC y sus dimensiones								
Nivel	IDH		Educación		Salud		Ingreso	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy Bajo	0	0	0	0	0	0	26	84
Bajo	26	84	9	29	16	52	5	16
Medio	5	16	18	58	15	48	0	0
Alto	0	0	4	13	0	0	0	0
Muy alto	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	31	100	31	100	31	100	31	100

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

A continuación un análisis del panorama comunal según las tres dimensiones del índice, ya que esto nos permite tener un panorama más detallado de la situación.

Dimensión Salud

La dimensión salud, a nivel comunal, se mide de acuerdo a los Años Potencialmente Perdidos (AVPP), dato obtenido del Ministerio de Salud de Chile. El promedio de años perdidos para el año 2006 a nivel comunal es de 98 años. Por otro lado, el año 2000 el promedio de años perdidos correspondía a 114 años. Lo anterior ya demuestra un avance en materia de salud. A pesar de lo anterior, el 50% de las comunas se encuentra en un nivel bajo de desarrollo en materias de salud, mientras que el otro 50% se encuentra en niveles medios.

En el ranking de las comunas en la dimensión salud, tenemos que las cinco comunas con mejores índices son Temuco, Villarrica, Pucón, Pitrufquén y Angol. Llama la atención que sólo 3 de las comunas del

ranking (las tres primeras) se encuentran en un nivel alto, mientras que las últimas dos, se encuentran en un nivel medio. (ver tabla 3)

Tabla 3 Ranking Salud Mayores Logros

Comuna	IDH Salud	Posición
Temuco	0,866	1
Villarrica	0,808	2
Pucón	0,800	3
Pitrufquén	0,787	4
Angol	0,783	5

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

Por el otro lado, las comunas que poseen menor desarrollo en cuanto a Salud son las comunas de Galvarino, Los Sauces, Lumaco, Ercilla y por último Carahue. Todas estas últimas comunas se encuentran en un nivel bajo de desarrollo en cuanto a salud. A pesar de lo anterior es positivo que dentro de la región no se encuentren comunas con niveles muy bajos en esta dimensión.

Tabla 4 Ranking Salud Menores Logros

Comuna	IDH Salud	Posición
Galvarino	0,641	30
Los Sauces	0,646	29
Lumaco	0,662	28
Ercilla	0,690	27
Carahue	0,695	26

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

Dimensión de Educación

En esta dimensión se consideran tres variables que se estima el PNUD que refleja el avance de la población en educación. Dichas variables son la tasa de alfabetización adulta, la tasa de matrícula combinada y por último el promedio de escolarización. Estas tres variables son ponderadas (ver metodología) en pos de calcular el logro en educación. A nivel general, la dimensión educación es la que presenta los mayores logros a nivel comunal de las tres dimensiones que configuran el Índice de Desarrollo Humano. A continuación se analizarán las tres variables por separado.

Para el año 2006, la tasa de alfabetización adulta presenta elevados niveles de logro, ya que todas las comunas se encuentran en los niveles altos y muy altos. En promedio comunal, el 87% de la población mayor de 25 años sabe leer y escribir. En cuanto a escolaridad, el promedio comunal corresponde a 7 años, lo que se considera relativamente bajo, considerando que el valor esperado corresponde a 15 años de escolaridad. La comuna que presenta

mejor promedio es Temuco. Lo anterior puede ser explicado debido a que en esta comuna se encuentran los principales centros de educación superior. Por último, y en cuanto a la tasa de matrícula combinada, podemos decir que las comunas en general se encuentran entre los niveles medios y altos.

En general, observamos que las comunas con mayor logro en la dimensión de educación corresponden a Padre las Casas, Pucón, Temuco, Cunco y Villarrica. Cabe destacar que las comunas de Pucón, Temuco y Villarrica también se encuentran en el ranking de las comunas con los más altos niveles en salud, por lo que podemos decir que estas tres comunas tienen buen acceso a servicios, especialmente los relacionados con educación y salud.

Tabla 5 Ranking Educación Mayores Logros

Comuna	IDH Educación	Posición
Padre Las Casas	0,816	1
Pucón	0,768	2
Temuco	0,748	3
Cunco	0,738	4
Villarrica	0,738	4

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

Las comunas de Cunco y Villarrica comparten el cuarto lugar en el ranking. La totalidad de las comunas se encuentran en un nivel medio de educación. Recordemos que a nivel total, la mitad de las comunas se encontraban en dicho nivel y el resto se encontraba en el nivel bajo.

Por tanto, las comunas de la región de La Araucanía a pesar de poseer altos niveles de alfabetización adulta y niveles medios y altos en cuanto la tasa de matrícula combinada, el logro en educación se ve disminuido por el promedio de años de escolarización. Por tanto, uno de los desafíos pendientes de La Araucanía en general es el aumentar los años de escolarización promedio de su población, mediante el fomento de la educación técnico superior.

Las comunas que se encuentran al final del ranking en la dimensión de educación son Carahue, Saavedra, Ercilla, Teodoro Schmidt y Purén. Todas estas se encuentran en un nivel bajo de desarrollo en educación. Cabe destacar, al igual que en el caso de las comunas con mejores niveles, que Carahue y Ercilla se repiten, por lo que podríamos decir que ambas comunas tienen un deficiente acceso a servicios tales como la educación y la salud. (ver tabla 6)



Tabla 6 Ranking Educación Menores Logros

Comuna	IDH Educación	Posición
Carahue	0,651	30
Saavedra	0,654	29
Ercilla	0,661	28
Teodoro Schmidt	0,663	27
Purén	0,671	26

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

Dimensión Ingreso

En esta dimensión se coincidirían originalmente las variables pobreza e ingreso autónomo del hogar. En el presente trabajo se calculó además de forma paralela el logro en ingresos corregido por GINI y el logro sin corrección para luego hacer la posterior comparación entre estas tres formas de calcular el logro en ingreso y su efecto en el Índice de Desarrollo Comunal en general.

En cuanto al cálculo original del logro de los ingresos, y en general, todas las comunas de la Región de La Araucanía se encuentran en los niveles bajo y muy bajo. Las comunas de Carahue, Saavedra, Ercilla y Los Sauces se encuentran por debajo del nivel muy bajo, es decir debajo de 0,5. Cabe destacar que las comunas de Carahue y de Ercilla se encuentran además en el ranking de las comunas con más bajo desarrollo en educación y salud.

Tabla 7 Ranking Ingreso Menores Logros

Comuna	IDH Ingreso	Posición
Los Sauces	0,472	30
Ercilla	0,474	29
Saavedra	0,481	28
Carahue	0,499	27
Renaico	0,500	26

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

En cuanto a las comunas que muestran un mayor logro en la dimensión de ingresos, nos encontramos con las comunas de Temuco, Pucón, Angol, Vilcún y Villarrica. En el caso de Temuco, puede explicarse debido a que se trata de la comuna que contiene la capital regional (Temuco), por lo que el sector de las industrias y los servicios se concentran en la misma. Por otro lado, Pucón es conocido como un gran centro turístico, que atrae una gran cantidad de turistas extranjeros. Su economía básicamente depende del turismo y la industria esta focalizada hacia ese sector, el cual es impulsor de su desarrollo.

Tabla 8 Ranking Ingresos Mayores Logros

Comuna	IDH Ingreso	Posición
Temuco	0,668	1
Pucón	0,634	2
Angol	0,613	3
Vilcún	0,605	3
Villarrica	0,599	4

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

Llama la atención, que dentro del ranking anterior, la comuna de Villarrica a pesar de encontrarse entre de las comunas con un mayor logro en ingreso, pertenece según la clasificación del PNUD a un nivel bajo. Lo anterior es un reflejo de las deficiencias y desafíos que tiene la región de La Araucanía en dicha temática.

Al hacer la comparación entre el logro en ingresos con corrección de pobreza, con corrección de GINI y sin corrección, tenemos que:

Tabla 9 Comparación Logro en Ingresos según Metodología de Cálculo

Comuna	Logro Ingreso corrección pobreza	Logro Ingreso corrección GINI	Logro Ingreso sin corrección
Temuco	0,668	0,668	0,668
Carahue	0,499	0,523	0,516
Cunco	0,574	0,584	0,578
Curarrehue	0,541	0,555	0,543
Freire	0,532	0,549	0,543
Galvarino	0,549	0,547	0,575
Gorbea	0,517	0,545	0,540
Lautaro	0,560	0,574	0,569
Loncoche	0,517	0,545	0,536
Melipeuco	0,508	0,525	0,520
Nueva Imperial	0,554	0,571	0,569
Padre las Casas	0,591	0,598	0,600
Perquenco	0,532	0,550	0,547
Pitrufquén	0,581	0,591	0,590
Pucón	0,634	0,622	0,640
Saavedra	0,481	0,509	0,506
Teodoro Schmidt	0,528	0,552	0,540
Toltén	0,503	0,532	0,514
Vilcún	0,605	0,602	0,603
Villarrica	0,599	0,611	0,604
Angol	0,613	0,619	0,623
Collipulli	0,535	0,553	0,558
Curacautín	0,537	0,560	0,560
Ercilla	0,474	0,502	0,498
Lonquimay	0,542	0,555	0,556
Los Sauces	0,472	0,508	0,497
Lumaco	0,519	0,542	0,541
Purén	0,542	0,554	0,555
Renaico	0,500	0,538	0,522
Traiguén	0,538	0,561	0,557
Victoria	0,577	0,589	0,590

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.

De la tabla anterior se puede resumir que:

- La mayoría de las comunas presentan mayores logros en ingreso al efectuar la corrección por GINI y al no realizar corrección alguna. Lo anterior se debe a los altos niveles de pobreza en la Región de La Araucanía.



- ❑ Las comunas que disminuyen su logro en ingresos calculado en base a la corrección por GINI son las comunas de Galvarino, Pucón y Villarrica. Lo anterior refleja el hecho de que estas comunas tienen una mayor desigualdad comparada con su razón de pobreza, por lo que el logro en ingresos corregido por pobreza es mayor al corregido por GINI.
- ❑ Las comunas de Saavedra y Pitrufquén son las únicas dos comunas que presentan un mayor logro corregido por GINI que sin corrección alguna. Lo anterior se debe a que existe un bajo logro de ingresos en la comuna pero este es generalizado, por lo que no se dan desigualdades económicas tan severas como en el caso de las comunas de Galvarino, Pucón y Villarrica.

De lo anterior, podemos concluir que las distintas formas de calcular el ingreso sí tienen un efecto sobre el logro en dicha dimensión, a pesar de que finalmente en el cálculo del Índice de Desarrollo Humano, dichas diferencias no son acentuadas, debido a la ponderación de las distintas dimensiones. Por otro lado, las distintas formas de calcular el logro nos permiten vislumbrar en que comunas la calidad de vida de las personas se ve afectada por la pobreza o por la desigualdad de ingresos.

Es por ello, que las distintas formas de calcular el logro en ingreso nos darán distintos resultados, ya que como se mencionó anteriormente, los desafíos de las distintas comunas son tan diversos como sus potencialidades.

Anexo

Comuna	IDH 2006	Logro Educación	Logro Ingresos	Logro Salud
Temuco	0,761	0,866	0,668	0,748
Carahue	0,615	0,695	0,499	0,651
Cunco	0,680	0,729	0,574	0,738
Curarrehue	0,642	0,698	0,541	0,688
Freire	0,651	0,715	0,532	0,707
Galvarino	0,619	0,641	0,549	0,666
Gorbea	0,660	0,766	0,517	0,697
Lautaro	0,676	0,754	0,560	0,713
Loncoche	0,664	0,766	0,517	0,708
Melipeuco	0,653	0,717	0,508	0,734
Nueva Imperial	0,664	0,734	0,554	0,704
Padre Las Casas	0,713	0,816	0,595	0,726
Perquenco	0,650	0,725	0,532	0,692
Pitrufquén	0,692	0,787	0,581	0,708
Pucón	0,734	0,800	0,634	0,768
Saavedra	0,610	0,695	0,481	0,654
Teodoro Schmidt	0,629	0,697	0,528	0,661
Toltén	0,640	0,741	0,503	0,676
Vilcún	0,690	0,760	0,605	0,704
Villarrica	0,715	0,808	0,599	0,738
Angol	0,709	0,783	0,613	0,732
Collipulli	0,648	0,710	0,535	0,700
Curacautín	0,666	0,768	0,537	0,694
Ercilla	0,608	0,690	0,474	0,661
Lonquimay	0,649	0,698	0,542	0,706
Los Sauces	0,601	0,646	0,472	0,684
Lumaco	0,624	0,662	0,519	0,690
Purén	0,640	0,715	0,542	0,663
Renaico	0,631	0,720	0,500	0,671
Traiguén	0,658	0,756	0,538	0,680
Victoria	0,678	0,758	0,577	0,700

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de CASEN 2006 y el MINSAL.



Referencias

- ✓ PNUD. (2000a) *Desarrollo Humano en las comunas de Chile.*
- ✓ PNUD (2000b) *Anexo Metodológico En: Índice de Desarrollo Humano.*
- ✓ MIDEPLAN (2006a) *Cuestionario Encuesta CASEN 2006.*
- ✓ MIDEPLAN (2006b) *Documento metodológico CASEN 2006.*