

Centro Latinoamericano de Demografía - CELADE

XVIII Curso Regional Intensivo

de Análisis Demográfico

Trabajo Final

**Estimaciones Demográficas y Diferenciales Según Grados de
Pobreza. Comuna de Recoleta, Provincia de Santiago, Chile.**

Gabriela López

Miguel Martínez

Marinella Mazzei

Adriana Robotti

Santiago, 13 de Diciembre de 1995

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO GENERAL.	2
2. OBJETIVOS.	3
3. METODOLOGÍA.	3
3.1. Escala Territorial de Análisis.	3
3.2. Estimación de la Fecundidad.	3
3.3. Estimación de la Mortalidad Infantil.	4
3.4. Estimación de la Pobreza.	6
4. ANTECEDENTES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO.	9
4.1. Provincia de Santiago.	9
4.2. Comuna de Recoleta.	10
4.2.1. Creación de la Comuna.	10
4.2.2. Dinámica de Asentamiento.	11
4.2.3. Antecedentes Demográficos.	12
4.2.4. Antecedentes Socioeconómicos.	13
5. ANÁLISIS Y RESULTADOS.	14
5.1. Fecundidad y Mortalidad en la Provincia de Santiago.	14
5.2. Fecundidad y Mortalidad en la Comuna de Recoleta, según grados de Pobreza	17
5.3. Fecundidad y Mortalidad en la Comuna de Recoleta, por Distritos Censales y según Grados de Pobreza.	19
6. CONCLUSIONES.	21

7. BIBLIOGRAFÍA. 24

ANEXO ESTADÍSTICO 26

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo pretende estimar y estudiar los diferenciales demográficos de fecundidad y mortalidad infantil, en la Provincia de Santiago, en el ámbito de comunas, y como caso específico en la Comuna de Recoleta.

De igual manera, resulta de particular interés verificar el comportamiento de las variables anteriormente mencionadas con el patrón de distribución y localización de la pobreza a escala intracomunal (caso de Recoleta).

Desde mucho tiempo atrás se han realizado investigaciones en distintos países de América Latina con bases censales para estimar fecundidad y mortalidad infantil según distintas variables. Las principales han sido la zona de residencia, zona geográfica, educación de la madre y el estrato sociocupacional.

En el caso de Chile, los estudios no se han realizado con los datos del Censo de 1992 (ni tampoco con encuestas) y los intentos para la diferenciación según áreas geográficas (en el ámbito comunal) han tenido como limitante el empleo de información proveniente de estadísticas vitales. Además de esto, y no sólo en Chile, 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 mecanismo de reproducción intergeneracional de la pobreza, y como antecedentes para la identificación de poblaciones objetivo de políticas sociales.

1. PLANTEAMIENTO GENERAL.

La evolución y desenvolvimiento de las variables demográficas guarda una estrecha relación con las estructuras económicas, políticas, sociales y culturales de toda sociedad. En este sentido, la fecundidad y la mortalidad como los principales componentes del cambio demográfico no pueden ser desligados de este contexto, ya que son reflejo de las características de la estructura micro y macrosocial y de los múltiples cambios que en ella se han generado a través del tiempo.

Esta relación es aún más importante de ser tomada en cuenta en sociedades caracterizadas por una clara existencia de iniquidad, en las cuales un elevado porcentaje de familias viven en condiciones de pobreza y por tanto en situación de alta vulnerabilidad.

La magnitud de este fenómeno, ha llegado a convertirse en el denominador común de casi todas las dificultades que en el orden social enfrenta un país y que tiene su incidencia en los demás ámbitos de la vida social. Al problema de fondo de los “pobres estructurales”, se han ido agregando aquellos sectores de la población que por aplicación de las recientes políticas económicas de “ajuste” se han empobrecido.

En este contexto, cobra cada vez más importancia el desarrollo de estudios que permitan abordar la evolución de estas variables demográficas en el marco de la pobreza, con el objetivo de investigar el comportamiento desigual de las mismas, como parte integral de la multiplicidad de dimensiones que caracterizan el fenómeno.

De allí, que este estudio esté dirigido a conocer diferenciales demográficos de fecundidad y mortalidad infantil a nivel de la Provincia de Santiago y sus comunas según sus grados de pobreza.

2. OBJETIVOS.

- Estudiar las diferencias espaciales de la fecundidad y la mortalidad infantil en la Provincia de Santiago, a escala de comuna.
- Estudiar las diferencias de los indicadores mencionados según grados de pobreza en la Comuna de Recoleta y a nivel de distritos censales.

3. METODOLOGÍA.

3.1. Escala Territorial de Análisis.

Se realizaron las estimaciones de fecundidad y mortalidad infantil en una primera etapa a nivel de la Provincia de Santiago, desagregada por comunas. En una segunda etapa, para el caso específico de la Comuna de Recoleta, se realizaron estimaciones a nivel de total comunal y luego a escala intracomunal (distrito censal). El objetivo de trabajar a escala intracomunal responde a la necesidad de rescatar las especificidades territoriales de la comuna que permitan una labor focalizada para el futuro. Ahora bien, se escogió el nivel de distrito censal (en lugar de realizarlo por zona censal o unidad vecinal) ya que la magnitud de sus volúmenes de población resultan adecuados para obtener estimaciones confiables a partir de los métodos indirectos, que a continuación se detallan.

3.2. Estimación de la Fecundidad.

Para realizar la estimación de la fecundidad se trabajó con PANDEM y la aplicación de las técnicas indirectas. El método utilizado fue el P/F, basado en la información de hijos nacidos vivos, mujeres en edad fértil, usando el factor de corrección $P2F2/P3F3$, obteniéndose así las TGF

corregidas. Dichas tasas se calcularon a escala comunal para toda la Provincia de Santiago y para el caso particular de la Comuna de Recoleta, para cada distrito y por grado de pobreza.

Se entiende por Tasa Global de Fecundidad (TGF), al número de hijos que en promedio tendría cada mujer de una cohorte hipotética de mujeres no expuesta al riesgo de muerte. Esto, desde el inicio hasta el final del período fértil y que, a partir del momento en que se inicia la reproducción, están expuestas a las tasas de fecundidad por edad del momento de la población en estudio.

3.3. Estimación de la Mortalidad Infantil.

Para hacer las estimaciones de la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI), se utilizó PANDEM, con el Método Indirecto de Hijos Nacidos Vivos e Hijos Sobrevivientes (Método de Brass con la variante de Trussel), usando el modelo Oeste, basándose en la información de hijos nacidos vivos, hijos sobrevivientes.

Se entiende por mortalidad infantil, a la mortalidad de niños menores de un año. El cálculo de la TMI se obtiene del cociente entre las defunciones de menores de un año y el total de nacidos vivos de ese mismo año, valor expresado por mil.

Dichas tasas se calcularon para el total de las Comunas de la Provincia de Santiago, y para todos los distritos de la Comuna de Recoleta, a su vez especificado por grado de pobreza.

Para el cálculo de la TMI se tomó, en general, un promedio de $Q(1)$ para X_2 X_3 X_5 . El motivo de esto fue que el valor de la $Q(1)$ para X_1 presentó valores muy alejados de la tendencia, debido

a la sobremortalidad de niños con madres entre 15 y 19 años, y por otro lado la Q(1) para X_{10} X_{15} X_{20} suelen presentar subestimaciones de la mortalidad debido a omisión en la declaración.

Es necesario aclarar que los resultados arrojados por PANDEM de Q(1) para X_3 , en algunas comunas, por ejemplo Vitacura, fueron de 9.9999, éstos se eliminaron en el cálculo del promedio anterior.

Para determinar la disminución de la mortalidad se construyó un índice para medir dicho descenso, de la siguiente forma:

$$\frac{\overline{Q(1)X_5X_{10}X_{15}} - \overline{Q(1)X_2X_3X_5}}{\overline{Q(1)X_5X_{10}X_{15}}} * 100$$

Tanto para la fecundidad y para la mortalidad, se estandarizaron estas tasas, a través de su media y desvío estándar, creando las variables μ y z para la fecundidad y la mortalidad infantil respectivamente, de la siguiente forma:

$$\mu_i^c = \frac{TGF_i^c - \overline{TGF^c}}{DS_{TGF}^c}$$

Donde :

TGF_i^c : Tasa global de fecundidad de la comuna i.

$\overline{TGF^c}$: Tasa global de fecundidad media, calculada a partir de todas las comunas.

DS_{TMI}^c : Desviación estándar de las tasas globales de fecundidad calculada a partir de todas las comunas.

$$z_i^c = \frac{TMI_i^c - \overline{TMI^c}}{DS_{TMI}^c}$$

Donde :

TMI_i^c : Tasa de mortalidad infantil de la comuna i.

\overline{TMI}^c : Tasa de mortalidad infantil media, calculada a partir de todas las comunas.

DS_{TGF}^c : Desviación estándar de las tasas de mortalidad infantil calculada a partir de todas las comunas.

El objetivo de la estandarización de las tasas fue comparar en una misma unidad de medida la mortalidad y la fecundidad.

3.4. Estimación de la Pobreza.

En relación con la metodología propuesta para identificar bolsones de pobreza a nivel intracomunal, ha sido utilizado el "Programa de Recuperación de Datos Censales Para Áreas Pequeñas Por Microcomputador" (REDATAM - PLUS), con el cual se busca identificar espacialmente, con un alto grado de detalle, las características socioeconómicas y demográficas de la población de ciertas áreas específicas.

En el caso particular de este trabajo fue seleccionada la Comuna de Recoleta, perteneciente a la Provincia de Santiago, para trabajar en ella en el ámbito de Distritos Censales. La información utilizada provino del Censo Nacional de Población y Vivienda, Chile, 1992.

Con el fin de caracterizar y dimensionar la pobreza se tomó en cuenta:

- a) El enfoque de "Condiciones Habitacionales y Medición de Carencias", conocido como el Método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que considera las siguientes variables:
 - Características de la vivienda.
 - Disponibilidad de agua potable.

- Disponibilidad de alcantarillado.
- Hacinamiento.

La presencia de una o más de estas variables ubica al hogar en situación de pobreza.

- b) El "Ingreso Familiar", conocido como Método de Línea de Pobreza (LP), que establece un ingreso mínimo bajo el cual un hogar es considerado en situación de pobreza al no poder satisfacer, con dicho ingreso, una canasta básica de alimentos (hogares en situación de indigencia). Si a esto, se suma el costo de satisfacer otras necesidades básicas como salud, vivienda, vestuario, entre otras, se define un nivel de ingreso, bajo el cual el hogar es considerado en situación de pobreza.

Combinando ambos métodos se definen los siguientes tipos de pobres:

	LP	No LP
NBI	Pobres Críticos	Pobres Inerciales
No NBI	Pobres Recientes	No Pobres

- Pobres Críticos: Pobres según las dimensiones de ambos métodos.
- Pobres Inerciales: Pobres sólo por Necesidades Básicas Insatisfechas.
- Pobres Recientes: Pobres sólo por Línea de Pobreza.

Para el caso particular de la aplicación de esta metodología en la Comuna de Recoleta se utilizaron, a partir de la información censal, fundamentalmente los indicadores de carencias correspondientes al enfoque de "Condiciones Habitacionales y Medición de Carencias", cuyas variables fueron mencionadas anteriormente¹.

¹ La especificación de los indicadores de cada una de estas variables se detallan en el anexo.

Por otra parte, debido a que a nivel censal no hay información disponible sobre la variable ingreso, se considera un **Indicador de Vulnerabilidad** que mide la capacidad de subsistencia del hogar a partir de:

- a) Una Tasa de Dependencia que indica la relación entre el número de dependientes por persona activa: debiendo ser ésta más de tres dependientes por persona ocupada.
- b) Nivel de Instrucción del Jefe de Hogar: con ocho o menos años de instrucción escolar.

Procesando la información en REDATAM-PLUS a partir de programas ya elaborados se realizaron estimaciones en PANDEM de las variables demográficas para cada distrito de la comuna, con el objetivo de obtener estimaciones diferenciales de las mismas según grupos carenciados.

Ahora bien, ante la dificultad de contar al interior de cada distrito con un volumen de población significativo para estimar fecundidad y mortalidad infantil, no pudo aplicarse la desagregación para determinar los diferenciales por grados de pobreza descritos anteriormente (pobres críticos, inerciales y recientes). Debido a esto, el procesamiento de información a escala distrital sólo se realizó agrupando a la población en "Pobres" y "No Pobres". La estimación de la fecundidad y mortalidad infantil, de acuerdo a los grados de pobreza, sólo se realizó a nivel del total comunal.

4. ANTECEDENTES GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO.

4.1. Provincia de Santiago.

La Provincia de Santiago se encuentra localizada dentro de la Región Metropolitana, junto a las Provincias de Chacabuco, Cordillera, Maipo, Talagante y Melipilla. Su superficie aproximada es de 2.000 km² y posee 32 Comunas siendo su Capital la ciudad de Santiago.

El Censo de Población y Vivienda de 1992, arrojó una población de 4.311.133 habitantes, con una tasa de crecimiento intercensal (1982-1992) de 1.54% (cuadro 1). La provincia concentra el 82% de la población regional y el 32% de la nacional, sin embargo su tasa de crecimiento en la última década fue menor que la del resto de la región, que registró un 1.97%. La provincia presenta un Índice de Masculinidad de 90.71%, lo que se debe, según trabajos empíricos, a una fuerte inmigración femenina.

El porcentaje de población urbana es de 99.7%, encontrándose solamente población rural en las comunas de Huechuraba, Lo Barnechea, La Florida, Maipú, Pudahuel y Quilicura.

Desde el punto de vista socioeconómico, existe una gran cantidad de comunas que constituyen verdaderos bolsones de pobreza, como por ejemplo la Comuna de La Pintana con un 42.8%² de pobres con respecto de su población total. Cabe destacar que en el contexto de la aplicación del "Plan de Superación de La Pobreza", a escala nacional, en la Provincia de Santiago se clasifican según orden de vulnerabilidad social cuatro comunas en el nivel socioeconómico más bajo como, La Pintana, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo y El Bosque; 10 comunas en un nivel medio bajo; 10 comunas en un nivel medio alto y 8 con un nivel alto, correspondiendo estas últimas a las comunas de Ñuñoa, La Cisterna, Lo Barnechea, La Reina, Santiago, Las Condes, Vitacura y Providencia.

² MIDEPLAN, SERPLAC RM, Diagnóstico Región Metropolitana, Noviembre 1994.

CUADRO 1

Tasa de crecimiento intercensal, Provincia de Santiago, por comunas. Período 1982-1992.

Comunas	Población 1982	Población 1992	r (82/92) en (%)	Porcentaje Urbano 1992
Santiago	232,667	230,977	-0.07	100.00
Independencia	86,724	77,794	-1.09	100.00
Conchalí	157,884	152,919	-0.32	100.00
Huechuraba	56,313	61,784	0.93	98.66
Recoleta	164,292	164,767	0.03	100.00
Providencia	115,449	111,182	-0.38	100.00
Vitacura	72,038	79,375	0.97	100.00
Lo Barnechea	24,258	50,062	7.25	93.42
Las Condes	175,735	208,063	1.69	100.00
Ñuñoa	168,919	172,575	0.21	100.00
La Reina	80,452	92,410	1.39	100.00
Macul	113,100	120,708	0.65	100.00
Peñalolén	137,298	179,781	2.70	100.00
La Florida	191,883	328,881	5.39	99.97
San Joaquín	123,904	114,017	-0.83	100.00
La Granja	109,168	133,285	2.00	100.00
La Pintana	73,932	169,640	8.31	100.00
San Ramón	99,410	100,817	0.14	100.00
San Miguel	88,764	82,869	-0.69	100.00
La Cisterna	95,863	94,712	-0.12	100.00
El Bosque	143,717	172,854	1.85	100.00
Pedro Aguirre Cerda	145,207	130,441	-1.07	100.00
Lo Espejo	124,462	120,075	-0.36	100.00
Estación Central	147,918	140,896	-0.49	100.00
Cerrillos	67,013	72,649	0.81	100.00
Maipú	114,117	256,550	8.10	98.85
Quinta Normal	128,989	116,349	-1.03	100.00
Lo Prado	103,575	110,933	0.69	100.00
Pudahuel	97,578	137,940	3.46	96.70
Cerro Navia	137,777	155,735	1.23	100.00
Renca	93,928	128,972	3.17	100.00
Quilicura	22,605	41,121	5.98	97.16
TOTAL	3,694,939	4,311,133	1.54	99.70

Fuente: INE-CHILE. Censos Nacionales de Población y Vivienda.
Años 1982,1992.

La espacialización de los niveles de vulnerabilidad social según comunas conforman un mapa de inequidad socioeconómico que permite inferir que no es factible tomar a la provincia como la suma de partes homogéneas, sino más bien tener en cuenta en el análisis que los indicadores socio-demográficos a considerar tendrán un comportamiento particular y diferenciado para cada una de las comunas.

4.2. Comuna de Recoleta.

4.2.1. Creación de la Comuna.

La Comuna de Recoleta nace al amparo de la política de Descentralización impulsada durante la década de los ochenta, procediéndose a una reforma significativa en la administración del Estado, poniendo al gobierno local como espacio privilegiado para el diseño y gestión de políticas sociales.

El 9 de Marzo de 1981, mediante el D.F.L. 1-3260, se crea la comuna, conformándose a partir de territorios de las antiguas comunas de Conchalí y Santiago. Sin embargo, sólo después de Enero de 1992 comienza a hacerse efectiva su administración como municipio.

Recoleta se ubica en la zona Norte del Gran Santiago, ocupando un territorio de 15 km², de los cuales Conchalí aportó un 64% (9.6 km²) y Santiago un 36% (5.4 km²). En relación con la Provincia de Santiago su superficie equivale a un 0.7% del total, teniendo una superficie urbanizada de 13.2 km², que corresponde al 88.5% del total comunal, y el porcentaje restante (11.5%) corresponde al Parque Metropolitano y al Cerro Blanco.

Los límites de la comuna son por el norte la Avenida Américo Vespucio, que la separa de la Comuna de Huechuraba; por el este la línea de altas cumbres del Cerro San Cristóbal en cuya vertiente oriental se encuentran las comunas de Providencia y Vitacura, continuando por el eje central de calle Pío Nono; por el oeste la Avenida Guanaco, el deslinde poniente del Cementerio General y

el eje de Avenida La Paz, límite que la separa de las comunas de Conchalí e Independencia; y por el sur corresponde a la Avenida Domingo Sta. María, que la separa de la comuna de Santiago.

Desde el punto de vista administrativo, Recoleta se divide en 36 unidades vecinales. Censalmente, está dividida en 10 distritos y 37 Zonas Censales según el Censo Nacional de Población y Vivienda, 1992, (figura 1).

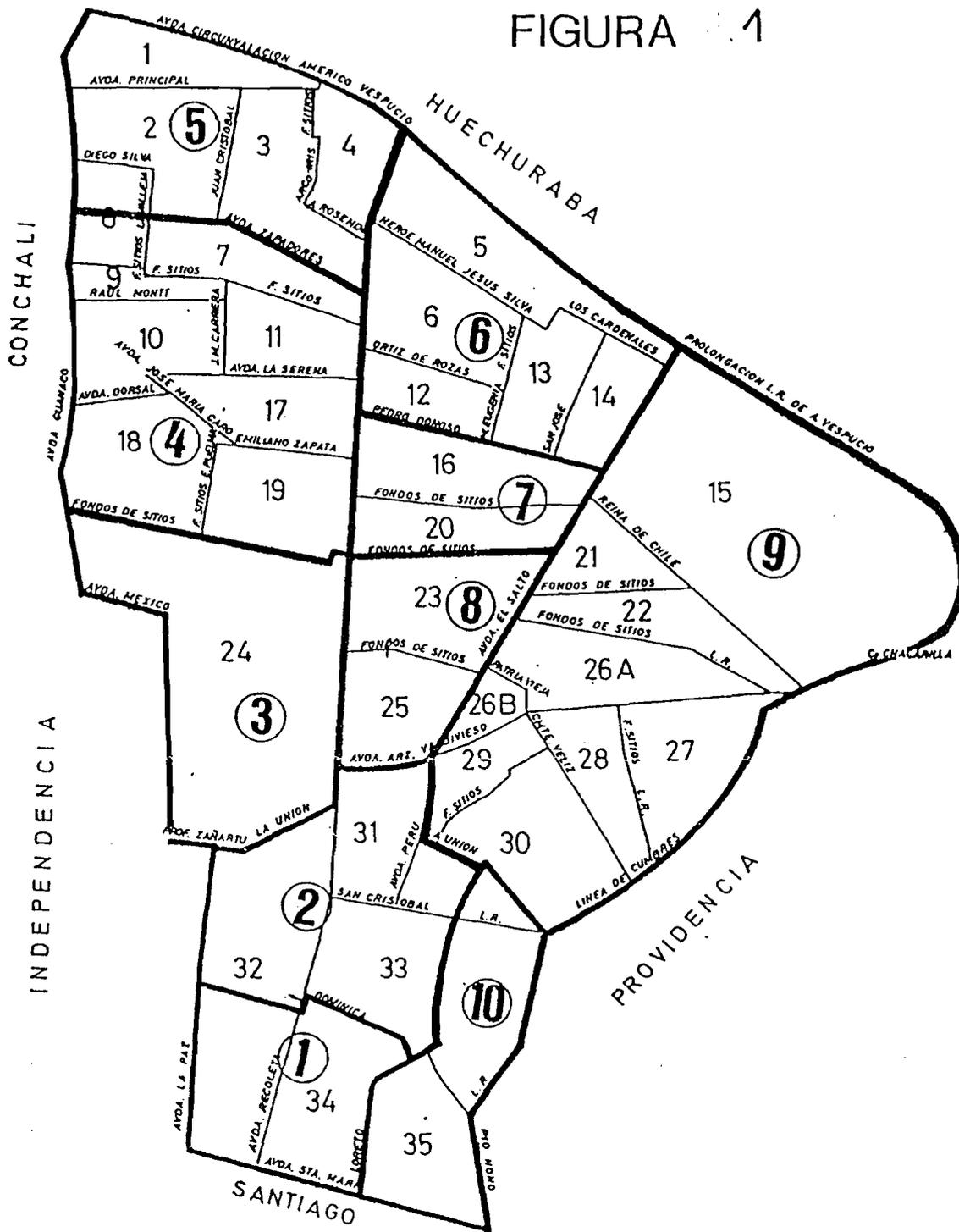
4.2.2. Dinámica de Asentamiento.

La dinámica de asentamiento de la comuna no ha sido homogénea, presentando variaciones a través del tiempo. En 1940 la superficie urbana comunal correspondía a 6 Km², conformada por los distritos censales 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 y 10 (figura 1)

Dicha superficie corresponde a los actuales barrios de la Vega Central, Patronato, Bellavista, Avenida Perú y Cementerio General (distritos 1, 2, 3 y 10), localizados en la zona sur de la comuna. En el actual centro de la comuna, los barrios de Quinta Bella y Cementerio Católico (distritos 7 y 8 respectivamente) tuvieron una temprana urbanización, siendo el sector de Quinta Bella uno de los primeros en Santiago con poblaciones que surgen de la creación de viviendas sociales y de operaciones sitio. Los sectores anteriormente mencionados responden a procesos de consolidación temprana cuya superficie urbana se mantiene prácticamente inalterable hasta la década de los 90, con una dinámica de gestación que es funcional al sector centro de Santiago (especialmente distritos del extremo sur de la comuna), en la cual cumplen un rol importante las Avenidas Recoleta y El Salto constituidas en ejes de penetración de la comuna.

Los distritos 6 y 9, localizados en la zona Noreste, si bien tenían parte de su superficie urbanizada en 1940, siguieron creciendo paulatinamente, consolidándose a principio de los 60 y 70 respectivamente.

FIGURA 1



I. MUNICIPALIDAD DE RECOLETA

DIVISION DISTRITAL Y POR UNIDADES VECINALES



SECPLAC

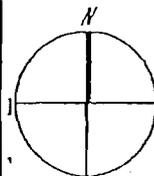
— Límite Distrital
 - - - Límite Unidad Vecinal

Distrito

8

Unidad Vecinal

23



A comienzo de la década de los 60, se incorporaron a la trama urbana los distritos 4 y 5 localizados en el sector Noroeste de la comuna. Dichos sectores a principios de los 80 pasan a ser parte integral de la trama urbana comunal, en el marco de un proceso de consolidación tardía.

4.2.3. Antecedentes Demográficos.

La población total de la comuna al año 1992 era de 164.767 habitantes, de los cuales un 48.3% son hombres y 51.7% son mujeres, presentando un Índice de Masculinidad (I.M.) de 93.47% (cuadro 2).

Según registros de población de los Censos 1970, 1982 y 1992 para el territorio de la actual Comuna de Recoleta (cuadro 3), entre el primer y último año se experimentó un crecimiento en un 16.28% el cual se desarrolla fundamentalmente en el período 70-82 dado por un incremento del 15.95% de la población. La tasa de crecimiento anual de población para el período 70-82 era de un 1.24% disminuyendo entre el 82 y 92 al 0.03%, período en que permanece prácticamente constante con un crecimiento en sólo 475 habitantes (cuadro 4).

Si bien los antecedentes demográficos establecen a nivel comunal un crecimiento para los períodos señalados, tal comportamiento no se expresa de manera similar al interior de la comuna. Cabe destacar que de los años 70 en adelante se observan tasas de crecimiento negativas prácticamente en todos aquellos sectores de consolidación temprana, con acento particular en la zona sur de la comuna. Esto último dada la ocurrencia de procesos de conversión en los usos de suelo que procuran la expulsión del uso residencial en favor de la localización de actividades comerciales, industriales y de almacenaje (distritos censales 1, 2, 3, 10; barrios Vega Central, Patronato, Einstein-A. México, Bellavista). Este proceso sucede a la par con el deterioro de la imagen física de los espacios, elemento que se constituye en una palanca para la emigración de importante número de población.

Cuadro 2

Distribución porcentual, de la Población. Comuna Recoleta, por distritos, 1992.

Distritos	CENSO 1992	% de Pobl. por Distrito
Recoleta	4,786	2.90
Cerro Blanco	9,345	5.67
Cementerio General	4,337	2.63
Lo Aránguiz	38,583	23.42
Salzburgo	26,927	16.34
Cementerio Israelita	26,888	16.32
Quinta Bella	14,094	8.55
Cementerio Católico	8,368	5.08
Regimiento Buín	28,058	17.03
Cerro San Cristóbal	3,381	2.05
TOTAL	164,767	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a información del
Censo de Población y Vivienda, 1992.

CUADRO 3

Variación intercensal de la población de la Comuna de Recoleta, por distritos. Período 1970-1982-1992.

Distritos	Censo 1970	Variación % 70-82	Censo 1982	Variación % 82-92	Censo 1992	Variación % 70-92
Recoleta	9,548	-34.96	6,210	-22.93	4,786	-49.87
Cerro Blanco	11,786	-3.95	11,321	-17.45	9,345	-20.71
Cementerio General	6,139	-11.97	5,404	-19.74	4,337	-29.35
Lo Aránguiz	24,556	30.22	31,976	20.66	38,583	57.12
Salzburgo	14,460	93.37	27,961	-3.70	26,927	86.22
Cementerio Israelita	12,512	102.37	25,321	6.19	26,888	114.90
Quinta Bella	17,659	-13.26	15,317	-7.98	14,094	-20.19
Cementerio Católico	10,226	-14.11	8,783	-4.73	8,368	-18.17
Regimiento Buín	29,454	-5.58	27,810	0.89	28,058	-4.74
Cerro San Cristóbal	5,354	-21.76	4,189	-19.29	3,381	-36.85
TOTAL	141,694	15.95	164,292	0.29	164,767	16.28

Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

CUADRO 4

Tasa de crecimiento intercensal, de la población de la Comuna Recoleta, por distritos. Período 1970-1982-1992.

Distritos	Censo 1970	Tasa % 70-82	Censo 1982	Tasa % 82-92	Censo 1992
Recoleta	9,548	-3.52	6,210	-2.57	4,786
Cerro Blanco	11,786	-0.33	11,321	-1.90	9,345
Cementerio General	6,139	-1.06	5,404	-2.18	4,337
Lo Aránguiz	24,556	2.22	31,976	1.90	38,583
Salzburgo	14,460	5.65	27,961	-0.38	26,927
Cementerio Israelita	12,512	6.05	25,321	0.60	26,888
Quinta Bella	17,659	-1.18	15,317	-0.83	14,094
Cementerio Católico	10,226	-1.26	8,783	-0.48	8,368
Regimiento Buín	29,454	-0.48	27,810	0.09	28,058
Cerro San Cristóbal	5,354	-2.02	4,189	-2.12	3,381
TOTAL	141,694	1.24	164,292	0.03	164,767

Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

El crecimiento poblacional experimentado en la comuna entre los años 70-82 se explica por la incidencia del crecimiento demográfico en los distritos censales N° 4, 5 y 6, con tasas anuales que fluctúan entre 2 y 6%, y en algunos casos duplican la población inicial al término del período. Este fenómeno explosivo compensa las disminuciones registradas en los siete distritos restantes (con tasas mínimas de -2 y -3.5%).

4.2.4. Antecedentes Socioeconómicos.

Para la determinación de los niveles de pobreza el instrumento utilizado es la Encuesta CAS-2, de la cual se desprenden categorías en relación al puntaje obtenido por cada habitante. Éstas corresponden a "Población en Situación de Pobreza", que se obtiene de los habitantes con puntajes de 600 y menos puntos, registrando dos niveles : "Población de escasos recursos" con puntaje entre 600 y 501 y "Población en Extrema Pobreza", aquella con puntaje de 500 y menos.

La cobertura del instrumento CAS-2 a nivel comunal es del 42.3% (según reporte estadístico al 31 de octubre de 1994) de la población total, lo que representa 69.670 habitantes, la cual presenta variaciones según las unidades vecinales (U.V.) que componen el territorio comunal. La cobertura máxima de la encuesta se tiene para la unidad vecinal N°2 de un 81.9 de la población y una cobertura mínima de 5.3% en la Unidad Vecinal N°35. El promedio de cobertura del total de unidades vecinales es de 38.8% con una desviación estándar de 22.6.

De la aplicación de los indicadores de pobreza se tiene, a nivel comunal, un 35.1% de habitantes en situación de pobreza (calculado como el % de población encuestada bajo 600 puntos sobre el total de población comunal), que se compone de un 24.7% en situación de escasos recursos y un 10.4% en situación de extrema pobreza.

La situación por unidades vecinales no es homogénea, detectándose "**bolsones de pobreza**" por sobre el valor comunal (35.1%), en los faldeos del Cerro San Cristóbal (U.V. N°27, 28 y 30); al centro de la comuna, en la Población Quinta Bella y la Chimba (U.V. N°20 y 10); al Norte, en las

poblaciones Arquitecto Herens, Chacabuco, Escritores De Chile, Héroes De La Concepción y Santa Ana (U.V. N°1, 2, 3, 4, 5, 13 y 14 respectivamente).

Según los niveles socioeconómicos se conforma un patrón de localización en que la situación de pobreza se tiende a concentrar en la zona norte, en sectores antiguamente bajo la administración territorial de la Comuna de Conchalí, disminuyendo hacia el sur en sectores pertenecientes antiguamente a la Comuna de Santiago.

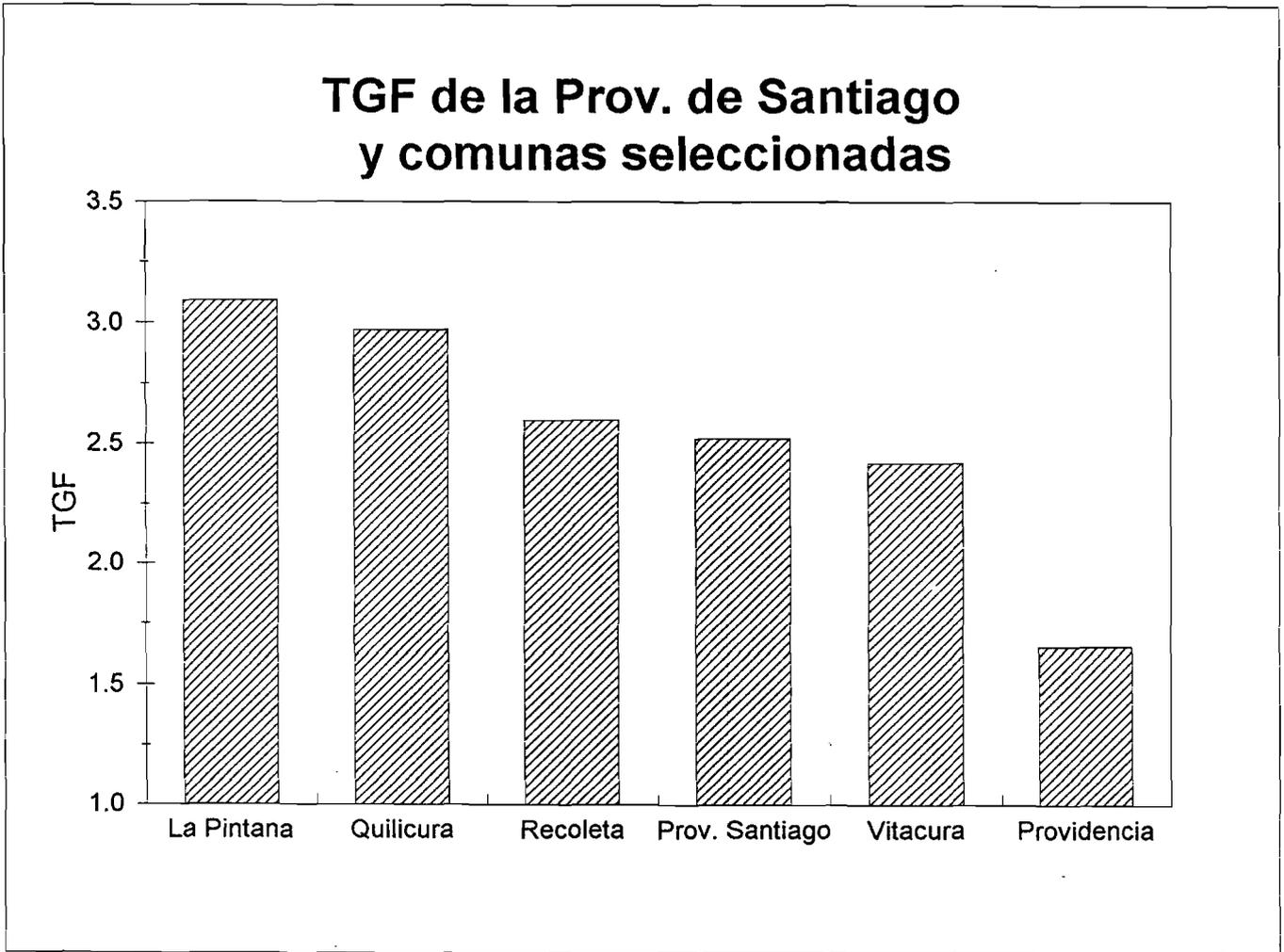
Otros antecedentes también derivados de la encuesta CAS-2, revelan a nivel comunal que aproximadamente el 38.7% de las viviendas son ocupadas en condiciones de hacinamiento (Indicador: 3 y más personas por dormitorio) y el 22.8% son ocupadas con familias allegadas. Se estima además que aproximadamente un 22% de las familias son allegadas y un 27.2 % de los jefes de familias son mujeres.

5. ANÁLISIS Y RESULTADOS.

5.1. Fecundidad y Mortalidad en la Provincia de Santiago.

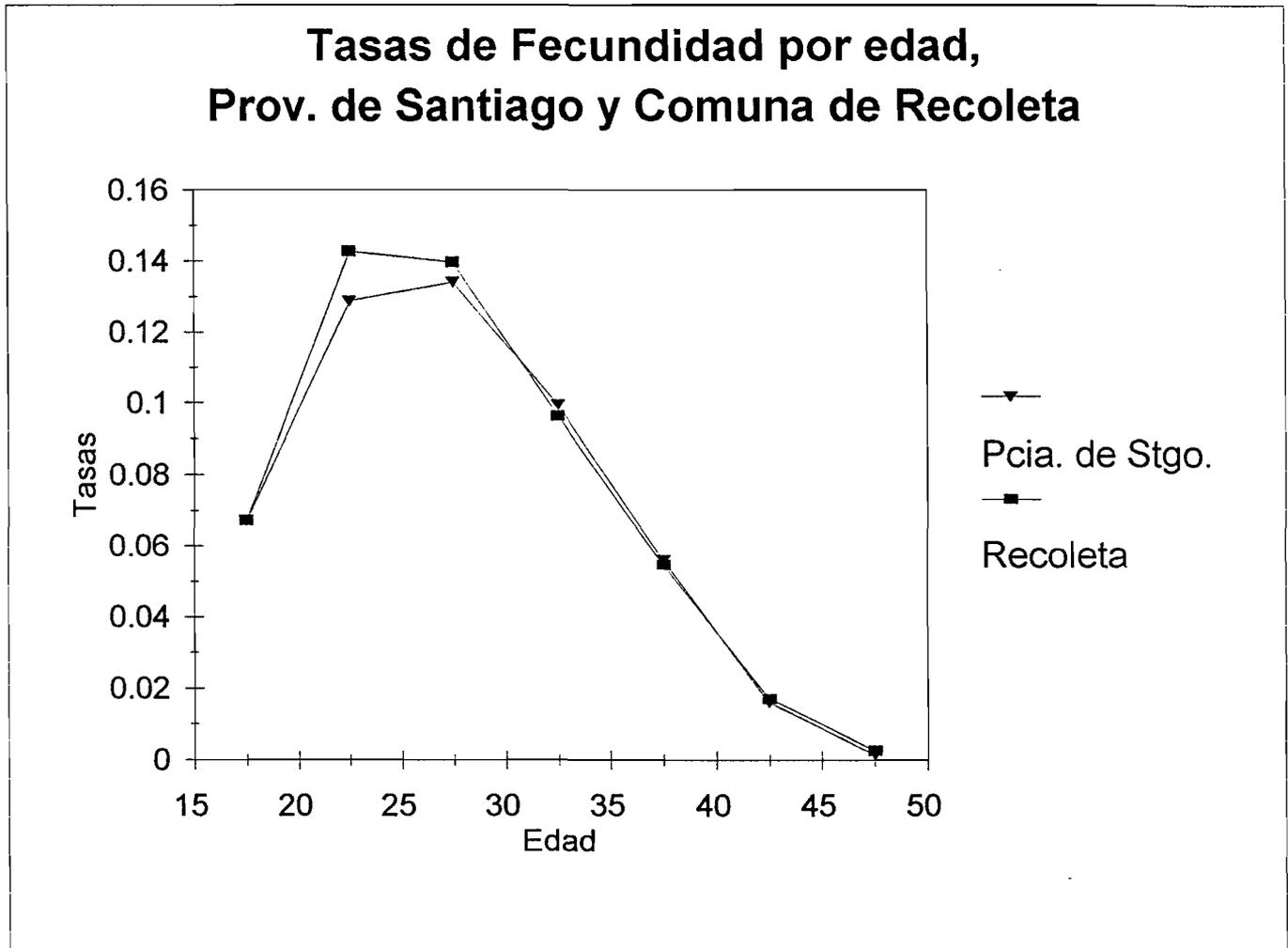
En el cuadro 5 se presentan las Tasas Globales de Fecundidad (TGF) comunales, obtenidas por el método de Brass P/F, observándose que no hay una gran diferencia entre éstas. Los valores de las TGF son bajos y se encuentran concentrados alrededor de su valor medio, reflejado en un coeficiente de variación de 11%. El valor máximo es el de la Comuna La Pintana igual a 3.09, y el valor mínimo el de la Comuna de Providencia igual a 1.66. Centrando la atención en la Comuna de Recoleta, se advierte que su TGF es 2.60, que no difiere mucho de la TGF del total de la Provincia que es igual a 2.52 (gráfico 1), lo mismo ocurre con las tasas de fecundidad por edad de la comuna (gráfico 2).

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

De igual manera puede apreciarse en el cuadro tasas de Mortalidad Infantil (TMI) para cada comuna, así como la fecha a la que se refiere cada estimación. El valor máximo de la TMI corresponde a la Comuna de La Pintana de 20.82 por mil y el mínimo a la Comuna de Vitacura con 12.42 por mil. Estas tasas son relativamente bajas y no difieren mucho entre las comunas, teniendo las mismas un coeficiente de variación³ igual 13%. Respecto de la Comuna de Recoleta su TMI es de 19.96 por mil, que no difiere mucho del total provincial igual a 17.61 por mil.

Cabe señalar que las estimaciones anteriores son válidas, en general, para el año 1987.88, o para un intervalo dado entre 1986.97 y 1988.78 (con una confianza del 95%).

Para ver la disminución de la mortalidad infantil en el tiempo, se puede apreciar en el cuadro 6 la comparación del promedio $Q(1)$ para X_{10} X_{15} X_{20} y el promedio de $Q(1)$ para X_2 X_3 X_5 , calculando el porcentaje de la disminución, como se explicó anteriormente. Se observa que la comuna con el menor porcentaje de la disminución en la mortalidad infantil es la Comuna de Las Condes con 1.42%, y el mayor porcentaje el de la Comuna de San Ramón con 37.02% (gráfico 3).

También fue estimado un promedio de tiempo a los que se refieren los $Q(1)$ para X_{10} X_{15} X_{20} y $Q(1)$ para X_2 X_3 X_5 , y se calcularon las diferencias de esos tiempos promedios (columna 4). Con este dato se hizo un intervalo de confianza, que indica que la disminución observada se produjo entre 3.08 y 5.55 años atrás.

Adicionalmente se calculó a cuánto asciende la disminución anual (columna 5), haciendo el cociente entre la diferencia de las TMI y el diferencial de tiempo (columnas 3 y 4), bajo el supuesto de que la disminución fue uniforme en todo el período. A través de esta estimación puede observarse el ritmo de la disminución de la mortalidad infantil, siendo mayor el descenso en la Comuna de Santiago y el menor en la Comuna de Las Condes. Este resultado es coherente si observamos a

³ El coeficiente de variación se calcula como el cociente entre el desvío estándar y la media aritmética.

CUADRO 5

**Estimación de la TGF y TMI. Provincia de Santiago,
por comunas.**

Comunas	Métodos Indirectos		
	TGF	TMI	Fecha
Santiago	2.18	19.89	1987.92
Independencia	2.29	16.19	1987.86
Conchalí	2.64	16.02	1987.55
Huechuraba	2.75	17.24	1987.54
Recoleta	2.60	19.96	1988.16
Providencia	1.66	14.50	1988.79
Vitacura	2.42	12.42	1989.55
Lo Barnechea	2.82	13.92	1988.13
Las Condes	2.50	14.02	1988.84
Ñuñoa	2.24	14.45	1987.49
La Reina	2.47	13.22	1988.45
Macul	2.48	16.15	1988.05
Peñalolén	2.87	18.60	1987.54
La Florida	2.65	16.83	1988.07
San Joaquín	2.66	20.42	1987.58
La Granja	2.85	17.90	1987.60
La Pintana	3.09	20.82	1987.55
San Ramón	2.59	17.03	1987.52
San Miguel	2.18	14.61	1987.83
La Cisterna	2.18	16.95	1988.02
El Bosque	2.70	19.53	1987.71
Pedro Aguirre Cerda	2.58	18.18	1987.62
Lo Espejo	2.79	19.46	1987.42
Estación Central	2.43	18.17	1987.59
Cerrillos	2.55	17.92	1987.85
Maipú	2.82	15.75	1988.16
Quinta Normal	2.36	16.99	1987.64
Lo Prado	2.45	17.41	1987.72
Pudahuel	2.79	17.43	1987.61
Cerro Navia	2.78	19.18	1987.58
Renca	2.79	19.16	1987.61
Quilicura	2.97	19.05	1987.66
TOTAL	2.52	17.61	1987.83

Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

CUADRO 6

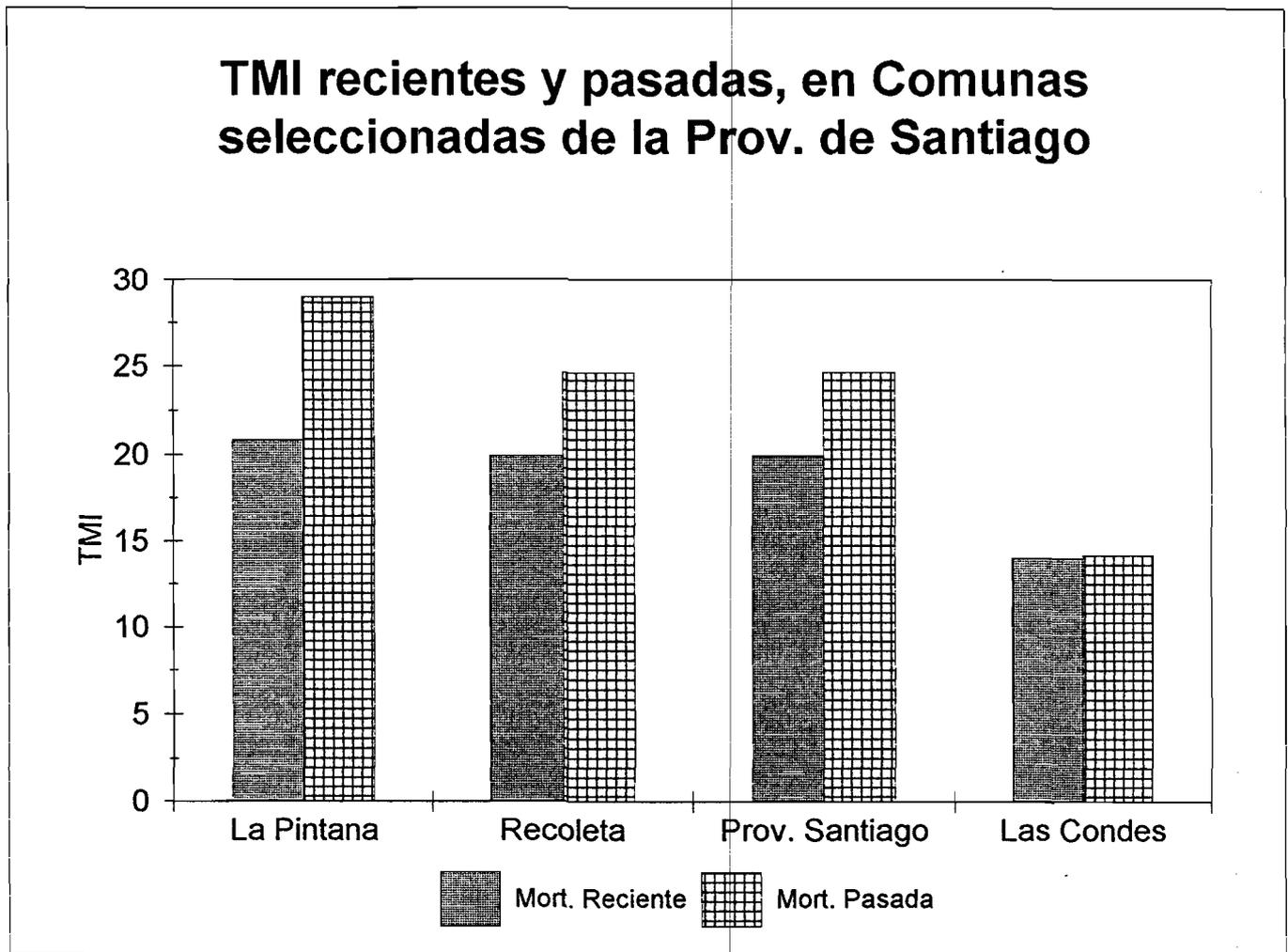
Comportamiento de la TMI en el tiempo. Provincia de Santiago, por comunas.

Comunas	Promedio Q(1)			Disminución de TMI (%)	Años de Diferencia	Disminución anual en % (a)
	X(2)	X(3)	X(5)			
Santiago	19.89		29.80	33.24	4.10	2.42
Independencia	16.19		19.53	17.12	4.87	0.69
Conchalí	16.02		22.07	27.42	4.70	1.29
Huechuraba	17.24		25.59	32.63	4.55	1.84
Recoleta	19.96		24.67	19.12	3.15	1.50
Providencia	14.50		15.43	6.03	2.70	0.34
Vitacura	12.42		15.72	21.00	2.94	1.12
Lo Barnechea	13.93		18.69	25.47	4.06	1.17
Las Condes	14.02		14.22	1.42	2.79	0.07
Ñuñoa	14.45		16.84	14.21	3.73	0.64
La Reina	13.22		14.94	11.51	3.85	0.45
Macul	16.15		18.87	14.45	4.13	0.66
Peñalolén	18.60		24.38	23.68	4.66	1.24
La Florida	16.83		20.31	17.15	4.23	0.82
San Joaquín	20.42		23.40	12.73	4.88	0.61
La Granja	17.91		25.38	29.45	4.97	1.50
La Pintana	20.82		29.02	28.26	4.69	1.75
San Ramón	17.03		27.04	37.02	4.56	2.20
San Miguel	14.61		18.37	20.47	4.73	0.79
La Cisterna	16.95		19.69	13.90	4.09	0.67
El Bosque	19.53		25.59	23.66	4.62	1.31
Pedro Aguirre Cerda	18.18		23.55	22.79	4.66	1.15
Lo Espejo	19.46		27.56	29.38	4.72	1.72
Estación Central	18.17		21.24	14.44	4.60	0.67
Cerrillos	17.92		22.60	20.73	4.36	1.07
Maipú	15.75		19.50	19.23	4.47	0.84
Quinta Normal	16.99		20.57	17.41	4.72	0.76
Lo Prado	17.41		24.58	29.16	4.28	1.67
Pudahuel	17.43		26.93	35.26	4.70	2.02
Cerro Navía	19.18		26.74	28.27	4.84	1.56
Renca	19.16		26.66	28.15	4.62	1.62
Quilicura	19.05		23.47	18.86	5.24	0.84
TOTAL	17.61		22.66	22.30	4.32	1.17

Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

(a) : Esto significa que los últimos años, la TMI bajó tantos puntos porcentuales anualmente.

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

cuanto ascendía la mortalidad infantil, apreciándose mayor ritmo de descenso anual en aquellas comunas que partían de niveles de mortalidad más elevados. En el caso de Recoleta, la disminución anual fue bastante importante (1.5%), siendo mayor al del total de la provincia (1.17%).

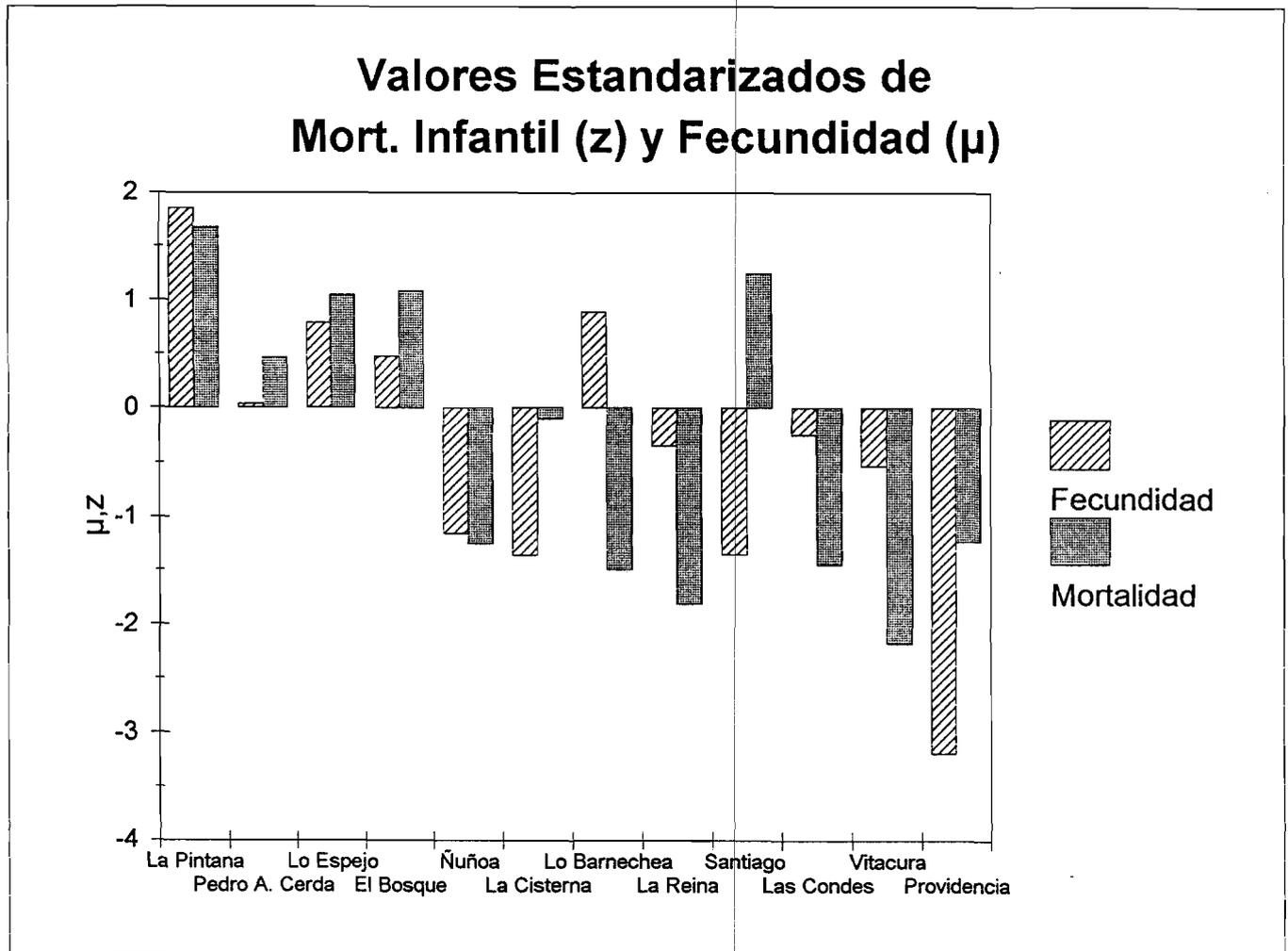
Si se compara la TMI para la Provincia de Santiago en 1988 según las estadísticas vitales, igual a 16.7 por mil, con la estimación obtenida para el año 1987.83, igual a 17.61 (estimación reciente), se observa que las mismas son bastantes similares, lo cual revela la confiabilidad del dato obtenido.

Sin embargo, no se verifica esta correspondencia entre la TMI derivada de las estadísticas vitales para el año 1984 (15.4 por mil) y la estimación obtenida para el año 1983.51 igual a 22.66 por mil (estimación pasada), realizada a partir de la aplicación del método indirecto.

Si bien el presente trabajo no tiene como objetivo correlacionar estimaciones de fecundidad y mortalidad infantil con niveles de pobreza a nivel provincial, en el gráfico 4 se presentan las cuatro comunas más pobres y las ocho comunas menos pobres de la Provincia de Santiago, según el ranking de “vulnerabilidad social”, “Plan Nacional de Superación de la Pobreza”, con sus TGF y TMI estandarizadas (μ y Z respectivamente).

De ello se desprende que el grupo de comunas con el nivel más bajo (La Pintana, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo y El Bosque), presentan valores de fecundidad y mortalidad infantil por encima de la media, mientras que las comunas con nivel alto (Ñuñoa, La Cisterna, La Reina, Las Condes, Vitacura y Providencia) tienen valores de esta variable por debajo de la misma. Ahora bien, las comunas de Santiago y Lo Barnechea presentan comportamientos atípicos de acuerdo a la clasificación de “vulnerabilidad social” antes mencionada.

Gráfico 4



Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

5.2. Fecundidad y Mortalidad en la Comuna de Recoleta, según grados de Pobreza.

La aplicación del programa para la estimación de población según grados de pobreza, determina a nivel total de la comuna un 30.54% de población pobre y un 69.46% de población no pobre. En el cuadro 7, se observa que el mayor peso dentro de la población pobre corresponde a los inerciales (16.03%), es decir, a aquellos sectores de la población cuyas carencias están dadas por la insatisfacción de un conjunto de necesidades consideradas básicas .

Analizando las TGF y TMI según grados de pobreza a nivel del total comunal, se observa claramente las diferencias de los indicadores antes mencionados, siendo mayores en los sectores pobres de la población. Este comportamiento diferencial no sólo es verificable entre los grupos pobres y no pobres, sino también al interior de los grupos en situación de pobreza. Dicho patrón se aprecia con mayor claridad para la fecundidad, al ser más del doble la de los grupos pobres críticos que la de los no pobres (4.36 y 2.06) (cuadro 8).

CUADRO 7

Perfil de la Comuna de Recoleta por Grados de Pobreza, 1992.

Grados de Pobreza	Nº de personas	% de Personas	Nº de viviendas	% de Viviendas
Críticos	7836	4.76	1311	3.39
Inerciales	26419	16.03	6197	16.03
Recientes	16066	9.75	2883	7.46
No Pobres	114446	69.46	28270	73.12
Total	164767	100.0	36661	100.0

Fuente : Elaboración propia, en base a INE-CHILE. Censo de Población y Vivienda, 1992.

Si bien la fecundidad de los pobres inerciales es menor a la observada en los críticos (3.74), ésta sigue siendo elevada respecto a la de los no pobres. Mientras que la fecundidad de los denominados pobres recientes dista menos de aquella estimada para los no pobres.

Si se observan las tasas de fecundidad por edad, según grados de pobreza de la comuna, se destaca el comportamiento diferencial de los pobres críticos en el nivel de dicha variable; se hace más notorio en el grupo etario de 20-24, registrándose un valor máximo de 0.32, que se diferencia de los valores que para el mismo grupo presentan los otros sectores de pobres inerciales y recientes, así como los no pobres (gráfico 5). Es de esperar, en general, que aquellos países de más baja fecundidad, tengan una fecundidad por edad más concentrada, lo cual no se aprecia claramente en este gráfico.

En el caso de la mortalidad infantil, el diferencial no es tan notorio, dado que aún cuando dicha mortalidad es inferior en los grupos no pobres, no difiere en forma relevante respecto de la estimada para los grupos pobres.

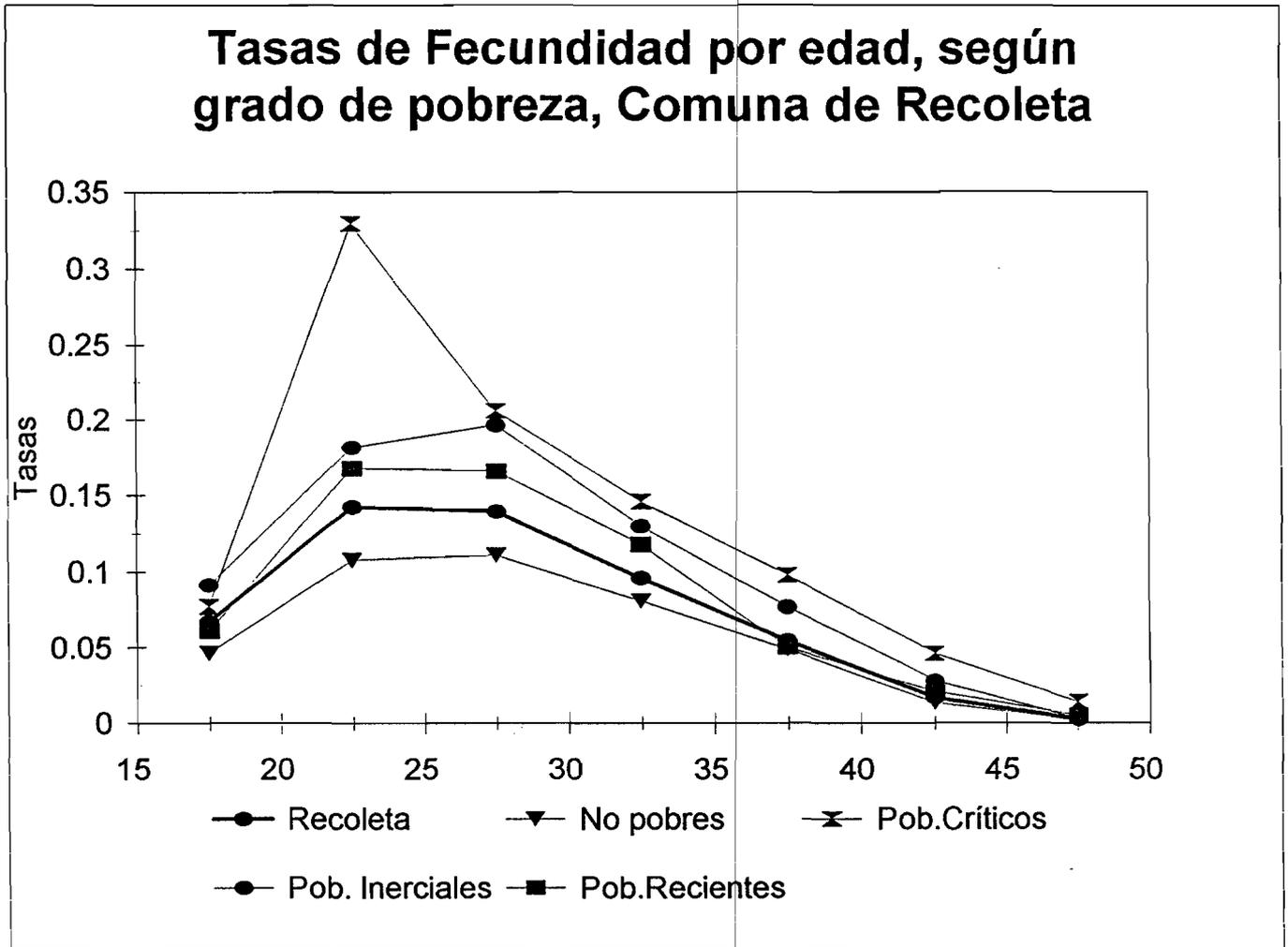
CUADRO 8

Estimaciones de TGF y TMI, por Grados de Pobreza. Comuna de Recoleta.

Grados de Pobreza	TGF	TMI reciente	Años t_1	TMI pasado	Años t_2	∇	t_1-t_2	∇ Anual
Críticos	4.36	19.76	1986.94	23.42	1980.27	15.65	6.67	0.55
Inerciales	3.74	19.14	1987.14	25.68	1981.62	25.16	5.52	1.09
Recientes	2.95	20.15	1987.87	24.37	1983.26	17.34	4.61	0.91
No pobres	2.06	18.79	1987.74	22.67	1983.70	17.10	4.04	0.96

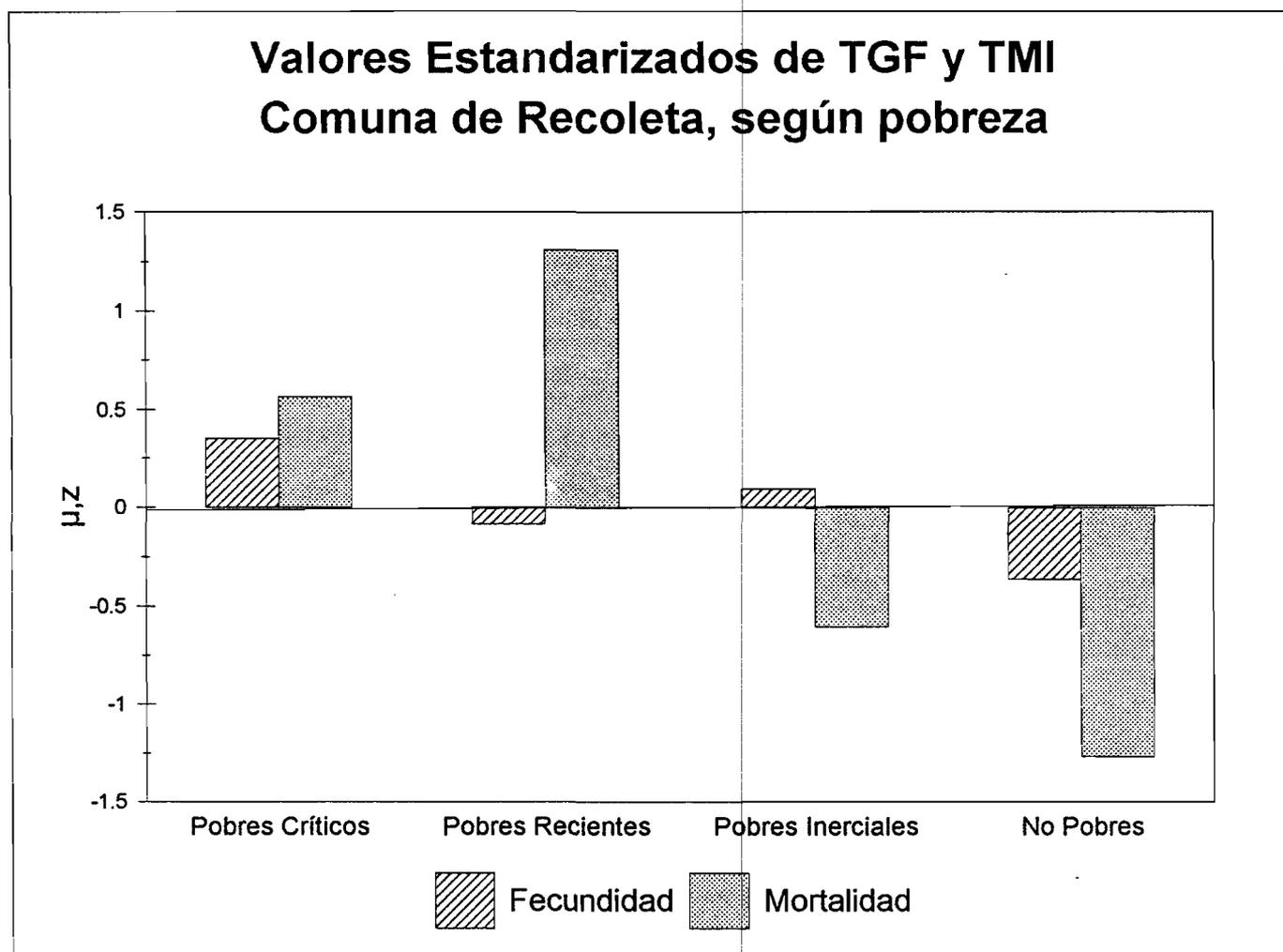
Fuente: Elaboración propia, en base a INE - CHILE. Censo de Población y Vivienda 1992.

Gráfico 5



Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

Gráfico 6



Fuente: Elaboración propia, en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

Al obtener una estimación pasada y otra reciente de la mortalidad infantil, se tiene para cada grupo la variación de las mismas. Tal variación en todos los casos expresa un descenso, el que adquiere mayor magnitud en el grupo de pobres inerciales del orden del 25.16% (aproximadamente un 1.09% anual).

5.3. Fecundidad y Mortalidad en la Comuna de Recoleta, por Distritos Censales y según Grados de Pobreza.

Como se mencionara anteriormente, si bien no fue posible la estimación de los indicadores demográficos según grados de pobreza en cada distrito, en el cuadro 9 se consigna la población de la comuna en las distintas categorías así como su distribución porcentual.

A nivel distrital las TGF presentan valores bajos, inferiores a 3, con un intervalo de fluctuación de 1.84 a 2.94, correspondientes a los distritos censales de Cementerio Israelita y Cementerio General respectivamente. Las estimaciones de mortalidad infantil a este nivel, en general son relativamente bajas oscilando entre 22.40 y 13.61 por mil. Las excepciones las constituyen los distritos de Cerro San Cristóbal y Cerro Blanco, cuyas TMI son de 32.48 y 31.68 por mil (gráfico 7).

En relación a las estimaciones de fecundidad y mortalidad infantil de acuerdo a los grados de pobres y no pobres, a nivel de los distritos censales de la Comuna de Recoleta, se destacan marcadas diferencias entre ambos grupos, particularmente en relación a la primera.

Para el caso de las estimaciones de fecundidad, se aprecia claramente en el gráfico 8 que en todos los distritos de la comuna el comportamiento de la misma en el grupo de pobres es superior al de los no pobres. Estas diferencias adquieren mayor relevancia en los distritos Recoleta (4.36 y 1.75 respectivamente), Cementerio General (3.39 y 1.52), Quinta Bella (3.70 y 2.12), Salzburgo (3.55 y 2.04) y Cementerio Israelita (3.96 y 2.37), los que, a excepción del primer distrito, poseen los

CUADRO 9

**Población de la Comuna de Recoleta, según categoría de pobreza,
por distritos. Año 1992**

Distritos	Pobres Críticos	Pobres Inerciales	Pobres Recientes	No Pobres	Total
Recoleta	50	855	167	3,714	4,786
Cerro Blanco	155	1,369	432	7,389	9,345
Cementerio General	107	468	308	3,454	4,337
Lo Aránguiz	2,041	5,770	3,958	26,814	38,583
Salzburgo	1,495	4,629	3,185	17,618	26,927
Cementerio Israelita	1,722	4,957	2,906	17,303	26,888
Quinta Bella	526	1,737	1,895	9,936	14,094
Cementerio Católico	169	884	556	6,759	8,368
Regimiento Buin	1,555	5,555	2,581	18,367	28,058
Cerro San Cristóbal	16	195	78	3,092	3,381
Total	7,836	26,419	16,066	114,446	164,767

Estructura porcentual, respecto población total del distrito.

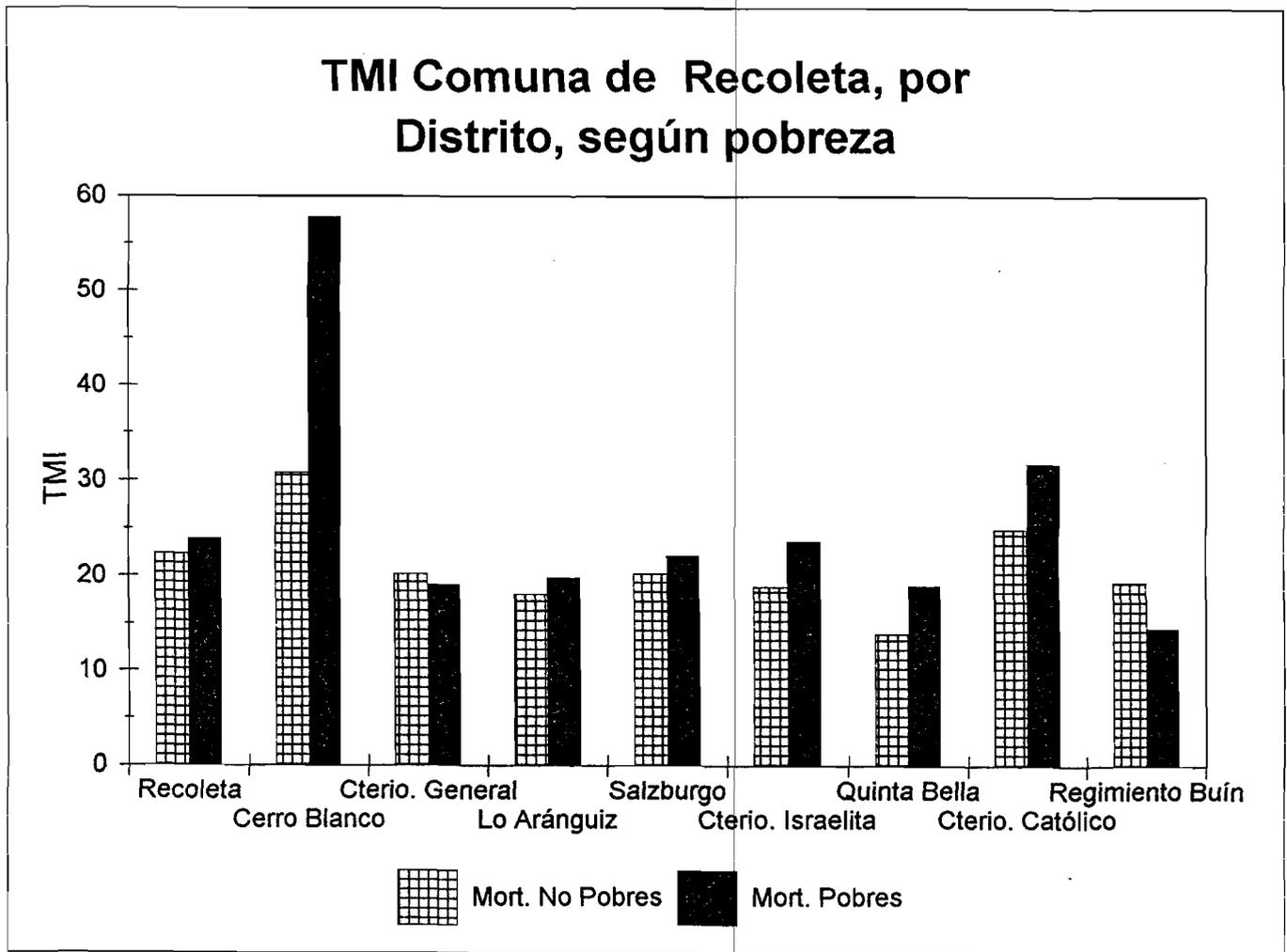
Distritos	Pobres Críticos	Pobres Inerciales	Pobres Recientes	No Pobres	Total
Recoleta	1.04	17.86	3.49	77.60	100.00
Cerro Blanco	1.66	14.65	4.62	79.07	100.00
Cementerio General	2.47	10.79	7.10	79.64	100.00
Lo Aránguiz	5.29	14.95	10.26	69.50	100.00
Salzburgo	5.55	17.19	11.83	65.43	100.00
Cementerio Israelita	6.40	18.44	10.81	64.35	100.00
Quinta Bella	3.73	12.32	13.45	70.50	100.00
Cementerio Católico	2.02	10.56	6.64	80.77	100.00
Regimiento Buin	5.54	19.80	9.20	65.46	100.00
Cerro San Cristóbal	0.47	5.77	2.31	91.45	100.00
TOTAL	4.76	16.03	9.75	69.46	100.00

Estructura porcentual, respecto de las categorías de pobres.

Distritos	Pobres Críticos	Pobres Inerciales	Pobres Recientes	No Pobres	TOTAL
Recoleta	0.64	3.24	1.04	3.25	2.90
Cerro Blanco	1.98	5.18	2.69	6.46	5.67
Cementerio General	1.37	1.77	1.92	3.02	2.63
Lo Aránguiz	26.05	21.84	24.64	23.43	23.42
Salzburgo	19.08	17.52	19.82	15.39	16.34
Cementerio Israelita	21.98	18.76	18.09	15.12	16.32
Quinta Bella	6.71	6.57	11.80	8.68	8.55
Cementerio Católico	2.16	3.35	3.46	5.91	5.08
Regimiento Buin	19.84	21.03	16.06	16.05	17.03
Cerro San Cristóbal	0.20	0.74	0.49	2.70	2.05
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

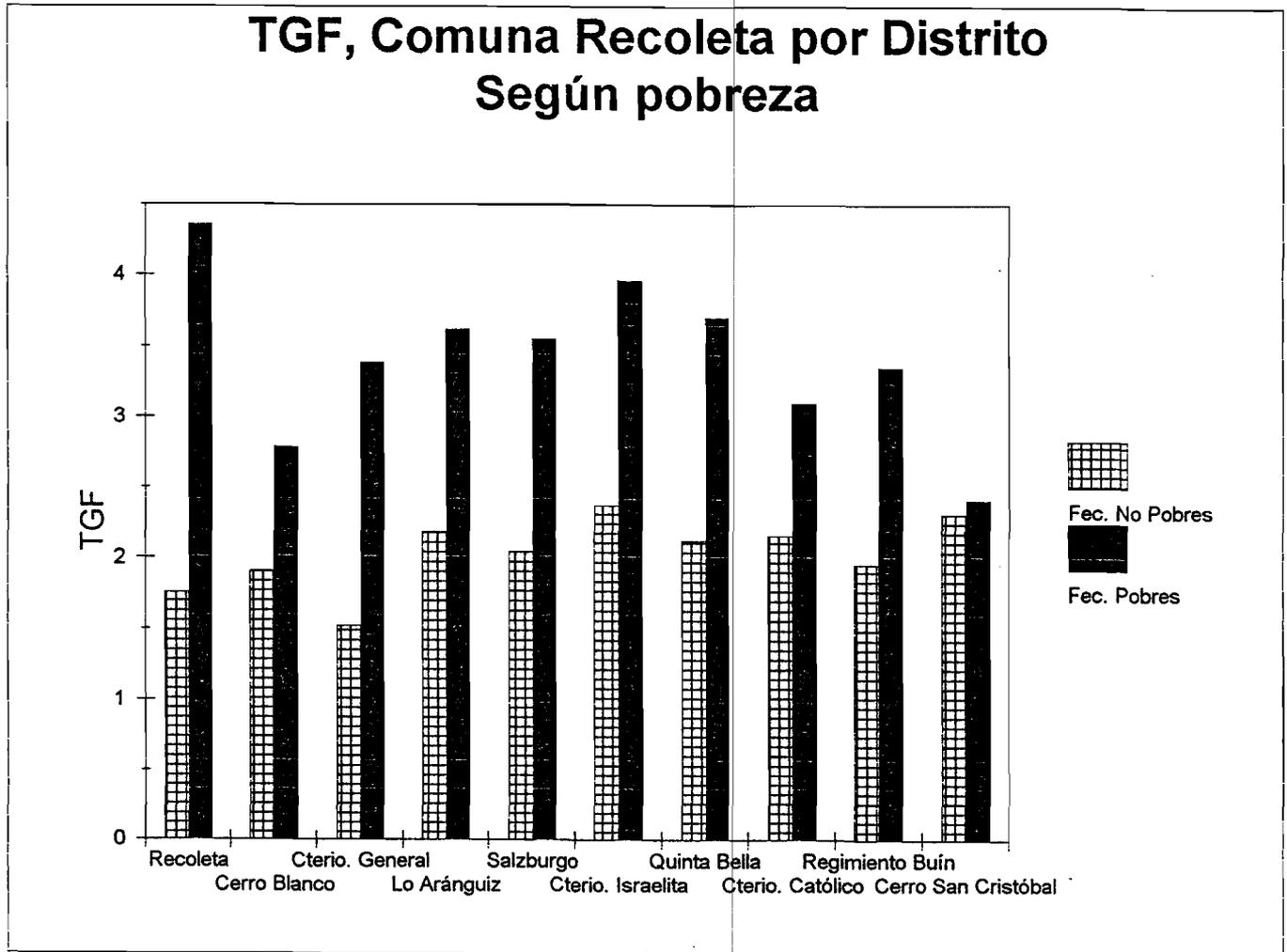
Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

Gráfico 7



Fuente: Elaboración propia, en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia, en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

mayores porcentajes de población pobre y en particular de pobres críticos. Por otra parte la diferencia entre los dos grupos es mínima sólo en el distrito San Cristóbal (2.41 y 2.31) (cuadro 11).

Consideramos importante destacar dos situaciones particulares que se presentan en los distritos Recoleta y San Cristóbal, los cuales poseen el mayor y menor diferencial de fecundidad entre ambos grupos. Tal situación podría explicarse por el bajo número de población residente en los distritos en cuestión, aspecto éste que introduce limitaciones para la obtención de estimaciones de calidad y confiabilidad, pudiendo expresarse en una sobreestimación y subestimación de los diferenciales registrados respectivamente.

Al analizar de manera independiente la fecundidad de cada uno de estos grupos en los diferentes distritos, se observa una mayor homogeneidad de las tasas en el grupo de población no pobre, con valores que oscilan en torno a una TGF en el orden de 2. Mientras que en la población pobre, también por distritos, las tasas registradas son algo más heterogéneas fluctuando en torno a una TGF cercana a 3.5 (cuadro 8) situación que podría explicarse por la composición de estos grupos, esto es, si el componente mayoritario corresponde a pobres críticos, inerciales o recientes.

En relación a las estimaciones de mortalidad infantil por grupos de población pobre y no pobre, se observa que en prácticamente todos los distritos la misma es mayor en el primer grupo (gráfico 9). Sin embargo, esta diferencia en la mortalidad de los pobres con respecto a los no pobres no es tan significativa como en el caso de la fecundidad (gráficos 7 y 8).

Se destaca el comportamiento particular que al respecto tienen los distritos de Cerro Blanco y Cementerio Católico, con TMI considerablemente superiores a las observadas en el resto de los distritos de la comuna, para ambos grupos de población (en el caso de pobres de 57.87 y 31.87 y en no pobres de 30.85 y 24.99, respectivamente). A lo anterior, cabe agregar la situación del distrito San Cristóbal, al cual no se considera debido a la inconsistencia de las estimaciones obtenidas por la escasa población residente en este distrito.

CUADRO 10

Estimación de la TGF Y TMI. Comuna Recoleta, por distritos.

Distritos	TGF	TMI
Recoleta	2.40	20.96
Cerro Blanco	2.10	31.78
Cementerio General	1.84	16.32
Lo Aránguiz	2.62	18.92
Salzburgo	2.55	21.31
Cementerio Israelita	2.94	21.48
Quinta Bella	2.54	13.61
Cementerio Católico	2.34	22.40
Regimiento Buín	2.38	16.91
Cerro San Cristóbal	1.90	32.48

Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

Cuadro 11

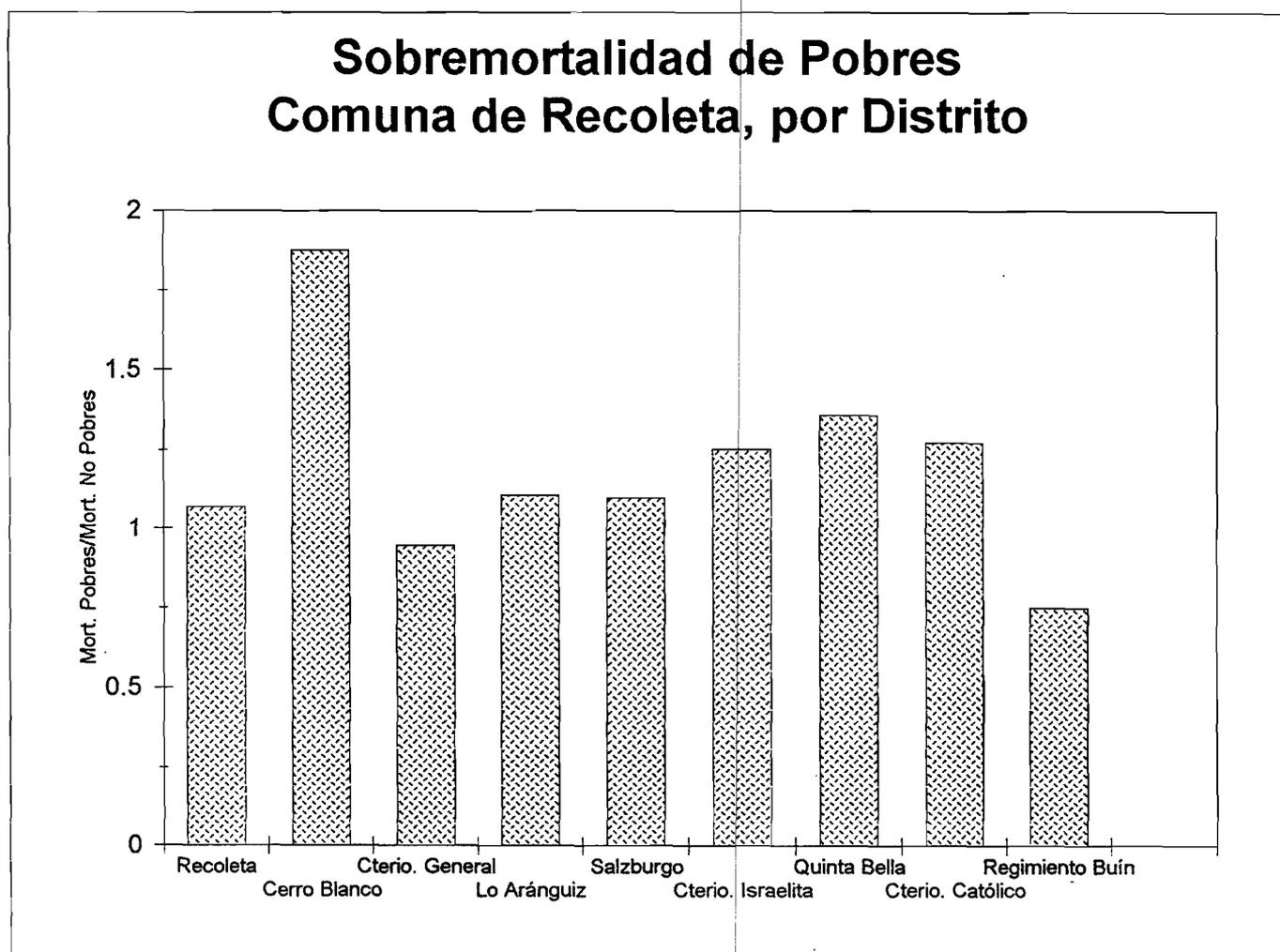
Estimación de la TGF Y TMI, según pobreza. Comuna Recoleta, por distritos.

Distritos Censales	Pobres			No Pobres		
	TMI	Años	TGF	TMI	Años	TGF
Recoleta	23.97	1987.56	4.36	22.44	1988.36	1.75
Cerro Blanco	57.85	1987.98	2.78	30.85	1986.41	1.90
Cementerio General	19.10	1987.80	3.39	20.22	1987.60	1.52
Lo Aránguiz	19.93	1987.84	3.62	18.05	1987.38	2.18
Salzburgo	22.22	1987.44	3.55	20.26	1987.40	2.04
Cementerio Israelita	23.75	1987.83	3.96	18.93	1988.49	2.37
Quinta Bella	19.02	1986.54	3.70	13.99	1987.42	2.12
Cementerio Católico	31.87	1986.85	3.10	24.99	1984.82	2.16
Regimiento Buín	14.65	1987.70	3.35	19.48	1987.16	1.95
Cerro San Cristóbal	(1)	(1)	2.41	(1)	(1)	2.31

Fuente: Elaboración propia en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

(1) No se informan los indicadores de mortalidad del distrito San Cristóbal, por no haber un número suficiente de observaciones para realizar las estimaciones.

Gráfico 9



Fuente: Elaboración propia, en base a información del Censo de Población y Vivienda, 1992.

6. CONCLUSIONES.

- Las Tasas Globales de Fecundidad (TGF) estimadas a través del método de Brass P/F, para las comunas de la Provincia de Santiago, no presentan grandes diferencias. Los valores son bajos y se encuentran concentrados alrededor de su valor medio.
- Por otra parte, las estimaciones de Mortalidad Infantil (TMI) para las comunas de la provincia, presentan un comportamiento similar al registrado en las TGF. Esto es, valores bajos y homogéneos al no observarse diferencias significativas entre ellas.
- Los rangos de variabilidad de la fecundidad y mortalidad infantil obtenidos para la Provincia, según comunas, son bajos. Sin embargo, al considerar las cuatro comunas más pobres y las ocho comunas de nivel alto, se observó que las primeras presentaron valores de estas variables sobre la media y las segundas bajo la media respectivamente.
- La estimación de una mortalidad infantil pasada y otra reciente, nos muestra de forma clara el descenso que ha tenido la misma en todas las comunas que componen la Provincia de Santiago. La magnitud con que opera dicho descenso en cada unidad territorial, guarda relación con los niveles de mortalidad pasados, apreciándose un mayor ritmo de disminución anual en aquellas comunas que partieron de niveles de mortalidad más elevados.
- No obstante lo anterior, se constata a nivel distrital, para el caso de la Comuna de Recoleta, la existencia de significativos diferenciales de fecundidad según niveles socioeconómicos de población, expresados a través de tasas claramente superiores en el grupo de población pobre respecto al de los no pobres. Tal situación, adquiere mayor magnitud particularmente en aquellos distritos con mayores grados de pobreza.
- Se observa una mayor homogeneidad de las tasas en el grupo de población no pobre de los distintos distritos, conformando un patrón de baja fecundidad para este grupo (TGF cercanas

a 2), a diferencia del patrón más heterogéneo en el grupo de población pobre, con mayores niveles de fecundidad reflejados en tasas cercanas a 3.5 hijos por mujer.

- Si bien existiría un diferencial de mortalidad infantil entre ambos grupos de población, la sobremortalidad del grupo pobre con respecto al no pobre no es tan significativa como en el caso de la fecundidad.

Finalmente, para realizar un estudio de las variaciones del comportamiento demográfico de las variables analizadas no puede dejar de considerarse el conjunto de factores que intervienen y que determinan de una u otra forma su comportamiento y evolución. Por lo que en todo momento, el estudio sobre las diferencias en las tendencias de estas variables deben inscribirse en el marco de las condiciones de vida que caracterizan a la población en estudio y que, por lo tanto, constituyen expresión de la heterogeneidad que existe en la misma.

Si bien en este estudio se realizó un breve análisis del comportamiento y tendencia de la fecundidad y de la mortalidad infantil a través de variables de tipo general o contextual, observando su comportamiento y evolución en "estratos" o "grupos sociales" (partiendo de las asociaciones existentes entre la dimensión demográfica y socioeconómica), no menos importante sería indagar, al interior de estos grupos, las variables de tipo intermedio, así como las interacciones que se producen entre las mismas al momento de determinar uno u otro comportamiento demográfico.

Por otra parte, resulta ampliamente beneficiosa la incorporación de la dimensión espacial y por tanto el desarrollo de estudios a un mayor nivel de desagregación geográfica como los expuestos en este trabajo, dado que brinda la posibilidad de localizar sectores específicos de la población e indagar en ellos el comportamiento de variables demográficas como las analizadas.

La caracterización de los hogares que presentan insatisfacciones o que se encuentran en situación de vulnerabilidad a partir de indicadores o variables demográficas y socioeconómicas,

permitiría la elaboración de diagnósticos que tomen en consideración los aspectos particulares, que presentarían estos sectores de la población. Se podría así facilitar el diseño de líneas o políticas de acción por parte de los entes regionales o municipales al identificar, con bastante precisión, no sólo aquellos sectores poblacionales a los que deberían dirigirse dichas acciones sino a las áreas geográficas en las cuales estos se encuentran ubicados. De allí la importancia de rescatar la dimensión espacial de estos fenómenos.

En este sentido, podrían ser desarrolladas líneas de acción en el ámbito de la salud en el nivel primario de atención, a través de los cuatro consultorios bajo la administración municipal localizados en la comuna, reconociendo el nivel socioeconómico precario de sus beneficiarios. Esto, con el objetivo de optimizar el uso de los recursos y la cobertura de programas tales como el de "Paternidad Responsable", según la demanda y sus particularidades a nivel territorial por área asignada a cada consultorio.

7. BIBLIOGRAFÍA.

CELADE: Dinámica Demográfica de la Pobreza. Serie A, No. 287. Santiago, Junio 1994.

GUZMÁN, José Miguel : Fecundidad. CELADE, Santiago, s/f.

ILPES: Bolsones de Pobreza Intracomunales y Espacios de Inversión. LC/IP/R.141. Santiago, Febrero 1994.

INE: Demografía de 1984.

INE: Demografía de 1988.

INE: Censo Nacional de Población y Vivienda. Chile, 1992.

MARTÍNEZ C., Miguel A. y José E. Villarroel de L.S.: Diagnóstico de Salud Comunal, un Análisis de Accesibilidad, Cobertura y Calidad. SECPLAC- DEPTO. DE SALUD, I. Municipalidad de Recoleta, Santiago 1995.

MIDEPLAN: Diagnóstico Región Metropolitana. Cuadernos de Información y Análisis. Santiago, Noviembre, 1994.

NACIONES UNIDAS: Manual X. Técnicas Indirectas de Estimación Demográfica. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales. Estudios de Población No. 81, Nueva York, 1986.

SERPLAC, REGION METROPOLITANA: Plan Regional de Superación de la Pobreza. Región Metropolitana, Santiago, 1995.

UNICEF: Una Propuesta de Clasificación de las Comunas del País Según la Situación de la Infancia.
Chile, 1994.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA EL ESTUDIO CIENTÍFICO DE LA POBLACIÓN:
Diccionario Demográfico Multilingüe. s/l, s/f.

ANEXO ESTADÍSTICO

ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD A TRAVES DEL METODO P/F PANDEM V02.00, Agosto 198
 (con desplazamiento de medio año)

Estimacion Indirecta de la Fecundidad
 Pudahuel, 1992

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	4644	1024	406
20-24	5828	5085	988
25-29	7069	11167	1076
30-34	6222	13971	687
35-39	4775	13149	306
40-44	3915	12112	89
45-49	3138	10826	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	0.2205	0.0874	0.4371	0.1967	1.1210	0.1049	0.0961
20-24	0.8725	0.1695	1.2848	0.9343	0.9338	0.1691	0.1550
25-29	1.5797	0.1522	2.0458	1.7566	0.8993	0.1484	0.1360
30-34	2.2454	0.1104	2.5979	2.3986	0.9361	0.1055	0.0967
35-39	2.7537	0.0641	2.9183	2.8078	0.9807	0.0597	0.0547
40-44	3.0937	0.0227	3.0320	3.0013	1.0308	0.0194	0.0178
45-49	3.4500	0.0019	3.0415	3.0391	1.1352	0.0014	0.0013
TOTAL		0.6083				0.6083	0.5576
FEC. TOTAL		3.0415				3.0415	2.7878

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

0.9166

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Vitacura, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	125	124
20-24	839	828
25-29	2916	2884
30-34	5954	5902
35-39	6817	6704
40-44	7961	7812
45-49	8603	8398

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4204	125
20-24	5187	839
25-29	4097	2916

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00800	1	0.00654	99.00	1990.63	9.99999	9.99999
2	0.01311	2	0.01439	23.66	1989.90	0.01361	0.01439
3	0.01097	3	0.01209	23.99	1989.19	0.01122	0.01178
4	0.00873	5	0.00976	99.00	1988.38	9.99999	9.99999
5	0.01658	10	0.01893	23.42	1987.41	0.01533	0.01627
6	0.01872	15	0.02119	23.32	1985.80	0.01610	0.01710
7	0.02383	20	0.02673	23.03	1982.84	0.01814	0.01933

p1/p2= 0.1838 p2/p3= 0.2273

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
El Bosque, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1088	1078
20-24	5866	5739
25-29	11897	11658
30-34	16379	15998
35-39	16512	15993
40-44	15066	14403
45-49	13943	13149

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	7624	1088
20-24	8223	5866
25-29	8314	11897

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00919	1	0.00903	99.00	1991.09	9.99999	9.99999
2	0.02165	2	0.02202	22.74	1989.73	0.02053	0.02202
3	0.02009	3	0.01988	23.05	1987.82	0.01801	0.01920
4	0.02326	5	0.02340	22.80	1985.59	0.02006	0.02150
5	0.03143	10	0.03225	22.21	1983.15	0.02500	0.02707
6	0.04401	15	0.04465	21.47	1980.53	0.03170	0.03477
7	0.05695	20	0.05732	20.97	1977.64	0.03635	0.04017

p1/p2= 0.2000 p2/p3= 0.4985

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Provincia de Santiago, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	22305	21837
20-24	116834	114642
25-29	255973	251343
30-34	364408	356790
35-39	377864	367373
40-44	360515	347411
45-49	333839	317653

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	190718	22305
20-24	205211	116834
25-29	213216	255973

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02098	1	0.01991	22.82	1991.01	0.01991	0.02132
2	0.01876	2	0.01915	23.06	1989.71	0.01797	0.01915
3	0.01809	3	0.01809	23.27	1987.92	0.01645	0.01749
4	0.02091	5	0.02127	23.00	1985.85	0.01840	0.01963
5	0.02776	10	0.02884	22.50	1983.59	0.02256	0.02432
6	0.03635	15	0.03735	21.97	1981.09	0.02702	0.02935
7	0.04848	20	0.04941	21.46	1978.20	0.03174	0.03482

$p1/p2 = 0.2054$ $p2/p3 = 0.4742$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Santiago, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	630	620
20-24	3815	3733
25-29	9174	9022
30-34	13314	12946
35-39	13513	12952
40-44	12558	11998
45-49	13365	12618

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	8178	630
20-24	10340	3815
25-29	11348	9174

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01587	1	0.01470	23.51	1990.95	0.01470	0.01558
2	0.02149	2	0.02200	22.75	1989.70	0.02051	0.02200
3	0.01657	3	0.01670	23.44	1988.00	0.01524	0.01617
4	0.02764	5	0.02836	22.34	1986.05	0.02393	0.02586
5	0.04152	10	0.04349	21.35	1983.91	0.03275	0.03599
6	0.04459	15	0.04623	21.36	1981.50	0.03271	0.03594
7	0.05589	20	0.05746	20.96	1978.61	0.03643	0.04026

$p1/p2 = 0.2088$ $p2/p3 = 0.4564$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Independencia, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	252	248
20-24	1645	1619
25-29	3669	3601
30-34	5463	5361
35-39	5862	5716
40-44	5560	5394
45-49	5419	5219

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	3138	252
20-24	3265	1645
25-29	3525	3669

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01587	1	0.01716	23.17	1991.28	0.01716	0.01826
2	0.01581	2	0.01648	23.40	1989.96	0.01553	0.01648
3	0.01853	3	0.01840	23.23	1987.99	0.01673	0.01779
4	0.01867	5	0.01872	23.29	1985.64	0.01631	0.01733
5	0.02491	10	0.02541	22.79	1983.05	0.02012	0.02156
6	0.02986	15	0.03009	22.55	1980.29	0.02217	0.02388
7	0.03691	20	0.03691	22.29	1977.35	0.02434	0.02632

p1/p2= 0.1594 p2/p3= 0.4841

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Conchali, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	969	950
20-24	4712	4625
25-29	10037	9876
30-34	12761	12522
35-39	11728	11388
40-44	11941	11503
45-49	12056	11459

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	6790	969
20-24	7178	4712
25-29	7994	10037

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01961	1	0.01870	22.96	1991.04	0.01870	0.01996
2	0.01846	2	0.01849	23.14	1989.63	0.01736	0.01849
3	0.01604	3	0.01573	23.55	1987.65	0.01439	0.01524
4	0.01873	5	0.01872	23.29	1985.38	0.01631	0.01734
5	0.02899	10	0.02959	22.44	1982.91	0.02310	0.02493
6	0.03668	15	0.03703	22.00	1980.27	0.02681	0.02911
7	0.04952	20	0.04959	21.45	1977.40	0.03185	0.03494

$p1/p2 = 0.2174$ $p2/p3 = 0.5228$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Huechuraba, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	569	554
20-24	2760	2720
25-29	4444	4361
30-34	4949	4825
35-39	5338	5178
40-44	6610	6322
45-49	6356	6008

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	3134	569
20-24	3517	2760
25-29	2950	4444

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02636	1	0.02411	22.32	1990.96	0.02411	0.02606
2	0.01449	2	0.01441	23.66	1989.55	0.01363	0.01441
3	0.01868	3	0.01834	23.24	1987.63	0.01667	0.01774
4	0.02506	5	0.02515	22.64	1985.43	0.02142	0.02304
5	0.02997	10	0.03075	22.34	1983.05	0.02393	0.02586
6	0.04357	15	0.04422	21.50	1980.49	0.03142	0.03445
7	0.05475	20	0.05512	21.10	1977.63	0.03508	0.03868

$p1/p2 = 0.2314$ $p2/p3 = 0.5209$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	987	964
20-24	4588	4495
25-29	9707	9513
30-34	13182	12863
35-39	13910	13521
40-44	13874	13360
45-49	12733	12147

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	3134	987
20-24	3517	4588
25-29	2950	9707

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02330	1	0.01845	22.99	1990.65	0.01845	0.01968
2	0.02027	2	0.02071	22.88	1989.53	0.01937	0.02071
3	0.01999	3	0.02068	22.96	1988.21	0.01870	0.01996
4	0.02420	5	0.02563	22.59	1986.75	0.02180	0.02346
5	0.02797	10	0.03032	22.38	1985.15	0.02362	0.02552
6	0.03705	15	0.03982	21.80	1983.14	0.02860	0.03118
7	0.04602	20	0.04902	21.49	1980.27	0.03151	0.03456

p1/p2= 0.2414 p2/p3= 0.3964

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Providencia, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	129	127
20-24	992	979
25-29	3082	3026
30-34	5283	5215
35-39	6710	6579
40-44	6594	6464
45-49	7331	7103

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4399	129
20-24	6183	992
25-29	5721	3082

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01550	1	0.01356	23.67	1990.78	0.01356	0.01434
2	0.01310	2	0.01415	23.69	1989.89	0.01339	0.01415
3	0.01817	3	0.01948	23.10	1988.84	0.01767	0.01882
4	0.01287	5	0.01400	23.83	1987.64	0.01243	0.01309
5	0.01952	10	0.02167	23.14	1986.26	0.01740	0.01853
6	0.01971	15	0.02169	23.27	1984.36	0.01645	0.01749
7	0.03110	20	0.03390	22.51	1981.41	0.02251	0.02426

$p1/p2 = 0.1828$ $p2/p3 = 0.2978$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Lo Barnechea, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	196	191
20-24	1237	1223
25-29	2854	2811
30-34	5090	4997
35-39	5580	5483
40-44	4535	4387
45-49	3408	3258

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	2167	196
20-24	2465	1237
25-29	2421	2854

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02551	1	0.02500	22.21	1991.05	0.02500	0.02707
2	0.01132	2	0.01185	23.98	1989.86	0.01129	0.01185
3	0.01507	3	0.01535	23.60	1988.23	0.01406	0.01488
4	0.01827	5	0.01886	23.27	1986.30	0.01643	0.01746
5	0.01738	10	0.01830	23.49	1984.16	0.01486	0.01575
6	0.03264	15	0.03398	22.24	1981.74	0.02477	0.02682
7	0.04401	20	0.04545	21.71	1978.81	0.02943	0.03214

p1/p2= 0.1802 p2/p3= 0.4257

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Las Condes, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	351	345
20-24	2649	2608
25-29	8497	8412
30-34	14998	14810
35-39	17967	17694
40-44	17532	17178
45-49	17637	17149

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	9781	351
20-24	12031	2649
25-29	11177	8497

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01709	1	0.01576	23.36	1990.87	0.01576	0.01674
2	0.01548	2	0.01690	23.34	1990.00	0.01591	0.01690
3	0.01000	3	0.01075	99.00	1988.94	9.99999	9.99999
4	0.01254	5	0.01362	23.87	1987.68	0.01212	0.01275
5	0.01519	10	0.01683	23.64	1986.22	0.01375	0.01454
6	0.02019	15	0.02215	23.22	1984.26	0.01678	0.01785
7	0.02767	20	0.03009	22.78	1981.29	0.02019	0.02164

p1/p2= 0.1630 p2/p3= 0.2896

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Ñuñoa, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	349	339
20-24	2177	2130
25-29	6036	5956
30-34	10788	10595
35-39	12318	12088
40-44	11345	11086
45-49	11056	10706

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	6669	349
20-24	7585	2177
25-29	8338	6036

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02865	1	0.02727	21.95	1990.98	0.02727	0.02965
2	0.02159	2	0.02275	22.67	1989.86	0.02117	0.02275
3	0.01325	3	0.01367	23.80	1988.36	0.01260	0.01328
4	0.01789	5	0.01870	23.29	1986.61	0.01629	0.01732
5	0.01867	10	0.01991	23.32	1984.66	0.01607	0.01708
6	0.02283	15	0.02409	23.03	1982.36	0.01815	0.01934
7	0.03166	20	0.03312	22.57	1979.43	0.02203	0.02372

$p_1/p_2 = 0.1823$ $p_2/p_3 = 0.3965$

Estimacion Indirecta de Mortalidad Infantil
La Reina, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	205	200
20-24	1539	1518
25-29	3752	3711
30-34	6936	6843
35-39	8709	8586
40-44	8245	8035
45-49	7441	7232

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4528	205
20-24	4687	1539
25-29	4227	3752

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02439	1	0.02565	22.13	1991.17	0.02565	0.02781
2	0.01365	2	0.01480	23.61	1990.12	0.01399	0.01480
3	0.01093	3	0.01136	99.00	1988.61	9.99999	9.99999
4	0.01341	5	0.01403	23.82	1986.78	0.01245	0.01312
5	0.01412	10	0.01503	23.83	1984.71	0.01239	0.01306
6	0.02547	15	0.02681	22.81	1982.31	0.01998	0.02140
7	0.02809	20	0.02932	22.84	1979.33	0.01972	0.02111

p1/p2= 0.1379 p2/p3= 0.3699

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Macul, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	458	447
20-24	2729	2684
25-29	6723	6604
30-34	9498	9329
35-39	9836	9616
40-44	9563	9289
45-49	9442	9024

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	5141	458
20-24	5687	2729
25-29	6136	6723

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02402	1	0.02341	22.40	1991.04	0.02341	0.02527
2	0.01649	2	0.01716	23.31	1989.83	0.01615	0.01716
3	0.01770	3	0.01795	23.28	1988.15	0.01633	0.01736
4	0.01779	5	0.01830	23.34	1986.18	0.01596	0.01696
5	0.02237	10	0.02346	22.96	1984.01	0.01873	0.01999
6	0.02865	15	0.02972	22.58	1981.57	0.02193	0.02360
7	0.04427	20	0.04555	21.71	1978.65	0.02948	0.03221

p1/p2= 0.1857 p2/p3= 0.4380

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Peñalolen, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1495	1458
20-24	7056	6905
25-29	12739	12491
30-34	15462	15131
35-39	16752	16225
40-44	17221	16514
45-49	15798	14994

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	8970	1495
20-24	9390	7056
25-29	8862	12739

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02475	1	0.02331	22.41	1991.01	0.02331	0.02516
2	0.02140	2	0.02138	22.81	1989.60	0.01996	0.02138
3	0.01947	3	0.01909	23.15	1987.64	0.01733	0.01845
4	0.02141	5	0.02142	22.98	1985.39	0.01852	0.01976
5	0.03146	10	0.03215	22.22	1982.94	0.02493	0.02699
6	0.04105	15	0.04150	21.69	1980.33	0.02968	0.03243
7	0.05089	20	0.05104	21.36	1977.46	0.03270	0.03592

p1/p2= 0.2218 p2/p3= 0.5227

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
LA Florida, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1540	1506
20-24	8198	8045
25-29	19407	19046
30-34	31674	31142
35-39	34944	34052
40-44	32018	30963
45-49	26046	24821

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	15461	1540
20-24	14567	8198
25-29	15146	19407

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02208	1	0.02206	22.56	1991.09	0.02206	0.02375
2	0.01866	2	0.01951	23.01	1989.88	0.01830	0.01951
3	0.01860	3	0.01884	23.18	1988.17	0.01711	0.01821
4	0.01680	5	0.01723	23.46	1986.15	0.01508	0.01600
5	0.02553	10	0.02669	22.68	1983.92	0.02103	0.02259
6	0.03295	15	0.03407	22.23	1981.43	0.02483	0.02688
7	0.04703	20	0.04823	21.54	1978.50	0.03106	0.03403

p1/p2= 0.1770 p2/p3= 0.4392

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
San Joaquín, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	572	564
20-24	3427	3351
25-29	6796	6655
30-34	9025	8790
35-39	8830	8589
40-44	8775	8456
45-49	9008	8537
Edad nac. vivos		act. vivos

15-19	4552	572
20-24	5477	3427
25-29	5693	6796

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01399	1	0.01398	23.61	1991.13	0.01398	0.01479
2	0.02218	2	0.02240	22.70	1989.72	0.02086	0.02240
3	0.02075	3	0.02031	23.00	1987.69	0.01839	0.01961
4	0.02604	5	0.02591	22.57	1985.32	0.02202	0.02371
5	0.02729	10	0.02770	22.60	1982.75	0.02175	0.02341
6	0.03635	15	0.03647	22.04	1980.03	0.02644	0.02870
7	0.05229	20	0.05205	21.30	1977.14	0.03329	0.03661

$p1/p2 = 0.2008$ $p2/p3 = 0.5242$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
La Granja, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	812	801
20-24	4346	4262
25-29	9648	9470
30-34	13693	13391
35-39	12943	12528
40-44	10736	10250
45-49	8650	8206

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	5664	812
20-24	5794	4346
25-29	6735	9648

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01355	1	0.01389	23.62	1991.18	0.01389	0.01469
2	0.01933	2	0.01963	23.00	1989.77	0.01840	0.01963
3	0.01845	3	0.01805	23.27	1987.72	0.01642	0.01746
4	0.02206	5	0.02190	22.94	1985.30	0.01890	0.02018
5	0.03206	10	0.03246	22.19	1982.67	0.02514	0.02723
6	0.04527	15	0.04529	21.43	1979.91	0.03210	0.03524
7	0.05133	20	0.05095	21.37	1977.01	0.03265	0.03586

p1/p2= 0.1911 p2/p3= 0.5236

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
La Pintana, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1670	1636
20-24	6840	6688
25-29	13723	13442
30-34	19834	19281
35-39	20392	19640
40-44	16570	15759
45-49	13426	12490

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	8344	1670
20-24	7457	6840
25-29	7819	13723

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02036	1	0.01937	22.88	1991.03	0.01937	0.02072
2	0.02222	2	0.02225	22.72	1989.62	0.02072	0.02225
3	0.02048	3	0.02008	23.03	1987.65	0.01819	0.01939
4	0.02788	5	0.02788	22.38	1985.38	0.02355	0.02544
5	0.03688	10	0.03765	21.79	1982.92	0.02876	0.03137
6	0.04894	15	0.04942	21.14	1980.29	0.03475	0.03830
7	0.06972	20	0.06984	20.31	1977.41	0.04311	0.04842

$p1/p2 = 0.2182$ $p2/p3 = 0.5226$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
San Ramon, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	829	808
20-24	4031	3970
25-29	7148	7008
30-34	7843	7666
35-39	8149	7880
40-44	9878	9385
45-49	10240	9594

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4880	829
20-24	5532	4031
25-29	5138	7148

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02533	1	0.02310	22.44	1990.95	0.02310	0.02492
2	0.01513	2	0.01502	23.58	1989.54	0.01419	0.01502
3	0.01959	3	0.01922	23.13	1987.61	0.01743	0.01857
4	0.02257	5	0.02263	22.87	1985.40	0.01946	0.02082
5	0.03301	10	0.03384	22.08	1983.02	0.02613	0.02835
6	0.04991	15	0.05062	21.06	1980.46	0.03552	0.03919
7	0.06309	20	0.06346	20.65	1977.60	0.03967	0.04422

p1/p2= 0.2331 p2/p3= 0.5238

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
San Miguel, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	265	260
20-24	1642	1620
25-29	3688	3630
30-34	5665	5559
35-39	6017	5897
40-44	6068	5887
45-49	5874	5644

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	3290	265
20-24	3553	1642
25-29	3867	3688

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01887	1	0.01964	22.85	1991.20	0.01964	0.02102
2	0.01340	2	0.01386	23.73	1989.88	0.01313	0.01386
3	0.01573	3	0.01563	23.57	1987.95	0.01431	0.01515
4	0.01871	5	0.01882	23.28	1985.67	0.01639	0.01743
5	0.01994	10	0.02043	23.27	1983.16	0.01647	0.01751
6	0.02983	15	0.03020	22.54	1980.47	0.02225	0.02396
7	0.03916	20	0.03934	22.12	1977.55	0.02581	0.02799

$p1/p2 = 0.1743$ $p2/p3 = 0.4846$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
La Cisterna, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	345	340
20-24	2032	2000
25-29	4524	4436
30-34	7289	7145
35-39	7621	7449
40-44	7621	7396
45-49	7108	6777

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	3889	345
20-24	4430	2032
25-29	4353	4524

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01449	1	0.01386	23.63	1991.01	0.01386	0.01466
2	0.01575	2	0.01631	23.42	1989.79	0.01537	0.01631
3	0.01945	3	0.01970	23.07	1988.11	0.01786	0.01903
4	0.01976	5	0.02032	23.10	1986.17	0.01763	0.01878
5	0.02257	10	0.02369	22.94	1984.02	0.01889	0.02018
6	0.02952	15	0.03066	22.50	1981.60	0.02255	0.02431
7	0.04657	20	0.04796	21.56	1978.69	0.03089	0.03384

$p_1/p_2 = 0.1934$ $p_2/p_3 = 0.4414$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Pedro Aguirre Cerda, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	693	681
20-24	3613	3540
25-29	8358	8199
30-34	11589	11342
35-39	10717	10366
40-44	9386	9050
45-49	8048	7606

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	5047	693
20-24	5541	3613
25-29	6569	8358

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01732	1	0.01670	23.23	1991.05	0.01670	0.01776
2	0.02020	2	0.02036	22.92	1989.67	0.01906	0.02036
3	0.01902	3	0.01873	23.19	1987.72	0.01701	0.01810
4	0.02131	5	0.02136	22.99	1985.47	0.01848	0.01971
5	0.03275	10	0.03351	22.11	1983.02	0.02590	0.02808
6	0.03580	15	0.03622	22.06	1980.39	0.02627	0.02851
7	0.05492	20	0.05513	21.10	1977.51	0.03509	0.03869

$p_1/p_2 = 0.2106$ $p_2/p_3 = 0.5125$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Lo Espejo, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	924	896
20-24	4471	4376
25-29	9187	9017
30-34	11759	11447
35-39	10197	9871
40-44	9217	8760
45-49	8348	7810

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4900	924
20-24	5585	4471
25-29	6222	9187

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03030	1	0.02786	21.88	1990.97	0.02786	0.03033
2	0.02125	2	0.02096	22.86	1989.52	0.01959	0.02096
3	0.01850	3	0.01801	23.28	1987.51	0.01639	0.01742
4	0.02653	5	0.02641	22.52	1985.22	0.02241	0.02415
5	0.03197	10	0.03254	22.19	1982.75	0.02520	0.02730
6	0.04958	15	0.04991	21.10	1980.12	0.03507	0.03867
7	0.06445	20	0.06436	20.60	1977.27	0.04015	0.04481

$p_1/p_2 = 0.2356$ $p_2/p_3 = 0.5422$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Estacion Central, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	733	715
20-24	3965	3886
25-29	8519	8354
30-34	11110	10873
35-39	10489	10226
40-44	10632	10274
45-49	11214	10685

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	5743	733
20-24	6811	3965
25-29	7530	8519

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02456	1	0.02314	22.43	1991.01	0.02314	0.02497
2	0.01992	2	0.01998	22.96	1989.62	0.01871	0.01998
3	0.01937	3	0.01906	23.15	1987.69	0.01730	0.01842
4	0.02133	5	0.02141	22.98	1985.47	0.01851	0.01975
5	0.02507	10	0.02570	22.77	1983.05	0.02033	0.02180
6	0.03367	15	0.03414	22.23	1980.46	0.02488	0.02693
7	0.04717	20	0.04744	21.59	1977.59	0.03059	0.03349

p1/p2= 0.2192 p2/p3= 0.5146

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Cerrillos, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	380	368
20-24	2074	2030
25-29	4652	4563
30-34	5783	5678
35-39	6154	5975
40-44	6051	5820
45-49	6422	6148

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	3222	380
20-24	3497	2074
25-29	3703	4652

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03158	1	0.03047	21.60	1991.04	0.03047	0.03335
2	0.02122	2	0.02174	22.77	1989.75	0.02028	0.02174
3	0.01913	3	0.01914	23.14	1987.95	0.01737	0.01850
4	0.01816	5	0.01846	23.32	1985.86	0.01610	0.01711
5	0.02909	10	0.03018	22.39	1983.57	0.02352	0.02540
6	0.03818	15	0.03918	21.85	1981.05	0.02819	0.03071
7	0.04267	20	0.04343	21.84	1978.15	0.02824	0.03077

p1/p2= 0.1989 p2/p3= 0.4721

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Maipu, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	931	918
20-24	5906	5808
25-29	16749	16475
30-34	27323	26848
35-39	27189	26557
40-44	22662	21946
45-49	17712	16973

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	11419	931
20-24	10665	5906
25-29	13087	16749

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01396	1	0.01500	23.47	1991.25	0.01500	0.01591
2	0.01659	2	0.01764	23.25	1990.05	0.01659	0.01764
3	0.01636	3	0.01658	23.45	1988.28	0.01514	0.01606
4	0.01738	5	0.01776	23.40	1986.15	0.01552	0.01647
5	0.02324	10	0.02416	22.90	1983.77	0.01923	0.02055
6	0.03159	15	0.03245	22.36	1981.16	0.02375	0.02566
7	0.04172	20	0.04251	21.90	1978.21	0.02771	0.03015

$p_1/p_2 = 0.1472$ $p_2/p_3 = 0.4327$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Quinta Normal, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	593	576
20-24	3056	2994
25-29	6688	6577
30-34	9206	9028
35-39	8983	8753
40-44	8715	8429
45-49	8145	7759

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4837	593
20-24	5081	3056
25-29	5688	6688

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02867	1	0.02814	21.85	1991.09	0.02814	0.03066
2	0.02029	2	0.02053	22.90	1989.71	0.01920	0.02053
3	0.01660	3	0.01634	23.48	1987.74	0.01493	0.01582
4	0.01934	5	0.01936	23.21	1985.46	0.01683	0.01791
5	0.02560	10	0.02616	22.73	1982.97	0.02065	0.02216
6	0.03282	15	0.03315	22.31	1980.32	0.02422	0.02619
7	0.04739	20	0.04749	21.59	1977.43	0.03062	0.03352

$p_1/p_2 = 0.2038$ $p_2/p_3 = 0.5115$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Lo Prado, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	738	723
20-24	3691	3628
25-29	7014	6882
30-34	8272	8092
35-39	8737	8472
40-44	10596	10159
45-49	10744	10184

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	5437	738
20-24	6100	3691
25-29	5665	7014

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02033	1	0.01847	22.99	1990.93	0.01847	0.01970
2	0.01707	2	0.01718	23.31	1989.60	0.01617	0.01718
3	0.01882	3	0.01873	23.19	1987.80	0.01701	0.01810
4	0.02176	5	0.02210	22.92	1985.75	0.01905	0.02036
5	0.03033	10	0.03148	22.28	1983.52	0.02445	0.02645
6	0.04124	15	0.04236	21.63	1981.05	0.03023	0.03307
7	0.05212	20	0.05310	21.23	1978.18	0.03390	0.03732

$p_1/p_2 = 0.2243$ $p_2/p_3 = 0.4887$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Pudahuel, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1015	986
20-24	5066	4996
25-29	11148	10939
30-34	13952	13585
35-39	13119	12623
40-44	12088	11604
45-49	10800	10166

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	6298	1015
20-24	6577	5066
25-29	7447	11148

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02857	1	0.02770	21.90	1991.07	0.02770	0.03014
2	0.01382	2	0.01393	23.72	1989.68	0.01319	0.01393
3	0.01875	3	0.01844	23.23	1987.72	0.01676	0.01782
4	0.02630	5	0.02634	22.53	1985.44	0.02235	0.02408
5	0.03781	10	0.03863	21.71	1982.97	0.02943	0.03215
6	0.04004	15	0.04046	21.76	1980.33	0.02901	0.03166
7	0.05870	20	0.05885	20.89	1977.45	0.03717	0.04117

$p1/p2 = 0.2092$ $p2/p3 = 0.5145$

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Cerro Navia, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1173	1149
20-24	6054	5931
25-29	11562	11330
30-34	13526	13200
35-39	13665	13205
40-44	14551	13868
45-49	14096	13228

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	7545	1173
20-24	7884	6054
25-29	7867	11562

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02046	1	0.02033	22.77	1991.12	0.02033	0.02181
2	0.02032	2	0.02051	22.90	1989.71	0.01919	0.02051
3	0.02007	3	0.01966	23.08	1987.69	0.01782	0.01899
4	0.02410	5	0.02401	22.74	1985.34	0.02054	0.02204
5	0.03366	10	0.03421	22.05	1982.79	0.02639	0.02865
6	0.04694	15	0.04716	21.30	1980.08	0.03330	0.03662
7	0.06158	20	0.06138	20.76	1977.19	0.03854	0.04284

p1/p2= 0.2025 p2/p3= 0.5225

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Renca, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1049	1033
20-24	4445	4367
25-29	8590	8406
30-34	12204	11892
35-39	13430	12961
40-44	12606	12070
45-49	10586	9940

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	6443	1049
20-24	5858	4445
25-29	5797	8590

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01525	1	0.01454	23.53	1991.03	0.01454	0.01540
2	0.01755	2	0.01765	23.25	1989.65	0.01660	0.01765
3	0.02142	3	0.02109	22.92	1987.71	0.01905	0.02035
4	0.02557	5	0.02565	22.59	1985.48	0.02182	0.02348
5	0.03492	10	0.03578	21.92	1983.06	0.02748	0.02990
6	0.04252	15	0.04309	21.58	1980.45	0.03069	0.03361
7	0.06102	20	0.06134	20.76	1977.57	0.03852	0.04282

p1/p2= 0.2146 p2/p3= 0.5121

Estimacion Indirecta de la Mortalidad Infantil
Quilicura, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	240	232
20-24	1373	1344
25-29	3045	2988
30-34	4604	4494
35-39	4736	4606
40-44	3740	3590
45-49	2784	2621

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1850	240
20-24	1718	1373
25-29	1989	3045

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03333	1	0.03674	20.93	1991.34	0.03674	0.04064
2	0.02112	2	0.02178	22.77	1989.94	0.02031	0.02178
3	0.01872	3	0.01829	23.24	1987.80	0.01663	0.01769
4	0.02389	5	0.02358	22.78	1985.25	0.02020	0.02166
5	0.02745	10	0.02756	22.61	1982.46	0.02165	0.02330
6	0.04011	15	0.03977	21.81	1979.56	0.02857	0.03115
7	0.05855	20	0.05762	20.95	1976.63	0.03651	0.04036

p1/p2= 0.1623 p2/p3= 0.5220

Estimación Indirecta de TMI.
Población Pobres Críticos, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	76	74
20-24	415	407
25-29	901	880
30-34	1150	1118
35-39	824	800
40-44	604	580
45-49	470	444

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	321	76
20-24	286	415
25-29	410	901

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02632	1	0.03173	21.47	1991.61	0.03173	0.03481
2	0.01928	2	0.01917	23.05	1989.89	0.01799	0.01917
3	0.02331	3	0.02143	22.89	1987.12	0.01933	0.02067
4	0.02783	5	0.02583	22.57	1983.81	0.02195	0.02363
5	0.02913	10	0.02746	22.62	1980.23	0.02158	0.02321
6	0.03974	15	0.03692	22.00	1976.78	0.02674	0.02903
7	0.05532	20	0.05107	21.36	1973.88	0.03271	0.03594

p1/p2= 0.1632 p2/p3= 0.6603

Estimación Indirecta de TMI.
Población Pobres Inerciales, Recoleta, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	215	212
20-24	1130	1105
25-29	2428	2387
30-34	2792	2715
35-39	2174	2098
40-44	1855	1782
45-49	1614	1532

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1005	215
20-24	1153	1130
25-29	1492	2428

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01395	1	0.01412	23.59	1991.19	0.01412	0.01495
2	0.02212	2	0.02168	22.78	1989.60	0.02022	0.02168
3	0.01689	3	0.01600	23.52	1987.26	0.01463	0.01550
4	0.02758	5	0.02664	22.50	1984.55	0.02258	0.02435
5	0.03496	10	0.03446	22.02	1981.63	0.02657	0.02884
6	0.03935	15	0.03832	21.91	1978.68	0.02764	0.03007
7	0.05081	20	0.04910	21.48	1975.82	0.03156	0.03461

p1/p2= 0.2183 p2/p3= 0.6022

Estimación Indirecta de TMI.
Población Pobres Recientes, Recoleta, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	115	111
20-24	391	385
25-29	947	923
30-34	1604	1561
35-39	1848	1797
40-44	1601	1540
45-49	1092	1031

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	892	115
20-24	542	391
25-29	626	947

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03478	1	0.03559	21.05	1991.16	0.03559	0.03927
2	0.01535	2	0.01587	23.47	1989.86	0.01497	0.01587
3	0.02534	3	0.02527	22.50	1987.98	0.02254	0.02430
4	0.02681	5	0.02708	22.46	1985.76	0.02293	0.02474
5	0.02760	10	0.02840	22.54	1983.32	0.02226	0.02397
6	0.03810	15	0.03877	21.88	1980.69	0.02793	0.03040
7	0.05586	20	0.05639	21.02	1977.77	0.03583	0.03954

$p1/p2 = 0.1787$ $p2/p3 = 0.4769$

Estimación Indirecta de TMI.
Población No Pobre, Recoleta, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	581	567
20-24	2652	2598
25-29	5431	5323
30-34	7636	7469
35-39	9064	8826
40-44	9814	9458
45-49	9557	9140
Edad	nac. vivos	act. vivos

15-19	4956	581
20-24	5365	2652
25-29	5263	5431

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02410	1	0.02088	22.70	1990.84	0.02088	0.02242
2	0.02036	2	0.02041	22.91	1989.53	0.01910	0.02041
3	0.01989	3	0.01989	23.05	1987.82	0.01802	0.01921
4	0.02187	5	0.02237	22.90	1985.88	0.01926	0.02059
5	0.02626	10	0.02747	22.62	1983.78	0.02159	0.02322
6	0.03627	15	0.03758	21.96	1981.42	0.02716	0.02952
7	0.04363	20	0.04482	21.75	1978.56	0.02905	0.03171

$p1/p2 = 0.2372$ $p2/p3 = 0.4790$

Estimacion Indirecta de la TMI
Distrito Recoleta, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	25	24
20-24	92	90
25-29	241	234
30-34	310	304
35-39	307	297
40-44	257	249
45-49	375	369

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	167	25
20-24	188	92
25-29	236	241

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04000	1	0.02722	21.95	1990.46	0.02722	0.02959
2	0.02174	2	0.02099	22.85	1989.15	0.01961	0.02099
3	0.02905	3	0.02917	22.12	1987.64	0.02581	0.02798
4	0.01935	5	0.02011	23.13	1986.05	0.01745	0.01858
5	0.03257	10	0.03477	22.00	1984.36	0.02679	0.02909
6	0.03113	15	0.03295	22.32	1982.33	0.02409	0.02604
7	0.01600	20	0.01678	23.92	1979.53	0.01177	0.01237

p1/p2= 0.3059 p2/p3= 0.4792

Estimación Indirecta de la TMI
Distrito Cerro Blanco, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	40	39
20-24	168	161
25-29	423	420
30-34	520	505
35-39	702	670
40-44	686	668
45-49	707	679

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	397	40
20-24	418	168
25-29	433	423

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02500	1	0.01945	22.87	1990.63	0.01945	0.02081
2	0.04167	2	0.04220	20.81	1989.48	0.03802	0.04220
3	0.00709	3	0.00730	99.00	1988.12	9.99999	9.99999
4	0.02885	5	0.03043	22.15	1986.62	0.02554	0.02768
5	0.04558	10	0.04926	20.94	1984.99	0.03664	0.04052
6	0.02624	15	0.02810	22.71	1982.96	0.02084	0.02238
7	0.03960	20	0.04204	21.93	1980.10	0.02743	0.02983

$p1/p2 = 0.2507$ $p2/p3 = 0.4114$

Estimación Indirecta de la TMI
Distrito Cementerio General, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	16	16
20-24	77	76
25-29	171	167
30-34	294	289
35-39	298	296
40-44	386	375
45-49	316	303

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	164	16
20-24	185	77
25-29	187	171

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1990.81	9.99999	9.99999
2	0.01299	2	0.01312	23.82	1989.55	0.01245	0.01312
3	0.02339	3	0.02362	22.67	1987.94	0.02116	0.02274
4	0.01701	5	0.01756	23.42	1986.12	0.01535	0.01629
5	0.00671	10	0.00709	99.00	1984.14	9.99999	9.99999
6	0.02850	15	0.02980	22.57	1981.86	0.02198	0.02366
7	0.04114	20	0.04265	21.89	1978.99	0.02779	0.03025

p1/p2= 0.2344 p2/p3= 0.4552

Estimación Indirecta de la TMI
Distrito Lo Aranguiz, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	240	234
20-24	1072	1054
25-29	2349	2304
30-34	3480	3384
35-39	3558	3465
40-44	3354	3240
45-49	2850	2722

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1680	240
20-24	1707	1072
25-29	1847	2349

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02500	1	0.02260	22.50	1990.92	0.02260	0.02437
2	0.01679	2	0.01685	23.35	1989.58	0.01587	0.01685
3	0.01916	3	0.01903	23.15	1987.77	0.01727	0.01839
4	0.02759	5	0.02798	22.37	1985.70	0.02363	0.02553
5	0.02614	10	0.02710	22.65	1983.46	0.02132	0.02292
6	0.03399	15	0.03487	22.17	1980.99	0.02537	0.02749
7	0.04491	20	0.04570	21.70	1978.12	0.02957	0.03231

$p_1/p_2 = 0.2275$ $p_2/p_3 = 0.4938$

Estimación Indirecta de TMI
Distrito Salzburgo, Recoleta 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	179	176
20-24	969	950
25-29	2000	1951
30-34	2197	2134
35-39	1973	1914
40-44	2268	2185
45-49	2490	2361

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1219	179
20-24	1361	969
25-29	1490	2000

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01676	1	0.01659	23.25	1991.11	0.01659	0.01764
2	0.01961	2	0.01971	22.99	1989.69	0.01848	0.01971
3	0.02450	3	0.02393	22.64	1987.65	0.02142	0.02303
4	0.02868	5	0.02849	22.33	1985.27	0.02403	0.02598
5	0.02990	10	0.03032	22.38	1982.69	0.02362	0.02551
6	0.03660	15	0.03668	22.02	1979.97	0.02658	0.02885
7	0.05181	20	0.05152	21.33	1977.09	0.03298	0.03625

p1/p2= 0.2062 p2/p3= 0.5304

Estimación Indirecta de la TMI
 Distrito Cementerio Israel, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	216	207
20-24	891	867
25-29	1658	1622
30-34	2087	2039
35-39	2671	2578
40-44	2856	2724
45-49	2516	2389

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1348	216
20-24	1270	891
25-29	1163	1658

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.04167	1	0.03751	20.86	1990.91	0.03751	0.04159
2	0.02694	2	0.02703	22.22	1989.58	0.02497	0.02703
3	0.02171	3	0.02158	22.87	1987.78	0.01945	0.02081
4	0.02300	5	0.02335	22.80	1985.72	0.02002	0.02146
5	0.03482	10	0.03613	21.90	1983.50	0.02773	0.03017
6	0.04622	15	0.04747	21.27	1981.04	0.03350	0.03685
7	0.05048	20	0.05141	21.34	1978.17	0.03291	0.03618

$p1/p2 = 0.2284$ $p2/p3 = 0.4921$

Estimación Indirecta de la TMI
Distrito Quinta Bella, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	73	72
20-24	371	365
25-29	759	747
30-34	1101	1087
35-39	1173	1142
40-44	1145	1102
45-49	856	821

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	579	73
20-24	557	371
25-29	606	759

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01370	1	0.01420	23.58	1991.21	0.01420	0.01503
2	0.01617	2	0.01640	23.41	1989.78	0.01545	0.01640
3	0.01581	3	0.01541	23.59	1987.68	0.01412	0.01494
4	0.01272	5	0.01258	23.99	1985.21	0.01126	0.01182
5	0.02643	10	0.02664	22.69	1982.52	0.02100	0.02255
6	0.03755	15	0.03741	21.97	1979.72	0.02705	0.02940
7	0.04089	20	0.04041	22.04	1976.82	0.02647	0.02873

p1/p2= 0.1893 p2/p3= 0.5318

Estimación Indirecta de la TMI
 Distrito Cementerio Católico, Recoleta 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	37	36
20-24	168	167
25-29	397	390
30-34	652	630
35-39	569	556
40-44	533	515
45-49	530	507

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	311	37
20-24	339	168
25-29	380	397

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02703	1	0.02311	22.44	1990.81	0.02311	0.02494
2	0.00595	2	0.00596	99.00	1989.52	9.99999	9.99999
3	0.01763	3	0.01767	23.32	1987.83	0.01609	0.01709
4	0.03374	5	0.03460	21.79	1985.94	0.02871	0.03132
5	0.02285	10	0.02397	22.91	1983.88	0.01909	0.02041
6	0.03377	15	0.03509	22.15	1981.55	0.02551	0.02765
7	0.04340	20	0.04470	21.76	1978.69	0.02899	0.03163

p1/p2= 0.2401 p2/p3= 0.4744

Estimación Indirecta de la TMI
Distrito Reg. Buin, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	155	154
20-24	733	720
25-29	1600	1569
30-34	2393	2347
35-39	2431	2376
40-44	2172	2089
45-49	1847	1759
Edad	nac. vivos	act. vivos

15-19	1157	155
20-24	1141	733
25-29	1295	1600

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00645	1	0.00629	99.00	1991.08	9.99999	9.99999
2	0.01774	2	0.01786	23.22	1989.68	0.01679	0.01786
3	0.01938	3	0.01901	23.16	1987.69	0.01725	0.01837
4	0.01922	5	0.01920	23.23	1985.38	0.01670	0.01777
5	0.02262	10	0.02306	22.99	1982.88	0.01844	0.01967
6	0.03821	15	0.03851	21.89	1980.21	0.02776	0.03022
7	0.04764	20	0.04764	21.58	1977.33	0.03071	0.03362

p1/p2= 0.2085 p2/p3= 0.5200

Estimación Indirecta de la TMI
Distrito Cerro San Cristobal, Recoleta, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	6	6
20-24	47	45
25-29	109	109
30-34	148	144
35-39	228	227
40-44	217	213
45-49	246	237

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	152	6
20-24	180	47
25-29	154	109

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.10	9.99999	9.99999
2	0.04255	2	0.04586	20.51	1990.04	0.04101	0.04586
3	0.00000	3	0.00000	99.00	1988.58	9.99999	9.99999
4	0.02703	5	0.02837	22.34	1986.82	0.02394	0.02587
5	0.00439	10	0.00469	99.00	1984.84	9.99999	9.99999
6	0.01843	15	0.01949	23.48	1982.50	0.01489	0.01578
7	0.03659	20	0.03836	22.19	1979.54	0.02522	0.02732

p1/p2= 0.1512 p2/p3= 0.3689

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

Estimación Indirecta de Fecundidad
 Distrito Recoleta, Recoleta. Población Pobre, 1992.

EDAD	TOTAL MUJERES	HIJOS TENIDOS	NACIDOS ULT. AÑO SEGUN CENSO
15-19	41	9	2
20-24	31	29	7
25-29	64	99	25
30-34	56	111	10
35-39	31	67	4
40-44	23	66	0
45-49	24	60	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	0.2195	0.0488	0.2439	0.0927	2.3684	0.0622	0.0558
20-24	0.9355	0.2258	1.3729	0.7776	1.2031	0.2498	0.2244
25-29	1.5469	0.3906	3.3261	2.6069	0.5934	0.3811	0.3423
30-34	1.9821	0.1786	4.2189	3.8822	0.5106	0.1663	0.1494
35-39	2.1613	0.1290	4.8641	4.6758	0.4622	0.1134	0.1019
40-44	2.8696	0.0000	4.8641	4.8640	0.5900	0.0000	0.0000
45-49	2.5000	0.0000	4.8641	4.8631	0.5141	0.0000	0.0000

TOTAL 0.9728 0.9728 0.8738

FEC. TOTAL 4.8641 4.8641 4.3690

Factor de corrección - $(P2/F2+P3/F3)/2$ 0.8982

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Recoleta, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	9	9
20-24	29	28
25-29	99	97
30-34	111	110
35-39	67	63
40-44	66	63
45-49	60	60

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	41	9
20-24	31	29
25-29	64	99

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.10	9.99999	9.99999
2	0.03448	2	0.03347	21.59	1989.51	0.03057	0.03347
3	0.02020	3	0.01914	23.14	1987.21	0.01737	0.01849
4	0.00901	5	0.00873	99.00	1984.56	9.99999	9.99999
5	0.05970	10	0.05908	20.34	1981.73	0.04277	0.04801
6	0.04545	15	0.04445	21.48	1978.85	0.03157	0.03462
7	0.00000	20	0.00000	99.00	1976.00	9.99999	9.99999

p1/p2= 0.2347 p2/p3= 0.6048

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Recoleta, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	16	15
20-24	63	62
25-29	142	137
30-34	199	194
35-39	240	234
40-44	191	186
45-49	315	309

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	126	16
20-24	157	63
25-29	172	142

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.06250	1	0.04108	20.51	1990.41	0.04108	0.04595
2	0.01587	2	0.01520	23.56	1989.09	0.01436	0.01520
3	0.03521	3	0.03529	21.57	1987.58	0.03079	0.03372
4	0.02513	5	0.02609	22.55	1986.00	0.02216	0.02387
5	0.02500	10	0.02669	22.68	1984.33	0.02103	0.02259
6	0.02618	15	0.02772	22.74	1982.33	0.02059	0.02209
7	0.01905	20	0.01999	23.63	1979.54	0.01382	0.01461

p1/p2= 0.3165 p2/p3= 0.4861

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Cerro Blanco, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	10	9
20-24	43	43
25-29	147	147
30-34	135	125
35-39	131	119
40-44	116	111
45-49	115	112

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	73	10
20-24	78	43
25-29	115	147

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.10000	1	0.07993	16.89	1990.68	0.07993	0.09589
2	0.00000	2	0.00000	99.00	1989.48	9.99999	9.99999
3	0.00000	3	0.00000	99.00	1988.02	9.99999	9.99999
4	0.07407	5	0.07748	18.88	1986.41	0.05785	0.06714
5	0.09160	10	0.09811	18.15	1984.65	0.06575	0.07736
6	0.04310	15	0.04574	21.39	1982.53	0.03240	0.03558
7	0.02609	20	0.02744	22.98	1979.67	0.01858	0.01983

p1/p2= 0.2485 p2/p3= 0.4313

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Cerro Blanco, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	30	30
20-24	125	118
25-29	276	273
30-34	385	380
35-39	571	551
40-44	570	557
45-49	592	567

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	324	30
20-24	340	125
25-29	318	276

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1990.65	9.99999	9.99999
2	0.05600	2	0.05651	19.68	1989.47	0.04957	0.05651
3	0.01087	3	0.01113	99.00	1988.05	9.99999	9.99999
4	0.01299	5	0.01364	23.87	1986.49	0.01213	0.01277
5	0.03503	10	0.03767	21.78	1984.80	0.02878	0.03139
6	0.02281	15	0.02431	23.01	1982.73	0.01830	0.01951
7	0.04223	20	0.04461	21.77	1979.87	0.02893	0.03157

p1/p2= 0.2519 p2/p3= 0.4236

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Cementerio General, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4	4
20-24	21	21
25-29	56	56
30-34	88	86
35-39	105	104
40-44	74	70
45-49	58	56

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	33	4
20-24	25	21
25-29	36	56

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.48	9.99999	9.99999
2	0.00000	2	0.00000	99.00	1990.03	9.99999	9.99999
3	0.00000	3	0.00000	99.00	1987.76	9.99999	9.99999
4	0.02273	5	0.02216	22.91	1985.02	0.01910	0.02041
5	0.00952	10	0.00943	99.00	1982.01	9.99999	9.99999
6	0.05405	15	0.05283	20.92	1978.96	0.03687	0.04080
7	0.03448	20	0.03346	22.54	1976.02	0.02224	0.02396

p1/p2= 0.1443 p2/p3= 0.5400

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Cementerio General, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	12	12
20-24	56	55
25-29	115	111
30-34	206	203
35-39	193	192
40-44	312	305
45-49	258	247

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	131	12
20-24	160	56
25-29	151	115

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1990.66	9.99999	9.99999
2	0.01786	2	0.01775	23.23	1989.40	0.01669	0.01775
3	0.03478	3	0.03512	21.58	1987.85	0.03065	0.03356
4	0.01456	5	0.01510	23.70	1986.14	0.01333	0.01408
5	0.00518	10	0.00551	99.00	1984.30	9.99999	9.99999
6	0.02244	15	0.02362	23.08	1982.14	0.01781	0.01898
7	0.04264	20	0.04449	21.77	1979.29	0.02887	0.03149

p1/p2= 0.2617 p2/p3= 0.4596

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Lo Aranguiz, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	104	103
20-24	482	474
25-29	1002	980
30-34	1409	1366
35-39	1160	1124
40-44	969	945
45-49	685	652

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	552	104
20-24	493	482
25-29	579	1002

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00962	1	0.01012	99.00	1991.26	9.99999	9.99999
2	0.01660	2	0.01666	23.37	1989.75	0.01569	0.01666
3	0.02196	3	0.02111	22.92	1987.51	0.01906	0.02036
4	0.03052	5	0.02978	22.21	1984.88	0.02503	0.02711
5	0.03103	10	0.03086	22.33	1982.02	0.02401	0.02595
6	0.02477	15	0.02433	23.01	1979.09	0.01831	0.01953
7	0.04818	20	0.04696	21.62	1976.20	0.03031	0.03316

p1/p2= 0.1927 p2/p3= 0.5650

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Lo Aranguiz, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	136	131
20-24	590	580
25-29	1347	1324
30-34	2071	2018
35-39	2398	2341
40-44	2385	2295
45-49	2165	2070

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	1128	136
20-24	1214	590
25-29	1268	1347

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03676	1	0.03017	21.63	1990.74	0.03017	0.03300
2	0.01695	2	0.01699	23.33	1989.48	0.01599	0.01699
3	0.01707	3	0.01724	23.37	1987.90	0.01571	0.01669
4	0.02559	5	0.02648	22.51	1986.13	0.02246	0.02421
5	0.02377	10	0.02518	22.81	1984.22	0.01995	0.02138
6	0.03774	15	0.03959	21.82	1982.00	0.02846	0.03102
7	0.04388	20	0.04564	21.70	1979.14	0.02954	0.03227

p1/p2= 0.2481 p2/p3= 0.4575

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Salzburgo, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	54	54
20-24	408	399
25-29	974	948
30-34	1096	1065
35-39	794	778
40-44	676	650
45-49	607	566

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	395	54
20-24	407	408
25-29	565	974

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.60	9.99999	9.99999
2	0.02206	2	0.02271	22.67	1990.06	0.02114	0.02271
3	0.02669	3	0.02538	22.49	1987.57	0.02264	0.02440
4	0.02828	5	0.02703	22.46	1984.57	0.02289	0.02469
5	0.02015	10	0.01954	23.36	1981.28	0.01579	0.01677
6	0.03846	15	0.03677	22.02	1978.01	0.02664	0.02892
7	0.06755	20	0.06413	20.61	1975.07	0.04003	0.04466

p1/p2= 0.1364 p2/p3= 0.5815

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Salzburgo, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	125	122
20-24	561	551
25-29	1026	1003
30-34	1101	1069
35-39	1179	1136
40-44	1592	1535
45-49	1883	1795

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	824	125
20-24	954	561
25-29	925	1026

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02400	1	0.02039	22.76	1990.83	0.02039	0.02186
2	0.01783	2	0.01743	23.28	1989.40	0.01639	0.01743
3	0.02242	3	0.02197	22.83	1987.52	0.01978	0.02118
4	0.02906	5	0.02924	22.26	1985.40	0.02461	0.02663
5	0.03647	10	0.03756	21.79	1983.13	0.02870	0.03130
6	0.03580	15	0.03650	22.04	1980.66	0.02646	0.02872
7	0.04673	20	0.04725	21.60	1977.83	0.03048	0.03336

p1/p2= 0.2580 p2/p3= 0.5302

Estimación Indirecta de TMI.

Distrito Cementerio Israelita, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	118	112
20-24	417	404
25-29	852	833
30-34	959	951
35-39	1114	1067
40-44	1037	988
45-49	821	772

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	497	118
20-24	397	417
25-29	463	852

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.05085	1	0.04917	19.72	1991.08	0.04917	0.05600
2	0.03118	2	0.03068	21.85	1989.57	0.02816	0.03068
3	0.02230	3	0.02143	22.89	1987.40	0.01933	0.02067
4	0.00834	5	0.00818	99.00	1984.90	9.99999	9.99999
5	0.04219	10	0.04227	21.44	1982.20	0.03192	0.03503
6	0.04725	15	0.04680	21.32	1979.42	0.03308	0.03636
7	0.05968	20	0.05866	20.90	1976.56	0.03707	0.04105

p1/p2= 0.2260 p2/p3= 0.5708

Estimación Indirecta de TMI.

Distrito Cementerio Israelita, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	98	95
20-24	474	463
25-29	806	789
30-34	1128	1108
35-39	1557	1511
40-44	1819	1736
45-49	1695	1617

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	851	98
20-24	873	474
25-29	700	806

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.03061	1	0.02843	21.82	1990.96	0.02843	0.03099
2	0.02321	2	0.02362	22.58	1989.67	0.02194	0.02362
3	0.02109	3	0.02112	22.92	1987.92	0.01907	0.02038
4	0.01773	5	0.01809	23.36	1985.90	0.01579	0.01677
5	0.02954	10	0.03078	22.34	1983.69	0.02395	0.02589
6	0.04563	15	0.04704	21.30	1981.24	0.03323	0.03654
7	0.04602	20	0.04705	21.61	1978.35	0.03036	0.03322

p1/p2= 0.2121 p2/p3= 0.4715

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Quinta Bella, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	30	30
20-24	144	140
25-29	292	288
30-34	404	400
35-39	418	406
40-44	322	308
45-49	206	194

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	172	30
20-24	151	144
25-29	172	292

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.31	9.99999	9.99999
2	0.02778	2	0.02805	22.11	1989.81	0.02587	0.02805
3	0.01370	3	0.01318	23.86	1987.55	0.01217	0.01281
4	0.00990	5	0.00965	99.00	1984.89	9.99999	9.99999
5	0.02871	10	0.02850	22.53	1981.99	0.02232	0.02405
6	0.04348	15	0.04262	21.61	1979.03	0.03040	0.03326
7	0.05825	20	0.05669	21.00	1976.13	0.03600	0.03975

p1/p2= 0.1829 p2/p3= 0.5617

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Quinta Bella, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	43	42
20-24	227	225
25-29	467	459
30-34	697	687
35-39	755	736
40-44	823	794
45-49	650	627

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	407	43
20-24	406	227
25-29	434	467

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.02326	1	0.02391	22.34	1991.19	0.02391	0.02584
2	0.00881	2	0.00897	99.00	1989.79	9.99999	9.99999
3	0.01713	3	0.01679	23.43	1987.74	0.01532	0.01625
4	0.01435	5	0.01426	23.80	1985.34	0.01265	0.01333
5	0.02517	10	0.02550	22.79	1982.72	0.02019	0.02164
6	0.03524	15	0.03529	22.13	1979.96	0.02565	0.02780
7	0.03538	20	0.03516	22.42	1977.06	0.02327	0.02512

p1/p2= 0.1890 p2/p3= 0.5196

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Cementerio Católico, Recoleta. Población Pobre, 1992

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	10	9
20-24	62	62
25-29	109	105
30-34	184	175
35-39	111	108
40-44	104	100
45-49	109	103

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	65	10
20-24	58	62
25-29	76	109

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.10000	1	0.13231	12.78	1991.89	0.13231	0.16518
2	0.00000	2	0.00000	99.00	1989.97	9.99999	9.99999
3	0.03670	3	0.03240	21.82	1986.75	0.02845	0.03102
4	0.04891	5	0.04340	21.08	1982.88	0.03529	0.03892
5	0.02703	10	0.02430	22.89	1978.69	0.01933	0.02067
6	0.03846	15	0.03401	22.24	1974.80	0.02479	0.02683
7	0.05505	20	0.04840	21.53	1971.90	0.03115	0.03414

p1/p2= 0.1439 p2/p3= 0.7453

Estimación Indirecta de TMI.
Distri

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	27	27
20-24	106	105
25-29	288	285
30-34	468	455
35-39	458	448
40-44	429	415
45-49	421	404

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	246	27
20-24	281	106
25-29	304	288

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1990.38	9.99999	9.99999
2	0.00943	2	0.00938	99.00	1989.26	9.99999	9.99999
3	0.01042	3	0.01080	99.00	1988.08	9.99999	9.99999
4	0.02778	5	0.02972	22.21	1986.85	0.02499	0.02706
5	0.02183	10	0.02399	22.91	1985.54	0.01911	0.02042
6	0.03263	15	0.03558	22.11	1983.76	0.02585	0.02803
7	0.04038	20	0.04362	21.83	1980.94	0.02835	0.03090

p1/p2= 0.2910 p2/p3= 0.3982

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Reg.Buin, Recoleta. Población Pobre,1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	65	65
20-24	323	319
25-29	725	716
30-34	1142	1118
35-39	926	906
40-44	682	654
45-49	496	474

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	379	65
20-24	333	323
25-29	447	725

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.41	9.99999	9.99999
2	0.01238	2	0.01243	23.91	1989.83	0.01182	0.01243
3	0.01241	3	0.01175	99.00	1987.39	9.99999	9.99999
4	0.02102	5	0.02013	23.13	1984.49	0.01747	0.01860
5	0.02160	10	0.02105	23.20	1981.35	0.01693	0.01802
6	0.04106	15	0.03949	21.83	1978.22	0.02839	0.03094
7	0.04435	20	0.04236	21.91	1975.32	0.02762	0.03005

p1/p2= 0.1768 p2/p3= 0.5980

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Reg. Buin, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	90	89
20-24	410	401
25-29	875	853
30-34	1251	1229
35-39	1505	1470
40-44	1490	1435
45-49	1351	1285

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	778	90
20-24	808	410
25-29	848	875

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.01111	1	0.01001	99.00	1990.92	9.99999	9.99999
2	0.02195	2	0.02204	22.74	1989.58	0.02054	0.02204
3	0.02514	3	0.02500	22.53	1987.78	0.02231	0.02404
4	0.01759	5	0.01785	23.39	1985.73	0.01560	0.01656
5	0.02326	10	0.02413	22.90	1983.50	0.01921	0.02054
6	0.03691	15	0.03791	21.94	1981.04	0.02738	0.02977
7	0.04885	20	0.04976	21.44	1978.17	0.03195	0.03506

p1/p2= 0.2280 p2/p3= 0.4918

Estimación Indirecta de TMI.
 Distrito Cerro San Cristóbal, Recoleta. Población Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	2	2
20-24	7	7
25-29	20	20
30-34	18	18
35-39	20	20
40-44	14	13
45-49	19	18

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	11	2
20-24	8	7
25-29	11	20

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.01	9.99999	9.99999
2	0.00000	2	0.00000	99.00	1989.69	9.99999	9.99999
3	0.00000	3	0.00000	99.00	1987.88	9.99999	9.99999
4	0.00000	5	0.00000	99.00	1985.79	9.99999	9.99999
5	0.00000	10	0.00000	99.00	1983.50	9.99999	9.99999
6	0.07143	15	0.07322	19.77	1980.98	0.04868	0.05537
7	0.05263	20	0.05351	21.20	1978.09	0.03415	0.03760

p1/p2= 0.2078 p2/p3= 0.4812

Estimación Indirecta de TMI.

Distrito Cerro San Cristóbal, Recoleta. Población No Pobre, 1992.

Datos básicos

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	4	4
20-24	40	38
25-29	89	89
30-34	130	126
35-39	208	207
40-44	203	200
45-49	227	219

Edad nac. vivos act. vivos

15-19	141	4
20-24	172	40
25-29	143	89

I	D(I)	X	Q(x)	N.C&D	Fecha	Q(1)	Q(2)
1	0.00000	1	0.00000	99.00	1991.27	9.99999	9.99999
2	0.05000	2	0.05461	19.82	1990.20	0.04809	0.05461
3	0.00000	3	0.00000	99.00	1988.63	9.99999	9.99999
4	0.03077	5	0.03203	22.00	1986.70	0.02679	0.02909
5	0.00481	10	0.00509	99.00	1984.52	9.99999	9.99999
6	0.01478	15	0.01545	23.88	1982.02	0.01203	0.01266
7	0.03524	20	0.03655	22.32	1979.03	0.02412	0.02608

p1/p2= 0.1220 p2/p3= 0.3737

Definición de variables de carencias a partir de la información censal.

Las variables que se definieron, a partir de la información censal, para detectar áreas de pobreza correspondieron, principalmente, al enfoque de medición de pobreza por condiciones de habitabilidad. Se trabajó con cuatro indicadores de carencias que fueron:

- a) condiciones de la vivienda;
- b) disponibilidad de agua potable;
- c) disponibilidad de alcantarillado; y,
- d) hacinamiento.

En la medida que estos indicadores estaban destinados a construir un índice de habitabilidad, las exigencias individuales de cada uno de ellos fueron máximas para colaborar en la definición de un índice compuesto de una o más carencias aisladas. Esta prevención era necesaria debido a que en la lectura autónoma de algunos indicadores se consideran como no-carenciados categorías que en algunos contextos aislados serían claramente indicaciones de pobreza (techo de fonolita por ejemplo).

Para cada uno de los indicadores de carencias las variables censales consideradas y la definición de su atributos fueron las siguientes:

- a) Condiciones de la vivienda. Para determinar la situación de la vivienda se consideraron las siguientes preguntas censales, señalando, en cada caso, cuando el respectivo hogar se considera carenciado o no carenciado:

- i) Tipo de vivienda (Vivienda particular)³

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
Casa	No Carenciado
Departamento	No Carenciado
Mejora, Emergencia	Carenciado
Vivienda de Conventillo	Carenciado
Callampa	Carenciado
Rancho, Ruca o Choza	Carenciado
Móvil (Carpa, Vagón, etc.)	No Definido
Otro	No Definido

- ii) Material usado en muros exteriores de la vivienda (Tipo de pared)

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Ladrillo, Concreto	No Carenciado
2 Madera, Tabique forrado	No Carenciado
3 Adobe	No Carenciado
4 Barro Empajado	No Carenciado
5 Desechos (lata, cartón, etc.)	Carenciado
6 Otros Materiales	No Definido

³Se trabajó, como universo de análisis, sólo con viviendas particulares. Es decir, no se consideraron las viviendas colectivas que incluyen las siguientes categorías: a) residencial, pensión; b) hotel, motel, posada; c) institución (hospital, internado, convento, cuartel, etc.); d) otro.

ii) Material utilizado en el techo de la vivienda (Techo de la vivienda)

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Zinc	No Carenciado
2 Pizarreño	No Carenciado
3 Tejas	No Carenciado
4 Tejuela Madera	No Carenciado
5 Fonolita	No Carenciado
6 Paja Embarrada	Carenciado
7 Otros Materiales	Carenciado

iii) Material utilizado en el piso de la vivienda (Tipo de piso)

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Parquet, Cerámico	No Carenciado
2 Entablado	No Carenciado
3 Alfombrado (muro a muro)	No Carenciado
4 Plástico (fléxit, otros)	No Carenciado
5 Baldosa cemento	No Carenciado
6 Ladrillo, Radier	No Carenciado
7 Tierra	Carenciado
8 Otros Materiales	No Definido

iv) Tiene alumbrado eléctrico

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Con Alumbrado	No Carenciado
2 Sin Alumbrado	Carenciado

Según lo expuesto, entonces, un hogar se definirá como carenciado en vivienda si presenta tan sólo una o más de estas variables como carenciada.

b) Disponibilidad de agua potable. Las preguntas censales con las que se trabaja en este caso son las siguientes:

i) Tiene agua por cañería

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Tiene	No Carenciado
2 No Tiene	Carenciado

ii) Si tiene agua, está dentro o fuera de la vivienda

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Dentro de la Vivienda	No Carenciado
2 Fuera de la Vivienda	Carenciado

iii) Origen del agua que usa la vivienda

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Red Pública	No Carenciado
2 Pozo o Noria	No Carenciado
5 Río, Vertiente, etc.	Carenciado
6 Otro	Carenciado

c) Disponibilidad de alcantarillado. Las preguntas censales con las que se trabaja en este caso son las siguientes:

i) Dispone de excusado

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Si Dispone	No Carenciado
2 No Dispone	Carenciado

ii) Si dispone de excusado, es exclusivo del hogar

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Si	No Carenciado
2 No	Carenciado

iii) Conexión del excusado

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
0 Sin Respuesta	No Definido
1 Conectado Alcantarillado, Fosa	No Carenciado
2 Sobre Acequia, Canal	Carenciado
3 Sobre Pozo Negro	Carenciado
4 Otro Sistema	Carenciado

d) Hacinamiento. Este indicador no se obtiene directamente de la respuesta a las preguntas censales, sino que tiene que ser construido. Su definición es básicamente la siguiente: hogares en los cuales habitan más de tres (3) personas por pieza sin considerar la cocina y el baño. Según esto y siguiendo el procedimiento anterior las categorías serían las siguientes:

<u>Categorías</u>	<u>Condición</u>
1 3 y menos personas/pieza	No Carenciado
2 Más de 3 personas/pieza	Carenciado

De acuerdo a lo expuesto, un hogar se considerará carenciado si tan sólo tiene una o más de las carencias descritas en los distintos ámbitos de condiciones de habitabilidad, disponibilidad de agua potable, alcantarillado y hacinamiento.