

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

CELADE - NACIONES UNIDAS

XVIII CURSO REGIONAL INTENSIVO DE ANALISIS DEMOGRAFICO

1995

ESTIMACIONES DEMOGRAFICAS Y DIFERENCIALES SEGUN
COMUNAS Y GRADOS DE POBREZA. VIII REGION - CORONEL.

Docentes: Jorge Martinez
Juan Carlos Perez

Integrantes: ~~F~~ernandez Juan Carlos.
~~L~~ezcano Ramona
~~M~~eto Pedro Miguel
~~O~~sorio Maria Emilia

INDICE

INTRODUCCION

I- ANTECEDENTES 1

II- INFORMACION BASICA 6

III-METODOLOGIA 8

IV-RESULTADOS 12

V-CONCLUSIONES 23

VI-BIBLIOGRAFIA

VII-ANEXOS

INTRODUCCION:

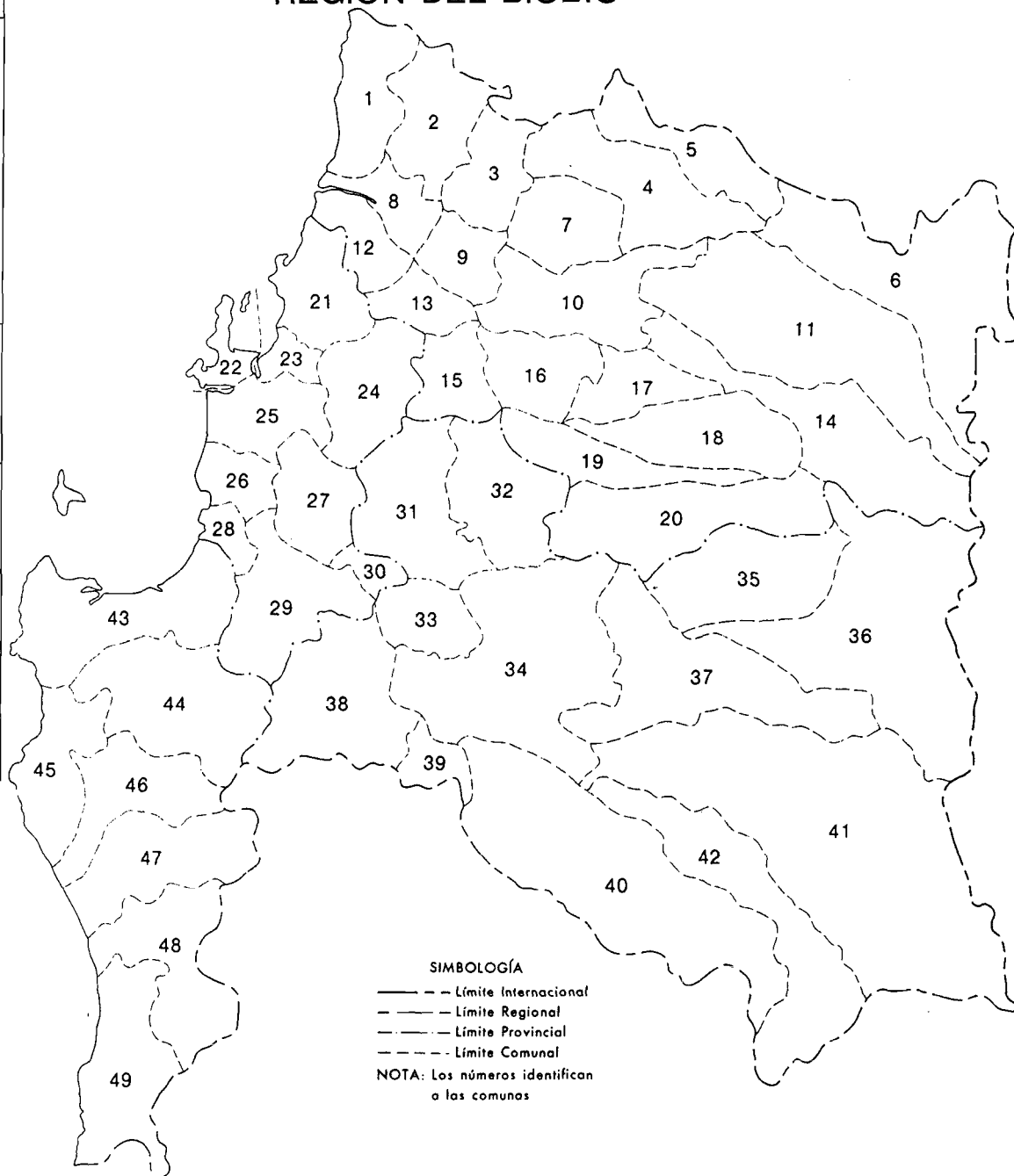
Este trabajo consiste en la estimación y análisis de las diferencias de fecundidad y mortalidad infantil a nivel de áreas menores en la Octava Región de Chile, empleando información del Censo Nacional de 1992, disponible en tabulados y mediante su utilización en PANDEM y procesada en REDATAM PLUS.

En el caso de Chile, los estudios no se han realizado aún con los datos del censo de 1992. Las diferencias demográficas según grados de pobreza han sido escasamente abordadas, tema que, como es sabido, reviste gran importancia por el papel que pueden desempeñar variables como la fecundidad en tanto mecanismos de reproducción intergeneracional de la pobreza, y como antecedente para la identificación de poblaciones objetivo de políticas sociales.

Este trabajo permitirá conocer diferenciales demográficos a nivel de comunas en la VIII Región y según grados de pobreza en una de ellas, Coronel.

REGIÓN DEL BIOBÍO

PROVINCIA	COMUNA
ÑUBLE	1.-COBQUECURA
	2.-QUIRHUE
	3.-NINHUE
	4.-SAN CARLOS
	5.-ÑIQUÉN
	6.-SAN FABIÁN
	7.-SAN NICOLÁS
	8.-TREGUACO
	9.-PORTEZUELO
	10.-CHILLÁN
	11.-COIHUECO
	12.-COLEMU
	13.-RANQUÍL
	14.-PINTO
	15.-QUILLÓN
	16.-BULNES
	17.-SAN IGNACIO
	18.-EL CARMEN
	19.-PEMUCO
	20.-YUNGAY
CONCEPCIÓN	21.-TOME
	22.-TALCAHUANO
	23.-PENCO
	24.-FLORIDA
	25.-CONCEPCIÓN
	26.-CORONEL
	27.-HUALQUI
	28.-LOTA
	29.-SANTA JUANA
BIOBÍO	30.-SAN ROSENDO
	31.-YUMBEL
	32.-CABRERO
	33.-LAJA
	34.-LOS ÁNGELES
	35.-TUCAPEL
	36.-ANTUCO
	37.-QUILLECO
	38.-NACIMIENTO
	39.-NEGRETE
	40.-MULCHÉN
	41.-SANTA BARBARA
	42.-OUILACO
	ARAUCO
44.-CURANILAHUE	
45.-LÉBU	
46.-LOS ALAMOS	
47.-CAÑETE	
48.-CONTULMO	
49.-TIRÚA	



SIMBOLOGÍA

- Límite Internacional
- - - Límite Regional
- · - · Límite Provincial
- · · · · Límite Comunal

NOTA: Los números identifican a las comunas

Escala 1:1.550.000



I-. ANTECEDENTES

La VIII REGION del BIOBIO se ubica aproximadamente a 500 Km. al sur de Santiago, capital del país y comprende alrededor de 36.000 Km cuadrados, esto es, el 5% de la superficie de Chile continental.

En cuanto a la cantidad de habitantes, por su aporte al PIB y a las exportaciones, la región es la segunda de mayor importancia del país.

Morfológicamente, ella presenta la delineación típica que, de oeste a este, distingue longitudinalmente a gran parte del territorio chileno: planicies litorales, Cordillera de la costa, depresión intermedia, precordillera andina y cordillera de los Andes.

Climáticamente la región se presenta entre templada y templada húmeda. Hay gran variedad de suelo y de plantaciones. Esta región ha estado históricamente sometida a los llamados riesgos de desastres naturales, desde terremotos y erupciones volcánicas, hasta inundaciones y sequías.¹

La región posee una base industrial en la que sobresalen el hierro y el acero, refineries de petróleo, alimentos y calzado; ejerce liderazgo en la producción de sectores primarios tales como la actividad forestal y la pesca.

El Biobio ha debido enfrentar en los últimos años una serie de situaciones críticas en el plano económico y social como lo son aquellas vinculados al proceso de reconversión productiva y el cierre de fábricas. A esto se agrega la decadencia agrícola, que afecta fundamentalmente a los campesinos.

El desempleo regional venía registrando desde 1990 una caída similar a la acontecida en el país, pero en 1993, al contrario del comportamiento nacional se produjo un deterioro debido a la caída de precios de algunos productos exportables y la crisis carbonífera.²

La migración interregional neta ha registrado signos negativos. Durante los tres últimos períodos intercensales, este

¹-Contexto territorial de la Región del BIOBIO (CEPAL-CELADE Programa Global en Población y Desarrollo.)

²-Situación social de la región del BIOBIO (CELADE-Programa Global en Población y Desarrollo)

carácter expulsor, se deriva principalmente, de su intercambio migratorio con la región metropolitana.³

Según la composición de la población por edades del Censo de 1992 se acentúan los rasgos descritos para 1982. El porcentaje que representa el grupo 0-14 años, por ejemplo continúa disminuyendo aunque el grupo 0-4 años experimentó un repunte en términos absolutos.⁴

A causa de la estabilización de la fecundidad y de la inercia demográfica, la importancia relativa de la población de la tercera edad aumentó sólo ligeramente. El índice de dependencia, mantuvo su tendencia descendente y alcanzó un valor de 58% en 1992.

La composición según sexo, aunque con una leve predominancia de mujeres, ha sido equilibrada a escala regional. A ello se vinculan las mayores expectativas de vida de la población femenina y se observan bajos índices de masculinidad en las edades mayores.

En 1992 un 77.4%⁵ de la población residía en el área urbana y la densidad poblacional de las provincias, aunque varió ampliamente, permite dividir las en dos grandes bloques: Ñuble, BioBio y Arauco (32-22 y 28 habitantes por Km cuadrados) y Concepción (244 habitantes por Km cuadrados).

Las variaciones resultan mucho mayores si se consideran unidades espaciales de menor tamaño, así por ejemplo la densidad demográfica por comuna en 1992 va desde un mínimo de 2.1 habitantes por Km. cuadrado en Antuco hasta 1677 Hab/Km² en Talcahuano.⁶

Desde fines de los años 60 la región ha experimentado un descenso en sus tasas de crecimiento demográfico. En el período intercensal 1970-1982 su población aumentó, según la tasa media anual, en un 1.6% mientras que en el último lapso intercensal (1982-1992), esta se redujo a un 1.3%.⁷

Esta reducción en el ritmo de crecimiento se debe, principalmente a un descenso considerable de la fecundidad más que de la mortalidad. Estos índices regionales son similares a los observados a nivel nacional.

³-Martinez (1994)

⁴-Censo de Población 1992.

⁵-Perfil Sociodemográfico de la región del BIOBIO. (1995) CEPA-CELADE. Programa Global

⁶-Sue. (1989)

⁷-Censos Nacionales de Población 1970, 1982 y 1992.

La transición demográfica ha sido más intensa que lo pronosticado. Los descenso de la mortalidad y de la fecundidad han resultado más marcados que los proyectados y aparecen no sólo ligados al crecimiento económico, razón que permite identificar factores explicativos de este proceso, tales como la urbanización , la mayor participación de la mujer en el medio educativo y el trabajo, la implementación de programas de planificación familiar y el avance en las comunicaciones.

Situaciones como la comentada en el párrafo anterior se ha observado también en otros países de América Latina, lo que permite apoyar algunas de las hipótesis anteriores respecto de los factores asociados a los niveles de fecundidad y mortalidad de los sectores pobres. Las variables asociadas, en este caso son fundamentalmente las que aluden a la educación, las características de la ocupación y de la zona de residencia .

Ahora, en cuanto a la pobreza, tema también de este estudio, la globalización económica que iguala los patrones de consumo, las comunicaciones, y la publicidad que refuerzan las aspiraciones en cuanto al nivel de vida parecen cada vez mas difíciles de satisfacer con familias numerosas.⁸Más aún se puede decir que en gran medida en el cambio de comportamiento reproductivo se traduce en las transformaciones económicas y sociales experimentadas por la población de América Latina.

Lo anterior se visualizó a través de la aceptación creciente del control de la fecundidad (ya que una elevada proporción de la fecundidad real es no deseada). Es así como la diferencia de la fecundidad por sectores sociales es notoria expresión de la inequidad existente en la región, al igual que la sobremortalidad. Esta forma parte de la pobreza, ya que aún en los países que teniendo los mayores progresos en la lucha contra la mortalidad se presentan abismales diferencias según los grupos sociales (fundamentalmente dados por la incidencia de la mortalidad infantil).⁹

La dinámica demográfica cumple una función importante en la variación de los niveles de la pobreza básicamente a través de dos puntos de vista :

a) en forma directa, en el sentido de que a una alta tasa de fecundidad se asocia un alto crecimiento de la población pobre;

b) indirectamente, debido a estos hechos favorecen la permanencia de los hijos en las condiciones de vida similares a la

⁸-Martínez, 1994.

⁹Idem 8

de sus padres, por la transmisión intergeneracional de la pobreza.¹⁰

Al respecto, algunos autores han concluido que para alcanzar efectivamente los objetivos de crecimiento y equidad, las acciones a llevarse a cabo deberían ser:

a) En aquellos países de transición demográfica avanzada : atender especialmente las necesidades de la tercera edad (demanda de servicios sociales y de salud).

b) En los grupos de transición demográfica incipiente y moderada: debe darse una mayor prioridad a la salud materno-infantil; al saneamiento ambiental (agua potable, alcantarillado, etc.) y lograr una mayor cobertura educativa.

c) Para los países en plena transición: la calidad de servicios sociales (salud, educación).¹¹

Area Geográfica	P o b l a c i ó n					Distribución Relativa	
	Total	Hombre	Mujer	Urb	Rural	IM	%J
VII Región	1734305	857343	876962	1343097	391208	97.75	77
Prov. Concepción	841445	409386	432059	802338	39107	94.75	95
Coronel	83246	41060	42366	79677	3749	96.92	95

Fuente: Censo de población-Chile 1992.

¹⁰-CEPAL (1990, a)

¹¹-CEPAL (1990, b)

El caso de la COMUNA DE CORONEL.

En 1992, la urbanización de la Comuna de Coronel alcanza un porcentaje de 94.68% con 19140 viviendas, en ese sector, ocupados por 79677 personas que corresponden el 95.51% de la población comunal.¹²

Según el último Censo levantado en el país la Comuna de Coronel tenía una población de 83426 personas y si ella se clasifica según niveles de pobreza en: no pobres, pobres críticos, pobres recientes y pobres inerciales (ver capítulo III Metodología).

Un 41.14 % de su población puede caracterizarse como pobre (34325 personas del total de la población de la comuna), siendo los distritos más afectados, en cuanto a sus porcentajes internos de personas pobres, Santa María (99.18%), El calabozo (96.35%), el Patagual (86.17%), Playa Negra (84.67%).

Cabe señalar que las viviendas pobres de la comuna, 6824 se encontraban en la zona urbana y 953 en zona rural, lo que representa un porcentaje de 87.75% y 12.25% respectivamente.

Población según niveles de pobreza, por áreas urbana-rural.

COMUNA DE CORONEL

	TOTAL	%	Urbana	%	Rural	%
TOTAL	83426	100.00	79677	95.51	3749	4.49
CRITICO	7178	100.00	6028	83.58	1150	16.02
RECIENTE	13231	100.00	13068	98.77	163	1.23
INERCIAL	13916	100.00	11946	85.84	1970	14.16
NO POBRE	49101	100.00	48635	99.05	466	0.95

¹²-Censo de Población de 1992. Datos procesados en REDATAM +.

II-.INFORMACION BASICA.

2.1 Fuente de Datos.

Los datos básicos utilizados en este trabajo fueron obtenidos a partir de los censos de Población y Vivienda levantados el 21 de Abril de 1992 en todo el país.

La información para estimar la fecundidad y la mortalidad fue obtenida a través de las preguntas efectuadas a todas las mujeres de 14 años y más. En caso de la fecundidad:

- Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido ?
- Cuando nació su último hijo nacido vivo ?
(para calcular hijos nacidos el último año)

Para la estimación de la mortalidad infantil:

- Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido ?
- De estos , cuántos están vivos actualmente

2.2 . Antecedentes para el procesamiento

(Redatam, información adoptada para estimar niveles de pobreza)

Desde 1985 en CELADE se dispone del programa computacional REDATAM (Recuperación de Datos censales para Areas pequeñas por Microcomputadoras) y cuyo propósito es el de cubrir el déficit de estadísticas , que normalmente existen, para pequeñas áreas geográficas (por ejemplo comunas de los países de la región) a modo de hacer cada vez mas eficiente el proceso de asignación de recursos públicos destinados a superar los problemas de pobreza comunal a través de una focalización más precisa de los grupos más pobres del nivel intracomunal.

La idea básica de este trabajo es la de utilizar Redatam para identificar espacialmente, con un alto grado de detalle, las características socioeconómicas y demográficas de la población de áreas específicas. Tal como se menciona más adelante en III Metodología, la información que permite caracterizar la pobreza es aquella aportada por el Censo de Chile 1992 a través de las preguntas sobre:

- vivienda
- nivel de educación alcanzado por el jefe de hogar.
- tipo de actividad del mismo.

Vivienda	Jefe de hogar
Material de construcción predominantes	Ultimo curso aprobado en la enseñanza regular
En las paredes exteriores	Tipo de actividad
En la cubierta del techo	
En el piso	
Agua potable	
Alumbrado eléctrico	
Servicio higiénico	
Hacinamiento	

III.- Metodología.

3.1. Estimación de la fecundidad.

Para estimar la fecundidad se uso el método indirecto de Brass, el que se basa en la comparación de la fecundidad de un período con la paridez media declarada, P/F y se fundamenta en los hijos nacidos vivos que permiten estimar las tasas específicas por edad y la tasa global de fecundidad (a través del programa PANDEM: Programa de análisis demográfico para microcomputador). Este procedimiento permite estimar la estructura 5fx y el nivel de la fecundidad.

Estimada la TGF con el propósito de evaluar la calidad de la estimación obtenida, esta se corrigió a través de un factor obtenido de relacionar la fi de cada comuna con la fi de la provincia.

Posteriormente se procedió a la normalización (para su relación con la TMI) siendo obtenida la media y la desviación típica de los valores de las TGF de las comunas, así entre otras operaciones la "Z" tipificada se sumó a la TGF estimada con fi obteniendo un tercer valor de TGF que se adoptó como el valor de TGF definitivo para efectos de comparabilidad.

3.2. Estimación de la mortalidad.

Los tabulados que obtuvieron del Censo de Chile 1992 a través de la información brindada por las preguntas de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes al total de mujeres en edad fértil, se ingresaron a Pandem proporciones de muertes (Di) según edad de la madre, agrupados en conjunto de comunas según las cuatro provincias de la región del BioBio.

Estas proporciones de niños nacidos vivos que han fallecido, son indicadores de la mortalidad en los primeros años de la vida y mediante la técnica de Brass (variante Coale & Trusell) se convierten en medidas más convencionales de la mortalidad, específicamente en probabilidades de morir entre el nacimiento y ciertas edades exactas (x=1,2,3,5,10,15,20). Para esta conversión se utilizan las siguientes regresiones

$$q(x) = K(i) * D(i)$$

$$\text{donde } K(i) = a(i) + b(i) * P(1) / P(2) + c(i) * P(2) / P(3)$$

q(x) es la probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad exacta X .

D(i) es la proporción de hijos fallecidos de mujeres del grupo de edad i (i= 1 para el grupo 15-19 años hasta i=7 para el grupo de edad 45-49) .

↓

K(i) es el factor de multiplicación para transformar las D(i) en q(x).

a(i), b(i) y c(i) son los parámetros de esta ecuación que dependen de la familia elegida de las tablas modelos de Coale & Demeny : Oeste en este caso

P(1),P(2),P(3) son las parideces medias de mujeres de los grupos 15-19, 20-24 y 25-29 respectivamente .

En este mismo método, para ubicar las estimaciones de q(x) en el tiempo se usan las siguientes ecuaciones:

$$t(i) = a^t(i) + b^t(i) * P(1)/P(2) + c^t(i) * P(2)/P(3)$$

t(i) representa el número de años decimales antes del censo a que se refiere cada q(x) estimada (correspondiente al grupo de edad i) a (i), b (i), c (i) son los parámetros de esta ecuación que dependen de (i) y de la familia elegida de las tablas modelo de Coale & Demeny.

Elaboradas las estimaciones, previamente fue necesario inspeccionar la información de las q(1) ,mediante un gráfico para apreciar así la magnitud de las discrepancias.

Para aquellos casos en los que se observó gran variación de descenso de la mortalidad infantil, a través q(1), se estimó un porcentaje de descenso a partir del promedio de q(1) proveniente de X=2, X=3, y X=5 comparándolo con el promedio de las q(1) de X=10,X=15, X=20. SE promedió, también, las fechas de cada estimación.

En todos los casos no se incluyó la q(1) correspondiente a X=1 por la omisión informativa que presenta habitualmente este grupo.

Del mismo modo que para el caso de la fecundidad, se halló un factor de corrección de cada comuna relacionando la D(i) de cada comuna con la D(i) de toda la provincia a la que pertenece esa comuna $D(i) / \overline{D(i)} = f$. Este factor de corrección comunal por la TMI de la provincia dió una TMI estimada para cada comuna $f * \overline{TMI} = TMI$

Para efectuar una comparación de la TMI en el tiempo y relacionarla con la TGF se halló la TMI normalizada:

$$Z(i) = TMI - \overline{TMI} / S$$

Con la TMI estimada mas la Z(i) se halló una TMI normalizada para cada comuna.

De estas TMI normalizadas se buscó el valor más alto y el más bajo , para luego agrupar las comunas arbitrariamente en siete conjuntos para todas las comunas de la región.

3.3. Estimación de la pobreza.

Esta metodología se aplicó solamente a la comuna de Coronel. Habitualmente para dimensionar la pobreza se recurre ya sea al método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y el de la línea de pobreza (LP). Considerando la información básica disponible (Censos de Viviendas y Población) en este trabajo se ha utilizado el primero de ellos, es decir, el método de NBI.

La información utilizada para el procedimiento señalado es la siguiente:

a) enfoque de condiciones habituales y disponibilidad de bienes (que se refiere a carencias) se obtiene de observar las:

- i) características de la vivienda
- ii) disponibilidad de agua potable
- iii) disponibilidad de alcantarillado
- iv) hacinamiento.

b) ingreso familiar. En base a una canasta familiar se define un ingreso mínimo bajo el cual una persona es considerada en situación de indigencia. Si a esto se suma el costo de satisfacer la otras necesidades básicas (salud, vestuario, vivienda), se define un nivel de ingreso bajo el cual una familia es considerada en situación de pobreza.¹³

El ingreso no es posible determinarlo a través del censo ya que no se realiza esta pregunta, este se determina indirectamente mediante la asociación del nivel educativo del jefe de hogar con la tasa de dependencia económica.¹⁴ Esta información permite conocer la presencia de vulnerabilidad, esto es, una estimación respecto a la "línea de pobreza"

Combinando la información respecto a ambas mediciones se puede disponer una matriz que resume las siguientes situaciones:

a) Hogares (y personas) en situación de pobreza crítica:

- Ingreso por debajo de la línea de pobreza
- Una o más carencias de infraestructura

Son los grupos más vulnerables de la sociedad, que se encuentran en una situación de pobreza estructural.

b) Hogares (y personas) en situación de pobreza reciente:

- Ingresos por debajo de la línea de pobreza
- No tiene carencias de infraestructura

Son grupos, que habiendo resuelto sus problemas de habitabilidad no alcanzan a reunir un ingreso mínimo para

¹³-Meza Claudio (1995)

¹⁴-Ilpes (1995)

satisfacer sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias .

c) Hogares (y personas) con carencias inerciales

- Ingresos por encima de la línea de pobreza
- Una ó más carencias de infraestructura

Son grupos que satisfacen sus necesidades básicas pero habitan en lugares en que persisten condiciones deficientes.

d) Hogares (y personas) no pobres

- Ingresos por encima de la línea de pobreza
- No tienen carencias de infraestructura.

Utilizando las distintas fuentes de información disponibles se podrían identificar y agrupar, a nivel intracomunal, aquellos hogares y personas que se ubican en las distintas categorías definidas.

Cuadro # 2. Niveles de pobreza.

Carenciados	Vulnerables	
	Si	No
Si	A (críticos)	B (inerciales)
No	C (recientes)	D (no pobres)

Fuente: Cálculos propios. REDATAM, Censo de 1992.

IV-RESULTADOS:

4.1 FECUNDIDAD

El nivel de la fecundidad obtenido para la comuna de Coronel y para la provincia de Concepción, no presenta variantes, y es esta de pequeña magnitud con respecto al total de la región que es levemente más alto. Probablemente porque en la VIII Región hay comunidades rurales con TGF más alta.

Cuadro # 3. Tasas Globales de Fecundidad según áreas geográficas.

Areas geográfica	Tasa Global de Fecundidad
VIII Región	2.65
Provincia de Concepción	2.52
Coronel	2.51

Fuente: Cálculos propios, PANDEM, Censo de 1992.

Gráfico #1. Tasas de Fecundidad por edad.

Según el gráfico 1, la fecundidad es baja al inicio del período reproductivo (0.05-0.75), sube rápidamente hasta un máximo que alcanza el grupo 20-24 años (en los tres casos), luego disminuye primero lentamente para luego hacerlo más rápidamente a medida que avanza la edad. La cúspide mayor es la correspondiente a la Comuna de Coronel (mayor incidencia de grupos urbanos con fecundidad mas concentrada).

En la provincia de Concepción y en total de la VIII Región influyen más los sectores rurales (fecundidad con mayor dispersión y cúspide dilatada).

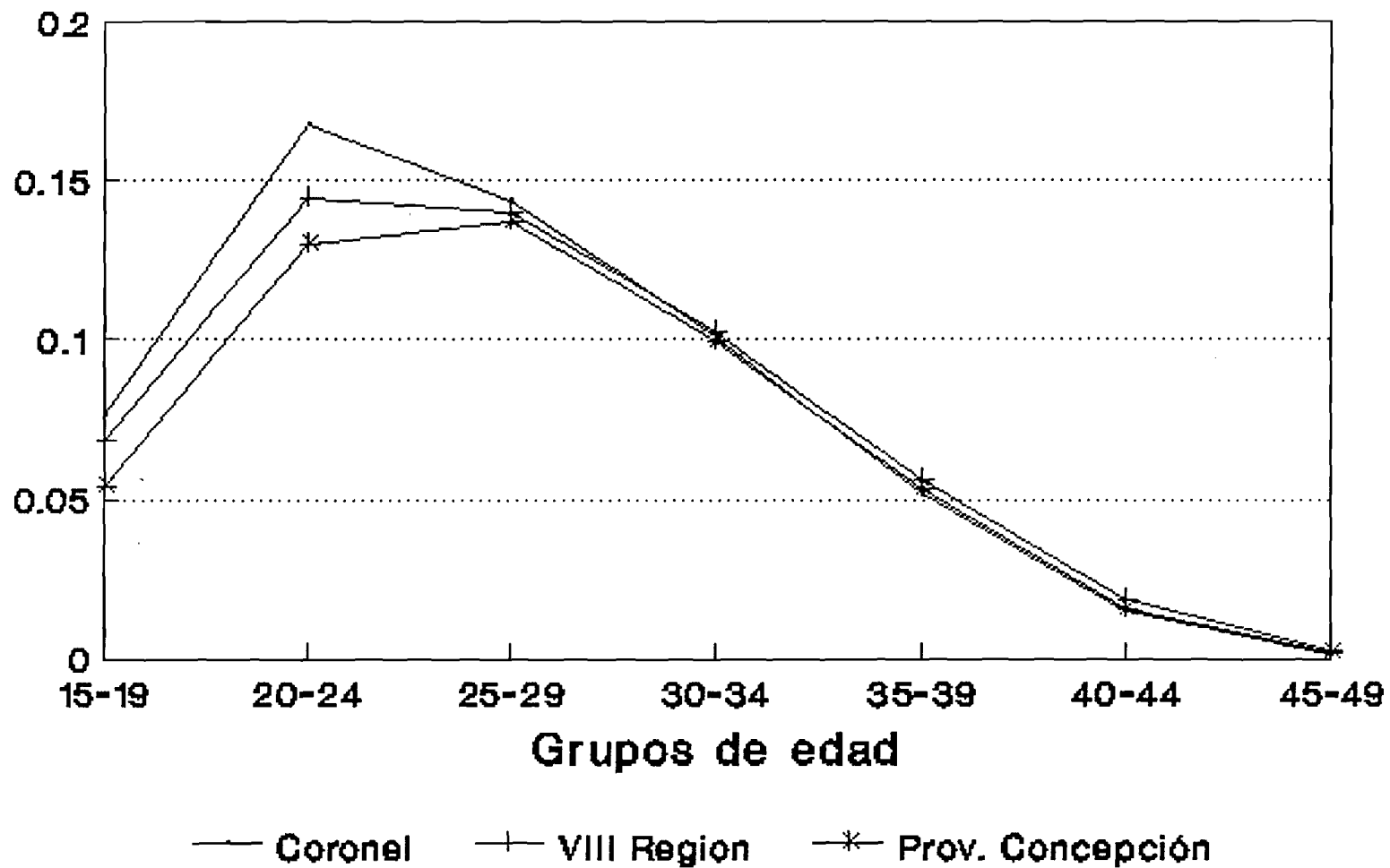
La forma que asume la fecundidad de acuerdo a la edad de las mujeres guarda relación con los factores de tipo biológico y social.

Por una parte existe un patrón de fertilidad por edades que da el límite biológico máximo que es factible esperar en cada edad.

Este máximo biológico es sólo un límite, ya que en todas las poblaciones las tasas de fecundidad están por debajo de ese límite.

Es aquí donde juegan un importante papel las variables intermedias (nupcialidad, lactancia , anticoncepción) determinados entre otros factores por las condiciones socioeconómicas de la población.

Tasas de Fecundidad por Edad Comparativos



CENSO 1992.

Aproximadamente el 40 % de las comunas de la región (19) presentan una TGF que oscila entre 1.59 y 3.02 hijos por mujer. En segundo lugar, 16 comunas tienen una TGF que está entre 3.02 y 4.45 hijos por mujer. Siendo las ubicadas en estos dos intervalos, las comunas más urbanas de la región.

Las comunas ubicadas en intervalos más alejados corresponden principalmente a comunas rurales y que con relación al método empleado (Brass) suelen proporcionar estimaciones "más débiles" debido tanto a los volúmenes de datos como a la calidad de la información recopilada en ellas.

Cuadro # 4. Distribución de la Fecundidad según comunas de la VIII Región.

Intervalo de TGF	Comunas
0.16 - 1.59	Chillan, Ranquil, Portezuelo
1.59 - 3.02	Curanilahue, San Carlos, Niquen, Bulnes, Quillon, Quirihue, Ninhue, San Nicolás, Concepción, Talcahuaco, Penco, Tome, Lota, Coronel, Los Angeles, Antuco, Quilaco, Laja, Yumbel.
3.02 - 4.45	Lebu, Arauco, Los Alamos, Canete, Contulmo, San Rosendo, Yungay, Pemuco, Coelemu, Florida, Hualqui, Cabrero, Tucapel, Mulchen, Negrete, Nacimiento.
4.45 - 5.88	San Fabian, Coihueco, Pinto, San Ignacio, Trehuaco, Cobquecura, Santa Juana, Quilleco.
5.88 - 7.31	El Carmen, Santa Bárbara.
7.31 - 8.74	-----
8.74 - 10.18	Tirua

Fuente: Cálculos propios, PANDEM, Censo 1992.

Respecto a la fecundidad según niveles de pobreza, en la comuna de Coronel se observan las mayores tasas globales de fecundidad en los niveles inercial (3.6) hijos por mujer y críticos (3.42) hijos por mujer, observándose importantes diferencias con las TGF de los pobres recientes (2.16) hijos por mujer y los no pobres (2.08) hijos por mujer.

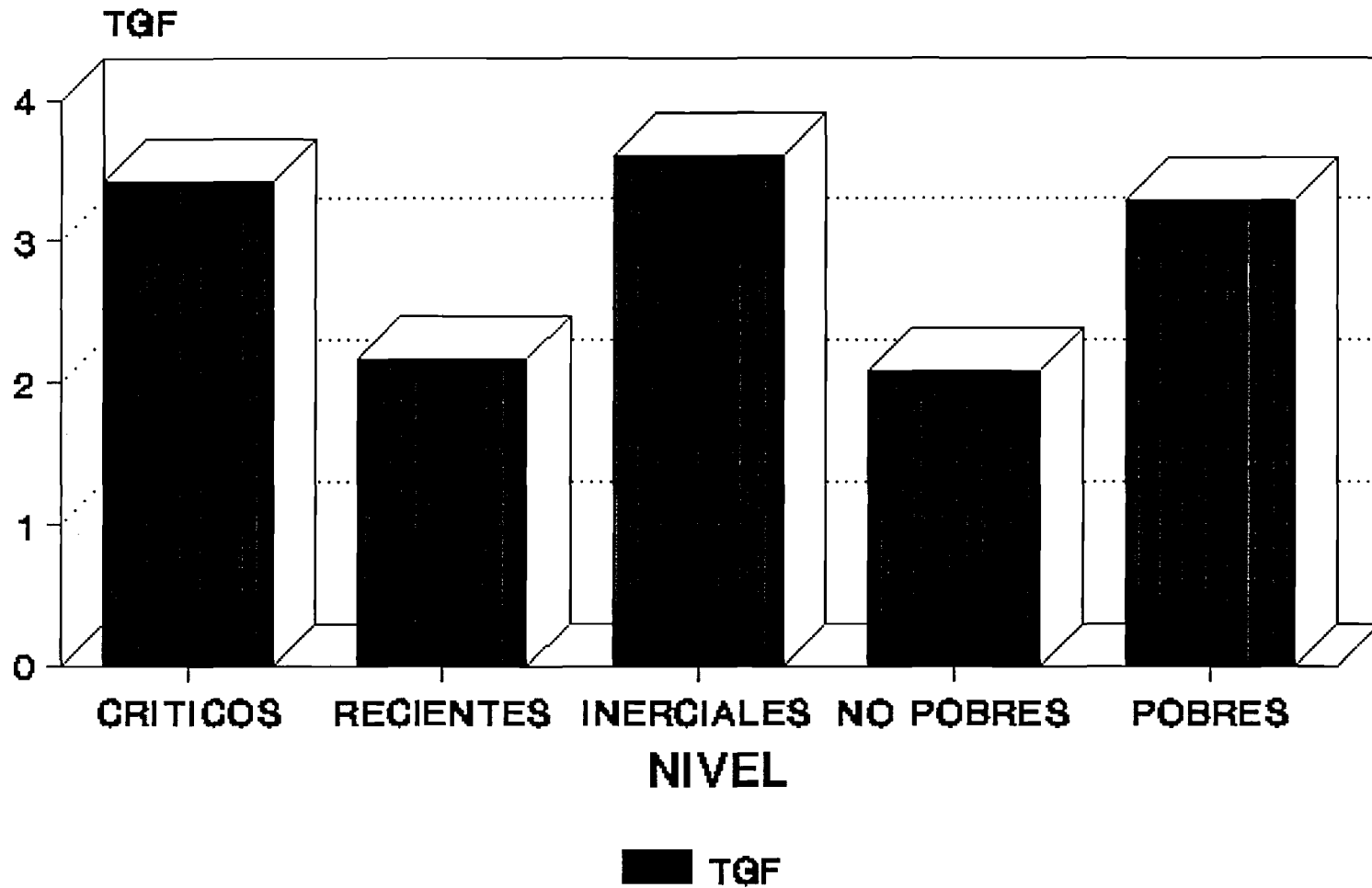
Se observa esta diferencia en el gráfico 2 donde se reunieron los tres niveles de pobreza (críticos, inerciales y recientes) y se compararon con no pobres. TGF=3 y 2.08 hijos por mujer respectivamente.

Cuadro # 5. Tasas Globales de Fecundidad según niveles de pobreza. CORONEL.

Niveles de pobreza	TGF
Críticos	3.43
Recientes	2.17
Inerciales	3.61
No pobres	2.08

Fuente: Cálculos propios, REDATAM , PANDEM, Censo 1992.

CORONEL: Diferencias de la fecundidad segun pobres y no pobres.



CENSO 1992.

4.2 Mortalidad.

Si bien la comuna de Coronel presenta una TMI más alta que la VIII región, ella se sitúa como un promedio entre el valor regional y el de la Provincia a la que pertenece. Cabe señalar que las diferencias observadas entre la TMI de la provincia de Concepción y la octava región, pueden deberse a que la fecha en que se estimó la primera es anterior (1986.47 - 1987.72)

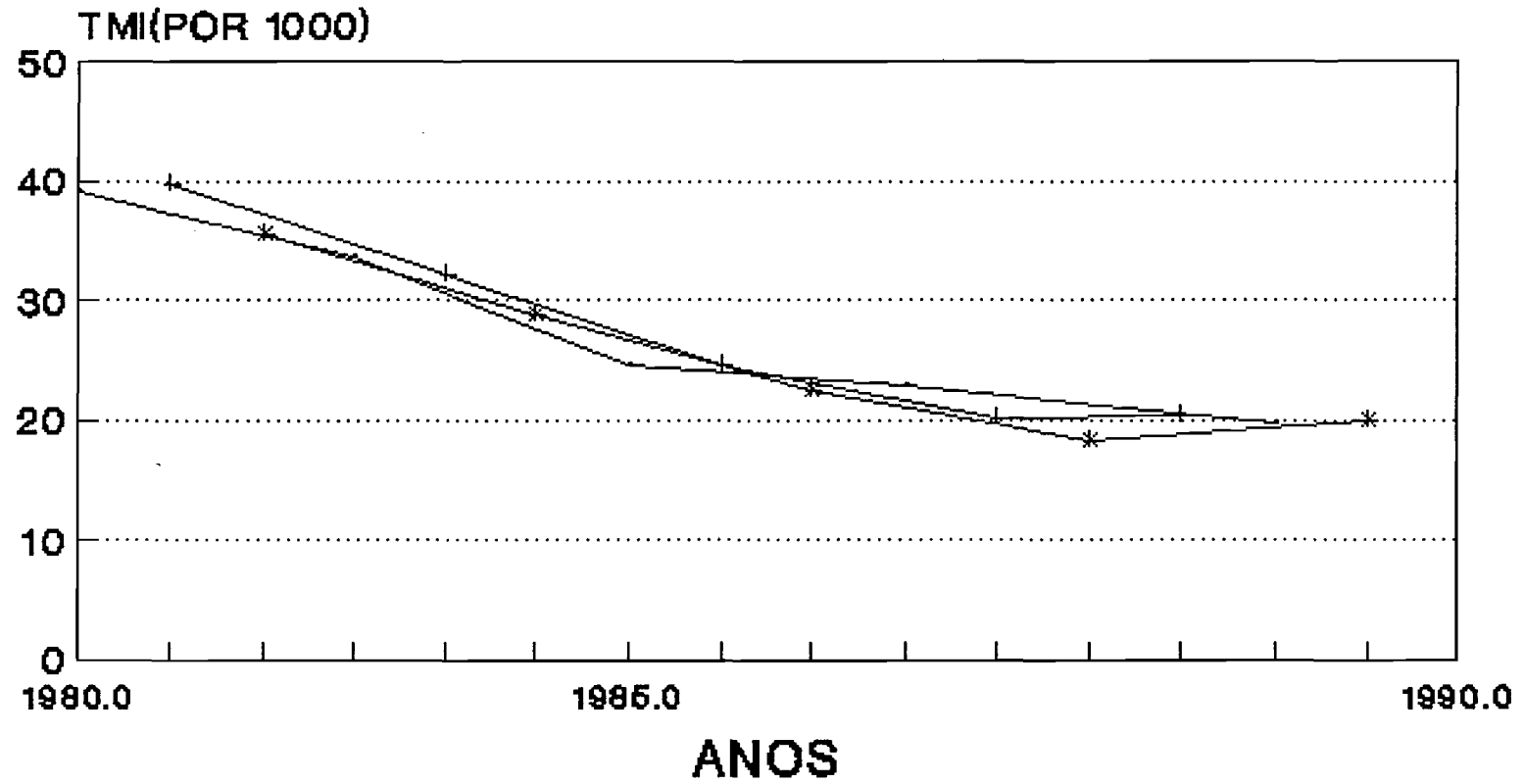
En cuanto al ritmo de descenso de la mortalidad infantil, como se ve en el gráfico 3 es igual para las tres áreas geográficas consideradas.

Cuadro # 6. Tasas de Mortalidad Infantil según áreas geográficas.

Areas geográfica	Tasa de Mortalidad Infantil
VIII Región	21.71
Provincia de Concepción	23.72
Coronel	22.37

Fuente: Cálculos propios, PANDEM, Censo de 1992.

COMPARACION DE LA MORTALIDAD INFANTIL



— Coronel —+ VIII Region —* Prov. Concepcion

CENSO 1992

La mayoría de las comunas presentan una TMI que va desde 12.45 defunciones de menores de un año por cada 1000 nacimientos a 28.03 defunciones de menores de un año por cada 1000 nacimientos. Son 33 comunas las que a su vez constituyen el 67 % del total de las comunas de la Región. Las comunas que se encuentran en intervalos más alejados (al igual que en el caso de la fecundidad) son las comunas rurales. Coronel se ubica en el tercer intervalo con una TMI de 22.37 defunciones de menores de un año por cada 1000 nacimientos.

Cuadro # 7. Distribución de la Mortalidad Infantil según comunas de la VIII Región.

Intervalo de TMI	Comunas
12.45 - 17.64	San Carlos, Yungay, Cobquecura, Quirihue, Concepción, Talcahuano, Antuco, Quilleco, Nacimiento.
17.64 - 22.84	Arauco, Canete, Chillan, Coelemu, San Nicolás, Quilaco, Mulchen.
22.84 - 28.03	Lebu, Coihueco, Bulnes, Quillón, Portezuelo, Trehuaco, Ninhue, Penco, Tome, Hualqui, Lota, Coronel, Cabrero, Negrete, Laja.
28.03 - 33.22	Curanilahue, Los Alamos, Niquen, Pinto, San Ignacio, Florida, Yumbel.
33.22 - 38.41	Ranquil, Santa Juana.
38.41 - 43.60	Contulmo, Tirua, Pemuco, Tucapel.
43.60 - 48.76	San Fabian, El Carmen, Santa Bárbara, San Rosendo.

Fuente :Cálculos propios, PANDEM, Censo 1992.

**Cuadro # 8. Tasas de Mortalidad Infantil según niveles de pobreza.
CORONEL.**

Niveles de pobreza	TMI (por 1000)
Críticos	25.8
Recientes	20.2
Inerciales	23.1
No pobres	21.3

Fuente: Cálculos propios, REDATAM , PANDEM, Censo 1992.

En la comuna de Coronel se observan el nivel más alto de la TMI en los pobres críticos , mientras que los no pobres tiene un nivel 4.5 más bajo (comportamiento esperado)

Es conveniente mencionar que las diferencias observadas según niveles de pobreza, son mayores en el caso de la fecundidad que en la mortalidad infantil.

El descenso de la mortalidad infantil ha sido continuo desde el período 1960-1976 y tres grandes grupos de factores explicarían ese cambio:

- a) el mejoramiento general del nivel de vida.
- b) desarrollo de programas materno infantiles (control del embarazo, atención del parto, educación sanitaria, alimentación complementaria, etc.) y
- c) descenso de la natalidad.¹⁵

La mortalidad infantil en Chile, en todo el país, siguió disminuyendo durante el período 1975-1979 a pesar del deterioro de las condiciones económicas generales y en especial de aquellos grupos de menos ingresos. Raczinsky y Oyarzo opinan que ésto fue posible por la existencia previa a este periodo de un buen sistema de salud, y la baja magnitud de la incidencia de las patologías asociadas a la pobreza, casi completamente eliminadas, y el mejor nivel educativo de las madres.¹⁶

A partir de 1980 y hasta 1984 la mortalidad infantil en Chile siguió descendiendo, incluso a un ritmo relativo mucho mayor que en la década anterior.¹⁷ En 1985 se ve un estancamiento de la TMI en

¹⁵Taucher, E (1979)

¹⁶Raczinsky y Oyarzo (1981)

¹⁷Guzmán José Miguel, (1984)

relación al año anterior producido principalmente por un ligero aumento de la mortalidad neonatal temprana (particularmente la que ocurre en el primer día de la vida)¹⁸. La postneonatal siguió disminuyendo hasta 1992.

Durante el periodo 1970-1985 son los descensos en la mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio las que han contribuido en mayor medida al descenso de la TMI (40%). Las enfermedades diarreicas 23% y en tercer lugar las complicaciones del embarazo y el parto 10%¹⁹. Estas últimas aunque presentan tasas descendente en los últimos años, constituyen la principal causa de mortalidad infantil en la actualidad.

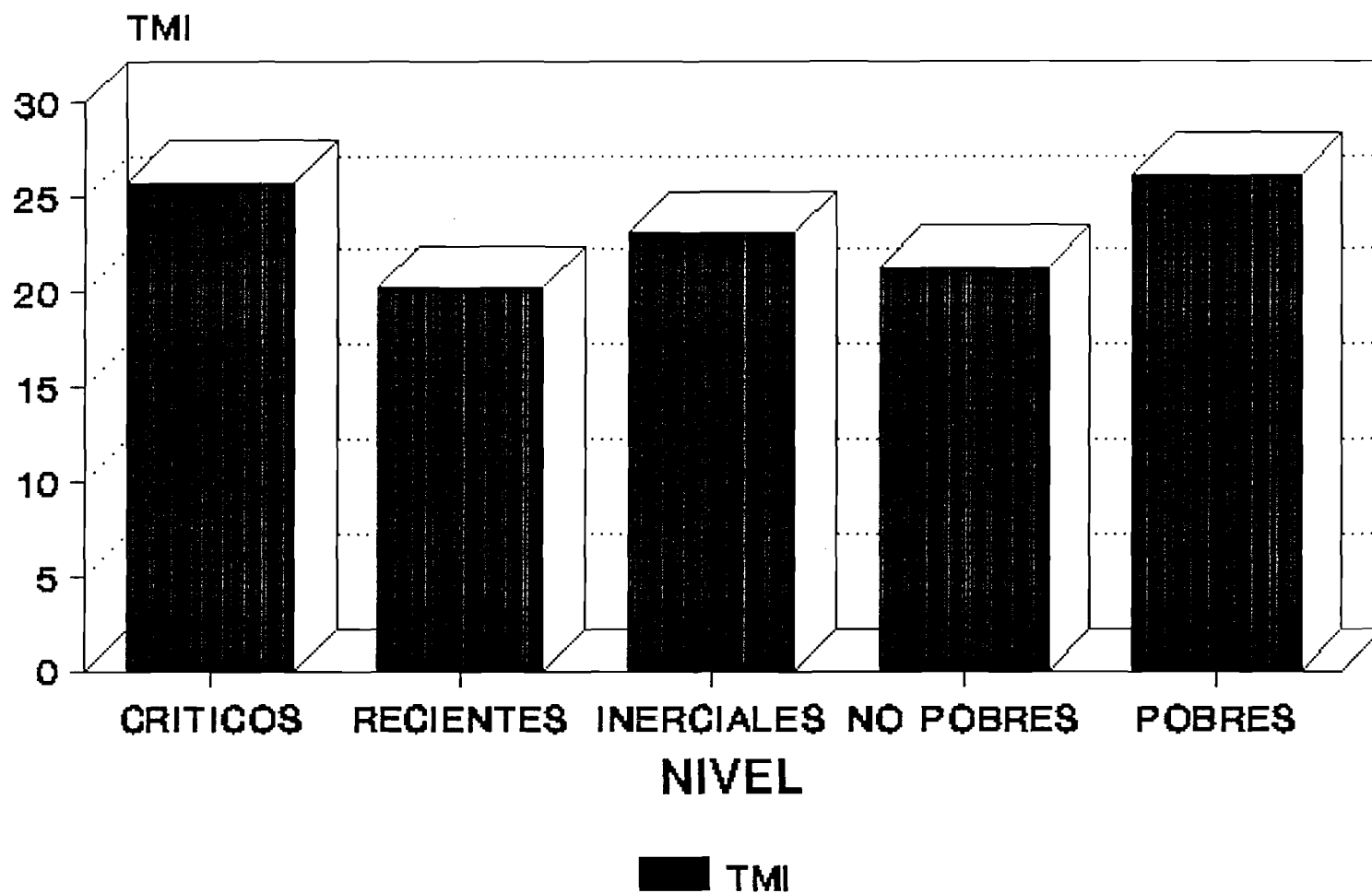
Este hecho, además de la inmadurez como factor asociado hacen que quede claro que son las causas endógenas las que siguen constituyendo la barrera principal para la disminución de la mortalidad infantil.²⁰

¹⁸Cabral de Lira, (1986)

¹⁹Guzmán, Orellana (1984)

²⁰Cabral de Lira, (1986)

CORONEL: Diferencias de la mortalidad infantil, según pobres y no pobres.



CENSO 1992.

4.3 Resultados Generales.

Si se consideran las TGF y la TMI normalizadas en forma conjunta, se obtiene una tipología en que los cuadrantes son las medias de ambas tasas. Se tendrá entonces:

- I : Comunas con baja fecundidad y alta mortalidad.
- II : Comunas con baja fecundidad y baja mortalidad
- III : Comunas con alta fecundidad y baja mortalidad
- IV : Comunas con alta fecundidad y alta mortalidad

Cuadro #9. Tasas normalizadas (TGF y TMI) según comunas de la Octava Región.

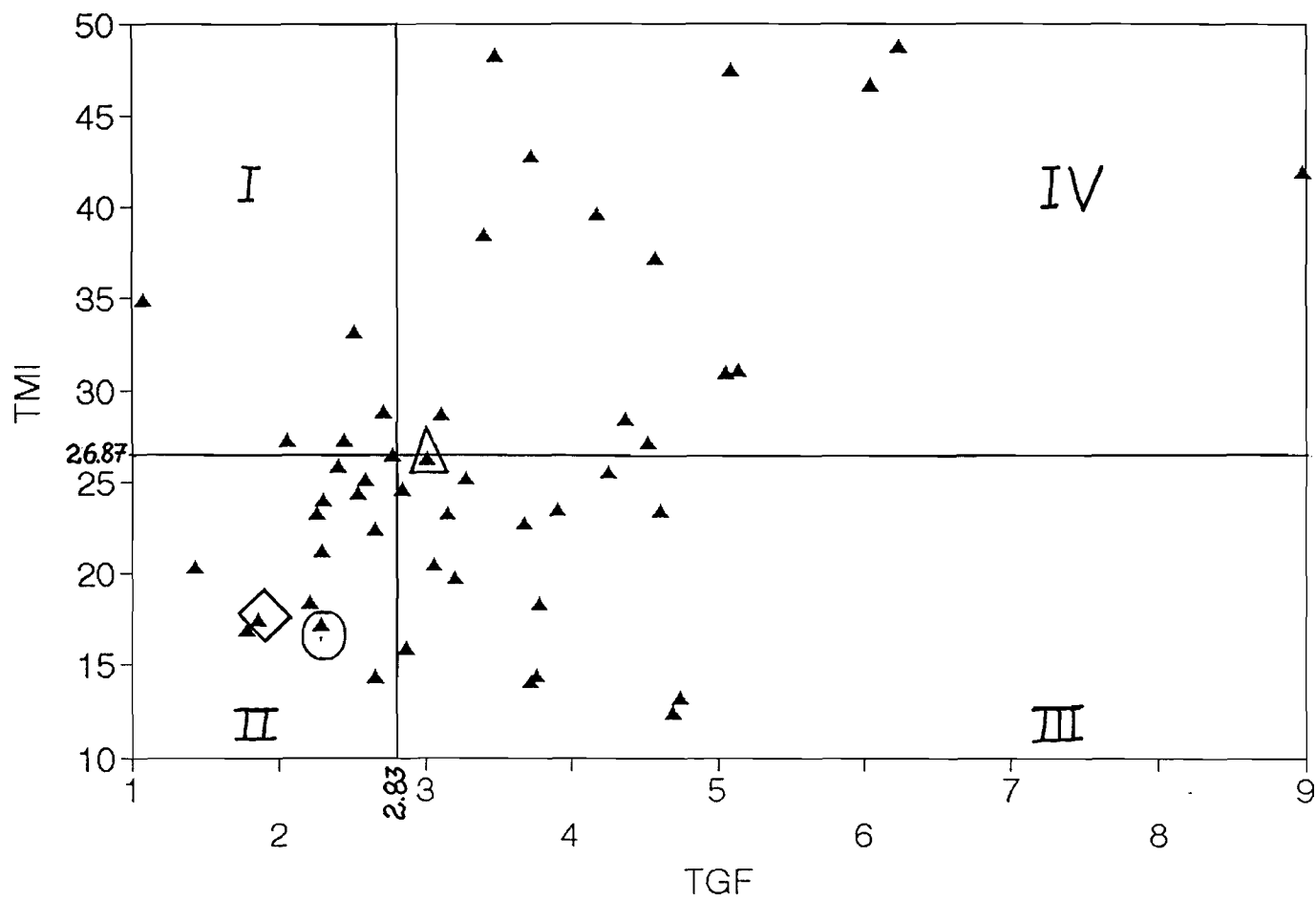
Cuadrante	Comunas
I	Niquen, Ranquil, Ninhue, Laja, Yumbel.
II	Curanilahue, Chillan, San Carlos, Bulnes, Quillon, San Nicolás, Concepción, Talcahuaco, Penco, Tome, Los Angeles, Antuco, Quilaco.
III	Lebu, Arauco, Canete, Yungay, Portezuelo, Coelemu, Trehuaco, Cocquecura, Quirihue, Hualqui, Coronel, Cabrero, Quilleco, Mulchen, Negrete, Nacimiento.
IV	Alamos, Contulmo, Tirua, San Fabian, Coihueco, Pinto, San Ignacio, El Carmen, Pemuco, Florida, Santa Juana, Tucapel, Santa Bárbara, San Rosendo.

En el cuadrante I se observan sólo 5 comunas, lo cual es un resultado esperado.

Cuadrante II: hay 13 comunas. Entre ellas se ubican las comunas de Concepción y Talcahuano que son de las de mayor población y mayor urbanización de esta zona.

Cuadrante III se encuentran 16 comunas (entre ellas Coronel) de gran heterogeneidad poblacional. La comuna de Lota constituye un caso especial en esta tipología ya que se sitúa en la intersección de los cuadrantes, sin embargo sus características permiten ubicarla en el cuadrante II .

GRAFICO . TASAS NORMALIZADAS
COMUNAS DE LA OCTAVA REGION.



- ◇ CONCEPCION
- △ CORONEL
- TALCAHUANO

CONCLUSIONES

A continuación se detallan las conclusiones para el caso de Coronel.

- 1) La comuna de Coronel tiene 41.14 % de población caracterizada como pobre.
- 2) Los distritos más afectados son Santa María, El Calabozo, El Portugal y Playa Negra.
- 3) De los pobres de la comuna, el 87.75 % se encuentra en la zona urbana.
- 4) La TGF es de 2.51 hijos por mujer, menor que el total de la región 2.65 hijos por mujer.
- 5) La TGF es significativamente mayor en los niveles pobres que en los no pobres (3.00 y 2.08 hijos por mujer respectivamente)
- 6) La TMI es más alta que la de la VIII Región en general.
- 7) El descenso de la TMI tiene igual ritmo que en la Región en general.
- 8) Los pobres críticos tienen la TMI más alta de la comuna.
- 9) Coronel es considerada una comuna de alta fecundidad y baja mortalidad con respecto a las otras comunas de la VIII Región.

B I B L I O G R A F I A.

- Guzmán José Miguel, Orellana Hernán.(1984) " Mortalidad Infantil, Neonatal y postneonatal en algunos países de América Latina". Santiago de Chile.
- Raizinky, D y Oyarzo C.(1981).
Por qué cae la Tasa de mortalidad infantil en Chile ? - Estudios CIEPLAN -Colección 6- Santiago Chile.
- Taucher, E, (1979). " La mortalidad infantil en Chile" en Notas de Población Número 20 - CELADE - Santiago Chile.
- Martínez, J,(1994). " Dinámica de la Población de Chile: Notas sobre el proceso de redistribución espacial, CELADE, Santiago de Chile, LC/DEM/R-223, Serie B Número 101.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE),(1989), Chile. Proyecciones y Estimaciones de Población por sexo y edad. Comunas 1980-1995, Santiago de Chile.
- Sanchez, A y R, Morales,(1993). " Las Regiones de Chile. Espacio físico y humano económico ". Editorial Universitaria, Santiago. Colección Imagen de Chile.
- Martínez Pizarro Jorge,(1994). " Dinámica Demográfica de la Pobreza"- CELADE- LC/DEM/R.206- Serie A- Número 287.Santiago, Chile.
- CEPAL CELADE (Comisión Económica para América Latina y el Caribe- Centro Latinoamericano de Demografía),(1993), " Población, Equidad y Transformación Productiva", CEPAL-CELADE , Santiago,Chile, LC/G.1758(CONF. 83/3) LC/DEM/G.131.
- Técnicas Indirectas de Estimación Demográfica. Manual X.(1986). Estudios de Población, Número 81/ST/ESA/SER.A/81- Naciones Unidas. Nueva York, 1986.
- García, B y Primante, D.(1990) " Mortalidad". Apuntes de Clase- CELADE_ San José Costa Rica. Agosto de 1990.
- Guzmán José Miguel "Fecundidad" Apuntes de clase - CELADE- Santiago de Chile .
- ILPES (1995). Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones. La identificación de Proyecto y Bolsones de Pobreza a Nivel local (Guía para utilizar la Base de Datos del censo en REDATAM +) LC/IP/L.117,Chile, 1995.
- Meza, Claudio, (1995) Bolsones de Pobreza Intracomunales y Espacios de Inversión del Seminario Información Sobre

Población y pobreza para Políticas Sociales.Lima Perú.

- Cabral de Lira, P (1986). " Evolución de la Mortalidad Infantil en Chile, 1978-1985" . Tesis de grado - Universidad de Chile, Santiago-.

ANEXO

ESTIMACION INDIRECTA.

FECUNDIDAD

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

LEBU FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1277	207	80
20-24	1186	1101	215
25-29	1003	1661	181
30-34	976	2291	104
35-39	878	2662	51
40-44	631	2364	12
45-49	531	2328	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1621	0.0626	0.3132	0.1318	1.2297	0.0780	0.0798
20-24	0.9283	0.1813	1.2196	0.8285	1.1206	0.1864	0.1909
25-29	1.6560	0.1805	2.1219	1.7864	0.9270	0.1740	0.1782
30-34	2.3473	0.1066	2.6547	2.4649	0.9523	0.1001	0.1025
35-39	3.0319	0.0581	2.9452	2.8464	1.0652	0.0538	0.0551
40-44	3.7464	0.0190	3.0402	3.0092	1.2450	0.0167	0.0171
45-49	4.3842	0.0038	3.0591	3.0544	1.4354	0.0028	0.0028
TOTAL		0.6118				0.6118	0.6264
FEC. TOTAL		3.0591				3.0591	3.1319
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0238

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

ARAUCO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1413	234	95
20-24	1452	1286	261
25-29	1348	2100	230
30-34	1190	2808	168
35-39	975	2843	71
40-44	793	2683	21
45-49	587	2487	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1656	0.0672	0.3362	0.1443	1.1474	0.0823	0.0790
20-24	0.8857	0.1798	1.2349	0.8579	1.0324	0.1835	0.1764
25-29	1.5579	0.1706	2.0880	1.7516	0.8894	0.1681	0.1615

30-34	2.3597	0.1412	2.7939	2.5426	0.9281	0.1347	0.1295
35-39	2.9159	0.0728	3.1580	3.0319	0.9617	0.0675	0.0649
40-44	3.3834	0.0265	3.2904	3.2476	1.0418	0.0233	0.0224
45-49	4.2368	0.0051	3.3160	3.3098	1.2801	0.0038	0.0036
TOTAL		0.6632				0.6632	0.6373
FEC. TOTAL	3.3160				3.3160		3.1864
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9609

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

CURANILAHUE FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1640	234	101
20-24	1521	1260	269
25-29	1494	2409	215
30-34	1358	3272	149
35-39	1182	3578	71
40-44	881	3227	16
45-49	638	2769	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1427	0.0616	0.3079	0.1295	1.1016	0.0770	0.0762
20-24	0.8284	0.1769	1.1922	0.8331	0.9944	0.1784	0.1767
25-29	1.6124	0.1439	1.9118	1.6350	0.9862	0.1399	0.1385
30-34	2.4094	0.1097	2.4604	2.2639	1.0643	0.1047	0.1037
35-39	3.0271	0.0601	2.7607	2.6595	1.1382	0.0554	0.0548
40-44	3.6629	0.0182	2.8515	2.8191	1.2993	0.0162	0.0160
45-49	4.3401	0.0047	2.8750	2.8692	1.5127	0.0035	0.0035
TOTAL		0.5750				0.5750	0.5694
FEC. TOTAL	2.8750				2.8750		2.8472

Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2 0.9903

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

LOS ALAMOS FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	772	161	75
20-24	760	752	114
25-29	676	1216	108
30-34	633	1658	66
35-39	561	1930	30
40-44	423	1702	13

45-49 314 1523 0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2085	0.0972	0.4858	0.2248	0.9276	0.1139	0.1208
20-24	0.9895	0.1500	1.2358	0.9114	1.0857	0.1502	0.1594
25-29	1.7988	0.1598	2.0346	1.7352	1.0367	0.1559	0.1654
30-34	2.6193	0.1043	2.5559	2.3720	1.1043	0.0983	0.1043
35-39	3.4403	0.0535	2.8233	2.7224	1.2637	0.0512	0.0543
40-44	4.0236	0.0307	2.9769	2.9419	1.3677	0.0259	0.0275
45-49	4.8503	0.0000	2.9769	2.9768	1.6294	0.0000	0.0000
TOTAL		0.5954				0.5954	0.6318
FEC. TOTAL		2.9769				2.9769	3.1591
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0612

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

CANETE FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1265	244	109
20-24	1302	1318	247
25-29	1202	2121	197
30-34	1032	2536	113
35-39	934	2846	42
40-44	747	2757	22
45-49	675	2986	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1929	0.0862	0.4308	0.1900	1.0154	0.1053	0.1030
20-24	1.0123	0.1897	1.3794	0.9878	1.0248	0.1897	0.1856
25-29	1.7646	0.1639	2.1988	1.8914	0.9330	0.1584	0.1550
30-34	2.4574	0.1095	2.7463	2.5595	0.9601	0.1022	0.1000
35-39	3.0471	0.0450	2.9712	2.8839	1.0566	0.0433	0.0424
40-44	3.6908	0.0295	3.1184	3.0738	1.2007	0.0261	0.0256
45-49	4.4237	0.0044	3.1406	3.1353	1.4109	0.0032	0.0032
TOTAL		0.6281				0.6281	0.6148
FEC. TOTAL		3.1406				3.1406	3.0742
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9789

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

CONTULMO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	253	68	34
20-24	254	242	50
25-29	266	483	49
30-34	221	590	33
35-39	202	622	9
40-44	146	596	7
45-49	127	537	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2688	0.1344	0.6719	0.3122	0.8609	0.1576	0.1247
20-24	0.9528	0.1969	1.6562	1.2477	0.7636	0.1936	0.1531
25-29	1.8158	0.1842	2.5772	2.2189	0.8183	0.1813	0.1434
30-34	2.6697	0.1493	3.3238	3.0771	0.8676	0.1387	0.1097
35-39	3.0792	0.0446	3.5466	3.4463	0.8935	0.0446	0.0353
40-44	4.0822	0.0479	3.7863	3.7317	1.0939	0.0414	0.0327
45-49	4.2283	0.0000	3.7863	3.7864	1.1167	0.0000	0.0000
TOTAL		0.7573				0.7573	0.5990
FEC. TOTAL		3.7863				3.7863	2.9948
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.7910

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

TIRUA FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	370	90	35
20-24	344	415	63
25-29	331	737	73
30-34	275	844	54
35-39	252	1041	21
40-44	195	856	8
45-49	150	898	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2432	0.0946	0.4730	0.2150	1.1315	0.1107	0.1283
20-24	1.2064	0.1831	1.3887	0.9819	1.2286	0.1890	0.2189
25-29	2.2266	0.2205	2.4914	2.0460	1.0883	0.2207	0.2556
30-34	3.0691	0.1964	3.4732	3.1324	0.9798	0.1862	0.2157
35-39	4.1310	0.0833	3.8899	3.7376	1.1053	0.0780	0.0904
40-44	4.3897	0.0410	4.0950	4.0152	1.0933	0.0375	0.0435
45-49	5.9867	0.0133	4.1617	4.1459	1.4440	0.0102	0.0118
TOTAL		0.8323				0.8323	0.9642
FEC. TOTAL		4.1617				4.1617	4.8211

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$

1.1585

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

PROVINCIA ARAUCO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	6990	1238	529
20-24	6819	6374	1219
25-29	6320	10727	1053
30-34	5685	13999	687
35-39	4984	15522	295
40-44	3816	14185	99
45-49	3022	13528	13

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1771	0.0757	0.3784	0.1655	1.0701	0.0922	0.0918
20-24	0.9347	0.1788	1.2722	0.8973	1.0418	0.1810	0.1802
25-29	1.6973	0.1666	2.1053	1.7862	0.9502	0.1625	0.1619
30-34	2.4624	0.1208	2.7095	2.4971	0.9861	0.1142	0.1138
35-39	3.1144	0.0592	3.0055	2.8998	1.0740	0.0555	0.0553
40-44	3.7172	0.0259	3.1352	3.0950	1.2011	0.0228	0.0227
45-49	4.4765	0.0043	3.1567	3.1514	1.4205	0.0031	0.0031

TOTAL 0.6313 0.6313 0.6288

FEC. TOTAL 3.1567 3.1567 3.1440

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9960

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

CHILLAN FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	8190	967	374
20-24	8612	4872	979
25-29	7800	9572	974
30-34	7033	13480	694
35-39	5896	14518	315
40-44	4889	13967	93
45-49	4254	13799	11

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1181	0.0457	0.2283	0.0997	1.1842	0.0550	0.0571

20-24	0.5657	0.1137	0.7967	0.5486	1.0313	0.1174	0.1218
25-29	1.2272	0.1249	1.4211	1.1758	1.0437	0.1235	0.1281
30-34	1.9167	0.0987	1.9145	1.7373	1.1033	0.0941	0.0977
35-39	2.4623	0.0534	2.1816	2.0893	1.1786	0.0496	0.0514
40-44	2.8568	0.0190	2.2767	2.2486	1.2705	0.0164	0.0171
45-49	3.2438	0.0026	2.2896	2.2865	1.4187	0.0019	0.0019

TOTAL 0.4579 0.4579 0.4751

FEC. TOTAL 2.2896 2.2896 2.3755

Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2 1.0375

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

SAN CARLOS FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	2242	353	152
20-24	2243	1779	345
25-29	2149	3028	313
30-34	1934	4071	190
35-39	1546	4296	91
40-44	1372	4598	22
45-49	1109	4362	6

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1574	0.0678	0.3390	0.1492	1.0551	0.0823	0.0788
20-24	0.7931	0.1538	1.1080	0.7839	1.0118	0.1556	0.1489
25-29	1.4090	0.1456	1.8363	1.5616	0.9023	0.1415	0.1354
30-34	2.1050	0.0982	2.3275	2.1492	0.9794	0.0936	0.0896
35-39	2.7788	0.0589	2.6218	2.5240	1.1010	0.0542	0.0519
40-44	3.3513	0.0160	2.7020	2.6703	1.2550	0.0145	0.0139
45-49	3.9333	0.0054	2.7290	2.7224	1.4448	0.0041	0.0039

TOTAL 0.5458 0.5458 0.5224

FEC. TOTAL 2.7290 2.7290 2.6118

Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2 0.9570

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

NIQUEN FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	506	97	41
20-24	536	443	81
25-29	502	821	64
30-34	438	1030	35

35-39	366	1157	24
40-44	349	1241	8
45-49	279	1244	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1917	0.0810	0.4051	0.1830	1.0475	0.0973	0.0980
20-24	0.8265	0.1511	1.1607	0.8534	0.9685	0.1494	0.1504
25-29	1.6355	0.1275	1.7982	1.5652	1.0449	0.1228	0.1236
30-34	2.3516	0.0799	2.1977	2.0440	1.1505	0.0777	0.0782
35-39	3.1612	0.0656	2.5256	2.4125	1.3103	0.0619	0.0623
40-44	3.5559	0.0229	2.6402	2.6141	1.3603	0.0189	0.0191
45-49	4.4588	0.0000	2.6402	2.6400	1.6889	0.0000	0.0000
TOTAL		0.5280				0.5280	0.5316
FEC. TOTAL		2.6402				2.6402	2.6579
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0067

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

SAN FABIAN FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	143	24	10
20-24	149	140	31
25-29	134	229	24
30-34	146	406	15
35-39	104	341	7
40-44	110	427	7
45-49	101	416	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1678	0.0699	0.3497	0.1463	1.1473	0.0873	0.0807
20-24	0.9396	0.2081	1.3899	0.9620	0.9768	0.2114	0.1953
25-29	1.7090	0.1791	2.2854	1.9611	0.8714	0.1715	0.1585
30-34	2.7808	0.1027	2.7991	2.6113	1.0649	0.0980	0.0905
35-39	3.2788	0.0673	3.1357	2.9895	1.0968	0.0672	0.0621
40-44	3.8818	0.0636	3.4539	3.3568	1.1564	0.0580	0.0536
45-49	4.1188	0.0099	3.5034	3.4921	1.1795	0.0072	0.0067
TOTAL		0.7007				0.7007	0.6475
FEC. TOTAL		3.5034				3.5034	3.2375
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9241

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

COIHUECO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1047	215	87
20-24	1039	969	179
25-29	931	1553	122
30-34	844	2247	97
35-39	641	2109	54
40-44	525	2144	19
45-49	433	2071	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2053	0.0831	0.4155	0.1854	1.1074	0.1000	0.0993
20-24	0.9326	0.1723	1.2769	0.9392	0.9930	0.1702	0.1691
25-29	1.6681	0.1310	1.9321	1.6781	0.9941	0.1288	0.1279
30-34	2.6623	0.1149	2.5067	2.2893	1.1629	0.1125	0.1118
35-39	3.2902	0.0842	2.9279	2.7774	1.1846	0.0801	0.0796
40-44	4.0838	0.0362	3.1089	3.0562	1.3362	0.0314	0.0312
45-49	4.7829	0.0046	3.1320	3.1265	1.5298	0.0033	0.0033
TOTAL		0.6264				0.6264	0.6223
FEC. TOTAL		3.1320				3.1320	3.1117
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9935

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

PINTO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	371	45	17
20-24	361	315	68
25-29	366	564	61
30-34	310	678	37
35-39	281	761	28
40-44	217	729	6
45-49	211	925	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1213	0.0458	0.2291	0.0885	1.3705	0.0589	0.0597
20-24	0.8726	0.1884	1.1709	0.7823	1.1154	0.1942	0.1969
25-29	1.5410	0.1667	2.0043	1.6882	0.9128	0.1622	0.1644
30-34	2.1871	0.1194	2.6010	2.3686	0.9234	0.1165	0.1181
35-39	2.7082	0.0996	3.0993	2.9325	0.9235	0.0933	0.0946
40-44	3.3594	0.0276	3.2375	3.1707	1.0595	0.0255	0.0258
45-49	4.3839	0.0142	3.3086	3.2917	1.3318	0.0113	0.0114
TOTAL		0.6617				0.6617	0.6711

FEC. TOTAL 3.3086 3.3086 3.3553
 Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 1.0141

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
 (con desplazamiento de medio año)

SAN IGNACIO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	754	124	58
20-24	679	571	111
25-29	641	1087	105
30-34	577	1403	67
35-39	485	1565	46
40-44	387	1590	16
45-49	337	1691	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1645	0.0769	0.3846	0.1719	0.9565	0.0916	0.0902
20-24	0.8409	0.1635	1.2020	0.8576	0.9806	0.1661	0.1637
25-29	1.6958	0.1638	2.0210	1.7123	0.9904	0.1604	0.1581
30-34	2.4315	0.1161	2.6016	2.3770	1.0230	0.1132	0.1116
35-39	3.2268	0.0948	3.0758	2.9057	1.1105	0.0907	0.0894
40-44	4.1085	0.0413	3.2826	3.2134	1.2786	0.0367	0.0362
45-49	5.0178	0.0089	3.3271	3.3166	1.5129	0.0066	0.0065
TOTAL		0.6654				0.6654	0.6558

FEC. TOTAL 3.3271 3.3271 3.2788
 Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9855

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
 (con desplazamiento de medio año)

EL CARMEN FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	675	115	49
20-24	552	528	108
25-29	545	925	92
30-34	450	1239	72
35-39	377	1369	36
40-44	318	1341	10
45-49	304	1554	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
------	--------------	----------------	-----------------	-------------------	-----------	---------------	--------------------

15-19	0.1704	0.0726	0.3630	0.1556	1.0947	0.0888	0.0859
20-24	0.9565	0.1957	1.3412	0.9437	1.0136	0.1982	0.1916
25-29	1.6972	0.1688	2.1853	1.8445	0.9201	0.1673	0.1617
30-34	2.7533	0.1600	2.9853	2.6927	1.0225	0.1552	0.1500
35-39	3.6313	0.0955	3.4627	3.2994	1.1006	0.0886	0.0857
40-44	4.2170	0.0314	3.6199	3.5841	1.1766	0.0259	0.0250
45-49	5.1118	0.0000	3.6199	3.6197	1.4122	0.0000	0.0000

TOTAL 0.7240 0.7240 0.7000

FEC. TOTAL 3.6199 3.6199 3.5000

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9669

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

YUNGAY FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	613	128	50
20-24	675	646	120
25-29	637	969	93
30-34	583	1277	64
35-39	491	1401	31
40-44	403	1385	10
45-49	338	1379	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2088	0.0816	0.4078	0.1803	1.1579	0.0992	0.0938
20-24	0.9570	0.1778	1.2967	0.9372	1.0212	0.1770	0.1674
25-29	1.5212	0.1460	2.0267	1.7487	0.8699	0.1421	0.1343
30-34	2.1904	0.1098	2.5756	2.3778	0.9212	0.1051	0.0994
35-39	2.8534	0.0631	2.8913	2.7806	1.0262	0.0592	0.0559
40-44	3.4367	0.0248	3.0153	2.9724	1.1562	0.0221	0.0209
45-49	4.0799	0.0059	3.0449	3.0378	1.3430	0.0044	0.0042

TOTAL 0.6090 0.6090 0.5758

FEC. TOTAL 3.0449 3.0449 2.8791

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9455

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

PEMUCO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	387	90	44
20-24	334	292	50

25-29	327	533	47
30-34	313	776	41
35-39	228	783	13
40-44	196	872	3
45-49	164	842	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2326	0.1137	0.5685	0.2670	0.8709	0.1318	0.1186
20-24	0.8743	0.1497	1.3170	1.0069	0.8683	0.1468	0.1321
25-29	1.6300	0.1437	2.0356	1.7488	0.9320	0.1429	0.1286
30-34	2.4792	0.1310	2.6906	2.4633	1.0065	0.1247	0.1122
35-39	3.4342	0.0570	2.9757	2.8813	1.1919	0.0517	0.0466
40-44	4.4490	0.0153	3.0522	3.0196	1.4734	0.0141	0.0127
45-49	5.1341	0.0061	3.0827	3.0752	1.6695	0.0046	0.0041
TOTAL		0.6165				0.6165	0.5550
FEC. TOTAL		3.0827				3.0827	2.7749
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9002

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

BULNES FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	929	147	69
20-24	891	712	129
25-29	837	1290	107
30-34	774	1673	78
35-39	615	1839	34
40-44	546	1844	12
45-49	454	1844	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1582	0.0743	0.3714	0.1671	0.9470	0.0890	0.0906
20-24	0.7991	0.1448	1.0953	0.7982	1.0011	0.1443	0.1470
25-29	1.5412	0.1278	1.7345	1.4877	1.0360	0.1252	0.1276
30-34	2.1615	0.1008	2.2383	2.0578	1.0504	0.0964	0.0982
35-39	2.9902	0.0553	2.5148	2.4176	1.2368	0.0517	0.0527
40-44	3.3773	0.0220	2.6246	2.5941	1.3019	0.0189	0.0192
45-49	4.0617	0.0022	2.6357	2.6329	1.5427	0.0016	0.0016
TOTAL		0.5271				0.5271	0.5369
FEC. TOTAL		2.6357				2.6357	2.6845
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0185

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988

(con desplazamiento de medio año)

QUILLON FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	614	93	43
20-24	584	485	94
25-29	566	845	63
30-34	502	1194	50
35-39	489	1371	26
40-44	408	1418	8
45-49	329	1310	4

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1515	0.0700	0.3502	0.1533	0.9879	0.0859	0.0852
20-24	0.8305	0.1610	1.1550	0.8432	0.9849	0.1583	0.1571
25-29	1.4929	0.1113	1.7115	1.4941	0.9992	0.1089	0.1080
30-34	2.3785	0.0996	2.2095	2.0320	1.1705	0.0958	0.0951
35-39	2.8037	0.0532	2.4754	2.3832	1.1764	0.0495	0.0491
40-44	3.4755	0.0196	2.5734	2.5209	1.3787	0.0187	0.0185
45-49	3.9818	0.0122	2.6342	2.6197	1.5199	0.0098	0.0097

TOTAL 0.5268 0.5268 0.5227

FEC. TOTAL 2.6342 2.6342 2.6133

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9921

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

RANQUIL FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	226	32	12
20-24	241	210	46
25-29	219	308	22
30-34	255	549	19
35-39	207	574	7
40-44	193	683	1
45-49	144	571	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1416	0.0531	0.2655	0.1040	1.3615	0.0710	0.0684
20-24	0.8714	0.1909	1.2198	0.8605	1.0126	0.1872	0.1806
25-29	1.4064	0.1005	1.7221	1.5343	0.9166	0.0949	0.0916
30-34	2.1529	0.0745	2.0947	1.9662	1.0950	0.0704	0.0679
35-39	2.7729	0.0338	2.2638	2.2111	1.2541	0.0302	0.0291
40-44	3.5389	0.0052	2.2897	2.2837	1.5496	0.0043	0.0041
45-49	3.9653	0.0000	2.2897	2.2893	1.7321	0.0000	0.0000

TOTAL	0.4579	0.4579	0.4417
FEC. TOTAL	2.2897	2.2897	2.2087
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$			0.9646

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

PORTEZUELO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	226	35	19
20-24	227	198	32
25-29	235	345	23
30-34	195	457	27
35-39	159	508	11
40-44	139	538	2
45-49	150	675	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1549	0.0841	0.4204	0.1928	0.8032	0.0992	0.1025
20-24	0.8722	0.1410	1.1252	0.8586	1.0159	0.1367	0.1413
25-29	1.4681	0.0979	1.6146	1.3974	1.0505	0.0992	0.1025
30-34	2.3436	0.1385	2.3069	2.0601	1.1376	0.1359	0.1404
35-39	3.1950	0.0692	2.6528	2.5409	1.2574	0.0623	0.0643
40-44	3.8705	0.0144	2.7247	2.7083	1.4291	0.0117	0.0121
45-49	4.5000	0.0000	2.7247	2.7244	1.6517	0.0000	0.0000
TOTAL		0.5449				0.5449	0.5631
FEC. TOTAL		2.7247				2.7247	2.8153
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$							1.0332

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

COELEMU FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	639	117	58
20-24	626	549	110
25-29	729	1120	116
30-34	691	1564	61
35-39	560	1583	42
40-44	449	1472	6
45-49	411	1640	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1831	0.0908	0.4538	0.2039	0.8979	0.1095	0.0954
20-24	0.8770	0.1757	1.3324	0.9659	0.9080	0.1751	0.1526
25-29	1.5364	0.1591	2.1280	1.8403	0.8348	0.1524	0.1328
30-34	2.2634	0.0883	2.5694	2.3984	0.9437	0.0855	0.0745
35-39	2.8268	0.0750	2.9444	2.8249	1.0007	0.0689	0.0600
40-44	3.2784	0.0134	3.0112	2.9960	1.0943	0.0108	0.0094
45-49	3.9903	0.0000	3.0112	3.0109	1.3253	0.0000	0.0000
TOTAL		0.6022				0.6022	0.5248
FEC. TOTAL		3.0112				3.0112	2.6240
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.8714

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

TREHUACO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	198	50	20
20-24	203	215	37
25-29	198	328	29
30-34	201	478	23
35-39	164	541	11
40-44	148	629	7
45-49	110	477	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2525	0.1010	0.5051	0.2293	1.1013	0.1206	0.1141
20-24	1.0591	0.1823	1.4164	1.0529	1.0059	0.1792	0.1695
25-29	1.6566	0.1465	2.1487	1.8706	0.8856	0.1430	0.1352
30-34	2.3781	0.1144	2.7208	2.5144	0.9458	0.1100	0.1040
35-39	3.2988	0.0671	3.0562	2.9227	1.1287	0.0654	0.0618
40-44	4.2500	0.0473	3.2927	3.2388	1.3122	0.0404	0.0382
45-49	4.3364	0.0000	3.2927	3.2928	1.3169	0.0000	0.0000
TOTAL		0.6585				0.6585	0.6228
FEC. TOTAL		3.2927				3.2927	3.1140
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9457

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

COBQUECURA FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
------	------------------	------------------	---------------------------------

15-19	216	31	14
20-24	202	167	32
25-29	226	344	36
30-34	232	507	30
35-39	179	540	17
40-44	170	574	6
45-49	147	725	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1435	0.0648	0.3241	0.1421	1.0098	0.0778	0.0780
20-24	0.8267	0.1584	1.1162	0.7829	1.0561	0.1622	0.1627
25-29	1.5221	0.1593	1.9126	1.6027	0.9497	0.1574	0.1579
30-34	2.1853	0.1293	2.5592	2.3137	0.9445	0.1259	0.1263
35-39	3.0168	0.0950	3.0340	2.8683	1.0518	0.0897	0.0899
40-44	3.3765	0.0353	3.2105	3.1365	1.0765	0.0321	0.0322
45-49	4.9320	0.0136	3.2785	3.2625	1.5117	0.0106	0.0107

TOTAL 0.6557 0.6557 0.6576

FEC. TOTAL 3.2785 3.2785 3.2880

Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2 1.0029

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

QUIRIHUE FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	479	80	33
20-24	458	360	67
25-29	415	661	40
30-34	430	971	57
35-39	332	907	20
40-44	311	1053	6
45-49	244	895	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1670	0.0689	0.3445	0.1532	1.0898	0.0830	0.0899
20-24	0.7860	0.1463	1.0759	0.8004	0.9820	0.1432	0.1550
25-29	1.5928	0.0964	1.5578	1.3461	1.1833	0.0972	0.1052
30-34	2.2581	0.1326	2.2206	1.9879	1.1359	0.1293	0.1399
35-39	2.7319	0.0602	2.5218	2.4194	1.1292	0.0551	0.0596
40-44	3.3859	0.0193	2.6183	2.5760	1.3144	0.0178	0.0193
45-49	3.6680	0.0082	2.6593	2.6494	1.3845	0.0063	0.0068

TOTAL 0.5319 0.5319 0.5758

FEC. TOTAL 2.6593 2.6593 2.8791

Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2 1.0826

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

NINHUE FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	269	45	18
20-24	277	210	42
25-29	226	320	30
30-34	194	460	19
35-39	175	511	6
40-44	177	676	5
45-49	151	671	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1673	0.0669	0.3346	0.1471	1.1374	0.0816	0.0781
20-24	0.7581	0.1516	1.0927	0.7798	0.9723	0.1522	0.1457
25-29	1.4159	0.1327	1.7564	1.5023	0.9425	0.1292	0.1237
30-34	2.3711	0.0979	2.2461	2.0817	1.1390	0.0911	0.0872
35-39	2.9200	0.0343	2.4175	2.3467	1.2443	0.0335	0.0321
40-44	3.8192	0.0282	2.5588	2.5102	1.5215	0.0258	0.0247
45-49	4.4437	0.0066	2.5919	2.5841	1.7197	0.0049	0.0047
TOTAL		0.5184				0.5184	0.4963
FEC. TOTAL		2.5919				2.5919	2.4814
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9574

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

SAN NICOLAS FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	403	71	29
20-24	426	321	57
25-29	386	606	45
30-34	292	642	24
35-39	302	845	20
40-44	263	1004	6
45-49	234	994	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1762	0.0720	0.3598	0.1630	1.0808	0.0857	0.0909
20-24	0.7535	0.1338	1.0288	0.7567	0.9958	0.1329	0.1410
25-29	1.5699	0.1166	1.6117	1.3943	1.1260	0.1135	0.1204
30-34	2.1986	0.0822	2.0227	1.8646	1.1791	0.0802	0.0851
35-39	2.7980	0.0662	2.3538	2.2398	1.2492	0.0625	0.0663

40-44	3.8175	0.0228	2.4679	2.4207	1.5770	0.0208	0.0220
45-49	4.2479	0.0085	2.5106	2.5005	1.6988	0.0066	0.0070
TOTAL		0.5021				0.5021	0.5327
FEC. TOTAL	2.5106				2.5106		2.6635
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0609

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

PROVINCIA NUBLE FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	19127	2859	1197
20-24	19315	13982	2718
25-29	18069	25448	2406
30-34	16394	35102	1700
35-39	13597	37519	839
40-44	11570	38185	253
45-49	9904	38085	41

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1495	0.0626	0.3129	0.1383	1.0810	0.0754	0.0751
20-24	0.7239	0.1407	1.0165	0.7223	1.0022	0.1425	0.1418
25-29	1.4084	0.1332	1.6823	1.4245	0.9887	0.1307	0.1301
30-34	2.1411	0.1037	2.2008	2.0121	1.0641	0.0995	0.0991
35-39	2.7594	0.0617	2.5093	2.4027	1.1484	0.0575	0.0573
40-44	3.3003	0.0219	2.6186	2.5834	1.2775	0.0192	0.0191
45-49	3.8454	0.0041	2.6393	2.6343	1.4598	0.0030	0.0030

TOTAL		0.5279				0.5279	0.5254
FEC. TOTAL	2.6393					2.6393	2.6272
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9954

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

CONCEPCION FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	16346	1545	567
20-24	17491	8929	1839
25-29	15922	18894	2077
30-34	14489	26714	1590
35-39	12570	29589	703
40-44	10587	28649	199
45-49	8829	26689	22

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.0945	0.0347	0.1734	0.0735	1.2857	0.0421	0.0463
20-24	0.5105	0.1051	0.6991	0.4611	1.1072	0.1108	0.1217
25-29	1.1867	0.1304	1.3514	1.0894	1.0893	0.1301	0.1429
30-34	1.8437	0.1097	1.9001	1.7042	1.0819	0.1046	0.1149
35-39	2.3539	0.0559	2.1797	2.0839	1.1296	0.0515	0.0566
40-44	2.7061	0.0188	2.2737	2.2461	1.2048	0.0162	0.0178
45-49	3.0229	0.0025	2.2861	2.2831	1.3240	0.0018	0.0020
TOTAL		0.4572				0.4572	0.5022
FEC. TOTAL	2.2861					2.2861	2.5108
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0983

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

TALCAHUANO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	11563	1274	502
20-24	11697	6952	1483
25-29	12345	15740	1803
30-34	11583	21890	1144
35-39	9545	22988	552
40-44	7272	20406	136
45-49	6046	19475	18

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1102	0.0434	0.2171	0.0920	1.1979	0.0532	0.0539
20-24	0.5943	0.1268	0.8510	0.5678	1.0467	0.1324	0.1342
25-29	1.2750	0.1461	1.5813	1.3018	0.9794	0.1432	0.1451
30-34	1.8898	0.0988	2.0751	1.8958	0.9968	0.0937	0.0950
35-39	2.4084	0.0578	2.3642	2.2657	1.0630	0.0536	0.0543
40-44	2.8061	0.0187	2.4577	2.4290	1.1552	0.0162	0.0164
45-49	3.2211	0.0030	2.4726	2.4689	1.3047	0.0022	0.0022
TOTAL		0.4945				0.4945	0.5010
FEC. TOTAL	2.4726					2.4726	2.5050
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0131

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

PENCO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL	HIJOS	NACIDOS ULT. AÑO
------	-------	-------	------------------

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

FLORIDA FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	407	76	36
20-24	375	345	76
25-29	425	709	80
30-34	388	799	41
35-39	307	854	15
40-44	254	957	3
45-49	227	942	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1867	0.0885	0.4423	0.1936	0.9647	0.1088	0.0930
20-24	0.9200	0.2027	1.4556	1.0257	0.8969	0.2043	0.1747
25-29	1.6682	0.1882	2.3968	2.0511	0.8134	0.1803	0.1542
30-34	2.0593	0.1057	2.9251	2.7424	0.7509	0.0982	0.0840
35-39	2.7818	0.0489	3.1694	3.0899	0.9003	0.0444	0.0380
40-44	3.7677	0.0118	3.2285	3.2041	1.1759	0.0109	0.0093
45-49	4.1498	0.0044	3.2505	3.2449	1.2789	0.0033	0.0028
TOTAL		0.6501				0.6501	0.5559
FEC. TOTAL		3.2505				3.2505	2.7796
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$							0.8551

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

HUALQUI FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	687	130	59
20-24	700	548	121
25-29	689	1084	99
30-34	630	1474	76
35-39	494	1524	41
40-44	416	1495	4
45-49	354	1466	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1892	0.0859	0.4294	0.1923	0.9839	0.1033	0.0897
20-24	0.7829	0.1729	1.2937	0.9451	0.8283	0.1717	0.1491
25-29	1.5733	0.1437	2.0121	1.7322	0.9082	0.1410	0.1225

30-34	2.3397	0.1206	2.6153	2.3896	0.9791	0.1173	0.1019
35-39	3.0850	0.0830	3.0303	2.9018	1.0631	0.0747	0.0648
40-44	3.5938	0.0096	3.0784	3.0534	1.1770	0.0091	0.0079
45-49	4.1412	0.0056	3.1066	3.0995	1.3361	0.0043	0.0037
TOTAL		0.6213				0.6213	0.5395
FEC. TOTAL	3.1066				3.1066		2.6974
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$							0.8683

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

SANTA JUANA FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	509	105	44
20-24	485	442	79
25-29	483	746	65
30-34	440	1025	55
35-39	332	963	26
40-44	291	947	8
45-49	253	1178	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2063	0.0864	0.4322	0.1957	1.0542	0.1027	0.0988
20-24	0.9113	0.1629	1.2467	0.9221	0.9883	0.1614	0.1551
25-29	1.5445	0.1346	1.9195	1.6531	0.9343	0.1332	0.1280
30-34	2.3295	0.1250	2.5445	2.3148	1.0064	0.1215	0.1168
35-39	2.9006	0.0783	2.9361	2.8009	1.0356	0.0731	0.0703
40-44	3.2543	0.0275	3.0736	3.0128	1.0801	0.0253	0.0243
45-49	4.6561	0.0119	3.1328	3.1188	1.4929	0.0093	0.0089
TOTAL		0.6266				0.6266	0.6023

FEC. TOTAL	3.1328				3.1328		3.0116
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$							0.9613

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

LOTA FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	2505	326	139
20-24	2517	1728	386
25-29	2398	3369	341
30-34	2090	4477	217
35-39	1742	4824	108
40-44	1372	4436	18

45-49 1170 4654 4

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1301	0.0555	0.2774	0.1180	1.1028	0.0685	0.0651
20-24	0.6865	0.1534	1.0442	0.7225	0.9503	0.1564	0.1484
25-29	1.4049	0.1422	1.7552	1.4821	0.9479	0.1387	0.1316
30-34	2.1421	0.1038	2.2744	2.0854	1.0272	0.0993	0.0942
35-39	2.7692	0.0620	2.5844	2.4841	1.1148	0.0564	0.0536
40-44	3.2332	0.0131	2.6500	2.6265	1.2310	0.0116	0.0110
45-49	3.9778	0.0034	2.6671	2.6627	1.4939	0.0025	0.0024
TOTAL		0.5334				0.5334	0.5063
FEC. TOTAL		2.6671				2.6671	2.5313
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9491

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

CORONEL FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	3795	513	235
20-24	4068	2953	672
25-29	4230	5978	626
30-34	3691	7541	394
35-39	3080	7944	173
40-44	2324	7069	40
45-49	1870	6723	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1352	0.0619	0.3096	0.1324	1.0213	0.0766	0.0691
20-24	0.7259	0.1652	1.1356	0.7915	0.9172	0.1676	0.1512
25-29	1.4132	0.1480	1.8755	1.5922	0.8876	0.1439	0.1299
30-34	2.0431	0.1067	2.4093	2.2194	0.9206	0.1013	0.0914
35-39	2.5792	0.0562	2.6901	2.5954	0.9938	0.0517	0.0467
40-44	3.0417	0.0172	2.7762	2.7526	1.1051	0.0146	0.0132
45-49	3.5952	0.0016	2.7842	2.7820	1.2923	0.0012	0.0010
TOTAL		0.5568				0.5568	0.5025
FEC. TOTAL		2.7842				2.7842	2.5124
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9024

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

PROVINCIA CONCEPCION FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	40047	4438	1781
20-24	41548	24691	5200
25-29	40582	52224	5652
30-34	37021	71308	3882
35-39	31270	76764	1799
40-44	25295	72169	462
45-49	21107	69340	58

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1108	0.0445	0.2224	0.0949	1.1673	0.0542	0.0556
20-24	0.5943	0.1252	0.8481	0.5726	1.0378	0.1301	0.1333
25-29	1.2869	0.1393	1.5445	1.2728	1.0110	0.1373	0.1406
30-34	1.9261	0.1049	2.0688	1.8802	1.0244	0.0998	0.1022
35-39	2.4549	0.0575	2.3565	2.2587	1.0868	0.0531	0.0544
40-44	2.8531	0.0183	2.4478	2.4202	1.1789	0.0158	0.0162
45-49	3.2852	0.0027	2.4615	2.4581	1.3365	0.0020	0.0021
TOTAL		0.4923				0.4923	0.5043
FEC. TOTAL		2.4615				2.4615	2.5217
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0244

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

LOS ANGELES FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	6848	993	414
20-24	7115	5294	1116
25-29	6593	9585	953
30-34	5861	12478	653
35-39	4761	12673	292
40-44	3950	12526	92
45-49	3316	12396	11

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1450	0.0605	0.3023	0.1303	1.1132	0.0740	0.0715
20-24	0.7441	0.1569	1.0865	0.7594	0.9798	0.1594	0.1539
25-29	1.4538	0.1445	1.8093	1.5293	0.9506	0.1415	0.1366
30-34	2.1290	0.1114	2.3663	2.1664	0.9827	0.1063	0.1027
35-39	2.6618	0.0613	2.6730	2.5660	1.0373	0.0572	0.0552
40-44	3.1711	0.0233	2.7895	2.7547	1.1512	0.0202	0.0195
45-49	3.7382	0.0033	2.8060	2.8020	1.3341	0.0024	0.0023
TOTAL		0.5612				0.5612	0.5417
FEC. TOTAL		2.8060				2.8060	2.7085

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$

0.9652

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

CABRERO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	952	190	95
20-24	965	856	169
25-29	930	1475	141
30-34	807	1856	100
35-39	662	2037	48
40-44	537	1871	13
45-49	492	2090	3

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1996	0.0998	0.4989	0.2275	0.8773	0.1185	0.1027
20-24	0.8870	0.1751	1.3746	1.0188	0.8707	0.1732	0.1501
25-29	1.5860	0.1516	2.1327	1.8393	0.8623	0.1489	0.1290
30-34	2.2999	0.1239	2.7522	2.5278	0.9098	0.1192	0.1033
35-39	3.0770	0.0725	3.1148	2.9908	1.0288	0.0673	0.0584
40-44	3.4842	0.0242	3.2358	3.1931	1.0912	0.0216	0.0187
45-49	4.2480	0.0061	3.2663	3.2589	1.3035	0.0045	0.0039

TOTAL 0.6533 0.6533 0.5660

FEC. TOTAL 3.2663 3.2663 2.8302

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$

0.8665

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

TUCAPEL FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	471	105	38
20-24	479	494	80
25-29	424	733	69
30-34	433	978	41
35-39	399	1115	31
40-44	308	1065	6
45-49	276	1162	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2229	0.0807	0.4034	0.1800	1.2383	0.0971	0.1045

20-24	1.0313	0.1670	1.2385	0.8838	1.1669	0.1686	0.1814
25-29	1.7288	0.1627	2.0521	1.7541	0.9856	0.1569	0.1689
30-34	2.2587	0.0947	2.5256	2.3431	0.9640	0.0915	0.0985
35-39	2.7945	0.0777	2.9141	2.7859	1.0031	0.0722	0.0777
40-44	3.4578	0.0195	3.0115	2.9893	1.1567	0.0159	0.0171
45-49	4.2101	0.0000	3.0115	3.0112	1.3982	0.0000	0.0000
TOTAL		0.6023				0.6023	0.6482

FEC. TOTAL 3.0115 3.0115 3.2410

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 1.0762

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

ANTUCO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	156	19	9
20-24	153	134	21
25-29	178	242	24
30-34	162	367	13
35-39	141	408	10
40-44	115	365	2
45-49	101	361	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1218	0.0577	0.2885	0.1262	0.9651	0.0701	0.0790
20-24	0.8758	0.1373	0.9747	0.6827	1.2828	0.1398	0.1575
25-29	1.3596	0.1348	1.6489	1.4008	0.9706	0.1303	0.1468
30-34	2.2654	0.0802	2.0501	1.8924	1.1971	0.0780	0.0878
35-39	2.8936	0.0709	2.4047	2.2879	1.2648	0.0661	0.0745
40-44	3.1739	0.0174	2.4917	2.4719	1.2840	0.0141	0.0159
45-49	3.5743	0.0000	2.4917	2.4915	1.4346	0.0000	0.0000
TOTAL		0.4983				0.4983	0.5615

FEC. TOTAL 2.4917 2.4917 2.8074

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 1.1267

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

QUILLECO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	468	75	38
20-24	408	317	71
25-29	347	659	69
30-34	325	814	44

35-39	316	1008	36
40-44	288	1088	8
45-49	277	1254	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1603	0.0812	0.4060	0.1817	0.8822	0.0963	0.0901
20-24	0.7770	0.1740	1.2761	0.8934	0.8697	0.1793	0.1679
25-29	1.8991	0.1988	2.2703	1.8940	1.0027	0.1952	0.1828
30-34	2.5046	0.1354	2.9472	2.6829	0.9336	0.1317	0.1233
35-39	3.1899	0.1139	3.5169	3.3290	0.9582	0.1061	0.0993
40-44	3.7778	0.0278	3.6557	3.6062	1.0476	0.0244	0.0228
45-49	4.5271	0.0072	3.6919	3.6831	1.2292	0.0054	0.0050
TOTAL		0.7384				0.7384	0.6913
FEC. TOTAL		3.6919				3.6919	3.4563
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9362

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

SANTA BARBARA FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	718	153	57
20-24	699	768	145
25-29	666	1244	121
30-34	598	1676	78
35-39	516	1731	49
40-44	421	1697	19
45-49	365	1709	4

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2131	0.0794	0.3969	0.1709	1.2467	0.0972	0.0983
20-24	1.0987	0.2074	1.4341	1.0092	1.0887	0.2100	0.2124
25-29	1.8679	0.1817	2.3425	1.9999	0.9340	0.1769	0.1789
30-34	2.8027	0.1304	2.9947	2.7489	1.0196	0.1264	0.1278
35-39	3.3547	0.0950	3.4695	3.2966	1.0176	0.0908	0.0919
40-44	4.0309	0.0451	3.6952	3.6166	1.1146	0.0405	0.0410
45-49	4.6822	0.0110	3.7500	3.7371	1.2529	0.0082	0.0083
TOTAL		0.7500				0.7500	0.7585
FEC. TOTAL		3.7500				3.7500	3.7924
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0113

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

QUILACO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	161	37	11
20-24	161	142	28
25-29	136	231	27
30-34	150	375	15
35-39	140	400	6
40-44	119	449	1
45-49	108	420	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2298	0.0683	0.3416	0.1473	1.5598	0.0841	0.0842
20-24	0.8820	0.1739	1.2112	0.8171	1.0793	0.1802	0.1805
25-29	1.6985	0.1985	2.2038	1.8396	0.9233	0.1908	0.1910
30-34	2.5000	0.1000	2.7038	2.5325	0.9872	0.0916	0.0917
35-39	2.8571	0.0429	2.9181	2.8500	1.0025	0.0385	0.0386
40-44	3.7731	0.0084	2.9601	2.9505	1.2788	0.0069	0.0069
45-49	3.8889	0.0000	2.9601	2.9597	1.3140	0.0000	0.0000
TOTAL		0.5920				0.5920	0.5928
FEC. TOTAL		2.9601				2.9601	2.9641
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.0013

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

MULCHEN FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1282	278	117
20-24	1313	1330	259
25-29	1290	2245	207
30-34	1128	2717	124
35-39	909	2724	59
40-44	758	2683	17
45-49	650	2646	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2168	0.0913	0.4563	0.2017	1.0751	0.1114	0.1040
20-24	1.0129	0.1973	1.4426	1.0427	0.9715	0.1959	0.1828
25-29	1.7403	0.1605	2.2449	1.9447	0.8949	0.1550	0.1446
30-34	2.4087	0.1099	2.7946	2.5962	0.9278	0.1049	0.0979
35-39	2.9967	0.0649	3.1191	3.0078	0.9963	0.0605	0.0564
40-44	3.5396	0.0224	3.2312	3.1981	1.1068	0.0194	0.0181
45-49	4.0708	0.0031	3.2466	3.2427	1.2553	0.0022	0.0021
TOTAL		0.6493				0.6493	0.6059

FEC. TOTAL 3.2466 3.2466 3.0297
 Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9332

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
 (con desplazamiento de medio año)

NEGRETE FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	394	83	36
20-24	381	376	69
25-29	349	613	53
30-34	298	712	36
35-39	257	832	22
40-44	188	720	7
45-49	182	920	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.2107	0.0914	0.4569	0.2052	1.0265	0.1094	0.1066
20-24	0.9869	0.1811	1.3624	0.9976	0.9893	0.1800	0.1754
25-29	1.7564	0.1519	2.1217	1.8309	0.9593	0.1487	0.1449
30-34	2.3893	0.1208	2.7257	2.4990	0.9561	0.1175	0.1144
35-39	3.2374	0.0856	3.1537	3.0004	1.0790	0.0814	0.0793
40-44	3.8298	0.0372	3.3399	3.2975	1.1614	0.0310	0.0302
45-49	5.0549	0.0000	3.3399	3.3398	1.5135	0.0000	0.0000

TOTAL 0.6680 0.6680 0.6508

FEC. TOTAL 3.3399 3.3399 3.2541

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9743

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
 (con desplazamiento de medio año)

NACIMIENTO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1228	224	103
20-24	1172	1027	226
25-29	1131	1798	204
30-34	1014	2281	137
35-39	804	2249	44
40-44	624	2315	18
45-49	554	2235	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
------	--------------	----------------	-----------------	-------------------	-----------	---------------	--------------------

15-19	0.1824	0.0839	0.4194	0.1842	0.9905	0.1020	0.0876
20-24	0.8763	0.1928	1.3835	0.9783	0.8957	0.1950	0.1673
25-29	1.5897	0.1804	2.2854	1.9369	0.8208	0.1763	0.1513
30-34	2.2495	0.1351	2.9609	2.7295	0.8242	0.1266	0.1087
35-39	2.7973	0.0547	3.2346	3.1335	0.8927	0.0516	0.0443
40-44	3.7099	0.0288	3.3788	3.3415	1.1103	0.0248	0.0213
45-49	4.0343	0.0018	3.3878	3.3855	1.1916	0.0013	0.0011

TOTAL 0.6776 0.6776 0.5815

FEC. TOTAL 3.3878 3.3878 2.9076

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.8582

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

LAJA FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	1118	171	61
20-24	1146	870	171
25-29	1090	1532	154
30-34	942	2142	110
35-39	866	2508	63
40-44	715	2442	18
45-49	572	2309	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1530	0.0546	0.2728	0.1168	1.3100	0.0667	0.0682
20-24	0.7592	0.1492	1.0189	0.7069	1.0740	0.1525	0.1559
25-29	1.4055	0.1413	1.7253	1.4475	0.9710	0.1392	0.1423
30-34	2.2739	0.1168	2.3092	2.0944	1.0857	0.1127	0.1152
35-39	2.8961	0.0727	2.6729	2.5476	1.1368	0.0679	0.0694
40-44	3.4154	0.0252	2.7988	2.7701	1.2329	0.0208	0.0212
45-49	4.0367	0.0000	2.7988	2.7986	1.4424	0.0000	0.0000
TOTAL		0.5598				0.5598	0.5723

FEC. TOTAL 2.7988 2.7988 2.8616

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 1.0225

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

SAN ROSENDO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	187	27	8
20-24	192	181	34

25-29	182	272	27
30-34	164	399	18
35-39	140	396	14
40-44	112	326	2
45-49	143	524	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1444	0.0428	0.2139	0.0822	1.7561	0.0552	0.0617
20-24	0.9427	0.1771	1.0993	0.7387	1.2762	0.1818	0.2031
25-29	1.4945	0.1484	1.8411	1.5586	0.9589	0.1443	0.1612
30-34	2.4329	0.1098	2.3899	2.1713	1.1205	0.1078	0.1205
35-39	2.8286	0.1000	2.8899	2.7298	1.0362	0.0925	0.1033
40-44	2.9107	0.0179	2.9791	2.9414	0.9896	0.0160	0.0179
45-49	3.6643	0.0070	3.0141	3.0056	1.2192	0.0053	0.0059
TOTAL		0.6028				0.6028	0.6737
FEC. TOTAL		3.0141				3.0141	3.3684
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							1.1176

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

YUMBEL FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	853	139	62
20-24	843	689	132
25-29	775	1239	116
30-34	728	1573	81
35-39	628	1791	38
40-44	519	1810	18
45-49	494	1974	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1630	0.0727	0.3634	0.1616	1.0085	0.0874	0.0871
20-24	0.8173	0.1566	1.1463	0.8179	0.9993	0.1583	0.1578
25-29	1.5987	0.1497	1.8947	1.6079	0.9943	0.1466	0.1461
30-34	2.1607	0.1113	2.4510	2.2521	0.9594	0.1060	0.1056
35-39	2.8519	0.0605	2.7536	2.6392	1.0806	0.0579	0.0578
40-44	3.4875	0.0347	2.9270	2.8825	1.2099	0.0299	0.0298
45-49	3.9960	0.0020	2.9371	2.9347	1.3616	0.0014	0.0014
TOTAL		0.5874				0.5874	0.5856
FEC. TOTAL		2.9371				2.9371	2.9278
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9968

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988

(con desplazamiento de medio año)

PROVINCIA DE BIOBIO FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	14836	2494	1049
20-24	15027	12478	2521
25-29	14091	21868	2165
30-34	12610	28368	1450
35-39	10539	29872	712
40-44	8654	29357	221
45-49	7530	30000	25

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1681	0.0707	0.3535	0.1547	1.0869	0.0860	0.0824
20-24	0.8304	0.1678	1.1924	0.8434	0.9845	0.1697	0.1626
25-29	1.5519	0.1536	1.9606	1.6657	0.9317	0.1502	0.1439
30-34	2.2496	0.1150	2.5355	2.3271	0.9667	0.1100	0.1054
35-39	2.8344	0.0676	2.8733	2.7555	1.0286	0.0632	0.0605
40-44	3.3923	0.0255	3.0010	2.9637	1.1446	0.0221	0.0212
45-49	3.9841	0.0033	3.0176	3.0135	1.3221	0.0024	0.0023

TOTAL 0.6035 0.6035 0.5782

FEC. TOTAL 3.0176 3.0176 2.8912

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.9581

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

TOTAL VIII REGION FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	81000	11029	4556
20-24	82709	57525	11658
25-29	79062	110267	11276
30-34	71710	148777	7719
35-39	60390	159677	3645
40-44	49335	153896	1035
45-49	41563	150953	137

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1362	0.0562	0.2812	0.1222	1.1138	0.0683	0.0682
20-24	0.6955	0.1410	0.9860	0.6846	1.0159	0.1444	0.1441
25-29	1.3947	0.1426	1.6991	1.4227	0.9803	0.1401	0.1398
30-34	2.0747	0.1076	2.2373	2.0433	1.0153	0.1027	0.1025
35-39	2.6441	0.0604	2.5391	2.4352	1.0858	0.0561	0.0560
40-44	3.1194	0.0210	2.6440	2.6119	1.1943	0.0182	0.0182
45-49	3.6319	0.0033	2.6605	2.6564	1.3672	0.0024	0.0024

TOTAL	0.5321	0.5321	0.5311
FEC. TOTAL	2.6605	2.6605	2.6554
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$			0.9981

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

TOTAL VIII REGION FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	81000	11029	4556
20-24	82709	57525	11658
25-29	79062	110267	11276
30-34	71710	148777	7719
35-39	60390	159677	3645
40-44	49335	153896	1035
45-49	41563	150953	137

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1362	0.0562	0.2812	0.1222	1.1138	0.0683	0.0682
20-24	0.6955	0.1410	0.9860	0.6846	1.0159	0.1444	0.1441
25-29	1.3947	0.1426	1.6991	1.4227	0.9803	0.1401	0.1398
30-34	2.0747	0.1076	2.2373	2.0433	1.0153	0.1027	0.1025
35-39	2.6441	0.0604	2.5391	2.4352	1.0858	0.0561	0.0560
40-44	3.1194	0.0210	2.6440	2.6119	1.1943	0.0182	0.0182
45-49	3.6319	0.0033	2.6605	2.6564	1.3672	0.0024	0.0024
TOTAL		0.5321				0.5321	0.5311
FEC. TOTAL		2.6605				2.6605	2.6554
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$							0.9981

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

TOTAL VIII REGION FECUNDIDAD

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	81000	11029	4556
20-24	82709	57525	11658
25-29	79062	110267	11276
30-34	71710	148777	7719
35-39	60390	159677	3645
40-44	49335	153896	1035
45-49	41563	150953	137

ESTIMACION INDIRECTA.

MORTALIDAD INFANTIL

Estimacion indirecta de la mortalidad Infantil
LEBU

1992

HIJOS NAC.VIVO HIJOS SOBREVIVIENTES

1277 207
1186 1101
1003 1661

1	2					Q(1)		Promedio Q(1)	Promedio Ano
1	0.03864	1	0.04244	20.37	1991.35	0.04244	0.0476	0.02211	1987.44
2	0.01998	2	0.02027	22.93	1989.86	0.01897	0.02027		
3	0.02769	3	0.02664	22.37	1987.58	0.02369	0.02559		
4	0.0288	5	0.02803	22.37	1984.88	0.02367	0.02557		
5	0.05634	10	0.05582	20.54	1981.94	0.04074	0.04552		
6	0.07969	15	0.07795	19.52	1978.94	0.05126	0.05868		
7	0.1037	20	0.10069	18.78	1976.04	0.05893	0.06853		
1	2	0.1746	2	3	0.5606				

ARAUCO

1992

HIJOS NAC.VIVO HIJOS SOBREVIVIENTES

1413 232
1452 1285
1348 2099

1	2					Q(1)		Promedio Q(1)	Promedio Ano
1	0.01724	1	0.01853	22.98	1991.31	0.01853	0.01977	0.021743	1987.373
2	0.01867	2	0.01879	23.1	1989.79	0.01764	0.01879		
3	0.02143	3	0.02056	22.97	1987.51	0.0186	0.01985		
4	0.03596	5	0.03498	21.76	1984.82	0.02899	0.03164		
5	0.04367	10	0.04326	21.37	1981.9	0.0326	0.03581		
6	0.06038	15	0.05907	20.56	1978.93	0.04053	0.04528		
7	0.09464	20	0.0919	19.2	1976.03	0.05447	0.06279		
1	2	0.1855	2	3	0.5683				

CURANILAHUE

1992

HIJOS NAC.VIVO HIJOS SOBREVIVIENTES

1640 233
 1521 1258
 1494 2404

1	2					Q(1)	Promedio	Promedio	
							Q(1)	Ano	
1	0.02575	1	0.02756	21.92	1991.27	0.02756	0.02999	0.02614	1987.687
2	0.02782	2	0.02861	22.05	1989.89	0.02636	0.02861		
3	0.02412	3	0.02367	22.66	1987.81	0.0212	0.02278		
4	0.03775	5	0.03747	21.56	1985.36	0.03086	0.0338		
5	0.05226	10	0.05281	20.72	1982.66	0.03886	0.04323		
6	0.07091	15	0.07079	19.9	1979.85	0.04735	0.05366		
7	0.09031	20	0.08947	19.32	1976.93	0.05324	0.06121		
1	2	0.1718	2	3	0.514				

LOS ALAMOS

1992

HIJOS NAC.VIVO HIJOS SOBREVIVIENTES

772 160
 760 750
 676 1212

1	2					Q(1)	Promedio	Promedio	
							Q(1)	Ano	
1	0.01875	1	0.01865	22.97	1991.13	0.01865	0.01991	0.02716	1987.423
2	0.024	2	0.02396	22.54	1989.66	0.02224	0.02396		
3	0.03217	3	0.03116	21.93	1987.54	0.02745	0.02985		
4	0.03927	5	0.03872	21.46	1985.07	0.03179	0.03488		
5	0.06029	10	0.06066	20.25	1982.4	0.04376	0.04922		
6	0.08718	15	0.0867	19.05	1979.62	0.05604	0.0648		
7	0.08601	20	0.08487	19.55	1976.74	0.05092	0.05823		
1	2	0.21	2	3	0.5504				

CANETE

1992

HIJOS Nac. vivos	HIJOS sobrevivientes
---------------------	-------------------------

1265	243
1302	1317
1202	2119

1	2					Q(1)	Promedio Q(1)	Promedio Ano
							0.02205	1987.343
1	0.03703	1	0.03952	20.66	1991.29	0.03952	0.04403	
2	0.02353	2	0.0236	22.58	1989.77	0.02192	0.0236	
3	0.02548	3	0.0244	22.59	1987.48	0.02181	0.02347	
4	0.02721	5	0.02643	22.52	1984.78	0.02242	0.02416	
5	0.0485	10	0.04799	21.02	1981.85	0.03583	0.03955	
6	0.05948	15	0.05812	20.62	1978.88	0.03998	0.0446	
7	0.08629	20	0.0837	19.61	1975.99	0.05032	0.05748	
1	2	0.1899	2	3	0.5738			

CONTULMO

1992

HIJOS Nac. vivos	HIJOS sobrevivientes
---------------------	-------------------------

253	68
254	242
266	483

1	2					Q(1)	Promedio Q(1)	Promedio Ano
							0.037165	1986.495
1	0.04411	1	0.0344	21.18	1990.68	0.0344	0.0379	
2	0.01652	2	0.01596	23.46	1989.27	0.01505	0.01596	
3	0.03726	3	0.03666	21.45	1987.48	0.0319	0.035	
4	0.05299	5	0.05373	20.38	1985.51	0.04243	0.04759	
5	0.03697	10	0.03844	21.73	1983.42	0.0293	0.032	
6	0.0707	15	0.07282	19.79	1981.09	0.04846	0.05509	
7	0.08193	20	0.08367	19.61	1978.28	0.05031	0.05745	
1	2	0.2821	2	3	0.5247			

TURUA

1992

HIJOS Nac. vivos	HIJOS sobrevivientes
---------------------	-------------------------

370	89
344	415
331	737

1	2					Q(1)	Promedio Q(1)	Promedio Ano
							0.032147	1987.487
1	0.04494	1	0.0457	20.06	1991.18	0.0457	0.05158	
2	0.03132	2	0.03151	21.77	1989.72	0.02888	0.03151	
3	0.03934	3	0.03822	21.31	1987.61	0.03316	0.03646	
4	0.04275	5	0.0422	21.18	1985.13	0.0344	0.03789	
5	0.05603	10	0.05641	20.51	1982.45	0.0411	0.04597	
6	0.08761	15	0.08716	19.03	1979.65	0.05629	0.06513	
7	0.11358	20	0.11213	18.24	1976.76	0.06475	0.07606	
1	2	0.1994	2	3	0.5418			

TOTAL PROVINCIAL ARAUCO

1992

HIJOS Nac. vivos	HIJOS sobrevivientes
---------------------	-------------------------

6990	1232
6819	6368
6320	10715

1	2					Q(1)	Promedio Q(1)	Promedio Ano
							0.024493	1987.46
1	0.03003	1	0.03161	21.48	1991.25	0.03161	0.03467	
2	0.02308	2	0.0233	22.61	1989.78	0.02166	0.0233	
3	0.02697	3	0.02608	22.42	1987.59	0.02322	0.02506	
4	0.03513	5	0.03446	21.8	1985.01	0.0286	0.03119	
5	0.05133	10	0.0513	20.82	1982.21	0.03791	0.04208	
6	0.07109	15	0.07018	19.93	1979.33	0.04702	0.05324	
7	0.09325	20	0.09137	19.23	1976.43	0.0542	0.06244	
1	2	0.1887	2	3	0.5508			

CHILLAN
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

8190 947
8612 4776
7800 9339

1	2	Q(1)		Promedio	Promedio		
				Q(1)	Ano		
				0.02225	1987.883		
1	0.02428	1	0.02263	22.49	1990.97	0.02263	0.0244
2	0.02282	2	0.02332	22.61	1989.7	0.02168	0.02332
3	0.02312	3	0.02323	22.71	1987.97	0.02084	0.02237
4	0.0281	5	0.02874	22.3	1985.98	0.02423	0.0262
5	0.03694	10	0.03858	21.72	1983.8	0.0294	0.03211
6	0.05283	15	0.0546	20.82	1981.36	0.03791	0.04207
7	0.0773	20	0.07923	19.83	1978.47	0.04806	0.05458
1	2	0.2085	2	3	0.4632		

SAN CARLOS
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

2242 353
2243 1763
2149 3121

1	2	Q(1)		Promedio	Promedio		
				Q(1)	Ano		
				0.016747	1987.49		
1	0.02266	1	0.02298	22.45	1991.17	0.02298	0.02479
2	0.01304	2	0.01312	23.82	1989.72	0.01245	0.01312
3	0.02019	3	0.01962	23.08	1987.61	0.01779	0.01895
4	0.02361	5	0.02332	22.81	1985.14	0.02	0.02143
5	0.04216	10	0.04247	21.43	1982.46	0.03205	0.03518
6	0.05959	15	0.05932	20.55	1979.67	0.04068	0.04546
7	0.08226	20	0.08125	19.73	1976.79	0.04909	0.05589
1	2	0.2003	2	3	0.5412		

NIQUEN
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

506 94
536 443
502 821

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.02697 1987.63

1	0.03191	1	0.02937	21.72	1990.96	0.02937	0.03207
2	0.02483	2	0.02488	22.44	1989.59	0.02306	0.02488
3	0.03045	3	0.03009	22.02	1987.72	0.02658	0.02885
4	0.03769	5	0.03802	21.52	1985.58	0.03127	0.03427
5	0.0658	10	0.06782	19.82	1983.25	0.0481	0.05463
6	0.07554	15	0.07704	19.56	1980.72	0.05076	0.05804
7	0.0724	20	0.07323	20.13	1977.85	0.04495	0.05066

1 2 0.2248 2 3 0.5054

SAN FABIAN
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

143 24
149 139
134 217

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.027553 1987.347

1	0.125	1	0.13699	12.46	1991.35	0.13699	0.17136
2	0.02158	2	0.02174	22.77	1989.82	0.02028	0.02174
3	0.02764	3	0.02642	22.39	1987.49	0.02351	0.02538
4	0.05013	5	0.04853	20.72	1984.73	0.03887	0.04324
5	0.06344	10	0.06252	20.13	1981.73	0.04492	0.05063
6	0.06565	15	0.06387	20.29	1978.7	0.04336	0.04873
7	0.109	20	0.10527	18.56	1975.8	0.06126	0.07155

1 2 0.1799 2 3 0.5761

COIHUECO
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

1047 214
1039 957
931 1547

1	2					Q(1)	Promedio Q(1)	Promedio Ano
						0.024387	1987.38	
1	0.02803	1	0.02706	21.97	1991.07	0.02706	0.02941	
2	0.02298	2	0.02277	22.67	1989.59	0.02119	0.02277	
3	0.0265	3	0.02564	22.47	1987.49	0.02285	0.02465	
4	0.03561	5	0.03515	21.75	1985.06	0.02912	0.03179	
5	0.05552	10	0.05597	20.53	1982.43	0.04083	0.04564	
6	0.07429	15	0.07404	19.72	1979.7	0.04913	0.05594	
7	0.07049	20	0.0697	20.32	1976.83	0.04304	0.04833	
1	2	0.2219	2	3	0.5543			

PINTO
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

371 45
361 313
366 560

1	2					Q(1)	Promedio Q(1)	Promedio Ano
						0.026143	1987.473	
1	0.02222	1	0.0266	22.02	1991.56	0.0266	0.02887	
2	0.03194	2	0.03295	21.64	1990.05	0.03013	0.03295	
3	0.02321	3	0.02222	22.81	1987.64	0.01999	0.02141	
4	0.03539	5	0.03407	21.83	1984.73	0.02831	0.03085	
5	0.0473	10	0.04623	21.15	1981.54	0.03462	0.03815	
6	0.07182	15	0.06922	19.98	1978.36	0.0465	0.05257	
7	0.09771	20	0.09353	19.12	1975.42	0.05529	0.06384	
1	2	0.1399	2	3	0.5667			

SAN IGNACIO
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

754 124
679 569
641 1087

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.029113 1985.553

1	0.00806	1	0.00797	99	1991.1	9.99999	9.99999
2	0.0123	2	0.01255	23.9	1989.75	0.01193	0.01255
3	0.02483	3	0.02461	22.57	1987.85	0.02199	0.02367
4	0.03064	5	0.03085	22.11	1985.62	0.02587	0.02805
5	0.05239	10	0.0538	20.66	1983.19	0.03948	0.04399
6	0.06918	15	0.07025	19.92	1980.57	0.04705	0.05328
7	0.09757	20	0.09829	18.89	1977.67	0.0577	0.06695

1 2 0.1962 2 3 0.4942

EL CARMEM
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

675 115
552 527
545 924

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.036667 1984.783

1	0.03478	1	0.03791	20.82	1991.33	0.03791	0.04207
2	0.01707	2	0.01727	23.3	1989.83	0.01625	0.01727
3	0.03354	3	0.03224	21.83	1987.56	0.02832	0.03086
4	0.04765	5	0.04637	20.87	1984.86	0.03739	0.04144
5	0.06208	10	0.06151	20.19	1981.93	0.04429	0.04986
6	0.05965	15	0.05835	20.6	1978.94	0.04011	0.04476
7	0.1018	20	0.09886	18.87	1976.04	0.05799	0.06732

1 2 0.1785 2 3 0.5631

YUNGAY
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

613 128
675 646
637 968

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.016323 1986.993

1	0.01562	1	0.01614	23.31	1991.25	0.01614	0.01715
2	0.01393	2	0.01355	23.77	1989.59	0.01285	0.01355
3	0.01756	3	0.01643	23.47	1987.13	0.01501	0.01592
4	0.02594	5	0.02475	22.67	1984.26	0.02111	0.02268
5	0.04307	10	0.04192	21.47	1981.18	0.03168	0.03475
6	0.06876	15	0.06609	20.16	1978.12	0.04467	0.05032
7	0.08708	20	0.08309	19.64	1975.27	0.05002	0.05708

1 2 0.2182 2 3 0.6298

PEMUCO
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

387 90
334 292
327 533

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.033125 1987.35

1	0.03333	1	0.02774	21.9	1990.79	0.02774	0.0302
2	0.03424	2	0.03327	21.61	1989.35	0.0304	0.03327
3	0.01688	3	0.01651	23.46	1987.46	0.01507	0.01599
4	0.04392	5	0.04415	21.02	1985.35	0.03585	0.03957
5	0.07407	10	0.07627	19.34	1983.1	0.05302	0.06093
6	0.0688	15	0.07014	19.93	1980.64	0.04699	0.0532
7	0.07838	20	0.07923	19.83	1977.82	0.04807	0.05458

1 2 0.266 2 3 0.5364

BULNES
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

929 146
891 712
837 1284

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.025267 1987.603

1	0.01369	1	0.0138	23.64	1991.15	0.0138	0.0146
2	0.02247	2	0.02276	22.67	1989.74	0.02118	0.02276
3	0.02725	3	0.0267	22.36	1987.72	0.02374	0.02565
4	0.03767	5	0.0375	21.56	1985.35	0.03088	0.03382
5	0.03663	10	0.03719	21.82	1982.76	0.02844	0.03101
6	0.06256	15	0.06278	20.35	1980.04	0.04272	0.04794
7	0.08202	20	0.08166	19.71	1977.14	0.04929	0.05615

1 2 0.1967 2 3 0.5209

QUILLON
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

614 93
584 485
566 844

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.02466 1987.443

1	0.01075	1	0.01155	23.95	1991.3	0.01155	0.01214
2	0.02474	2	0.02502	22.43	1989.81	0.02318	0.02502
3	0.03436	3	0.03312	21.76	1987.58	0.02904	0.03169
4	0.02618	5	0.02557	22.6	1984.94	0.02176	0.02341
5	0.03988	10	0.03967	21.64	1982.06	0.03014	0.03297
6	0.06558	15	0.06442	20.25	1979.12	0.04369	0.04912
7	0.07638	20	0.07448	20.06	1976.22	0.04562	0.05148

1 2 0.1824 2 3 0.5569

RANQUIL
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

226 32
241 210
219 307

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.031077 1984.99

1	0.03125	1	0.03681	20.92	1991.54	0.03681	0.04073
2	0.02857	2	0.02871	22.04	1989.91	0.02645	0.02871
3	0.00977	3	0.00914	99	1987.31	9.99999	9.99999
4	0.02919	5	0.02757	22.41	1984.21	0.02331	0.02517
5	0.06271	10	0.06019	20.27	1980.85	0.04347	0.04886
6	0.07342	15	0.06949	19.97	1977.55	0.04664	0.05275
7	0.07355	20	0.06914	20.35	1974.64	0.04274	0.04796

1 2 0.1625 2 3 0.6216

PORTEZUELO
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

226 34
227 198
235 344

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.02909 1982.93

1	0	1	0	99	1991.43	9.99999	9.99999
2	0.0101	2	0.01016	99	1989.86	9.99999	9.99999
3	0.01162	3	0.01101	99	1987.41	9.99999	9.99999
4	0.03282	5	0.03144	22.05	1984.51	0.02632	0.02857
5	0.0433	10	0.04219	21.45	1981.35	0.03186	0.03496
6	0.07992	15	0.07684	19.57	1978.2	0.05065	0.0579
7	0.06222	20	0.0594	20.86	1975.3	0.03747	0.04154

1 2 0.1725 2 3 0.5959

COELEMU
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

639 115
626 549
729 1118

1	2			Q(1)		Promedio	Promedio
						Q(1)	Ano
						0.022877	1984.767
1	0.00869	1	0.0089	99	1991.2	9.99999	9.99999
2	0.01639	2	0.01631	23.42	1989.68	0.01537	0.01631
3	0.0152	3	0.01458	23.69	1987.45	0.01339	0.01415
4	0.02638	5	0.02574	22.58	1984.84	0.02189	0.02356
5	0.04458	10	0.04436	21.29	1982.01	0.03335	0.03668
6	0.0591	15	0.0581	20.62	1979.12	0.03997	0.04458
7	0.0899	20	0.08772	19.41	1976.24	0.05235	0.06008
1	2	0.2052	2	3	0.5719		

TREHUACO
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

198 50
203 214
198 328

1	2			Q(1)		Promedio	Promedio
						Q(1)	Ano
						0.022383	1986.92
1	0.02	1	0.01961	22.85	1991.14	0.01961	0.02099
2	0.01869	2	0.01793	23.21	1989.47	0.01686	0.01793
3	0.02439	3	0.02279	22.75	1987.04	0.02047	0.02195
4	0.03773	5	0.03608	21.67	1984.25	0.02982	0.03259
5	0.0499	10	0.04875	20.97	1981.26	0.03632	0.04013
6	0.062	15	0.05985	20.52	1978.27	0.04099	0.04584
7	0.08595	20	0.08235	19.67	1975.44	0.04964	0.0566
1	2	0.2395	2	3	0.6364		

COBQUECURA

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

1992

216 31
202 167
226 343

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.016977 1987.523

1	0	1	0	99	1991.32	9.99999	9.99999
2	0.01197	2	0.0122	23.94	1989.87	0.01161	0.0122
3	0.0204	3	0.01976	23.07	1987.66	0.01791	0.01908
4	0.02564	5	0.02513	22.64	1985.04	0.02141	0.02302
5	0.04444	10	0.04433	21.29	1982.18	0.03332	0.03665
6	0.05574	15	0.0549	20.8	1979.25	0.03808	0.04229
7	0.0731	20	0.07147	20.22	1976.34	0.04399	0.0495

1 2 0.1736 2 3 0.5447

QUIRIHUE

1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

479 80
458 360
415 661

1 2

Q(1)

Promedio Promedio
Q(1) Ano
0.021143 1985.607

1	0.025	1	0.02361	22.38	1991.01	0.02361	0.0255
2	0.025	2	0.0253	22.4	1989.66	0.02343	0.0253
3	0.0242	3	0.02402	22.63	1987.81	0.02149	0.02311
4	0.01956	5	0.01977	23.17	1985.67	0.01717	0.01828
5	0.03093	10	0.03193	22.24	1983.34	0.02477	0.02681
6	0.04861	15	0.04964	21.12	1980.8	0.03489	0.03846
7	0.05363	20	0.05432	21.15	1977.92	0.03462	0.03814

1 2 0.2125 2 3 0.4935

NINHUE
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

269 43
277 210
226 320

1	2			Q(1)	Promedio	Promedio
					Q(1)	Ano
					0.0261	1987.5
1	0	1	0	99	1991.1	9.99999
2	0.0238	2	0.02384	22.55	1989.66	0.02214
3	0.01865	3	0.01818	23.26	1987.61	0.01653
4	0.05	5	0.04963	20.65	1985.23	0.03963
5	0.04743	10	0.04805	21.02	1982.65	0.03587
6	0.06065	15	0.06074	20.46	1979.93	0.04152
7	0.09323	20	0.09264	19.17	1977.05	0.05484
1	2	0.2109	2	3	0.5354	

SAN NICOLAS
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

403 69
426 320
386 603

1	2			Q(1)	Promedio	Promedio
					Q(1)	Ano
					0.020317	1987.75
1	0.01449	1	0.01294	23.76	1990.89	0.01294
2	0.0125	2	0.01259	23.89	1989.58	0.01196
3	0.02653	3	0.02649	22.38	1987.83	0.02357
4	0.02968	5	0.03027	22.16	1985.84	0.02542
5	0.04378	10	0.04565	21.2	1983.67	0.03423
6	0.05511	15	0.05687	20.69	1981.26	0.03924
7	0.08551	20	0.08751	19.42	1978.39	0.05225
1	2	0.2279	2	3	0.4809	

TOTAL PROVINCIAL NUBLE
1992

HIJOS HIJOS
Nac. vivos sobrevivientes

19127 2827
19315 13850
18069 25169

						Q(1)	Promedio	Promedio
1	2					Q(1)	Q(1)	Ano
							0.021773	1987.613
1	0.02228	1	0.02179	22.59	1991.08	0.02179	0.02345	
2	0.02036	2	0.02056	22.9	1989.69	0.01923	0.02056	
3	0.02332	3	0.02293	22.74	1987.72	0.02058	0.02208	
4	0.03038	5	0.03039	22.15	1985.43	0.02551	0.02765	
5	0.0439	10	0.04481	21.26	1982.94	0.03366	0.03703	
6	0.06018	15	0.06074	20.46	1980.28	0.04152	0.04648	
999	0.08083	20	0.08094	19.74	1977.4	0.04893	0.05568	
1	2	0.2061	2	3	0.5148			

PROVINCIA DE CONCEPCION
 CONCEPCION

1992

HIJOS
 NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

16346 1526
 17491 8891
 15922 18828

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	ANO
1	0.01965	1	0.01913	22.91	1991.04	0.01913	0.02045	
2	0.02204	2	0.02301	22.64	1989.84	0.0214	0.02301	0.02086 1986.197
3	0.018	3	0.01831	23.24	1988.2	0.01664	0.0177	
4	0.02359	5	0.02433	22.71	1986.26	0.02079	0.02232	
5	0.03087	10	0.03247	22.19	1984.13	0.02515	0.02724	
6	0.04191	15	0.0436	21.54	1981.7	0.03103	0.03399	
7	0.05816	20	0.06001	20.83	1978.78	0.0378	0.04194	
1	2	0.1837	2	3	0.4299			

TALCAHUANO

1992

HIJOS
 NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

11563 1244
 11697 6869
 12345 15646

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	ANO
1	0.0209	1	0.02091	22.7	1991.11	0.02091	0.02246	0.0193 1987.927
2	0.0195	2	0.02019	22.94	1989.84	0.01891	0.02019	
3	0.01949	3	0.01955	23.09	1988.03	0.01773	0.01889	
4	0.02452	5	0.02494	22.66	1985.91	0.02126	0.02285	
5	0.03403	10	0.03528	21.96	1983.58	0.02714	0.0295	
6	0.0465	15	0.04767	21.26	1981.02	0.03363	0.037	
7	0.06432	20	0.0654	20.54	1978.1	0.04072	0.0455	
1	2	0.1832	2	3	0.4633			

PENCO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

1946 186
1895 1265
1999 2800

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.01075	1	0.01203	23.88	1991.36	0.01203	0.01266	0.024483	1986.257
2	0.02134	2	0.02248	22.7	1990.06	0.02093	0.02248		
3	0.0175	3	0.01741	23.35	1988.07	0.01586	0.01685		
4	0.02451	5	0.02456	22.69	1985.68	0.02096	0.02252		
5	0.04099	10	0.04175	21.48	1983.03	0.03156	0.03461		
6	0.05137	15	0.05167	20.99	1980.22	0.03618	0.03996		
7	0.06902	20	0.0689	20.36	1977.27	0.0426	0.0478		
1	2	0.1432	2	3	0.4766				

TOME

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

2289 282
2320 1523
2091 2898

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.03546	1	0.03533	21.08	1991.1	0.03533	0.03897	0.02092	1987.867
2	0.0197	2	0.0203	22.93	1989.81	0.019	0.0203		
3	0.0207	3	0.02068	22.96	1987.97	0.0187	0.01996		
4	0.02941	5	0.02981	22.21	1985.82	0.02506	0.02714		
5	0.04415	10	0.04563	21.2	1983.45	0.03421	0.03768		
6	0.0598	15	0.06111	20.44	1980.87	0.04174	0.04674		
7	0.07724	20	0.0783	19.87	1977.96	0.04759	0.05397		
1	2	0.1877	2	3	0.4737				

FLORIDA

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

407 73
375 345
425 704

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.02739	1	0.02847	21.82	1991.23	0.02847	0.03103	0.02413	1987.423
2	0.02028	2	0.02038	22.92	1989.74	0.01907	0.02038		
3	0.02982	3	0.02879	22.15	1987.55	0.02549	0.02762		
4	0.03409	5	0.03342	21.89	1984.98	0.02783	0.03029	0.03863	1982.163
5	0.04454	10	0.04451	21.28	1982.19	0.03345	0.03679		
6	0.05789	15	0.05715	20.67	1979.32	0.03941	0.0439	PORCENTAJE	
7	0.07112	20	0.06968	20.32	1976.43	0.04303	0.04832		
								0.37535	
1	2	0.195	2	3	0.5554				

HUALQUI

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

687 130
700 547
689 1081

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.04615	1	0.04004	20.61	1990.85	0.04004	0.04468	0.017383	1986.233
2	0.02376	2	0.02363	22.57	1989.5	0.02195	0.02363		
3	0.0222	3	0.02203	22.83	1987.71	0.01983	0.02124		
4	0.03602	5	0.03659	21.63	1985.69	0.0302	0.03304		
5	0.05314	10	0.05523	20.58	1983.51	0.04037	0.04508		
6	0.06287	15	0.06469	20.24	1981.1	0.04384	0.04931		
7	0.08885	20	0.09065	19.27	1978.25	0.05384	0.06198		
1	2	0.2422	2	3	0.4981				

SANTA JUANA

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

509 105
485 440
483 745

1	2			FECHA	Q(1)			PROMEDIO	
								Q(1)	ANO
1	0.00952	1	0.0093	99	1991.11	9.99999	9.99999	0.028983	1985.4
2	0.025	2	0.02447	22.49	1989.55	0.0227	0.02447		
3	0.02147	3	0.02048	22.98	1987.31	0.01853	0.01977		
4	0.03925	5	0.03823	21.5	1984.72	0.03142	0.03445		
5	0.04384	10	0.04361	21.35	1981.93	0.03283	0.03608		
6	0.06652	15	0.0654	20.2	1979.08	0.04426	0.04982		
7	0.09677	20	0.09441	19.08	1976.23	0.05573	0.06441		
1	2	0.2274	2	3	0.5882				

LOTA

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

2505 323
2517 1715
2398 3367

1	2			FECHA	Q(1)			PROMEDIO	
								Q(1)	ANO
1	0.01547	1	0.01549	23.4	1991.12	0.01549	0.01644	0.02039	1987.803
2	0.01574	2	0.01616	23.44	1989.8	0.01523	0.01616		
3	0.02049	3	0.02037	22.99	1987.91	0.01844	0.01967		
4	0.03269	5	0.03298	21.92	1985.7	0.0275	0.02991	0.05017	1980.563
5	0.04772	10	0.04909	20.95	1983.28	0.03653	0.04039	porcentaje	
6	0.07213	15	0.07337	19.76	1980.66	0.04876	0.05547	0.59358	
7	0.11204	20	0.11305	18.2	1977.75	0.06522	0.07667		
1	2	0.1892	2	3	0.4853				

CORONEL

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

3795	507
4068	2937
4230	5968

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	AÑO	
1	0.02564	1	0.02648	22.04	1991.19	0.02648	0.02874		
2	0.02076	2	0.02121	22.83	1989.81	0.01981	0.02121	0.02237	1987.67
3	0.02597	3	0.02553	22.48	1987.79	0.02276	0.02454		
4	0.02924	5	0.02914	22.27	1985.41	0.02454	0.02655		
5	0.04414	10	0.04483	21.26	1982.81	0.03367	0.03705	0.041003	1980.013
6	0.05645	15	0.05666	20.7	1980.07	0.03912	0.04355		
7	0.08383	20	0.08349	19.62	1977.16	0.05022	0.05734	PORCENTAJE	
								0.45443	
1	2	0.185	2	3	0.5117				

TOTAL CONCEPCION

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

40047	4376
41548	24532
40582	52037

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	AÑO	
1	0.0217	1	0.02156	22.62	1991.09	0.02156	0.02318	0.02372	1986.473
2	0.02062	2	0.02135	22.82	1989.83	0.01993	0.02135		
3	0.01994	3	0.02003	23.03	1988.04	0.01814	0.01934		
4	0.02601	5	0.02649	22.51	1985.95	0.02247	0.02422		
5	0.03625	10	0.03765	21.79	1983.64	0.02876	0.03137		
6	0.04907	15	0.0504	21.07	1981.1	0.03538	0.03902		
7	0.0693	20	0.0706	20.27	1978.19	0.04352	0.04892		
1	2	0.1851	2	3	0.4605				

PROVINCIA DE BIOBIO

LOS ANGELES

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

6848 989
7115 5277
6593 9558

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.01516	1	0.01526	23.43	1991.14	0.01526	0.01619		
2	0.02463	2	0.02504	22.43	1989.76	0.0232	0.02504	0.023283	1987.657
3	0.0249	3	0.02449	22.58	1987.77	0.02189	0.02356		
4	0.02946	5	0.02943	22.24	1985.44	0.02476	0.0268		
5	0.0423	10	0.04309	21.38	1982.9	0.03248	0.03567		
6	0.06245	15	0.06289	20.34	1980.2	0.04278	0.04802		
7	0.07988	20	0.07981	19.8	1977.3	0.04836	0.05495		
1	2	0.1947	2	3	0.5116				

CABRERO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

952 189
965 855
930 1470

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.01058	1	0.0102	99	1991.08	9.99999	9.99999		
2	0.02222	2	0.02195	22.75	1989.58	0.02046	0.02195	0.024565	1987.29
3	0.02108	3	0.02035	23	1987.45	0.01842	0.01964		
4	0.03507	5	0.03454	21.8	1985	0.02867	0.03126		
5	0.06038	10	0.06074	20.24	1982.35	0.04381	0.04928		
6	0.06702	15	0.06665	20.13	1979.6	0.045	0.05073		
7	0.09243	20	0.09121	19.24	1976.74	0.05412	0.06234		
1	2	0.2241	2	3	0.5605				

TUCAPEL

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

471 104
479 493
424 733

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.02884	1	0.02933	21.72	1991.2	0.02933	0.03203	0.033177	1986.213
2	0.03651	2	0.03592	21.36	1989.62	0.03269	0.03592		
3	0.03683	3	0.03499	21.59	1987.31	0.03055	0.03344		
4	0.02965	5	0.0287	22.31	1984.61	0.02419	0.02616		
5	0.04932	10	0.0487	20.98	1981.71	0.03629	0.0401		
6	0.06717	15	0.06553	20.19	1978.77	0.04434	0.04992		
7	0.08605	20	0.08332	19.63	1975.91	0.05013	0.05723		
1	2	0.2145	2	3	0.5954				

ANTUCO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

156 19
153 134
178 240

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.05263	1	0.06646	18.08	1991.73	0.06646	0.07827	0.01954	1983.763
2	0.00746	2	0.00754	99	1990.03	9.99999	9.99999		
3	0.01666	3	0.01537	23.6	1987.23	0.01408	0.0149		
4	0.02452	5	0.02273	22.86	1983.86	0.01954	0.02091		
5	0.03431	10	0.03226	22.21	1980.2	0.025	0.02707		
6	0.07142	15	0.06613	20.15	1976.67	0.04469	0.05035		
7	0.06722	20	0.06185	20.73	1973.75	0.0388	0.04316		
1	2	0.1391	2	3	0.6496				

QUILLECO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

468 75
408 316
347 659

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	ANO
1	0.02666	1	0.02383	22.35	1990.87	0.02383	0.02575	
2	0.01265	2	0.01312	23.82	1989.72	0.01245	0.01312	0.016727 1988.17
3	0.01517	3	0.01559	23.57	1988.24	0.01428	0.01511	
4	0.02652	5	0.02775	22.4	1986.55	0.02345	0.02532	
5	0.04861	10	0.05195	20.78	1984.68	0.03832	0.04257	
6	0.05422	15	0.05737	20.66	1982.46	0.03954	0.04406	
7	0.07416	20	0.0778	19.9	1979.55	0.04734	0.05365	
1	2	0.2069	2	3	0.4078			

SANTA BARBARA

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

718 153
699 766
666 1244

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	ANO
1	0.02614	1	0.02783	21.89	1991.29	0.02783	0.0303	0.03459 1987.263
2	0.03394	2	0.03384	21.56	1989.74	0.03089	0.03384	
3	0.0418	3	0.03981	21.17	1987.4	0.03445	0.03795	
4	0.04952	5	0.04788	20.77	1984.65	0.03843	0.0427	
5	0.05834	10	0.05748	20.44	1981.68	0.04177	0.04679	
6	0.07542	15	0.07337	19.76	1978.68	0.04876	0.05547	
7	0.09888	20	0.09549	19.03	1975.79	0.05628	0.06511	
1	2	0.1945	2	3	0.5867			

QUILACO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

161 36
 161 141
 136 231

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	AÑO
1	0	1	0	99	1990.81	9.99999	9.99999	
2	0.02127	2	0.02091	22.86	1989.42	0.01954	0.02091	0.025823 1987.517
3	0.02597	3	0.0256	22.47	1987.59	0.02282	0.02461	
4	0.04266	5	0.04315	21.1	1985.54	0.03511	0.03871	
5	0.045	10	0.0466	21.13	1983.34	0.03488	0.03845	
6	0.06013	15	0.06165	20.41	1980.92	0.04205	0.04713	
7	0.06904	20	0.07019	20.29	1978.08	0.0433	0.04866	
1	2	0.2553	2	3	0.5156			

MULCHEN

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

1282 276
 1313 1328
 1290 2240

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	AÑO
1	0.00724	1	0.00732	99	1991.18	9.99999	9.99999	0.02313 1987.25
2	0.01807	2	0.01786	23.22	1989.64	0.01678	0.01786	
3	0.02857	3	0.02729	22.3	1987.37	0.02424	0.02621	
4	0.03509	5	0.03414	21.83	1984.74	0.02837	0.03092	
5	0.0457	10	0.04537	21.22	1981.9	0.03404	0.03747	
6	0.07419	15	0.07277	19.79	1979.01	0.04843	0.05505	
7	0.09	20	0.08761	19.41	1976.14	0.0523	0.06001	
1	2	0.2129	2	3	0.5825			

NEGRETE

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

394 82
381 375
349 612

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	AÑO	
1	0.02439	1	0.02437	22.29	1991.15	0.02437	0.02636	0.020955	1987.305
2	0.01866	2	0.01856	23.13	1989.65	0.01743	0.01856		
3	0.05392	3	0.05198	20.25	1987.48	0.04373	0.04917		
4	0.02961	5	0.02907	22.27	1984.96	0.02448	0.02648		
5	0.06979	10	0.06991	19.7	1982.23	0.04932	0.05619		
6	0.06111	15	0.0605	20.48	1979.42	0.04138	0.04631		
7	0.1076	20	0.10571	18.54	1976.54	0.06148	0.07184		
1	2	0.2115	2	3	0.5613				

NACIMIENTO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

1228 222
1172 1027
1131 1795

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	AÑO	
1	0.02252	1	0.02266	22.49	1991.16	0.02266	0.02443	0.017497	1987.42
2	0.01265	2	0.01265	23.88	1989.68	0.01202	0.01265		
3	0.02228	3	0.02156	22.87	1987.54	0.01943	0.02079		
4	0.02505	5	0.02466	22.68	1985.04	0.02104	0.02261		
5	0.0375	10	0.03766	21.79	1982.34	0.02877	0.03138		
6	0.06972	15	0.06919	19.98	1979.53	0.04648	0.05255		
7	0.07395	20	0.07283	20.15	1976.65	0.04473	0.0504		
1	2	0.2063	2	3	0.5521				

LAJA

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

1118	170
1146	865
1090	1529

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.04117	1	0.04152	20.46	1991.16	0.04152	0.04648	0.023953	1987.553
2	0.02427	2	0.02442	22.49	1989.71	0.02265	0.02442		
3	0.02485	3	0.02418	22.61	1987.62	0.02163	0.02327		
4	0.03345	5	0.03309	21.91	1985.18	0.02758	0.03001		
5	0.04929	10	0.04973	20.91	1982.52	0.03694	0.04088		
6	0.07043	15	0.07024	19.93	1979.75	0.04705	0.05327		
7	0.09592	20	0.09492	19.06	1976.87	0.05599	0.06474		
1	2	0.2015	2	3	0.5381				

SAN ROSENDO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

187	27
192	181
182	272

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0	1	0	99	1991.61	9.99999	9.99999	0.039287	1984.887
2	0.04419	2	0.04452	20.62	1989.95	0.03992	0.04452		
3	0.01102	3	0.01026	99	1987.29	9.99999	9.99999		
4	0.04511	5	0.04233	21.17	1984.09	0.03449	0.038		
5	0.06313	10	0.06015	20.28	1980.62	0.04345	0.04883		
6	0.06748	15	0.06338	20.31	1977.24	0.04307	0.04837		
7	0.1183	20	0.11037	18.32	1974.33	0.06386	0.07491		
1	2	0.1532	2	3	0.6308				

YUMBEL

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

853 139
843 688
775 1239

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	ANO
1	0.02877	1	0.02855	21.81	1991.11	0.02855	0.03112	0.028697 1986.05
2	0.02616	2	0.02653	22.27	1989.73	0.02452	0.02653	
3	0.02259	3	0.02224	22.81	1987.76	0.02	0.02143	
4	0.03432	5	0.03434	21.81	1985.46	0.02852	0.03109	
5	0.04304	10	0.04393	21.32	1982.96	0.03305	0.03634	
6	0.06187	15	0.06244	20.37	1980.29	0.04252	0.0477	
7	0.08054	20	0.08064	19.76	1977.39	0.04877	0.05549	
1	2	0.1997	2	3	0.5105			

TOTAL PROVINCIA DEL BIOBIO

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

14836 2481
15027 12446
14091 21822

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO	
							Q(1)	ANO
1	0.01894	1	0.01903	22.92	1991.15	0.01903	0.02033	0.0238 1987.52
2	0.02346	2	0.02362	22.58	1989.71	0.02194	0.02362	
3	0.0263	3	0.02563	22.47	1987.64	0.02284	0.02464	
4	0.03211	5	0.03181	22.02	1985.21	0.02662	0.0289	
5	0.04649	10	0.04698	21.1	1982.58	0.03514	0.03875	
6	0.06573	15	0.06566	20.18	1979.82	0.04441	0.05001	
7	0.08479	20	0.08404	19.59	1976.94	0.05049	0.05769	
1	2	0.2019	2	3	0.5348			

VIII REGION

1992

HIJOS

NAC.VIVO SOBREVIVIENTES

81000 10916
 82709 57196
 79062 109743

1	2			FECHA	Q(1)		PROMEDIO		
							Q(1)	ANO	
1	0.02216	1	0.02207	22.56	1991.11	0.02207	0.02376	0.021713	1987.723
2	0.02145	2	0.02188	22.76	1989.76	0.0204	0.02188		
3	0.02267	3	0.02243	22.79	1987.83	0.02016	0.02161		
4	0.02906	5	0.0292	22.26	1985.58	0.02458	0.0266	0.039727	1980.383
5	0.04143	10	0.04245	21.43	1983.11	0.03205	0.03517		
6	0.05703	15	0.05778	20.64	1980.47	0.03978	0.04435	PORCENTAJE	
7	0.07743	20	0.07783	19.9	1977.57	0.04735	0.05367	0.45344	
1	2	0.1949	2	3	0.4982				

NORMALIZACION

de la

TGF

Analisis y Correccion	Media-->		2.83072118	desv.stand 1.227199	
Provincia de Arauco	TGF	factor	TGF	Z-Tipif	TGF.NOR
		de Correc.	Estimada		
TOTAL	3.14				
LEBU	3.13	0.96144	3.0093072	0.145523	3.15483
ARAUCO	3.18	1.05739	3.3625002	0.433327	3.795828
CURANILAHUE	2.84	0.91371	2.5949364	-0.19213	2.402804
LOS ALAMOS	3.15	0.94782	2.985633	0.126232	3.111865
CANETE	3.07	0.98956	3.0379492	0.168863	3.206812
CONTULMO	2.99	1.19712	3.5793888	0.610062	4.189451
TIRUA	4.82	1.29036	6.2195352	2.761421	8.980956

	TGF	factor	TGF	Z-Tipif	TGF.NOR
Provincia Nuble		de Correc.	Estimada		
TOTAL	2.62				
CHILLAN	2.37	0.86941	2.0605017	-0.62762	1.432878
SAN CARLOS	2.61	1.04801	2.7353061	-0.07775	2.657556
NIQUEN	2.65	1.00283	2.6574995	-0.14115	2.516347
SAN FABIAN	3.23	1.26341	4.0808143	1.018655	5.09947
COIHUECO	3.11	1.20986	3.7626646	0.759407	4.522071
PINTO	3.35	1.2259	4.106765	1.039802	5.146567
SAN IGNACIO	3.27	1.24076	4.0572852	0.999482	5.056768
EL CARMEN	3.5	1.3441	4.70435	1.526752	6.231102
YUNGAY	2.87	1.16704	3.3494048	0.422656	3.772061
PEMUCO	2.77	1.20443	3.3362711	0.411954	3.748225
BULNES	2.68	1.00526	2.6940968	-0.11133	2.582767
QUILLON	2.61	0.97286	2.5391646	-0.23758	2.301586
RANQUIL	2.2	0.84994	1.869868	-0.78296	1.086904
PORTEZUELO	2.81	1.01038	2.8391678	0.006883	2.846051
COELEMU	2.62	1.12929	2.9587398	0.104318	3.063058
TREHUACO	3.11	1.22599	3.8128289	0.800284	4.613113
COBQUECURA	3.28	1.17789	3.8634792	0.841557	4.705036
QUIRIHUE	2.87	0.99445	2.8540715	0.019027	2.873099
NINHUE	2.48	0.97157	2.4094936	-0.34324	2.066251
SAN NICOLAS	2.66	0.93606	2.4899196	-0.27771	2.212213

Provincia Concepcion	TGF	factor de Correc.	TGF Estimada	Z-Tipif	TGF.NOR
TOTAL	2.52				
CONCEPCION	2.51	0.91435	2.2950185	-0.43652	1.858494
TALCAHUANO	2.5	1.01219	2.530475	-0.24466	2.285815
PENCO	2.7	0.93195	2.516265	-0.25624	2.260026
TOME	2.63	1.01496	2.6693448	-0.1315	2.537845
FLORIDA	2.77	1.32989	3.6837953	0.695139	4.378934
HUALQUI	2.69	1.27342	3.4254998	0.484663	3.910163
SANTA JUANA	3.01	1.26084	3.7951284	0.78586	4.580989
LOTA	2.53	1.10589	2.7979017	-0.02674	2.771158
CORONEL	2.51	1.1689	2.933939	0.084108	3.018047

Provincia Bio-Bio	TGF	factor de Correc.	TGF Estimada	Z-Tipif	TGF.NOR
TOTAL	2.89				
LOS ANGELES	2.7	0.93934	2.536218	-0.23998	2.296238
CABRERO	2.83	1.08877	3.0812191	0.204122	3.285341
TUCAPEL	3.24	0.97146	3.1475304	0.258156	3.405687
ANTUCO	2.8	0.8031	2.24868	-0.47428	1.774396
QUILLECO	3.45	1.12846	3.893187	0.865765	4.758952
SANTA BARBARA	3.79	1.21458	4.6032582	1.444376	6.047634
QUILACO	2.96	0.92308	2.7323168	-0.08019	2.652131
MULCHEN	3.02	1.09532	3.3078664	0.388808	3.696675
NEGRETE	3.25	1.11312	3.61764	0.641231	4.258871
NACIMIENTO	2.9	1.14861	3.330969	0.407634	3.738603
LAJA	2.86	0.9151	2.617186	-0.174	2.443184
SAN ROSENDO	3.36	0.94967	3.1908912	0.293489	3.484381
YUMBEL	2.92	0.94671	2.7643932	-0.05405	2.710345

NORMALIZACION

de la

TMI

ANALISIS Y CORRECCION

PROVINCIA DE ARAUCO	TMI(POR MIL)	Factor	TMI		TMI Normal.	MEDIA
		Correcc.	Estim.	Z.TIPIFIC		
TOTAL	24.49					26.87446
LEBU	22.11	1.0724	23.71076	-0.36841451668	23.34235	
ARAUCO	21.74	0.88247	19.1849	-0.89545451765	18.28944	DESVIACION
CURANILAHUE	26.14	0.99407	25.98499	-0.10357947409	25.88141	8.58733
LOS ALAMOS	27.16	1.0507	28.53701	0.193605136174	28.73062	
CANETE	22.05	0.92943	20.49393	-0.74301670972	19.75091	
CONTULMO	37.16	1.02904	38.23913	1.323422536158	39.56255	
TIRUA	32.14	1.25596	40.36655	1.57116288146	41.93772	

PROVINCIA DE NUBLE

PROVINCIA DE NUBLE	TMI(POR MIL)	Factor	TMI		TMI Normal.
		Correcc.	Estim.	Z.TIPIFIC	
TOTAL	21.77				
CHILLAN	22.25	0.94365	20.99621	-0.68452576742	20.31169
SAN CARLOS	16.74	0.93686	15.68304	-1.30324850759	14.37979
NIQUEN	26.97	1.20392	32.46972	0.651571766522	33.12129
SAN FABIAN	27.55	1.64426	45.29936	2.14559158404	47.44495
COIHUECO	24.38	1.11444	27.17005	0.034421214759	27.20447
PINTO	26.14	1.17189	30.6332	0.437708099256	31.07091
SAN IGNACIO	29.11	1.04877	30.52969	0.425654305488	30.95535
EL CARMEN	36.66	1.26781	46.47791	2.282834668337	48.76075
YUNGAY	16.32	0.96693	15.7803	-1.29192237892	14.48838
PEMUCO	33.12	1.24306	41.17015	1.664741774731	42.83489
BULNES	25.26	1.00369	25.35321	-0.17715070397	25.17606
QUILLON	24.66	0.98794	24.3626	-0.29250775282	24.07009
RANQUIL	31.07	1.0967	34.07447	0.838445529961	34.91291
PORTEZUELO	29.09	0.85324	24.82075	-0.23915575384	24.5816
COELEMU	22.87	0.9253	21.16161	-0.66526500678	20.49635
TREHUACO	22.38	1.06186	23.76443	-0.36216544945	23.40226
COBQUECURA	16.97	0.82233	13.95494	-1.50448642214	12.45045
QUIRIHUE	21.14	0.80688	17.05744	-1.14319796054	15.91425
NINHUE	26.1	1.04475	27.26798	0.045824969428	27.3138
SAN NICOLAS	20.31	0.95143	19.32354	-0.87930916089	18.44423

PROVINCIA DE CONCEPCION

	TMI(POR MIL)	Factor Correcc.	TMI Estim.	Z.TIPIFIC	TMI Normal.
TOTAL	23.72				
CONCEPCION	20.86	0.88194	18.39727	-0.98717446282	17.41009
TALCAHUANO	19.3	0.94385	18.21631	-1.00824776599	17.20806
PENCO	24.48	0.96941	23.73116	-0.36603976213	23.36512
TOME	20.92	1.17918	24.66845	-0.25689188453	24.41155
FLORIDA	24.13	1.17387	28.32548	0.168972461072	28.49446
HUALQUI	17.38	1.37088	23.82589	-0.35500750829	23.47089
SANTA JUANA	28.98	1.24476	36.07314	1.071192599586	37.14434
LOTA	20.39	1.3021	26.54982	-0.03780475408	26.51201
CORONEL	22.37	1.17754	26.34157	-0.06205550603	26.27951

PROVINCIA DE BIOBIO

	TMI(POR MIL)	Factor Correcc.	TMI Estim.	Z.TIPIFIC	TMI Normal.
TOTAL	23.8				
LOS ANGELES	23.28	0.93604	21.79101	-0.5919709527	21.19904
CABRERO	24.56	1.03679	25.46356	-0.16430002685	25.29926
TUCAPEL	33.17	1.12271	37.24029	1.207107482855	38.4474
ANTUCO	19.54	0.92076	17.99165	-1.03440893721	16.95724
QUILLECO	16.72	0.87634	14.6524	-1.42326621369	13.22914
SANTA BARBARA	34.59	1.28947	44.60277	2.064472571197	46.66724
QUILACO	25.82	0.88665	22.8933	-0.46360837067	22.42969
MULCHEN	23.13	1.00362	23.21373	-0.42629437261	22.78744
NEGRETE	20.95	1.22581	25.68072	-0.13901194428	25.54171
NACIMIENTO	17.49	0.88534	15.4846	-1.32635694866	14.15824
LAJA	23.95	1.13953	27.29174	0.048592826388	27.34034
SAN ROSENDO	39.28	1.17263	46.06091	2.234273797905	48.29518
YUMBEL	28.69	0.99825	28.63979	0.205573990848	28.84537

ESTIMACION DE FECUNDIDAD Y MORTALIDAD INFANTIL

VIII REGION			
PROVINCIA DE ARAUCO			
	TGF	TMI(POR MIL)	ANO
TOTAL	3.14	24.49	1987.46
LEBU	3.13	22.11	1987.44
ARAUCO	3.18	21.74	1987.37
CURANILAHUE	2.84	26.14	1987.68
LOS ALAMOS	3.15	27.16	1987.42
CANETE	3.07	22.05	1987.34
CONTULMO	2.99	37.16	1986.49
TIRUA	4.82	32.14	1987.48

PROVINCIA DE NUBLE			
	TGF	TMI(POR MIL)	ANO
TOTAL	2.62	21.77	1987.61
CHILLAN	2.37	22.25	1987.88
SAN CARLOS	2.61	16.74	1987.49
NIQUEN	2.65	26.97	1987.63
SAN FABIAN	3.23	27.55	1987.34
COIHUECO	3.11	24.38	1987.38
PINTO	3.35	26.14	1987.47
SAN IGNACIO	3.27	29.11	1985.55
EL CARMEN	3.5	36.66	1984.78
YUNGAY	2.87	16.32	1986.99
PEMUCO	2.77	33.12	1987.35
BULNES	2.68	25.26	1987.6
QUILLON	2.61	24.66	1987.44
RANQUIL	2.2	31.07	1984.99
PORTEZUELO	2.81	29.09	1982.93
COLEMU	2.62	22.87	1984.76
TREHUACO	3.11	22.38	1986.92
COBQUECURA	3.28	16.97	1987.52
QUIRIHUE	2.87	21.14	1985.6
NINHUE	2.48	26.1	1987.5
SAN NICOLAS	2.66	20.31	1987.75

PROVINCIA DE CONCEPCION

	TGF	TMI(POR MIL)	ANO
TOTAL	2.52	23.72	1986.47
CONCEPCION	2.51	20.86	1986.19
TALCAHUANO	2.5	19.3	1987.92
PENCO	2.7	24.48	1986.25
TOME	2.63	20.92	1987.86
FLORIDA	2.77	24.13	1987.42
HUALQUI	2.69	17.38	1986.23
SANTA JUANA	3.01	28.98	1985.4
LOTA	2.53	20.39	1987.8
CORONEL	2.51	22.37	1987.67

PROVINCIA DE BIOBIO

	TGF	TMI(POR MIL)	ANO
TOTAL	2.89	23.8	1987.52
LOS ANGELES	2.7	23.28	1987.65
CABRERO	2.83	24.56	1987.29
TUCAPEL	3.24	33.17	1986.21
ANTUCO	2.8	19.54	1983.76
QUILLECO	3.45	16.72	1988.17
SANTA BARBARA	3.79	34.59	1987.26
QUILACO	2.96	25.82	1987.51
MULCHEN	3.02	23.13	1987.25
NEGRETE	3.25	20.95	1987.3
NACIMIENTO	2.9	17.49	1987.42
LAJA	2.86	23.95	1987.55
SAN ROSENDO	3.36	39.28	1984.88
YUMBEL	2.92	28.69	1986.05

	TGF	TMI(POR MIL)	ANO
TOTAL VIII REGION	2.65	21.71	1987.72

ANALISIS Y CORRECCION

PROVINCIA DE ARAUCO	TMI(POR MIL)	Factor Correcc.	TMI Estim.	Z.TIPIFIC	TMI Normal.	MEDIA
TOTAL	24.49					26.87446
LEBU	22.11	1.0724	23.71076	-0.36841451668	23.34235	
ARAUCO	21.74	0.88247	19.1849	-0.89545451765	18.28944	DESVIACION
CURANILAHUE	26.14	0.99407	25.98499	-0.10357947409	25.88141	8.58733
LOS ALAMOS	27.16	1.0507	28.53701	0.193605136174	28.73062	
CANETE	22.05	0.92943	20.49393	-0.74301670972	19.75091	
CONTULMO	37.16	1.02904	38.23913	1.323422536158	39.56255	
TIRUA	32.14	1.25596	40.36655	1.57116288146	41.93772	

PROVINCIA DE NUBLE

	TMI(POR MIL)	Factor Correcc.	TMI Estim.	Z.TIPIFIC	TMI Normal.
TOTAL	21.77				
CHILLAN	22.25	0.94365	20.99621	-0.68452576742	20.31169
SAN CARLOS	16.74	0.93686	15.68304	-1.30324850759	14.37979
NIQUEN	26.97	1.20392	32.46972	0.651571766522	33.12129
SAN FABIAN	27.55	1.64426	45.29936	2.14559158404	47.44495
COIHUECO	24.38	1.11444	27.17005	0.034421214759	27.20447
PINTO	26.14	1.17189	30.6332	0.437708099256	31.07091
SAN IGNACIO	29.11	1.04877	30.52969	0.425654305488	30.95535
EL CARMEN	36.66	1.26781	46.47791	2.282834668337	48.76075
YUNGAY	16.32	0.96693	15.7803	-1.29192237892	14.48838
PEMUCO	33.12	1.24306	41.17015	1.664741774731	42.83489
BULNES	25.26	1.00369	25.35321	-0.17715070397	25.17606
QUILLON	24.66	0.98794	24.3626	-0.29250775282	24.07009
RANQUIL	31.07	1.0967	34.07447	0.838445529961	34.91291
PORTEZUELO	29.09	0.85324	24.82075	-0.23915575384	24.5816
COELEMU	22.87	0.9253	21.16161	-0.66526500678	20.49635
TREHUACO	22.38	1.06186	23.76443	-0.36216544945	23.40226
COBQUECURA	16.97	0.82233	13.95494	-1.50448642214	12.45045
QUIRIHUE	21.14	0.80688	17.05744	-1.14319796054	15.91425
NINHUE	26.1	1.04475	27.26798	0.045824969428	27.3138
SAN NICOLAS	20.31	0.95143	19.32354	-0.87930916089	18.44423

PROVINCIA DE CONCEPCION

	TMI(POR MIL)	Factor Correcc.	TMI Estim.	Z.TIPIFIC	TMI Normal.
TOTAL	23.72				
CONCEPCION	20.86	0.88194	18.39727	-0.98717446282	17.41009
TALCAHUANO	19.3	0.94385	18.21631	-1.00824776599	17.20806
PENCO	24.48	0.96941	23.73116	-0.36603976213	23.36512
TOME	20.92	1.17918	24.66845	-0.25689188453	24.41155
FLORIDA	24.13	1.17387	28.32548	0.168972461072	28.49446
HUALQUI	17.38	1.37088	23.82589	-0.35500750829	23.47089
SANTA JUANA	28.98	1.24476	36.07314	1.071192599586	37.14434
LOTA	20.39	1.3021	26.54982	-0.03780475408	26.51201
CORONEL	22.37	1.17754	26.34157	-0.06205550603	26.27951

PROVINCIA DE BIOBIO

	TMI(POR MIL)	Factor Correcc.	TMI Estim.	Z.TIPIFIC	TMI Normal.
TOTAL	23.8				
LOS ANGELES	23.28	0.93604	21.79101	-0.5919709527	21.19904
CABRERO	24.56	1.03679	25.46356	-0.16430002685	25.29926
TUCAPEL	33.17	1.12271	37.24029	1.207107482855	38.4474
ANTUCO	19.54	0.92076	17.99165	-1.03440893721	16.95724
QUILLECO	16.72	0.87634	14.6524	-1.42326621369	13.22914
SANTA BARBARA	34.59	1.28947	44.60277	2.064472571197	46.66724
QUILACO	25.82	0.88665	22.8933	-0.46360837067	22.42969
MULCHEN	23.13	1.00362	23.21373	-0.42629437261	22.78744
NEGRETE	20.95	1.22581	25.68072	-0.13901194428	25.54171
NACIMIENTO	17.49	0.88534	15.4846	-1.32635694866	14.15824
LAJA	23.95	1.13953	27.29174	0.048592826388	27.34034
SAN ROSENDO	39.28	1.17263	46.06091	2.234273797905	48.29518
YUMBEL	28.69	0.99825	28.63979	0.205573990848	28.84537

TABLA DE DISTRIBUCION DE LA MORTALIDAD INFANT
SEGUN LAS COMUNAS.

INTERVALO	X	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
12.45 - 17.64	15.045	9	18.3673469
17.64 - 22.84	20.24	8	16.3265306
22.84 - 28.03	25.435	16	32.6530612
28.03 - 33.22	30.625	6	12.244898
33.22 - 38.41	35.815	2	4.08163265
38.41 - 43.60	41.005	4	8.16326531
43.60 - 48.76	46.18	4	8.16326531
	TOTAL	49	100

Valores Standarizados
PROVINCIA DE CONCEPCION

	TGF		TMI
	2.637		22.253
TOTAL	0.036999		0.463906
CONCEPCION	0.040161		0.440505
TALCAHUANO	0.043323		0.933821
PENCO	0.019922		0.704239
TOME	0.002214		0.421532
FLORIDA	0.042058		0.59356
HUALQUI	0.01676		1.540978
SANTA JUANA	0.117953		2.127264
LOTA	0.033836		0.589132
CORONEL	0.040161		0.036999

Valores Standarizados
PROVINCIA DE BIOBIO

	TGF		TMI
	3.069286		25.355
TOTAL	0.047916		0.415591
LOS ANGELES	0.098696		0.554567
CABRERO	0.063952		0.212473
TUCAPEL	0.045625		2.088647
ANTUCO	0.07197		1.554124
QUILLECO	0.10175		2.307801
SANTA BARBARA	0.192619		2.468158
QUILACO	0.029208		0.124276
MULCHEN	0.013172		0.594656
NEGRETE	0.048298		1.177286
NACIMIENTO	0.045244		2.10201
LAJA	0.055934		0.375502
SAN ROSENDO	0.077697		3.721613
YUMBEL	0.039898		0.891316

Valores Standarizados
PROVINCIAS-TOTAL

	TGF		TMI
	2.65		21.71
ARAUCO	0.32		2.456875
NUBLE	0.095714		1.546429
CONCEPCION	0.0065		0.2715
BIO-BIO	0.209643		1.8225

Valores Standarizados
 PROVINCIA DE ARAUCO

	TGF	3.29	TMI	26.62375
TOTAL		0.053033		0.754395
LEBU		0.056569		1.595852
ARAUCO		0.038891		1.726666
CURANILAHUE		0.159099		0.171031
LOS ALAMOS		0.049497		0.189593
CANETE		0.077782		1.617065
CONTULMO		0.106066		3.725127
TIRUA		0.540937		1.950289

Valores Standarizados
 PROVINCIA DE NUBLE

	TGF	2.841429	TMI	24.80286
TOTAL		0.047209		0.646607
CHILLAN		0.100509		0.544271
SAN CARLOS		0.049341		1.719007
NIQUEN		0.040813		0.462036
SAN FABIAN		0.082844		0.585693
COIHUECO		0.05726		0.090153
PINTO		0.108428		0.28508
SAN IGNACIO		0.091372		0.918286
EL CARMEN		0.140408		2.527951
YUNGAY		0.006091		1.808551
PEMUCO		0.015229		1.773221
BULNES		0.034417		0.097463
QUILLON		0.049341		0.030457
RANQUIL		0.136753		1.336159
PORTEZUELO		0.006701		0.914022
COELEMU		0.047209		0.412087
TREHUACO		0.05726		0.516555
COBQUECURA		0.093504		1.669971
QUIRIHUE		0.006091		0.780924
NINHUE		0.077057		0.276552
SAN NICOLAS		0.038681		0.95788

Analisis y Correccion	Media-->	2.83072118	desv.stand	1.227199	
Provincia de Arauco	factor	TGF			
	TGF	de Correc.	Estimada	Z-Tipif	TGF.NOR
TOTAL	3.14				
LEBU	3.13	0.96144	3.0093072	0.145523	3.15483
ARAUCO	3.18	1.05739	3.3625002	0.433327	3.795828
CURANILAHUE	2.84	0.91371	2.5949364	-0.19213	2.402804
LOS ALAMOS	3.15	0.94782	2.985633	0.126232	3.111865
CANETE	3.07	0.98956	3.0379492	0.168863	3.206812
CONTULMO	2.99	1.19712	3.5793888	0.610062	4.189451
TIRUA	4.82	1.29036	6.2195352	2.761421	8.980956

	factor	TGF		
Provincia Nuble	de Correc.	Estimada	Z-Tipif	TGF.NOR
TOTAL				
CHILLAN	0.86941	2.0605017	-0.62762	1.432878
SAN CARLOS	1.04801	2.7353061	-0.07775	2.657556
NIQUEN	1.00283	2.6574995	-0.14115	2.516347
SAN FABIAN	1.26341	4.0808143	1.018655	5.09947
COIHUECO	1.20986	3.7626646	0.759407	4.522071
PINTO	1.2259	4.106765	1.039802	5.146567
SAN IGNACIO	1.24076	4.0572852	0.999482	5.056768
EL CARMEN	1.3441	4.70435	1.526752	6.231102
YUNGAY	1.16704	3.3494048	0.422656	3.772061
PEMUCO	1.20443	3.3362711	0.411954	3.748225
BULNES	1.00526	2.6940968	-0.11133	2.582767
QUILLON	0.97286	2.5391646	-0.23758	2.301586
RANQUIL	0.84994	1.869868	-0.78296	1.086904
PORTEZUELO	1.01038	2.8391678	0.006883	2.846051
COLEMU	1.12929	2.9587398	0.104318	3.063058
TREHUACO	1.22599	3.8128289	0.800284	4.613113
COBQUECURA	1.17789	3.8634792	0.841557	4.705036
QUIRIHUE	0.99445	2.8540715	0.019027	2.873099
NINHUE	0.97157	2.4094936	-0.34324	2.066251
SAN NICOLAS	0.93606	2.4899196	-0.27771	2.212213

	TGF	factor de Correc.	TGF Estimada	Z-Tipif	TGF.NOR
Provincia Concepcion	2.52				
TOTAL	2.52				
CONCEPCION	2.51	0.91435	2.2950185	-0.43652	1.858494
TALCAHUANO	2.5	1.01219	2.530475	-0.24466	2.285815
PENCO	2.7	0.93195	2.516265	-0.25624	2.260026
TOME	2.63	1.01496	2.6693448	-0.1315	2.537845
FLORIDA	2.77	1.32989	3.6837953	0.695139	4.378934
HUALQUI	2.69	1.27342	3.4254998	0.484663	3.910163
SANTA JUANA	3.01	1.26084	3.7951284	0.78586	4.580989
LOTA	2.53	1.10589	2.7979017	-0.02674	2.771158
CORONEL	2.51	1.1689	2.933939	0.084108	3.018047

	TGF	factor de Correc.	TGF Estimada	Z-Tipif	TGF.NOR
Provincia Bio-Bio	2.89				
TOTAL	2.89				
LOS ANGELES	2.7	0.93934	2.536218	-0.23998	2.296238
CABRERO	2.83	1.08877	3.0812191	0.204122	3.285341
TUCAPEL	3.24	0.97146	3.1475304	0.258156	3.405687
ANTUCO	2.8	0.8031	2.24868	-0.47428	1.774396
QUILLECO	3.45	1.12846	3.893187	0.865765	4.758952
SANTA BARBARA	3.79	1.21458	4.6032582	1.444376	6.047634
QUILACO	2.96	0.92308	2.7323168	-0.08019	2.652131
MULCHEN	3.02	1.09532	3.3078664	0.388808	3.696675
NEGRETE	3.25	1.11312	3.61764	0.641231	4.258871
NACIMIENTO	2.9	1.14861	3.330969	0.407634	3.738603
LAJA	2.86	0.9151	2.617186	-0.174	2.443184
SAN ROSENDO	3.36	0.94967	3.1908912	0.293489	3.484381
YUMBEL	2.92	0.94671	2.7643932	-0.05405	2.710345

TABLA DE DISTRIBUICION DE LA TGF
SEGUN LAS COMUNAS

INTERVALO	X	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
0.16 - 1.59	0.875	3	6.12244898
1.59 - 3.02	2.305	19	38.7755102
3.02 - 4.45	3.735	16	32.6530612
4.45 - 5.88	5.165	8	16.3265306
5.88 - 7.31	6.595	2	4.08163265
7.31 - 8.74	8.025	0	0
8.74 - 10.18	9.46	1	2.04081633
TOTAL COMUNA		49	100

CUADRO No. 2

Tasa global de fecundidad y tasa de mortalidad infantil
calculadas por diferentes metodos.

Comunas	Metodos Indirectos		Con diferencial		Tasas normalizada	
	TGF	TMI	TGF ^	TMI ^	TGF	TMI
LEBU	3.13	22.11	3	23.71	3.15	23.34
ARAUCO	3.18	21.74	3.36	19.18	3.79	18.29
CURANILAHUE	2.84	26.14	2.59	25.98	2.4	25.88
LOS ALAMOS	3.15	27.16	2.98	28.53	3.11	28.73
CANETE	3.07	22.05	3.03	20.49	3.2	19.75
CONTULMO	2.99	37.16	3.57	38.23	4.18	39.56
TIRUA	4.82	32.14	6.21	40.36	8.98	41.93
CHILLAN	2.37	22.25	2.06	20.99	1.43	20.31
SAN CARLOS	2.61	16.74	2.73	15.68	2.65	14.37
NIQUEN	2.65	26.97	2.65	32.46	2.51	33.12
SAN FABIAN	3.23	27.55	4.08	45.29	5.09	47.44
COIHUECO	3.11	24.38	3.76	27.17	4.52	27.2
PINTO	3.35	26.14	4.1	30.63	5.14	31.07
SAN IGNACIO	3.27	29.11	4.05	30.52	5.05	30.95
EL CARMEN	3.5	36.66	4.7	46.47	6.23	48.76
YUNGAY	2.87	16.32	3.34	15.78	3.77	14.48
PEMUCO	2.77	33.12	3.33	41.17	3.74	42.83
BULNES	2.68	25.26	2.69	25.35	2.58	25.17
QUILLON	2.61	24.66	2.53	24.36	2.3	24.07
RANQUIL	2.2	31.07	1.86	34.07	1.08	34.91
PORTEZUELO	2.81	29.09	2.83	24.82	2.84	24.58
COLEMU	2.62	22.87	2.95	21.16	3.06	20.49
TREHUACO	3.11	22.38	3.81	23.76	4.61	23.4
COBQUECURA	3.28	16.97	3.86	13.95	4.7	12.45
QUIRIHUE	2.87	21.14	2.85	17.05	2.87	15.91
NINHUE	2.48	26.1	2.4	27.26	2.06	27.31
SAN NICOLAS	2.66	20.31	2.48	19.32	2.21	18.44
CONCEPCION	2.51	20.86	2.29	18.39	1.85	17.41
TALCAHUANO	2.5	19.3	2.53	18.21	2.28	17.2
PENCO	2.7	24.48	2.51	23.73	2.26	23.36
TOME	2.63	20.92	2.66	24.66	2.53	24.41
FLORIDA	2.77	24.13	3.68	28.32	4.37	28.49
HUALQUI	2.69	17.38	3.42	23.82	3.91	23.47
SANTA JUANA	3.01	28.98	3.79	36.07	4.58	37.14
LOTA	2.53	20.39	2.79	26.54	2.77	26.51
CORONEL	2.51	22.37	2.93	26.34	3.01	26.27
LOS ANGELES	2.7	23.28	2.53	21.79	2.29	21.19
CABRERO	2.83	24.56	3.08	25.46	3.28	25.29
TUCAPEL	3.24	33.17	3.14	37.24	3.4	38.44
ANTUCO	2.8	19.54	2.24	17.99	1.77	16.95
QUILLECO	3.45	16.72	3.89	14.65	4.75	13.22
SANTA BARBAR	3.79	34.59	4.6	44.6	6.04	46.66
QUILACO	2.96	25.82	2.73	22.89	2.65	22.42
MULCHEN	3.02	23.13	3.3	23.21	3.69	22.78
NEGRETE	3.25	20.95	3.61	25.68	4.25	25.54
NACIMIENTO	2.9	17.49	3.33	15.48	3.73	14.15
LAJA	2.86	23.95	2.61	27.29	2.44	27.34
SAN ROSENDO	3.36	39.28	3.19	46.06	3.48	48.29
YUMBEL	2.92	28.69	2.76	28.63	2.71	28.84

**Programas
de
REDATAM.**

**Para obtener niveles de pobreza
en la Comuna de
CORONEL**

```
1> selection "c:\octava\mili\coro.sel"
2> define vivienda npers 0
3> define vivienda caren 0
4> define vivienda hacin 0
5> define vivienda act 0
6> define vivienda dep 0
7> define vivienda vul 0
8> define vivienda vulne 0
9> define vivienda nivel 0
10> foreach vivienda
11> quantify persona to npers
12> if edad >= 15 and (slaboral=1 or slaboral=2) then quantify persona to a ct
13> if slaboral=0 or slaboral>2 then quantify persona to dep
14> end
15> compute caren=0
16> compute hacin=99
17> if totdor>0 and totdor<98 then compute hacin=npers/totdor
18> if hacin>3 then compute caren=caren+1
19> if pared>4 and pared<7 then compute caren=caren+1
20> if techo>5 and techo<9 then compute caren=caren+1
21> if piso>6 and piso<9 then compute caren=caren+1
22> if caneria=3 then compute caren=caren+1
23> if wc>2 and wc<6 then compute caren=caren+1
24> if alumbra=4 then compute caren=caren+1
25> recode caren to caren1 (0=1) else 2
26> valuelabel caren1 1 "No carenciado" 2 "Carenciado"
27> compute vulne=0
28> compute vul=dep/act
29> if vul >= 3 and parentes=1 and tipoer <= 2 then compute vulne=vulne+1
30> recode vulne to vulne1 (0=1) else 2
31> valuelabel vulne1 1 "No vulnerable" 2 "Vulnerable"
32> recode edad to edad1 (0-6=1)(7-14=2)(15-24=3)(25-45=4)(46-65=5) else 6
33> valuelabel edad1 1 "0-6" 2 "7-14" 3 "15-24" 4 "25-45" 5 "46-65" 6 "66y+"
34> compute nivel=0
35> if caren1=2 and vulne1=2 then compute nivel=1
36> if caren1=1 and vulne1=2 then compute nivel=2
37> if caren1=2 and vulne1=1 then compute nivel=3
38> if caren1=1 and vulne1=1 then compute nivel=4
39> valuelabel nivel 1 "criticos" 2 "reciente" 3 "inercial" 4 "no pobre"
40> crosstabs @distr it by nivel
41> option count vivienda
42> crosstabs @distr it by nivel
43> option count persona
```

REDATAM+ 2.01 CL92 Octava Wed Dec 06 12:33:11 1995

40> crosstabs @distrit by nivel

CROSSTABS DE @DISTRIT Nombre de Distrito
BY NIVEL

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	CODIGO	criticos 1	reciente 2	inercial 3	no pobre 4	TOTAL
Municipalidad	1	90	180	304	1031	1605
Villa Mora	2	207	489	645	2135	3476
Schwager	3	259	484	802	2015	3560
Buen Retiro	4	356	904	1443	6058	8761
El Calabozo	5	7	0	34	1	42
El Manzano	6	11	4	52	16	83
El Patagual	7	21	9	84	16	130
Corcovado	8	128	281	429	1148	1986
Playa Negra	9	13	4	61	15	93
Santa María	10	136	2	337	4	479
	11	1	0	0	0	1
TOTAL		1229	2357	4191	12439	20216

REDATAM+ 2.01 CL92 Octava Wed Dec 06 12:33:11 1995

42> crosstabs @distrit by nivel

CROSSTABS DE @DISTRIT Nombre de Distrito
BY NIVEL

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	CODIGO	criticos 1	reciente 2	inercial 3	no pobre 4	TOTAL
Municipalidad	1	542	1031	1400	4114	7087
Villa Mora	2	1320	2773	2407	8440	14940
Schwager	3	1520	2810	2425	8305	15060
Buen Retiro	4	2047	4922	4576	23601	35146
El Calabozo	5	50	0	135	7	192
El Manzano	6	66	20	84	59	229
El Patagual	7	108	42	174	52	376
Corcovado	8	733	1595	1609	4465	8402
Playa Negra	9	65	22	156	44	287
Santa María	10	723	16	950	14	1703
	11	4	0	0	0	4
TOTAL		7178	13231	13916	49101	83426

```

REDATAM+ 2.01 CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995
 1> selection "c:\octava\mili\coro.sel"
 2> define vivienda npers 0
 3> define vivienda caren 0
 4> define vivienda hacin 0
 5> define vivienda act 0
 6> define vivienda dep 0
 7> define vivienda vul 0
 8> define vivienda vulne 0
 9> define vivienda nivel 0
10> foreach vivienda
11> quantify persona to npers
12> if edad >= 15 and (slaboral=1 or slaboral=2) then quantify persona to a ct
13> if slaboral=0 or slaboral>2 then quantify persona to dep
14> end
15> compute caren=0
16> compute hacin=99
17> if totdor>0 and totdor<98 then compute hacin=npers/totdor
18> if hacin>3 then compute caren=caren+1
19> if pared>4 and pared<7 then compute caren=caren+1
20> if techo>5 and techo<9 then compute caren=caren+1
21> if piso>6 and piso<9 then compute caren=caren+1
22> if caneria=3 then compute caren=caren+1
23> if wc>2 and wc<6 then compute caren=caren+1
24> if alumbra=4 then compute caren=caren+1
25> recode caren to caren1 (0=1) else 2
26> value label caren1 1 "No carenciado" 2 "Carenciado"
27> compute vulne=0
28> compute vul=dep/act
29> if vul >= 3 and parentes=1 and tipoer <= 2 then compute vulne=vulne+1
30> recode vulne to vulne1 (0=1) else 2
31> value label vulne1 1 "No vulnerable" 2 "Vulnerable"
32> recode edad to edad1 (0-6=1)(7-14=2)(15-24=3)(25-45=4)(46-65=5) else 6
33> value label edad1 1 "0-6" 2 "7-14" 3 "15-24" 4 "25-45" 5 "46-65" 6 "66y+"
34> compute nivel=0
35> if caren1=2 and vulne1=2 then compute nivel=1
36> if caren1=1 and vulne1=2 then compute nivel=2
37> if caren1=2 and vulne1=1 then compute nivel=3
38> if caren1=1 and vulne1=1 then compute nivel=4
39> value label nivel 1 "criticos" 2 "reciente" 3 "inercial" 4 "no pobre"
40> crosstabs nivel by @area
41> option count vivienda
42> option percent row
43> crosstabs nivel by @area
44> option count persona
45> option percent row
46> if EDAD >= 15 AND EDAD <= 49 AND SEXO=2 then begin
47> recode edad to edad5 (15-19=1)(20-24=2)(25-29=3)
(30-34=4)(35-39=5)(40-44=6)(45-49=7)
48> VALUE LABEL EDAD5 1 "15-19" 2 "20-24" 3 "25-29" 4 "30-34" 5
"35-39" 6 "40-44" 7 "45-49"
49> compute hijost=hijos
50> if (edad>=15 and edad<=29 and hijost>=edad-11) then compute hijost=99
51> TITLE "MUJERES EN EDAD FERTIL"
52> crosstabs nivel by edad5
53> TITLE "MUJERES SIN DECLARACION HIJOS TENIDOS VIVOS"
54> IF HIJOST=99 THEN BEGIN
55> crosstabs nivel by edad5
56> end
57> title "HIJOS TENIDOS VIVOS"
58> IF HIJOST<98 THEN BEGIN
59> weight hijost
60> crosstabs nivel by edad5
61> end
62> weight 1
63> if hijost=0 then begin
64> title "MUJERES con cero hijos"
65> crosstabs nivel by edad5
66> end
67> if hijost<99 and ((anohijo=91 and meshijo>3 and meshijo <= 12) or (anohi
jo=92 and meshijo >= 1 and meshijo<5)) then begin

```

```
68> title "HIJOS ULTIMO AÑO"
69> crosstabs nivel by edad5
70> end
71> end
72> if EDAD >= 15 AND EDAD <= 49 AND SEXO=2 then begin
73> recode edad to edad5 (15-19=1)(20-24=2)(25-29=3)(30-34=4)
(35-39=5)(40-44=6)(45-49=7)
74> VALUELABEL EDAD5 1 "15-19" 2 "20-24" 3 "25-29" 4 "30-34" 5
"35-39" 6 "40-44" 7 "45-49"
75> compute hijost=hijos
76> if(edad>=15 and edad<=29 and hijost>=edad-11) then compute hijost=99
77> compute hijosv=hijosv
78> if(edad>=15 and edad<=29 and hijosv>=edad-11) then compute hijosv=99
79> compute muertos=hijost-hijosv
80> TITLE "MUJERES EN EDAD FERTIL"
81> crosstabs nivel by edad5
82> if hijost<99 and hijosv<99 and (hijost>=hijosv) then begin
83> TITLE "HIJOS NACIDOS VIVOS"
84> weight hijost
85> crosstabs nivel by edad5
86> title "HIJOS SOBREVIVIENTES"
87> weight hijosv
88> crosstabs nivel by edad5
89> title "HIJOS FALLECIDOS"
90> weight muertos
91> crosstabs nivel by edad5
92> end
93> end
```

REDATAM+ 2.01 CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

40> crosstabs nivel by @area

CROSSTABS DE NIVEL
BY @AREA Nombre área urbana/rural

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	CODIGO	urbana 1	Rural 2	TOTAL
criticos	1	1014	215	1229
Porcentaje de Fila		82.51%	17.49%	100.00%
reciente	2	2328	29	2357
Porcentaje de Fila		98.77%	1.23%	100.00%
inercial	3	3482	709	4191
Porcentaje de Fila		83.08%	16.92%	100.00%
no pobre	4	12316	123	12439
Porcentaje de Fila		99.01%	0.99%	100.00%
TOTAL		19140	1076	20216
Porcentaje Total		94.68%	5.32%	100.00%

REDATAM+ 2.01 CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

43> crosstabs nivel by @area

CROSSTABS DE NIVEL
BY @AREA Nombre área urbana/rural

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	CODIGO	urbana 1	Rural 2	TOTAL
criticos	1	6028	1150	7178
Porcentaje de Fila		83.98%	16.02%	100.00%
reciente	2	13068	163	13231
Porcentaje de Fila		98.77%	1.23%	100.00%
inercial	3	11946	1970	13916
Porcentaje de Fila		85.84%	14.16%	100.00%
no pobre	4	48635	466	49101
Porcentaje de Fila		99.05%	0.95%	100.00%
TOTAL		79677	3749	83426
Porcentaje Total		95.51%	4.49%	100.00%

MUJERES EN EDAD FERTIL CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

52> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

Edad Nivel	15-19 1	20-24 2	25-29 3	30-34 4	35-39 5	40-44 6	45-49 7	TOTAL
criticos	346	319	355	341	225	146	108	1840
reciente	704	690	588	528	486	361	313	3670
inercial	526	659	769	647	449	314	196	3560
no pobre	2219	2400	2518	2175	1920	1503	1253	13988
TOTAL	3795	4068	4230	3691	3080	2324	1870	23058

MUJERES SIN DECLARACION HIJOS TENIDOS VIVOS CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

55> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19 1	20-24 2	25-29 3	30-34 4	35-39 5	40-44 6	45-49 7	TOTAL
criticos	60	14	10	6	6	1	3	100
reciente	161	87	40	13	22	7	1	331
inercial	103	50	19	16	3	2	6	199
no pobre	464	261	136	67	52	22	32	1034
TOTAL	788	412	205	102	83	32	42	1664

HIJOS TENIDOS VIVOS CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

60> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19 1	20-24 2	25-29 3	30-34 4	35-39 5	40-44 6	45-49 7	TOTAL
criticos	80	370	747	942	728	629	526	4022
reciente	77	421	768	1134	1276	1190	1270	6136
inercial	119	737	1472	1527	1377	1149	846	7227
no pobre	237	1425	2991	3938	4563	4101	4081	21336
TOTAL	513	2953	5978	7541	7944	7069	6723	38721

MUJERES con cero hijos CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

65> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19 1	20-24 2	25-29 3	30-34 4	35-39 5	40-44 6	45-49 7	TOTAL
criticos	217	88	28	13	9	2	2	359
reciente	476	307	125	56	38	21	12	1035
inercial	320	168	67	30	25	11	7	628
no pobre	1540	1063	628	302	160	133	94	3920
TOTAL	2553	1626	848	401	232	167	115	5942

HIJOS ULTIMO AÑO CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

69> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	
criticos	44	74	69	42	18	4	0	251
reciente	36	117	96	50	26	6	1	332
inercial	43	141	147	88	26	13	0	458
no pobre	112	340	314	214	103	17	2	1102
TOTAL	235	672	626	394	173	40	3	2143

MUJERES EN EDAD FERTIL CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

81> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	
criticos	346	319	355	341	225	146	108	1840
reciente	704	690	588	528	486	361	313	3670
inercial	526	659	769	647	449	314	196	3560
no pobre	2219	2400	2518	2175	1920	1503	1253	13988
TOTAL	3795	4068	4230	3691	3080	2324	1870	23058

HIJOS NACIDOS VIVOS CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

85> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	
criticos	80	365	747	938	724	629	526	4009
reciente	76	419	767	1131	1274	1190	1270	6127
inercial	118	735	1469	1521	1377	1145	836	7201
no pobre	233	1418	2985	3932	4553	4086	4072	21279
TOTAL	507	2937	5968	7522	7928	7050	6704	38616

HIJOS SOBREVIVIENTES CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

88> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19 1	20-24 2	25-29 3	30-34 4	35-39 5	40-44 6	45-49 7	TOTAL
criticos	77	358	722	902	681	583	459	3782
reciente	74	411	749	1104	1230	1113	1164	5845
inercial	118	718	1436	1468	1305	1069	745	6859
no pobre	225	1389	2906	3828	4362	3887	3774	20371
TOTAL	494	2876	5813	7302	7578	6652	6142	36857

HIJOS FALLECIDOS CL92 Octava Wed Dec 06 12:49:34 1995

91> crosstabs nivel by edad5

CROSSTABS DE NIVEL
BY EDAD5

SELECCION DE ENTI AREA TOTAL (C:\OCTAVA\MILI\CORO.SEL)

	15-19 1	20-24 2	25-29 3	30-34 4	35-39 5	40-44 6	45-49 7	TOTAL
criticos	3	7	25	36	43	46	67	227
reciente	2	8	18	27	44	77	106	282
inercial	0	17	33	53	72	76	91	342
no pobre	8	29	79	104	191	199	298	908
TOTAL	13	61	155	220	350	398	562	1759

CORONEL

**ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD
SEGUN NIVELES DE
POBREZA**

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

Fecundidad del nivel CRITICO de Coronel.

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	406	80	44
20-24	333	370	74
25-29	365	747	69
30-34	347	942	42
35-39	231	728	18
40-44	147	629	4
45-49	111	526	0

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.1970	0.1084	0.5419	0.2415	0.8160	0.1315	0.1209
20-24	1.1111	0.2222	1.6530	1.1974	0.9280	0.2209	0.2031
25-29	2.0466	0.1890	2.5982	2.2484	0.9102	0.1822	0.1674
30-34	2.7147	0.1210	3.2034	2.9817	0.9104	0.1158	0.1064
35-39	3.1515	0.0779	3.5930	3.4590	0.9111	0.0729	0.0670
40-44	4.2789	0.0272	3.7290	3.6980	1.1571	0.0225	0.0207
45-49	4.7387	0.0000	3.7290	3.7287	1.2709	0.0000	0.0000
TOTAL		0.7458				0.7458	0.6855
FEC. TOTAL		3.7290				3.7290	3.4274
Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$							0.9191

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

Fecundidad del nivel RECIENTE de Coronel

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	865	77	36
20-24	777	421	117
25-29	628	768	96
30-34	541	1134	50
35-39	508	1276	26
40-44	368	1190	6
45-49	314	1270	1

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.0890	0.0416	0.2081	0.0831	1.0709	0.0529	0.0451
20-24	0.5418	0.1506	0.9610	0.6338	0.8549	0.1566	0.1334
25-29	1.2229	0.1529	1.7253	1.4390	0.8499	0.1477	0.1259

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

Fecundidad del nivel NO POBRE de Coronel

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	2683	237	112
20-24	2661	1425	340
25-29	2654	2991	314
30-34	2242	3938	214
35-39	1972	4563	103
40-44	1525	4101	17
45-49	1285	4081	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.0883	0.0417	0.2087	0.0870	1.0152	0.0520	0.0483
20-24	0.5355	0.1278	0.8476	0.5799	0.9234	0.1309	0.1215
25-29	1.1270	0.1183	1.4391	1.2065	0.9341	0.1161	0.1079
30-34	1.7565	0.0955	1.9164	1.7448	1.0067	0.0912	0.0847
35-39	2.3139	0.0522	2.1775	2.0930	1.1056	0.0474	0.0440
40-44	2.6892	0.0111	2.2333	2.2167	1.2131	0.0095	0.0088
45-49	3.1759	0.0016	2.2411	2.2390	1.4185	0.0011	0.0011
TOTAL		0.4482				0.4482	0.4163
FEC. TOTAL		2.2411				2.2411	2.0814
Factor de corrección - (P2/F2+P3/F3)/2							0.9287

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 1988
(con desplazamiento de medio año)

Fecundidad del nivel NO POBRE de Coronel

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	2683	237	112
20-24	2661	1425	340
25-29	2654	2991	314
30-34	2242	3938	214
35-39	1972	4563	103
40-44	1525	4101	17
45-49	1285	4081	2

EDAD	PARIDEZ P(i)	TASA FEC. f(i)	FEC.ACUM. FA(i)	PARIDAD EST. F(i)	RAZON P/F	TASA FEC. 5fx	TASA FEC CORREGIDA
15-19	0.0883	0.0417	0.2087	0.0870	1.0152	0.0520	0.0483
20-24	0.5355	0.1278	0.8476	0.5799	0.9234	0.1309	0.1215
25-29	1.1270	0.1183	1.4391	1.2065	0.9341	0.1161	0.1079

CORONEL

**ESTIMACION DE LA MORTALIDAD
SEGUN NIVELES DE
POBREZA**

Mortalidad infantil del nivel CRITICOS de Coronel.

Datos básicos

Edad	nac. vivos	act. vivos
15-19	406	80
20-24	333	370
25-29	365	747

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03750	1	0.04041	20.57	1991.30	0.04041	0.04512
2	0.01891	2	0.01924	23.05	1989.85	0.01806	0.01924
3	0.03346	3	0.03244	21.82	1987.66	0.02849	0.03105
4	0.03821	5	0.03751	21.56	1985.07	0.03088	0.03383
5	0.05906	10	0.05903	20.35	1982.24	0.04274	0.04797
6	0.07313	15	0.07218	19.82	1979.34	0.04811	0.05464
7	0.12737	20	0.12478	17.66	1976.43	0.07122	0.08448

$p1/p2= 0.1773$ $p2/p3= 0.5429$

Mortalidad Infantil del nivel RECIENTE de Coronel.

Datos básicos

Edad	nac. vivos	act. vivos
15-19	865	77
20-24	777	421
25-29	628	768

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02597	1	0.02691	21.99	1991.17	0.02691	0.02923
2	0.01900	2	0.01997	22.96	1989.95	0.01871	0.01997
3	0.02343	3	0.02367	22.66	1988.18	0.02121	0.02279
4	0.02380	5	0.02430	22.72	1986.08	0.02077	0.02229
5	0.03448	10	0.03585	21.92	1983.75	0.02753	0.02995
6	0.06470	15	0.06651	20.13	1981.18	0.04492	0.05063
7	0.08346	20	0.08511	19.54	1978.24	0.05104	0.05839

$p1/p2= 0.1643$ $p2/p3= 0.4431$

Mortalidad Infantil del nivel INERCIAL de Coronel.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	629	119
20-24	709	737
25-29	788	1472

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.30	9.99999	9.99999
2	0.02306	2	0.02333	22.61	1989.82	0.02168	0.02333
3	0.02241	3	0.02161	22.87	1987.58	0.01947	0.02084
4	0.03470	5	0.03390	21.85	1984.94	0.02818	0.03070
5	0.05228	10	0.05201	20.77	1982.06	0.03836	0.04262
6	0.06614	15	0.06498	20.22	1979.12	0.04401	0.04952
7	0.10756	20	0.10489	18.58	1976.22	0.06107	0.07130

p1/p2= 0.1820 p2/p3= 0.5565

Mortalidad Infantil del nivel NO POBRE de Coronel.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	2683	237
20-24	2661	1425
25-29	2654	2991

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03375	1	0.03574	21.03	1991.23	0.03574	0.03945
2	0.02035	2	0.02121	22.83	1989.93	0.01981	0.02121
3	0.02641	3	0.02633	22.40	1988.02	0.02343	0.02530
4	0.02640	5	0.02660	22.50	1985.75	0.02256	0.02431
5	0.04185	10	0.04293	21.40	1983.24	0.03237	0.03554
6	0.04852	15	0.04918	21.16	1980.54	0.03460	0.03813
7	0.07302	20	0.07344	20.12	1977.61	0.04506	0.05080

p1/p2= 0.1650 p2/p3= 0.4752

1992
 critico
 hijos nac.vivos hijos sobrevivientes

406 80
 333 370
 365 747

1 2

					fecha	Q(1)	
1	0.0375	1	0.04041	20.57	1991.3	0.04041	0.04512
2	0.01891	2	0.01924	23.05	1989.85	0.01806	0.01924
3	0.03346	3	0.03244	21.82	1987.66	0.02849	0.03105
4	0.03821	5	0.03751	21.56	1985.07	0.03088	0.03383
5	0.05906	10	0.05903	20.35	1982.24	0.04274	0.04797
6	0.07313	15	0.07218	19.82	1979.34	0.04811	0.05464
7	0.12737	20	0.12478	17.66	1976.43	0.07122	0.08448

Promedio
 Q(1) fecha
 0.02581 1987.527

1 2 0.1773 2 3 0.5429

1992
 reciente

hijos nac.vivos hijos sobrevivientes
 865 77
 777 421
 628 768

1 2

					fecha	Q(1)	
1	0.02597	1	0.02691	21.99	1991.17	0.02691	0.02923
2	0.019	2	0.01997	22.96	1989.95	0.01871	0.01997
3	0.02343	3	0.02367	22.66	1988.18	0.02121	0.02279
4	0.0238	5	0.0243	22.72	1986.08	0.02077	0.02229
5	0.03448	10	0.03585	21.92	1983.75	0.02753	0.02995
6	0.0647	15	0.06651	20.13	1981.18	0.04492	0.05063
7	0.08346	20	0.08511	19.54	1978.24	0.05104	0.05839

Promedio
 Q(1) fecha
 0.02023 1988.07

1 2 0.1643 2 3 0.4431

1992
inercial

hijos nac.vivos	hijos sobrevivientes
629	119
709	737
788	1472

1	2
---	---

Promedio	
Q(1)	fecha
0.02311	1987.447

1	0	1	0	99	1991.3	9.99999	9.99999
2	0.02306	2	0.02333	22.61	1989.82	0.02168	0.02333
3	0.02241	3	0.02161	22.87	1987.58	0.01947	0.02084
4	0.0347	5	0.0339	21.85	1984.94	0.02818	0.0307
5	0.05228	10	0.05201	20.77	1982.06	0.03836	0.04262
6	0.06614	15	0.06498	20.22	1979.12	0.04401	0.04952
7	0.10756	20	0.10489	18.58	1976.22	0.06107	0.0713

1	2	0.182	2	3	0.5565
---	---	-------	---	---	--------

1992

no pobre

hijos nac.vivos	hijos sobrevivientes
2683	237
2661	1425
2654	2991

1	2
---	---

Promedio	
Q(1)	fecha
0.021933	1987.9

1	0.03375	1	0.03574	21.03	1991.23	0.03574	0.03945
2	0.02035	2	0.02121	22.83	1989.93	0.01981	0.02121
3	0.02641	3	0.02633	22.4	1988.02	0.02343	0.0253
4	0.0264	5	0.0266	22.5	1985.75	0.02256	0.02431
5	0.04185	10	0.04293	21.4	1983.24	0.03237	0.03554
6	0.04852	15	0.04918	21.16	1980.54	0.0346	0.03813
7	0.07302	20	0.07344	20.12	1977.61	0.04506	0.0508

1	2	0.165	2	3	0.4752
---	---	-------	---	---	--------