



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

**TESIS DOCTORAL EN GEOGRAFÍA**

**EL PROBLEMA DE LA MORTALIDAD Y LA GEOGRAFÍA  
DE LA ANCIANIDAD EN BAHÍA BLANCA**

**Nora Ester Pizarro**

**Director: Dr. Jorge A. Pickenhayn**

**BAHÍA BLANCA**

**ARGENTINA**

**2004**

## **PREFACIO**

Esta Tesis es presentada como parte de los requisitos para optar al grado Académico de Doctor en Geografía, de la Universidad Nacional del Sur y no ha sido presentada previamente para la obtención de otro título en esta Universidad ni en otras. La misma contiene los resultados obtenidos en investigaciones llevadas a cabo en el Departamento de Geografía, durante el período comprendido entre noviembre de 1998 y noviembre de 2004, bajo la dirección del Dr. Jorge Amancio Pickenhayn, Profesor Titular de la Universidad Nacional de San Juan y la supervisión de la Dra. Cecilia Ockier, Profesora Titular de la Universidad Nacional del Sur.

Diciembre de 2004

Nora Ester Pizarro

Departamento de Geografía

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

## **AGRADECIMIENTOS**

Deseo expresar mi agradecimiento a las personas e instituciones que brindaron su apoyo en distintas etapas del desarrollo de la tesis. En particular a mi Director de Tesis, el Dr. Jorge Amancio Pickenhayn, por su dedicación, tiempo prodigado con entera generosidad y especialmente por su apoyo incondicional a pesar de la distancia.

Al Departamento de Geografía de la Universidad Nacional del Sur; al Registro Provincial de las Personas, por permitirme el acceso a sus archivos, en especial al Jefe Zonal Dr. Claudio González, por su desinteresada colaboración; al Lic. Pedro Manuel Saint Pierre por su inestimable asesoramiento, al Dr. Roberto Bustos Cara, profesor y ex Director del Departamento de Geografía de la Universidad Nacional del Sur, por su estímulo permanente. Mi sincero reconocimiento y gratitud a la Mg. Graciela Benedtti, docente del Departamento de Geografía por su colaboración y asesoramiento, a la Sra. Alicia Caldironi, responsable de la Biblioteca de Geografía por su comunicación constante y actualizada y a la Lic. Ilda María Ferrera, profesora del Departamento de Geografía por su sostenido apoyo. Un reconocimiento especial a la Profesora Stella Maris Recondo, por su contribución y sugerencias.

Finalmente deseo agradecer a mi familia, a mis hijos Alejandro, Sebastián y en especial a Fernando por la cooperación brindada y a mi esposo Guillermo por su comprensión, aliento y ser compañero permanente de largas horas de trabajo.

---

**Resumen**

La ciudad de Bahía Blanca se sitúa al suroeste de la provincia de Buenos Aires, punto de contacto entre la Patagonia y la Región Pampeana; nodo regional donde confluyen rutas, comunicaciones, gasoductos, poliductos y centro comercial, industrial, educacional y, sobre todo, de consulta sanitaria y acredita entre sus problemáticas un envejecimiento constante de la población (el grupo representa en el presente un 12,54% del total).

El objetivo general de la investigación es estudiar el crecimiento de la población en Bahía Blanca, los índices derivados y en particular la importancia de la mortalidad. Y los objetivos específicos son analizar la evolución demográfica de la ciudad; la mortalidad infantil; el incremento de las defunciones por los aportes de la zona aledaña; las tasas de mortalidad específicas para la ciudad; la localización espacial de las principales causas de muerte; la repercusión de las defunciones en la ancianidad y la caracterización de los ancianos bahienses.

Del análisis de las causales de muerte, en general, se observa que la ciudad se encuentra dentro de los parámetros nacionales, pero que a pesar de ocupar el tercer lugar, las enfermedades que afectan el sistema respiratorio deben ser muy tenidas en cuenta, ya que presentan acrecentamientos muy significativos

La ciudad no se aleja de las estadísticas nacionales o mundiales con respecto a las principales causales de muerte. Acerca de la expectativa de vida, sin duda se puede afirmar que Bahía Blanca se encuentra en las primeras posiciones respecto a los países Latinoamericanos.

El patrón encontrado en lo referente a la distribución espacial de la mortalidad, se observa que en los sectores considerados "de viejos", son lógicamente los más afectados por las defunciones, notándose un notorio descenso hacia la periferia de la ciudad, especialmente barrios carenciados, zonas con menor cantidad de ancianos, pero éstos son los lugares que presentan mayor cantidad de nacimientos y por ende la mortalidad infantil es más elevada.

---

**Índice**

Prefacio .....	I
Agradecimientos .....	II
Resumen .....	III
Índice .....	IV
Índice de tablas .....	VI
Índice de cartas .....	VI
Índice de gráficos .....	VII
Índice de Anexos .....	X
Definiciones y fórmulas .....	XIII
Introducción .....	1
Localización del área de estudio .....	2
Período analizado .....	2
Metodología .....	3
Organización .....	5
Justificación .....	6
Antecedentes .....	7
Hipótesis y objetivos .....	8
Capítulo 1	
Evolución demográfica de la población en Bahía Blanca .....	10
Incremento intercensal .....	10
Relación de dependencia .....	14
Análisis por grupos etarios .....	16
Consideraciones finales .....	21
Distribución espacial de la población en la ciudad .....	23
Distribución espacial de los ancianos .....	24
Porcentaje de ancianos .....	28
Reflexiones finales .....	30
Capítulo 2	
La mortalidad general .....	31
Principales causas de muerte .....	35
Decesos por enfermedades en el sistema circulatorio .....	37
Defunciones producidas por tumores .....	40
Defunciones por enfermedades del sistema respiratorio .....	43
Domicilios de las defunciones .....	46
Consideraciones finales .....	49
Capítulo 3	
Las defunciones fetales e infantiles .....	50
Las defunciones fetales .....	50
Razones de mortalidad fetal y perinatal .....	53
Localización espacial de las defunciones fetales .....	55
Consideraciones finales .....	58
Las Defunciones Infantiles .....	58
Mortalidad infantil según edad .....	61
Tasas de mortalidad infantil .....	64
Comparación de tasas .....	69
Localización espacial de la mortalidad infantil .....	70
Consideraciones finales .....	73
Capítulo 4	
La mortalidad de los no residentes en la ciudad .....	76
Variaciones mensuales .....	79
Principales causas de muerte .....	83
Decesos por enfermedades en el sistema circulatorio .....	85
Defunciones producidas por tumores .....	87
Defunciones por enfermedades del sistema respiratorio .....	90
Defunciones por el resto de las causas .....	91
Edad media de muerte .....	95
Lugar de procedencia .....	97
Consideraciones finales .....	101

Capítulo 5	
La mortalidad de los residentes en la ciudad .....	102
Tasas de mortalidad por causa .....	103
Edad y sexo de las defunciones por causa .....	109
Edad media de muerte .....	111
Esperanza de vida .....	115
Variaciones estacionales .....	116
Lugar de defunción .....	117
Localización de las defunciones .....	119
Consideraciones finales .....	123
Capítulo 6	
La mortalidad por edad de los bahienses .....	124
La mortalidad entre 1 y 44 años .....	125
La mortalidad en las personas de 45 a 64 años .....	126
La mortalidad en las personas de 65 a 74 años .....	130
La mortalidad en las personas de 75 y más años .....	135
Localización de las defunciones por enfermedades del sistema circulatorio .....	142
Localización de las defunciones por tumores .....	145
Localización de las defunciones por enfermedades del sistema respiratorio .....	149
Localización de defunciones por resto de causas .....	152
Consideraciones finales .....	155
Capítulo 7	
La mortalidad de los ancianos .....	156
Nacionalidad de los ancianos .....	158
Estado civil .....	159
Principales causas de muerte .....	160
Variaciones estacionales de la mortalidad .....	161
Localización espacial de las defunciones .....	162
Localización de las defunciones por enfermedades del sistema circulatorio .....	165
Localización de las defunciones por tumores .....	167
Localización de defunciones por enfermedades del sistema respiratorio .....	170
Localización de defunciones por resto de causas .....	173
Consideraciones sobre el tema .....	177
Capítulo 8	
La ancianidad .....	178
La ancianidad en Bahía Blanca .....	180
Índice de masculinidad .....	181
Envejecimiento y política .....	183
Qué hacer? .....	184
Envejecimiento y cultura .....	185
Vejez, trabajo y sociedad .....	186
El Estado y los ancianos .....	188
Geriátricos .....	190
Centros de Jubilados .....	193
Consideraciones del tema .....	193
Calidad de vida de la ancianidad bahiense .....	194
Grupo 60-64 años .....	195
Grupo 65 a 69 años .....	197
Grupo 70 a 74 años .....	199
Grupo 75 a 79 años .....	200
Grupo 80 a 84 años .....	201
Grupo 85 años y más .....	203
Conclusiones generales de la encuesta .....	204
Conclusiones .....	212
Bibliografía .....	217
Anexos	

**Índice de tablas**

Capítulo 1	
Tabla 1-1: Población total y tasa de crecimiento intercensal .....	11
Tabla 1-2: Evolución del crecimiento poblacional 1960-2001 de Bahía Blanca .....	11
Tabla 1-3: Evolución índice de relación de dependencia .....	15
Tabla 1-4: Totales de Población del partido de Bahía Blanca .....	19
Tabla 1-5: Población Masculina del partido de Bahía Blanca .....	20
Tabla 1-6: Población Femenina del partido de Bahía Blanca .....	21
Capítulo 2	
Tabla 2-1: Defunciones por enfermedades del sistema respiratorio .....	44
Tabla 2-2: Defunciones según domicilio .....	47
Capítulo 3	
Tabla 3-1: Comparación según lugar de residencia, sexo y semana de gestación .....	51
Tabla 3-2: Razón de Mortalidad Fetal y Perinatal .....	54
Tabla 3-3: Comparación según lugar de residencia .....	59
Tabla 3-4: Defunciones de la zona según lugar de nacimiento .....	60
Tabla 3-5: Defunciones infantiles por sexo de Bahía Blanca y Zona .....	62
Tabla 3-6: Total de defunciones y tasas de mortalidad infantil .....	65
Tabla 3-7: Mortalidad Infantil, tasas comparadas .....	69
Capítulo 4	
Tabla 4-1: Evolución de las defunciones por lugar de origen .....	78
Tabla 4-2: Defunciones por Enfermedades del sistema circulatorio .....	85
Tabla 4-3: Defunciones totales por Tumores según tipo .....	88
Tabla 4-4: Defunciones por enfermedades de sistema respiratorio .....	91
Tabla 4-5: Total de defunciones por el resto de causas .....	92
Tabla 4-6: Defunciones por otras causas .....	93
Tabla 4-7: Edad media de muerte por causa y sexo .....	96
Capítulo 5	
Tabla 5-1: Tasas de mortalidad específica .....	104
Tabla 5-2: Evolución de la edad media de muerte por causa y sexo .....	112
Tabla 5-3: Esperanza de vida al nacer en algunos países de América .....	116
Capítulo 8	
Tabla 8-1: Encuestas realizadas .....	194

**Índice de cartas**

Introducción	
Carta I-1: Localización del área de estudio .....	2
Capítulo 1	
Carta 1-1: Densidad de población .....	26
Carta 1-2: Densidad de ancianos .....	27
Carta 1-3: Porcentaje de ancianos .....	29
Capítulo 3	
Carta 3-1: Promedio de defunciones fetales .....	56
Carta 3-2: Promedio de defunciones infantiles .....	75
Capítulo 4	
Carta 4-1: Defunciones estandarizadas. Promedio .....	100
Capítulo 5	
Carta 5-1: Promedio de defunciones totales .....	120
Capítulo 6	
Carta 6-1: Defunciones por enfermedades del sistema circulatorio. Promedio .....	143
Carta 6-2: Defunciones por tumores. Promedio .....	147
Carta 6-3: Defunciones por enfermedades del sistema respiratorio. Promedio .....	150
Carta 6-4: Defunciones por resto de causas. Promedio .....	154
Capítulo 7	
Carta 7-1: Defunciones totales. Promedio .....	163
Carta 7-2: Defunciones por enfermedades del sistema circulatorio. Promedio .....	166
Carta 7-3: Defunciones por tumores. Promedio .....	168
Carta 7-4: Defunciones por enfermedades del sistema respiratorio. Promedio .....	171
Carta 7-5: Defunciones por resto de causas. Promedio .....	175

**Índice de gráficos**

## Capítulo 1

Gráfico 1-1: Evolución índice de vejez .....	12
Gráfico 1-2: Evolución índice de infancia .....	13
Gráfico 1-3: Evolución índice de juventud .....	13
Gráfico 1-4: Evolución índice de jóvenes total .....	14
Gráfico 1-5: Evolución índice de dependencia .....	14
Gráfico 1-6: Evolución relación de dependencia .....	15
Gráfico 1-7: Pirámides de Bahía Blanca .....	19
Gráfico 1-8: Evolución índice envejecimiento .....	21
Gráfico 1-9: Evolución edad media de vida .....	21

## Capítulo 2

Gráfico 2-1: Defunciones totales .....	31
Gráfico 2-2: Evolución total (%) .....	31
Gráfico 2-3: Evolución tasa de mortalidad bruta .....	31
Gráfico 2-4: Evolución total mensual .....	32
Gráfico 2-5: Evolución mensual 1993 .....	33
Gráfico 2-6: Evolución mensual 1994 .....	33
Gráfico 2-7: Evolución mensual 1995 .....	34
Gráfico 2-8: Evolución mensual 1996 .....	34
Gráfico 2-9: Evolución mensual 1997 .....	35
Gráfico 2-10: Evolución mensual 1998 .....	35
Gráfico 2-11: Evolución total .....	36
Gráfico 2-12: Evolución enfermedades sistema circulatorio (%) .....	37
Gráfico 2-13: Evolución tumores (%) .....	37
Gráfico 2-14: Evolución enfermedades del sistema circulatorio .....	38
Gráfico 2-15: Evolución otras enfermedades del corazón (%) .....	38
Gráfico 2-16: Evolución enfermedades cerebrovasculares (%) .....	39
Gráfico 2-17: Enfermedades isquémicas (%) .....	39
Gráfico 2-18: Evolución total de defunciones por tumores .....	40
Gráfico 2-19: Evolución principales tumores (%) .....	41
Gráfico 2-20: Evolución resto de tumores (%) .....	41
Gráfico 2-21: Evolución tumores tráquea, bronquios y pulmón (%) .....	42
Gráfico 2-22: Evolución tumores colon, recto y ano (%) .....	43
Gráfico 2-23: Evolución enfermedades sistema respiratorio .....	43
Gráfico 2-24: Resto de enfermedades del sistema respiratorio (%) .....	45
Gráfico 2-25: Neumonía (%) .....	45
Gráfico 2-26: Evolución total lugar de defunción (%) .....	46
Gráfico 2-27: Lugar de defunción. Bahía Blanca (%) .....	48
Gráfico 2-28: Lugar de defunción Zona (%) .....	48

## Capítulo 3

Gráfico 3-1: Defunciones fetales por sexo. hasta 27 semanas .....	52
Gráfico 3-2: Defunciones fetales por sexo, mayor de 28 semanas .....	53
Gráfico 3-3: Razón de Mortalidad Fetal y Perinatal. Bahía Blanca .....	55
Gráfico 3-4: Según lugar de residencia (%) .....	60
Gráfico 3-5: Defunciones de la zona según lugar de nacimiento (%) .....	61
Gráfico 3-6: Mortalidad infantil. Totales por lugar y sexo .....	62
Gráfico 3-7: Mortalidad neonatal y posneonatal (%) .....	63
Gráfico 3-8: Evolución mortalidad neonatal. Bahía Blanca .....	64
Gráfico 3-9: Evolución de las tasas de mortalidad. Zona .....	66
Gráfico 3-10: Evolución tasas de mortalidad. Bahía Blanca .....	67
Gráfico 3-11: Tasa de mortalidad neonatal precoz. Bahía Blanca .....	67
Gráfico 3-12: Tasa de mortalidad neonatal tardía. Bahía Blanca .....	68
Gráfico 3-13: Tasa de mortalidad posneonatal. Bahía Blanca .....	68
Gráfico 3-14: Tasa de mortalidad infantil. Bahía Blanca .....	69
Gráfico 3-15: Tasa de mortalidad infantil comparada .....	70



Capítulo 4	
Gráfico 4-1: Evolución defunciones totales .....	78
Gráfico 4-2: Evolución defunciones por origen (%) .....	78
Gráfico 4-3: Evolución por sexo .....	79
Gráfico 4-4: Evolución anual total .....	80
Gráfico 4-5: 1993 .....	80
Gráfico 4-6: 1994 .....	81
Gráfico 4-7: 1995 .....	81
Gráfico 4-8: 1996 .....	82
Gráfico 4-9: 1997 .....	82
Gráfico 4-10: 1998 .....	82
Gráfico 4-11: Principales causas. Zona. Promedio .....	83
Gráfico 4-12: Evolución por causa .....	84
Gráfico 4-13: Promedio por causa y sexo .....	84
Gráfico 4-14: Enfermedades del sistema circulatorio .....	85
Gráfico 4-15: Enfermedades cerebrovasculares .....	86
Gráfico 4-16: Otras enfermedades del corazón .....	86
Gráfico 4-17: Enfermedades isquémicas .....	87
Gráfico 4-18: Tumores .....	87
Gráfico 4-19: Principales tumores. Varones .....	89
Gráfico 4-20: Principales tumores. Mujeres .....	90
Gráfico 4-21: Enfermedades sistema respiratorio .....	90
Gráfico 4-22: Traumatismos .....	94
Gráfico 4-23: Enfermedades infecciosas .....	94
Gráfico 4-24: Enfermedades sistema digestivo .....	94
Gráfico 4-25: Síntomas anormales .....	95
Gráfico 4-26: Evolución edad media de muerte .....	95
Gráfico 4-27: Edad de muerte por traumatismos. Promedio .....	97
Capítulo 5	
Gráfico 5-1: Principales causas de muerte. Promedio .....	103
Gráfico 5-2: Evolución de la tasa de mortalidad .....	103
Gráfico 5-3: Tasa específica sistema circulatorio .....	104
Gráfico 5-4: Mortalidad proporcional sistema circulatorio .....	105
Gráfico 5-5: Tasa específica tumores .....	105
Gráfico 5-6: Mortalidad proporcional tumores .....	106
Gráfico 5-7: Tasa específica sistema respiratorio .....	106
Gráfico 5-8: Mortalidad proporcional sistema respiratorio .....	106
Gráfico 5-9: Tasa específica otras causas .....	107
Gráfico 5-10: Mortalidad proporcional otras causas .....	107
Gráfico 5-11: Tasa específica síntomas anormales .....	107
Gráfico 5-12: Tasa específica traumatismos .....	108
Gráfico 5-13: Mortalidad proporcional traumatismos .....	108
Gráfico 5-14: Tasa específica sistema digestivo .....	109
Gráfico 5-15: Mortalidad proporcional sistema digestivo .....	109
Gráfico 5-16: Causa por edad y sexo .....	110
Gráfico 5-17: Evolución edad media de muerte .....	112
Gráfico 5-18: Edad media de muerte sistema circulatorio .....	113
Gráfico 5-19: Edad media de muerte tumores .....	113
Gráfico 5-20: Edad media de muerte sistema respiratorio .....	114
Gráfico 5-21: Edad media de muerte traumatismos .....	114
Gráfico 5-22: Edad de muerte por traumatismos (promedio) .....	115
Gráfico 5-23: Evolución de la esperanza de vida .....	115
Gráfico 5-24: Tasa de mortalidad estacional .....	117
Gráfico 5-25: Lugar de defunción. Promedio .....	118
Gráfico 5-26: Evolución del domicilio de defunción .....	118
Capítulo 6	
Gráfico 6-1: Causas de muerte de 1 a 44 años .....	125
Gráfico 6-2: Causas de muerte de 45 a 64 años .....	126
Gráfico 6-3: Tumor maligno de la mama. Mujeres .....	127

Gráfico 6-4: Tumor maligno de la tráquea, bronquio y pulmón. Varones .....	127
Gráfico 6-5: Tumor maligno de colon, recto y ano. Varones .....	128
Gráfico 6-6: Enfermedades cerebrovasculares. Mujeres .....	128
Gráfico 6-7: Otras enfermedades del corazón. Mujeres .....	129
Gráfico 6-8: Otras enfermedades del corazón. Varones .....	129
Gráfico 6-9: Enfermedades isquémicas. Varones .....	129
Gráfico 6-10: Enfermedades cerebrovasculares. Varones .....	130
Gráfico 6-11: Causas de muerte de 65 a 74 años .....	130
Gráfico 6-12: Tumores .....	131
Gráfico 6-13: Tumor maligno de la mama. Mujeres .....	131
Gráfico 6-14: Resto de tumores malignos. Mujeres .....	131
Gráfico 6-15: Tumor maligno de la tráquea, bronquio y pulmón. Varones .....	132
Gráfico 6-16: Tumor maligno de colon, recto y ano. Varones .....	132
Gráfico 6-17: Enfermedades del sistema circulatorio .....	132
Gráfico 6-18: Otras enfermedades del corazón. Mujeres .....	133
Gráfico 6-19: Enfermedades cerebrovasculares. Mujeres .....	133
Gráfico 6-20: Enfermedades isquémicas. Mujeres .....	133
Gráfico 6-21: Otras enfermedades del corazón. Varones .....	134
Gráfico 6-22: Enfermedades isquémicas. Varones .....	134
Gráfico 6-23: Enfermedades cerebrovasculares. Varones .....	134
Gráfico 6-24: Causas de muerte de 75 y más años. Promedio .....	135
Gráfico 6-25: Sistema circulatorio .....	136
Gráfico 6-26: Otras enfermedades del corazón. Mujeres .....	136
Gráfico 6-27: Otras enfermedades del corazón. Varones .....	136
Gráfico 6-28: Enfermedades cerebrovasculares. Mujeres .....	137
Gráfico 6-29: Enfermedades cerebrovasculares. Varones .....	137
Gráfico 6-30: Enfermedades isquémicas. Mujeres .....	137
Gráfico 6-31: Enfermedades isquémicas. Varones .....	137
Gráfico 6-32: Tumores .....	138
Gráfico 6-33: Resto de tumores malignos. Mujeres .....	138
Gráfico 6-34: Tumor maligno de la mama. Mujeres .....	139
Gráfico 6-35: Tumor maligno de colon, recto y ano. Mujeres .....	139
Gráfico 6-36: Tumor maligno de la próstata. Varones .....	139
Gráfico 6-37: Resto de tumores malignos. Varones .....	140
Gráfico 6-38: Tumor maligno de la tráquea, bronquio y pulmón. Varones .....	140
Gráfico 6-39: Tumor maligno de colon, recto y ano. Varones .....	140
Gráfico 6-40: Sistema respiratorio .....	141
Gráfico 6-41: Resto de enfermedades sistema respiratorio. Varones .....	142
Gráfico 6-42: Resto de enfermedades sistema respiratorio. Mujeres .....	142
Gráfico 6-43: Neumonía. Varones .....	142
Gráfico 6-44: Neumonía. Mujeres .....	142
<b>Capítulo 7</b>	
Gráfico 7-1: Evolución porcentaje de defunciones de ancianos .....	156
Gráfico 7-2: Evolución porcentaje de defunciones de ancianos por sexo .....	156
Gráfico 7-3: Promedio del porcentaje de defunciones ancianos sobre total .....	157
Gráfico 7-4: Defunciones mujeres. % .....	157
Gráfico 7-5: Defunciones varones % .....	158
Gráfico 7-6: Nacionalidad. Promedio .....	158
Gráfico 7-7: Lugar de nacimiento. Promedio .....	159
Gráfico 7-8: Estado civil. Promedio .....	159
Gráfico 7-9: Promedio principales causas .....	160
Gráfico 7-10: Evolución estacional. Promedio .....	161
Gráfico 7-11: Evolución estacional. Promedio .....	161
<b>Capítulo 8</b>	
Gráfico 8-1: Índice de masculinidad por grandes grupos .....	181
Gráfico 8-2: Evolución índice de masculinidad .....	182
Gráfico 8-3: Incremento de ancianos. 1991.2001 .....	183

---

**Índice Anexos**

Anexo Capítulo 3	
Carta A3-1: Defunciones fetales. 1993 .....	A3-1
Carta A3-2: Defunciones fetales. 1994 .....	A3-2
Carta A3-3: Defunciones fetales. 1995 .....	A3-3
Carta A3-4: Defunciones fetales. 1996 .....	A3-4
Carta A3-5: Defunciones fetales. 1997 .....	A3-5
Carta A3-6: Defunciones fetales. 1998 .....	A3-6
Carta A3-7: Defunciones infantiles. 1993 .....	A3-7
Carta A3-8: Defunciones infantiles. 1994 .....	A3-8
Carta A3-9: Defunciones infantiles. 1995 .....	A3-9
Carta A3-10: Defunciones infantiles. 1996 .....	A3-10
Carta A3-11: Defunciones infantiles. 1997 .....	A3-11
Carta A3-12: Defunciones infantiles. 1998 .....	A3-12
Anexo Capítulo 4	
Tabla 4-1: Defunciones totales y estandarización, por lugar de procedencia .....	A4-13
Anexo Capítulo 5	
Tabla A5-1: Tasa de mortalidad proporcional .....	A5-15
Gráfico A5-1: Mortalidad proporcional síntomas anormales .....	A5-15
Gráfico A5-2: Causa por edad y sexo. 1993 .....	A5-16
Gráfico A5-3: Causa por edad y sexo. 1994 .....	A5-16
Gráfico A5-4: Causa por edad y sexo. 1995 .....	A5-17
Gráfico A5-5: Causa por edad y sexo. 1996 .....	A5-17
Gráfico A5-6: Causa por edad y sexo. 1997 .....	A5-18
Gráfico A5-7: Causa por edad y sexo. 1998 .....	A5-18
Gráfico A5-8: Edad muerte por traumatismo. 1993 .....	A5-19
Gráfico A5-9: Edad muerte por traumatismo. 1994 .....	A5-19
Gráfico A5-10: Edad muerte por traumatismo. 1995 .....	A5-19
Gráfico A5-11: Edad muerte por traumatismo. 1996 .....	A5-19
Gráfico A5-12: Edad muerte por traumatismo. 1997 .....	A5-19
Gráfico A5-13: Edad muerte por traumatismo. 1998 .....	A5-19
Tabla A5-2: Tabla de vida Total 1993 .....	A5-20
Tabla A5-3: Tabla de vida Total 1994 .....	A5-20
Tabla A5-4: Tabla de vida Total 1995 .....	A5-21
Tabla A5-5: Tabla de vida Total 1996 .....	A5-21
Tabla A5-6: Tabla de vida Total 1997 .....	A5-22
Tabla A5-7: Tabla de vida Total 1998 .....	A5-22
Tabla A5-8: Tabla de vida Varones 1993 .....	A5-23
Tabla A5-9: Tabla de vida Varones 1994 .....	A5-23
Tabla A5-10: Tabla de vida Varones 1995 .....	A5-24
Tabla A5-11: Tabla de vida Varones 1996 .....	A5-24
Tabla A5-12: Tabla de vida Varones 1997 .....	A5-25
Tabla A5-13: Tabla de vida Varones 1998 .....	A5-25
Tabla A5-14: Tabla de vida Mujeres 1993 .....	A5-26
Tabla A5-15: Tabla de vida Mujeres 1994 .....	A5-26
Tabla A5-16: Tabla de vida Mujeres 1995 .....	A5-27
Tabla A5-17: Tabla de vida Mujeres 1996 .....	A5-27
Tabla A5-18: Tabla de vida Mujeres 1997 .....	A5-28
Tabla A5-19: Tabla de vida Mujeres 1998 .....	A5-28
Tabla A5-20: Esperanza de vida al nacer en países de América y Bahía Blanca. 1998 .....	A5-29
Tabla A5-21: Mortalidad estacional .....	A5-30
Gráfico A5-14: Mortalidad estacional Varones .....	A5-31
Gráfico A5-15: Mortalidad estacional Mujeres .....	A5-31
Carta A5-1: Defunciones totales. 1993 .....	A5-32
Carta A5-2: Defunciones totales. 1994 .....	A5-33
Carta A5-3: Defunciones totales. 1995 .....	A5-34
Carta A5-4: Defunciones totales. 1996 .....	A5-35

Carta A5-5: Defunciones totales. 1997 .....	A5-36
Carta A5-6: Defunciones totales. 1998 .....	A5-37
<b>Anexo Capítulo 6</b>	
Gráfico A6-1: 45-49 años Tumores .....	A6-38
Gráfico A6-2: 50-54 años Tumores .....	A6-38
Gráfico A6-3: 55-59 años Tumores .....	A6-38
Gráfico A6-4: 60-64 años Tumores .....	A6-38
Gráfico A6-5: 45-49 años S. Circulatorio .....	A6-38
Gráfico A6-6: 50-54 años S. Circulatorio .....	A6-38
Gráfico A6-7: 55-59 años S. Circulatorio .....	A6-38
Gráfico A6-8: 60-64 años S. Circulatorio .....	A6-38
Gráfico A6-9: S. Circulatorio 75-79 años .....	A6-39
Gráfico A6-10: S. Circulatorio 80-84 años .....	A6-39
Gráfico A6-11: S. Circulatorio 85-89 años .....	A6-39
Gráfico A6-12: S. Circulatorio 90-94 años .....	A6-39
Gráfico A6-13: S. Circulatorio 85 y más años .....	A6-39
Carta A6-1: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1993 .....	A6-40
Carta A6-2: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1994 .....	A6-41
Carta A6-3: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1995 .....	A6-42
Carta A6-4: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1996 .....	A6-43
Carta A6-5: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1997 .....	A6-44
Carta A6-6: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1998 .....	A6-45
Carta A6-7: Localización de tumores. 1993 .....	A6-46
Carta A6-8: Localización de tumores. 1994 .....	A6-47
Carta A6-9: Localización de tumores. 1995 .....	A6-48
Carta A6-10: Localización de tumores. 1996 .....	A6-49
Carta A6-11: Localización de tumores. 1997 .....	A6-50
Carta A6-12: Localización de tumores. 1998 .....	A6-51
Carta A6-13: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1993 .....	A6-52
Carta A6-14: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1994 .....	A6-53
Carta A6-15: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1995 .....	A6-54
Carta A6-16: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1996 .....	A6-55
Carta A6-17: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1997 .....	A6-56
Carta A6-18: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1998 .....	A6-57
Carta A6-19: Localización de resto de enfermedades. 1993 .....	A6-58
Carta A6-20: Localización de resto de enfermedades. 1994 .....	A6-59
Carta A6-21: Localización de resto de enfermedades. 1995 .....	A6-60
Carta A6-22: Localización de resto de enfermedades. 1996 .....	A6-61
Carta A6-23: Localización de resto de enfermedades. 1997 .....	A6-62
Carta A6-24: Localización de resto de enfermedades. 1998 .....	A6-63
<b>Anexo Capítulo 7</b>	
Carta A7-1: Defunciones totales. 1993 .....	A7-64
Carta A7-2: Defunciones totales. 1994 .....	A7-65
Carta A7-3: Defunciones totales. 1995 .....	A7-66
Carta A7-4: Defunciones totales. 1996 .....	A7-67
Carta A7-5: Defunciones totales. 1997 .....	A7-68
Carta A7-6: Defunciones totales. 1998 .....	A7-69
Carta A7-7: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1993 .....	A7-70
Carta A7-8: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1994 .....	A7-71
Carta A7-9: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1995 .....	A7-72
Carta A7-10: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1996 .....	A7-73
Carta A7-11: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1997 .....	A7-74
Carta A7-12: Localización de las enfermedades del sistema circulatorio. 1998 .....	A7-75
Carta A7-13: Localización de tumores. 1993 .....	A7-76
Carta A7-14: Localización de tumores. 1994 .....	A7-77
Carta A7-15: Localización de tumores. 1995 .....	A7-78
Carta A7-16: Localización de tumores. 1996 .....	A7-79
Carta A7-17: Localización de tumores. 1997 .....	A7-80
Carta A7-18: Localización de tumores. 1998 .....	A7-81

Carta A7-19: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1993	....A7-82
Carta A7-20: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1994	....A7-83
Carta A7-21: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1995	....A7-84
Carta A7-22: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1996	....A7-85
Carta A7-23: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1997	....A7-86
Carta A7-24: Localización de las enfermedades del sistema respiratorio. 1998	....A7-87
Carta A7-25: Localización de resto de enfermedades. 1993	.....A7-88
Carta A7-26: Localización de resto de enfermedades. 1994	.....A7-89
Carta A7-27: Localización de resto de enfermedades. 1995	.....A7-90
Carta A7-28: Localización de resto de enfermedades. 1996	.....A7-91
Carta A7-29: Localización de resto de enfermedades. 1997	.....A7-92
Carta A7-30: Localización de resto de enfermedades. 1998	.....A7-93
Anexo Conclusión	
Propuesta de cursos para mayores de 50 años	..... Ac-94

---

**DEFINICIONES Y FORMULAS UTILIZADAS**

**Anciano:** Se considera anciano a toda persona mayor de 65 años.

**PPD:** Población Pasiva Definitiva. Grupo de población mayor de 65 años.

**PA:** Población Activa. Grupo de población entre 15 y 64 años.

**PPT:** Población Pasiva Transitoria. Grupo de población entre 0 y 14 años.

**Índice de infancia:** Número de niños (0 a 14 años) por cada 100 habitantes

$$I.I = \frac{\text{Número de niños (0 a 14 años)}}{\text{Total de población}} \times 100$$

**Índice de juventud:** Número de jóvenes (15 a 29 años) por cada 100 habitantes

$$I.J = \frac{\text{Número de jóvenes (15 a 29 años)}}{\text{Total de población}} \times 100$$

**Índice de jóvenes total:** Número de jóvenes menores de 30 años (0 a 29 años) por cada 100 habitantes

$$I.J_t = \frac{\text{Número de jóvenes menores de 30 años}}{\text{Total de población}} \times 100$$

**Índice de vejez:** Número de ancianos (más de 65 años) por cada 100 habitantes

$$I.V = \frac{\text{Número de ancianos (más de 65 años)}}{\text{Total de población}} \times 100$$

**Índice de senectud:** Porcentaje de población de 85 años y más, sobre población de más de 65 años

$$I.S = \frac{\text{Población de 85 años y más}}{\text{Población de 65 años y más}} \times 100$$

**Índice de envejecimiento:** Porcentaje de población de 65 y más años sobre la población de 0 a 14 años

$$I.E = \frac{\text{Número de ancianos (más de 65 años)}}{\text{Población de 0 a 14 años}} \times 100$$

**Índices de dependencia:** Permite aproximarse a cuantificar la carga económica que soportaría la población potencialmente activa.

- a.- **Total:** Relación entre los dependientes (menores de 15 y mayores de 65 años) y la población activa

$$I.D_t = \frac{\text{Población dependiente (menores de 15 y mayores de 65 años)}}{\text{Población activa (15 a 64 años)}} \times 100$$

- b.- **Infantil:** Relación entre los dependientes menores (menores de 15 años) y la población activa

$$I.D_i = \frac{\text{Población infantil (menores de 15 años)}}{\text{Población activa (15 a 64 años)}} \times 100$$

- c.- **Mayores:** Relación entre los dependientes mayores (mayores de 65 años) y la población activa

$$I.D_m = \frac{\text{Población anciana (de 65 años y más)}}{\text{Población activa (15 a 64 años)}}$$

**Edad media:** Promedio de edad de la población

$$EM = \frac{\sum \text{de todas las edades}}{\text{Población total}}$$

**Fórmula de extrapolación de datos**

a.  $x = \frac{\text{Población Censo 91}}{\text{Población Censo 80}} \times 100$

b.  $x' = x - 100$

c.  $y = \frac{x'}{T}$

d.  $r = y \times z$

e.  $s = \frac{r \times \text{Población Censo 80}}{100}$

f.  $\text{Población actual} = \text{Población Censo 80} + s$

$x'$ : porcentaje de aumento entre los dos censos considerados

$y$ : aumento por año entre los dos censos

$T$ : Tiempo transcurrido entre los dos censos

$r$ : porcentaje de aumento entre el primer censo y el año a extrapolar

$z$ : tiempo transcurrido entre el primer censo considerado y el año al cual se quiere extrapolar los datos.

$s$ : resultado del aumento en números absolutos

**Tabla de vida o mortalidad:** Representa las condiciones de mortalidad de una población. Arbitrariamente se parte de una “cohorte original, llamada *raíz (radix)*, de 100.000 personas”<sup>1</sup>

**Funciones de la tabla de vida o mortalidad**

- a. Columna 1:

$x$ : *Intervalo de edad*

- b. Columna 2:

$Pob.T$ : *Población total, estimada o dato censal*

- c. Columna 3:

$Def.T$ : *Defunciones totales*

- d. Columna 4:

$m_x$ : *Tasa central de mortalidad*

$$m_x = \frac{Def.T_{x,n}}{Pop.T_x}$$

La tasa central o anual de mortalidad es el índice básico a partir del cual se calculan las restantes funciones de la tabla. Se obtiene dividiendo las defunciones anuales de un determinado grupo de edad por el número de personas del mismo grupo, suministrado por los nacimientos (intervalo 0-0) o por el censo (intervalos restantes)

- e. Columna 5:

$l_{(x,n)}$ : *Sobrevivientes a la edad x de una generación inicial de 100.000 nacidos.*

$$l_{(x,n)} = l_{(x)} - d_{(x,n)}$$

Esta función, que muestra el modo en que se extingue la generación por efecto de la mortalidad, adopta normalmente la forma de una función positiva decreciente que depende solamente de la edad x y que es independiente de la

<sup>1</sup> Petersen, William. (1968) “La Población. un análisis actual”. Editorial Tecnos, Madrid, España



duración del intervalo, a diferencia de otras funciones –como la tasa de mortalidad central– que dependen tanto de la edad como del intervalo.

**f. Columna 6:**

$d_{(x,n)}$ : *Defunciones*

$$d_{(x,n)} = q_{(x,n)} \times l_{(x)}$$

Corresponde al número de muertes ocurridas, en una generación inicial de 100.000 nacimientos, entre las edades  $x$  y  $x+n$ , siendo  $n$  la duración del intervalo de edad empleado.

**g. Columna 7:**

$q_{(x,n)}$ : *Cociente de mortalidad o probabilidad de morir*

$$q_{(x,n)} = 1 - e^{-nm_{(x,n)} - 0.008n^3 m_{(x,n)}^2}$$

Esta función constituye el mejor grado de ajuste de la asociación existente entre la tasa de mortalidad de un intervalo determinado de edades y la probabilidad de muerte del mismo intervalo; utilizando el método de Reed y Merrell<sup>2,3</sup>

**h. Columna 8:**

$L_{(x,n)}$ : *Tiempo vivido entre  $x$ ,  $x+n$*

$$L_{(x,n)} = \frac{d_{(x,n)}}{m_{(x,n)}}$$

Representa el número de años vividos por una generación inicial de 100.000 nacimientos entre las edades  $x$  y  $x+n$ .

**i. Columna 9:**

$T_{(x)}$ : *Tiempo vivido entre  $x$  y  $w$*

$$T_{(x)} = \sum l_{(x)}$$

<sup>2</sup> Red, L.; Merrel, M. (1939) "A short method for constructing an abridged life table". In The American Journal of Hygiene.

<sup>3</sup> Una aplicación de este método puede verse en Muller, M. (1974)

Representa el número total de años vividos por la generación entre las edades  $x$  y  $w$ , siendo  $w$  el límite superior de edad de la tabla. Se obtiene mediante la sumatoria acumulada decreciente de los  $l_{(x)}$ .

j. Columna 10:

$e_{(x)}$ : Esperanza de vida a la edad  $x$  o vida media a la edad  $x$

$$e_{(x)} = \frac{T_{(x)}}{l_{(x)}}$$

“Representa el número de años que en promedio vive una persona desde la edad  $x$  hasta el final de la vida. Un caso especial es la esperanza de vida al nacer o vida media ( $e_{(0)}$ ) que constituye el mejor indicador general de mortalidad de una población, ya que es una medida de resumen del conjunto de tasas específicas por edad”<sup>4</sup>

**Lista especial de tabulación para la mortalidad: Lista 1 – Mortalidad general – lista condensada (103 casos)<sup>5</sup>**

*Nota: Estas listas fueron adoptadas por la Asamblea Mundial de la Salud en 1990 para la tabulación de los datos.*

<b>1-001</b>	<b>Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias</b>	<b>A00 – B99</b>
1-002	Cólera	A00
1-003	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	A09
1-004	Otras enfermedades infecciosas intestinales	A01-A08
1-005	Tuberculosis respiratoria	A15-A16
1-006	Otras tuberculosis	A17-A19
1-007	Peste	A20
1-008	Tétanos	A33-A35
1-009	Difteria	A36
1-010	Tos ferina [tos convulsiva]	A37
1-011	Infección meningocócica	A39
1-012	Septicemia	A40-A41
1-013	Infecciones con un modo de transmisión predominantemente sexual	A50-A64
1-014	Poliomielitis aguda	A80
1-015	Rabia	A82
1-016	Fiebre amarilla	A95
1-017	Otras fiebres virales transmitidas por artrópodos y	A90-A94, A96-

<sup>4</sup> Otero, H.; Velázquez, G. (1995) “Tablas de mortalidad de la provincia de Buenos Aires (1980-1982) Partidos y Zonas Sanitarias”. Tandil, Buenos Aires

<sup>5</sup> Organización Panamericana de la Salud. 1995. “CIE 10 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud”. Washington. OPS. Décima Revisión. Volumen 1, pág. 1143.

	fiebres hemorrágicas virales	A99
1-018	Sarampión	B05
1-019	Hepatitis viral	B15-B19
1-020	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH]	B20-B24
1-021	Paludismo [Malaria]	B50-B54
1-022	Leishmaniasis	B55
1-023	Tripanosomiasis	B56-B57
1-024	Esquistosomiasis	B65
1-025	Resto de ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	A21-A32, A38, A42-A49, A65-A79, A81, A83-A89, B00-B04, B06-B09, B25-B49, B58-B64, B66-B94, B99
<b>1-026</b>	<b>Tumores [neoplasias]</b>	<b>C00-D48</b>
1-027	Tumores malignos del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	C00-C14
1-028	Tumor maligno del esófago	C15
1-029	Tumor maligno del estómago	C16
1-030	Tumor maligno del colon, del recto y del ano	C18-C21
1-031	Tumor maligno del hígado y de las vías biliares intrahepáticas	C22
1-032	Tumor maligno del páncreas	C25
1-033	Tumor maligno de la laringe	C32
1-034	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	C33-C34
1-035	Melanoma maligno de la piel	C43
1-036	Tumor maligno de la mama	C50
1-037	Tumor maligno del cuello del útero	C53
1-038	Tumor maligno de otras partes y de las no especificadas del útero	C54-C55
1-039	Tumor maligno del ovario	C56
1-040	Tumor maligno de la próstata	C61
1-041	Tumor maligno de la vejiga urinaria	C67
1-042	Tumor maligno de las meninges, del encéfalo y de otras partes del sistema nervioso central	C70-C72
1-043	Linfoma no Hodgkin	C82-C85
1-044	Mieloma múltiple y tumores malignos de células plasmáticas	C90
1-045	Leucemia	C91-C95
1-046	Resto de tumores malignos	C17, C23-C24, C26-C31, C37-C41, C44-C49, C51-C52, C57-C60, C62-C66, C68-C69, C73-C81, C88, C96-C97
1-047	Resto de tumores	D00-D48
<b>1-048</b>	<b>Enfermedades de la sangre y de los órganos</b>	<b>D50-D89</b>

	<b>hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad</b>	
1-049	Anemias	D50-D64
1-050	Resto de enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	D65-D89
<b>1-051</b>	<b>Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas</b>	<b>E00-E88</b>
1-052	Diabetes mellitus	E10-E14
1-053	Desnutrición	E40-E46
1-054	Resto de enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas	E00-E07, E15-E34, E50-E88
<b>1-055</b>	<b>Trastornos mentales y del comportamiento</b>	<b>F01-F99</b>
1-056	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	F10-F19
1-057	Resto de trastornos mentales y del comportamiento	F01-F09, F20-F99
<b>1-058</b>	<b>Enfermedades del sistema nervioso</b>	<b>G00-G98</b>
1-059	Meningitis	G00-G03
1-060	Enfermedad de Alzheimer	G30
1-061	Resto de enfermedades del sistema nervioso	G04-G25, G31-G98
<b>1-064</b>	<b>Enfermedades del sistema circulatorio</b>	<b>I00-I99</b>
1-065	Fiebre reumática aguda y enfermedades cardíacas reumáticas crónicas	I00-I09
1-066	Enfermedades hipertensivas	I10-I13
1-067	Enfermedades isquémicas del corazón	I20-I25
1-068	Otras enfermedades del corazón	I26-I51
1-069	Enfermedades cerebrovasculares	I60-I69
1-070	Aterosclerosis	I70
1-071	Resto de enfermedades del sistema circulatorio	I71-I99
<b>1-072</b>	<b>Enfermedades del sistema respiratorio</b>	<b>J00-J98</b>
1-073	Influenza [gripe]	J10-J11
1-074	Neumonía	J12-J18
1-075	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	J20-J22
1-076	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	J40-J47
1-077	Resto de enfermedades del sistema respiratorio	J00-J06, J30-J39, J60-J98
<b>1-078</b>	<b>Enfermedades del sistema digestivo</b>	<b>K00-K92</b>
1-079	Úlcera gástrica y duodenal	K25-K27
1-080	Enfermedades del hígado	K70-K76
1-081	Resto de enfermedades del sistema digestivo	K00-K22, K28-K66, K80-K92
<b>1-082</b>	<b>Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo</b>	<b>L00-L98</b>
<b>1-083</b>	<b>Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo</b>	<b>M00-M99</b>
<b>1-084</b>	<b>Enfermedades del sistema genitourinario</b>	<b>N00-N98</b>
1-085	Enfermedades renales, glomerulares y tubointersticiales	N00-N15
1-086	Resto de enfermedades del sistema genitourinario	N17-N98

<b>1-087</b>	<b>Embarazo, parto y puerperio</b>	<b>O00-O99</b>
1-088	Embarazo terminado en aborto	O00-O07
1-089	Otras muertes obstétricas directas	O10-O92
1-090	Muertes obstétricas indirectas	O98-O99
1-091	Resto de embarazo, parto y puerperio	O95-O97
<b>1-092</b>	<b>Ciertas afecciones originadas en el período perinatal</b>	<b>P00-P96</b>
<b>1-093</b>	<b>Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas</b>	<b>Q00-Q99</b>
<b>1-094</b>	<b>Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte</b>	<b>R00-R99</b>
<b>1-095<sup>6</sup></b>	<b>Causas externas de morbilidad y de mortalidad</b>	<b>V01-Y89</b>
1-096	Accidentes de transporte	V01-V99
1-097	Caídas	W01-W19
1-098	Ahogamientos y sumersión accidentales	W65-W74
1-099	Exposición al humo, fuego y llamas	X00-X09
1-100	Envenenamiento accidental por, y exposición a sustancias nocivas	X40-X49
1-101	Lesiones autoinflingidas intencionalmente	X60-X84
1-102	Agresiones	X85-Y09
1-103	Todas las demás causas externas	W20-W64, W75-W99, X10-X39, X50-X59, Y10-Y89

Se incorporan, para permitir una mejor clasificación

1-200	Defunciones fetales	P95
1-300	Traumatismos por causa externa (muertes accidentales, sin intervención policial)	
1-400	Traumatismos por causa externa (incluye todas las muertes accidentales, con intervención policial)	
1-500	Procedimientos quirúrgicos: posoperatorios	
99	Imposible determinar la causa real: ya sea por acta incompleta o letra ilegible	

**Nacimiento vivo:** “Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y

<sup>6</sup> Estas causas son imposible de diferenciar en base a los datos recogidos de las actas de defunción que se encuentran en la Delegación local del Registro Civil, por lo que se incorpora la 1-300 y 1-400.

esté o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna esas condiciones se considera como un nacido vivo”<sup>7</sup>.

**Total de nacimientos:** “Todos los nacidos vivos más las muertes fetales”<sup>8</sup>.

**Defunción fetal (feto mortinato):** “Es la muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o su extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo; la muerte está indicada por el hecho de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida” ... “Se aconseja diferenciar en **fetales precoces**: aquellos que registran un peso menor a 1000 gramos o hasta la semana 27 de gestación y **fetales tardíos**: los que superan los 1000 gramos o a partir de la semana 28 de gestación completa”<sup>9</sup>.

**Razón de muertes fetales**<sup>10</sup>

$$\text{Razón de muertes fetales} = \frac{\text{Muertes fetales}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Razón de muertes fetales precoces**

$$\text{Razón de muertes fetales} = \frac{\text{Muertes fetales precoces}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Razón de muertes fetales tardías**

$$\text{Razón de muertes fetales} = \frac{\text{Muertes fetales tardías}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Período perinatal:** “El período perinatal comienza a las 22 semanas completas (154 días) de gestación (el tiempo cuando el peso al nacer es normalmente de 500 gramos) y termina siete días completos después del nacimiento”<sup>11</sup>.

**Tasa de mortalidad perinatal:** “Es el número de fetos muertos con peso de por lo menos 500 gramos (o, cuando el peso al nacer no puede obtenerse, con 22 semanas

<sup>7</sup> Organización Panamericana de la Salud. 1995. “CIE 10 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud”. Washington. OPS. Décima Revisión. Volumen 2, pág. 130

<sup>8</sup> Obra citada. pág. 133

<sup>9</sup> Obra citada. pág. 130; 133

<sup>10</sup> Obra citada. pág. 133

<sup>11</sup> Obra citada. pág. 132

completas de gestación...) más el número de muertes neonatales precoces, por 1000 nacimientos totales”<sup>12</sup>.

### **Razón de mortalidad perinatal**<sup>13</sup>

$$\text{Razón de mortalidad perinatal} = \frac{\text{Muertes fetales y muertes neonatales precoces}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Período perinatal 2:** Comienza a las 28 semanas completas de gestación o una talla de 35 cm. (fetal tardío) y termina siete días completos después del nacimiento.

### **Razón de mortalidad perinatal 2**

$$\text{Razón de mort. perinatal 2} = \frac{\text{Muertes fetales tardías y muertes neonatales precoces}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Período neonatal:** “El período neonatal comienza en el momento del nacimiento y termina 28 días completos después del nacimiento. Las muertes neonatales (las muertes entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida) pueden subdividirse en muertes **neonatales precoces**, que ocurren durante los siete primeros días de vida, y muertes **neonatales tardías**, que ocurren después del séptimo día pero antes de los 28 días completos de vida”<sup>14</sup>.

### **Tasa de mortalidad neonatal**<sup>15</sup>

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal} = \frac{\text{Muertes neonatales}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Tasa de mortalidad neonatal precoz**<sup>16</sup>: Relaciona las defunciones anuales de los nacidos vivos menores de siete días y los nacidos vivos registrados en el mismo año.

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal precoz} = \frac{\text{Muertes neonatales precoces}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Tasa de mortalidad neonatal tardía:** Relaciona las defunciones anuales de los nacidos vivos mayores de siete días y menores de 28 días y los nacidos vivos registrados en el mismo año.

<sup>12</sup> Obra citada. pág. 134

<sup>13</sup> Obra citada. pág. 134

<sup>14</sup> Obra citada. pág. 132

<sup>15</sup> Obra citada. pág. 134

<sup>16</sup> Obra citada. pág. 133

$$\text{Tasa de mortalidad neonatal tardía} = \frac{\text{Muertes neonatales tardías}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Tasa de mortalidad posneonatal:** Relaciona las defunciones anuales de los nacidos vivos mayores de 28 días y menores de un año y los nacidos vivos registrados en el mismo año.

$$\text{Tasa de mortalidad posneonatal} = \frac{\text{Muertes posneonatales}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Tasa de mortalidad infantil<sup>17</sup>:** Relaciona las defunciones anuales de menores de un año y los nacidos vivos registrados en el mismo año.

$$\text{Tasa de mortalidad infantil} = \frac{\text{Muertes de menores de un año}}{\text{Nacimientos vivos}} \times 1.000$$

**Tasa bruta de mortalidad<sup>18</sup>**

$$TM = \frac{\text{Fallecidos}}{\text{Población total}} \times 1.000$$

**Tasa de mortalidad específica por causas<sup>19</sup>**

$$TM \text{ causa} = \frac{\text{Fallecidos por un tipo de causa}}{\text{Población total}} \times 100.000$$

**Tasa de mortalidad específica por edad<sup>20</sup>**

$$TM \text{ edad} = \frac{\text{Fallecidos de una edad}}{\text{Población de dicha edad}} \times 1.000$$

**Mortalidad proporcional:** “Puede calcularse por edad, por causa, sexo o mixta<sup>21</sup>”

$$\text{Mortalidad proporcional}_{\text{edad}} = \frac{\text{Fallecidos de una edad}}{\text{Total de fallecidos}} \times 100$$

“El índice de Swaroop es la mortalidad proporcional de los mayores de 50 años de una comunidad con el total de defunciones ocurridas”.

<sup>17</sup> Obra citada. pág. 134

<sup>18</sup> Olivera, Ana. 1993. “Geografía de la Salud”. Ed. Síntesis. Madrid. pág. 124

<sup>19</sup> Olivera, Ana. 1993. “Geografía de la Salud”. Ed. Síntesis. Madrid. pág. 124

<sup>20</sup> Olivera, Ana. 1993. “Geografía de la Salud”. Ed. Síntesis. Madrid. pág. 124

<sup>21</sup> Olivera, Ana. 1993. “Geografía de la Salud”. Ed. Síntesis. Madrid. pág. 126



$$\text{Mortalidad proporcional}_{\text{causas}} = \frac{\text{Fallecidos por una causa}}{\text{Total de fallecidos}} \times 1.000$$

$$\text{Mortalidad proporcional}_{\text{causa / sexo(V)}} = \frac{\text{(Varones) fallecidos por una causa}}{\text{Total (Varones) fallecidos}} \times 1.000$$

**Razones Brutas de defunciones fetales o perinatales:** donde se considera el total de nacimientos, el total de defunciones fetales y el total de defunciones de menores de siete días registrados en el partido de Bahía Blanca.

**Razones de defunciones fetales o perinatales de Bahía Blanca:** se tienen en cuenta el total de nacimientos, el total de defunciones fetales y el total de defunciones de menores de siete días, cuyos padres tienen domicilio en la ciudad o el partido de Bahía Blanca.

**Razones de defunciones fetales o perinatales de la zona:** se toma en consideración el total de nacimientos, el total de defunciones fetales y el total de defunciones de menores de siete días ocurridas en Bahía Blanca cuyos padres registran domicilio en la zona.

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical:  
0,41 cm, Con relación a:  
Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

## INTRODUCCIÓN

### La nueva bomba demográfica

"Valletta, Malta, En esta ventosa isla de intemporales estatuas de piedra y antiguos monumentos, donde hay un toque de inmortalidad en el aire, se está produciendo un importante cambio demográfico. La tasa de nacimientos del país ha estado bajando pronunciadamente, y se espera que el número de malteses mayores de 60 años se habrá duplicado para el año 2025. Estas proyecciones han motivado a los planificadores de la salud para buscar maneras de atender las necesidades de una población de edad avanzada, muchas de las cuales no podrán valerse por sí mismas...

...Los malteses no están solos en la búsqueda de soluciones locales a lo que se está convirtiendo en un problema mundial, En la India habrá más de 75 millones de personas mayores de 60 años en el año 2000, comparado con 55 millones de hoy. Una nueva ley obliga a los hijos con empleo a responsabilizarse por el cuidado de sus padres...

...En Egipto, donde se prevé que el número de personas mayores de 60 años se habrá triplicado entre 1980 y 2020, los centros juveniles se están convirtiendo para ancianos..."

Desarrollo Mundial, junio 1991

Eliminado: i

Eliminado: e

Este artículo fue el motor que impulsó esta investigación, ya que interesaba saber cómo era la situación de la población en la ciudad de Bahía Blanca. Las preguntas que surgieron fueron, entre otras, ¿cuántos son y dónde se localizan los ancianos? ¿cuáles son las principales causas de muerte en general y de los ancianos en especial? ¿qué se hace por ellos para que tengan una vida digna y sobre todo un morir decente?

Eliminado: o

Partiendo de estos interrogantes se inicia el estudio de la población en base a los datos de los últimos censos disponibles, para lo cual primero fue necesario localizar y definir el área de análisis. La ciudad de Bahía Blanca se sitúa al suroeste de la provincia de Buenos Aires, punto de contacto entre la Patagonia y la Región Pampeana; nodo regional donde confluyen rutas, comunicaciones, gasoductos, polductos y centro comercial, industrial, educacional y, sobre todo, de consulta sanitaria.

Eliminado: S

Eliminado: p

Eliminado: r

Eliminado: p

Eliminado: lo cual la convierte en

Eliminado: además es

Esta situación origina que la ciudad reciba importantes aportes del resto del partido y de la zona, los cuales deben ser debidamente discriminados para que no afecten las estadísticas propias de la localidad, si es que a sus características intrínsecas queremos referirnos.

Eliminado:

Eliminado: te

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical:  
0,41 cm, Con relación a:  
Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

Eliminado: .....Salto de página.....

### Localización del área de estudio

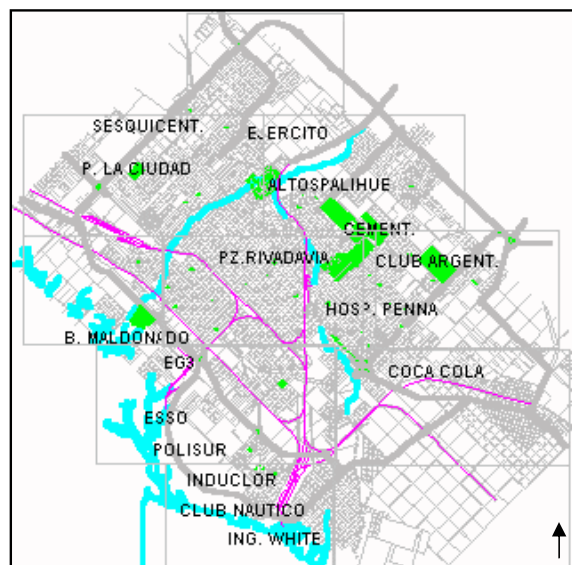
Como base para delimitar el área que se denomina Bahía Blanca, se toma el límite del ejido urbano que presenta en sus planos la Municipalidad de la ciudad, el cual comprende el anillo de circunvalación que la rodea y que incluye el denominado Camino Parque Sesquicentenario como límite noroeste; el camino de circunvalación (autopista o ex ruta Nacional N° 3) al noreste; la ruta Nacional N° 252, calle Monseñor Dr. Miguel de Andrea y Cabildo al sureste y la avenida General San Martín al suroeste; en este caso se extiende para tomar toda la fracción censal correspondiente y de esta manera queda incorporada la localidad de Ingeniero White.

(Carta I-1)

### Carta I-1: Localización del área de estudio



Fuente: Municipalidad de Bahía Blanca



Con formato: Derecha

Eliminado: ¶

### Período analizado

Se parte del año 1993, para continuar con el estudio general realizado en la ciudad por el responsable de estadística de Zona Sanitaria I, Lic. Pedro Saint Pierre, que abarca los años 1988-1992. Por razones operativas se toma hasta el año 1998, por la complejidad en la recolección de los datos. Además, éste es el año en que comienza la ampliación del Polo Petroquímico de Bahía Blanca; razón por la cual se

Eliminado: , y a

Eliminado: e

considera fundamental tener un estudio pormenorizado de la mortalidad en la ciudad

antes de esa fecha, permitiendo realizar comparaciones posteriores sobre datos fehacientes.

## Metodología

El estudio se inicia con la elaboración del material estadístico del INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) para el análisis de aspectos demográficos generales, estableciendo relaciones primarias entre los tres grupos etarios y diferencias sustanciales en su desarrollo histórico. Se analizan los datos de población por edad y sexo para los Censos Nacionales de Población y Vivienda correspondientes a los años 1960, 1970, 1980 y 1991, para el partido de Bahía Blanca y del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001. Posteriormente se distribuye la población por radio censal, cartografiándose mediante el uso de SIG, la densidad general y de ancianos, se relaciona el porcentaje de ancianos con respecto al total de población, lo cual permite una mejor comparación. La superficie, en hectáreas, de cada radio censal, fue calculada restándole las zonas verdes destinadas a plazas, parques o zonas inundables.

Para llevar a cabo la investigación referida a mortalidad se transcribieron, del Registro Provincial de las Personas de la ciudad, las actas de defunción para el período 1993–1998, que sumaron un total de 17.239 datos, de los cuales se seleccionaron las variables para su posterior codificación, entre ellas, lugar y fecha de defunción, causa de muerte, edad, sexo, estado civil, profesión, domicilio, localidad, nacionalidad y, en los eventos en que constaba, intervención policial o de Zona Sanitaria I, por sucesos de violencia y accidentes o en caso de enfermedades pestilenciales (las cuales son de notificación obligatoria), respectivamente.

Para los registros de fallecimientos se debió comparar el libro de defunciones con el acta firmada por el médico interviniente, formulario 3, ya que la información transcrita resultaba incompleta.

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0,41 cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

Eliminado: lo cual

Eliminado: a

Eliminado: con posterioridad

Eliminado: .....Salto de página.....  
Carta I-1: Localización del área de estudio¶  
.....Salto de página.....

Eliminado: ara

Asimismo se copiaron las actas de nacimiento de las Delegaciones Castelli, Hospital Penna e Ingeniero White, las cuales corresponden al área de estudio, con un total general de 29.303 registros. De éstos se debió discriminar los nacimientos por lugar de residencia, los reconocimientos realizados con posterioridad, los inscriptos en la ciudad pero nacidos en otra localidad y los correspondientes a años anteriores, que no estaban involucrados en el período estudiado. Para poder ingresar a dicha repartición fue necesario gestionar un permiso especial en la Dirección de Estadística Informatizada de la ciudad de La Plata, ya que al existir secreto estadístico los datos son de acceso restringido. Estos números eran fundamentales para poder obtener la esperanza de vida de la ciudad.

La base de datos fue codificada de acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión CIE-10 de la OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud) y posteriormente se utilizó la Lista de tabulación 1 para la mortalidad, condensada. Se buscó así un corpus homogéneo de pautas clasificatorias, las cuales fueron adoptadas por la Asamblea Mundial de la Salud en 1990 para la tabulación de los datos<sup>1</sup>.

Luego de procesada la información se desglosó según lugar de residencia, para determinar si concierne a la ciudad, al resto del partido, a la zona cercana o a otros lugares más alejados, lo cual permitió un estudio más detallado por sectores. Se confeccionaron tablas y gráficos de análisis, partiendo de los sucesos generales hasta los particulares. Se elaboraron las distintas tasas y razones, se examinaron la causales por edades y se distribuyeron espacialmente, tomando en cuenta los fenómenos que permiten visualizar las áreas que se encuentran más afectadas de acuerdo a la problemática analizada. Para la elaboración de los mapas coropléticos se

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0,41 cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

Eliminado: ,

Eliminado: a

Eliminado: lista

Eliminado: ,

Eliminado: a

Eliminado: e

Eliminado: n

Eliminado: que permiten el

Eliminado: el

<sup>1</sup> OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud). 1995. CIE 10 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión. Volumen 1, pág. 1143

Con formato: Fuente: 9 pt

utilizó el esquema de colores divergentes<sup>2</sup>, que permite una mejor detección de las zonas favorables y desfavorables.

### Organización

Para fijar pautas lógicas sobre los temas a tratar en los capítulos posteriores, que por sus características suelen tener múltiples interpretaciones, se elaboró un glosario con las definiciones y fórmulas a utilizar.

En el capítulo 1 dentro del cuerpo principal del trabajo se analiza el aspecto demográfico del partido de Bahía Blanca y su evolución, los índices de vejez, de juventud, de dependencia, edad media, la densidad de población total y la de los ancianos y el porcentaje de ancianos sobre el total de población por radio censal para la ciudad. En el capítulo 2 se considera la mortalidad general, en base a la totalidad de los datos, subdividiendo en grandes grupos: los específicos de la ciudad, los del resto del partido y los de la zona; la tasa de mortalidad, evolución mensual y principales causas de muerte.

El capítulo 3 corresponde a las defunciones fetales e infantiles, con las tasas y razones discriminadas por edades, origen y localización espacial. El capítulo 4 aborda la mortalidad de los no residentes en la ciudad, se los analiza por mes de ocurrencia, causas y localización espacial entre otras. El capítulo 5 se aboca a la mortalidad de los residentes en la ciudad, considerando las causas y las tasas correspondientes.

En el capítulo 6 se analiza la mortalidad por grupos de edad y la localización espacial de las principales causas. Capítulo 7 es el análisis más detallado de la mortalidad de los ancianos y su localización espacial y conduce hacia el Capítulo 8 donde se realiza una consideración general de la ancianidad. En los Anexos se presentan gráficos, cuadros y cartas específicas y con mayor nivel de detalle.

<sup>2</sup> Brewer, C.; MacEachren, A.; Pickle, L. y Herrmann, D. 1997. Mapping Mortality: Evaluating color schemes for choropleth maps. En Annals of the Association of American Geographers. Volumen 87, número 3, pág. 418

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical:  
0,41 cm, Con relación a:  
Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

Eliminado: a

Eliminado: -  
-----Salto de página-----

Eliminado: a

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: 9 pt

## Justificación

Los adelantos científico-tecnológicos alcanzados, en la medicina durante estos últimos cincuenta años y más aceleradamente entre los 70 y 90, han incidido de manera positiva en el descenso de los índices de mortalidad prácticamente en todo el mundo. A estas innovaciones debemos sumarle los programas de prevención articulados por los estados, así como también organismos internacionales, que atienden casos específicos de mortalidad según estadios de edad y sexo, los cuales han ayudado a controlar y disminuir los riesgos de muerte en los distintos estratos demográficos. Como correlato a la incidencia de estos factores, la población mundial ha aumentado y paralelamente a ello la cantidad de ancianos en todas las sociedades, aún en aquellas ubicadas en los países tercermundistas.

Esto hace que el grupo etéreo se convierta en importante no sólo por su número sino sobre todo por el rol significativo que cumple dentro de la familia como núcleo indisoluble de una sociedad que busca rescatar sus valores de comunidad.

Los dogmas económicos imperantes dentro de un mundo globalizado que revierte las pautas de convivencia y solidaridad en aras del consumismo y del utilitarismo económico, manifiestan sus efectos negativos en una paulatina desintegración de la célula principal de la sociedad: la familia y el abandono de los ancianos, esta situación es una realidad cotidiana ante la cual debemos prestar atención y contribuir, desde las distintas especialidades de la ciencia, a revertir y modificar rápidamente.

Desde el punto de vista demográfico, dicho aumento es –en principio- producto de la ampliación de la esperanza de vida, de la reducción de la tasa de fecundidad y en el caso particular de Bahía Blanca, nuestro ámbito de aplicación, influye también un positivo proceso migratorio. Si bien estos cambios marcan una mejora en la calidad de vida, parecería que no siguió el mismo ritmo favorable la posibilidad que los adultos mayores puedan acceder a beneficios que les corresponde como personas.

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical:  
0,41 cm, Con relación a:  
Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

Eliminado: llevados adelante

Eliminado: en

Eliminado: E

Eliminado: O

Eliminado: I

Cada integrante de la sociedad tiene su cuota de responsabilidad hacia este sector de población: el gobierno, en todos sus niveles, ofreciendo la asistencia adecuada; la comunidad brindando el reconocimiento y apoyo; la familia, revalorizando la figura del “abuelo”, y los servicios asistenciales, aportando los adelantos científicos para que todos los ancianos tengan una vejez y una muerte digna.

Bahía Blanca, partido que cuenta con 284.776 habitantes (Censo 2001), es un típico municipio pampeano, localizado al suroeste de la Provincia de Buenos Aires a 700 km. de la Capital Federal, que acredita entre sus problemáticas un envejecimiento constante de la población (el grupo representa en el presente un 12,54% del total).

El crecimiento poblacional de esta ciudad y todo lo que ello significa, debe ser considerado por los diversos organismos estatales y privados para mantener y si es posible mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Para conocer algunos de los aspectos que hacen a la problemática, es que se realiza el presente estudio, que se basó en el análisis de las diversas causas de muerte por grupos etáreos, con su correspondiente localización en el plano de la ciudad, permitiendo así detectar si existen o no áreas críticas.

### Antecedentes

Si bien la ciudad cuenta con algunos estudios generales sobre mortalidad, no se ha individualizado ninguno que aborde el tema en detalle y especializado.

Algunos de los trabajos realizados son: Saint Pierre, Pedro M.: “Defunciones registradas en Bahía Blanca. Años 1988-92”. Bahía Blanca, Revista de la AMBB 1993, elaborado en Zona Sanitaria I, con un análisis general de las defunciones, un desglose de los distintos tipos de tumores y un detalle sobre los decesos infantiles. Cappelli, A; Píccolo, M. C.; Campos, A.: “Possible meteorologocal effects on mortality in Bahía Blanca, Argentina”. En Climatology and Air Polution. Commission on Climatology of the International Geographical Union. Mendoza. 1995. “Aspectos bioclimáticos de la población de Bahía Blanca. Patrón de comportamiento estival”.

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0,41 cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

Eliminado: G

Eliminado: ,

Eliminado: ,

Eliminado: d

Eliminado: rá

Eliminado: el cual

Eliminado: consiste en analizar

Eliminado: que

Eliminado: e

Eliminado: detect

Con formato: Sangría de texto normal

Eliminado: LUGAR

Eliminado: ¶

Con formato: Español (Argentina)



Actas Primeras Jornadas Nacionales de Geografía Física. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. 1996. "The influence of cold waves on mortality in Bahía Blanca". Actas 19<sup>a</sup>. Reunión Científica de Geofísica y Geodesia. 1<sup>ras</sup>. Jornadas de Catastro Minero. San Juan 1997. "Los estados del tiempo y la salud". Revista Meridiano, 1997. "Clima urbano y salud: una propuesta de trabajo". Actas de las VIII Jornadas Cuyanas de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. 1998. Estos trabajos acreditan el valor de relacionar las variables ambientales como componentes significativos en la calidad de vida y por ende en posibles causales de enfermedades y de muerte, utilizando una metodología novedosa para la ciudad, en relación con los cambios climáticos y las causas de muerte.

A nivel nacional se han desarrollado trabajos afines: Velázquez, Guillermo. "Desigualdades geo-sociales de la mortalidad. El caso del Partido de Tandil (Buenos Aires)". Tesis Doctoral UBA. 1993.; "Una nueva perspectiva geográfica para el estudio de los diferenciales de mortalidad". Meridiano. N° 5. 1997. Pickenhayn, Jorge. "Social diagnosis of medical geography in San Juan". International Geographical Union. Anales de la Conferencia Regional Países de Latinoamérica y el Caribe". La Habana. 1995

### Hipótesis y Objetivos

Al considerar los aspectos mencionados anteriormente surge la necesidad de conocer las características y evolución de la población de la ciudad y sus causales de muerte, en especial para los ancianos. La hipótesis del trabajo es que existen regularidades en los patrones de distribución de las principales causas de muerte. En consecuencia el objetivo general de la investigación es estudiar el crecimiento de la población en Bahía Blanca, los índices derivados y en particular la importancia de la mortalidad.

Los objetivos específicos son analizar la evolución demográfica de la ciudad; la mortalidad infantil; el incremento de las defunciones por los aportes de la zona

Con formato: Fuente: 9 pt

Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0,41 cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Fuente: 9 pt

Eliminado: ¶

Eliminado: La Habana,

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Eliminado: CONVIENE QUE AJUSTES AQUÍ LA MODALIDAD ELEGIDA PARA CITAR LA BIBLIOGRAFÍA PARA QUE SIEMPRE SEA IGUAL DE ACÁ RN ADELANTE¶

Con formato: Fuente: Negrita

Eliminado: s

Eliminado: ¶

Eliminado: Generales

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Numeración y viñetas

Eliminado: ¶  
A LOS TRES PUNTOS QUE SIGUEN CONVENDRÍA HACERLES UNO O DOS PÁRRAFOS DE PREÁMBULO, PARA QUE NO VAYAN TAN DE LLENO AL GRANO¶  
Analizar

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Color de fuente: Negro

Con formato: Fuente: Sin Negrita

Eliminado: y

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,25 cm

Eliminado: .

aledaña; las tasas de mortalidad específicas para la ciudad; la localización espacial de las principales causas de muerte; la repercusión de las defunciones en la ancianidad y la caracterización de los ancianos bahienses.

**Con formato:** Fuente: 9 pt

**Con formato:** Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical:  
0,41 cm, Con relación a:  
Párrafo

**Con formato:** Fuente: 9 pt

**Eliminado:** Localizar las causas de la mortalidad en la ciudad.¶  
Determinar las principales causales de muerte de los ancianos.¶  
Aportar a la comprensión de la problemática de la salud.¶  
**Específicos¶**  
<#>Elaborar planos con distribución de causas de muertes.¶  
<#>Producir una cartografía de síntesis vinculada con las distintas unidades asistenciales para reforzar los Sistemas de Salud.¶  
<#> Analizar desde una óptica geográfica los aspectos que afectan la mortalidad, particularmente en la ancianidad.¶  
Algunas hipótesis que se definen¶  
Existen regularidades en los patrones de causas de muerte tomando en cuenta localizaciones de los fallecidos según radio censal¶  
Las regularidades vinculadas con las causas de muerte están asociadas con causas ambientales, sociales y económicas¶  
El área de estudio registra un aumento acusado en la franja etárea de la ancianidad¶  
Las localizaciones referidas a causas de muerte difieren entre los ancianos y los restantes grupos etáreos¶  
EN ESTOS ELEMENTOS QUE SE SEÑALAN EN LOS OBJETIVOS E HIPÓTESIS DEBES CENTRAR LAS CONCLUSIONES DE LAS QUE ME HABLAS EN TU MAIL. SI ALGUNO DE ELLOS SE HACE IMPOSIBLE DE DESARROLLAR, A ESTA ALTURA, NO ES QUE ESTÉN MAL LAS CONCLUSIONES: HAY QUE BORRARLOS DE LA INTRODUCCIÓN.

**Con formato:** Tabulaciones:  
1,18 cm, Izquierda

## **CAPÍTULO 1**

### **EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN EN BAHÍA BLANCA**

Todas las ciudades tienen un ritmo lento o acelerado de crecimiento, el cual dependerá de su localización geográfica, su entorno, su evolución histórica, su desarrollo económico.

Para comprender su situación presente se debe conocer el crecimiento demográfico que dicha población ha tenido. En el caso particular que nos ocupa, el partido de Bahía Blanca, se analizará su evolución poblacional, sobre la base de los últimos Censos Nacionales de Población, por grupos etarios.

#### **Incremento intercensal**

Desde su fundación, en 1828, hasta el presente, esta ciudad ha recibido distintos tipos de migraciones: primero fueron los colonos, sobre todo extranjeros provenientes de países europeos, que vinieron a poblar y trabajar estas tierras; luego se detectan migraciones de países limítrofes y en la actualidad también se manifiesta el aporte de la zona de influencia.

Analizando los totales poblacionales para los años 1960-1970-1980-1991 y 2001, y comparándolos con los datos de la provincia de Buenos Aires y del país, vemos un crecimiento intercensal moderado y en marcado descenso, manteniendo la tendencia que presenta la provincia y el país, éste en menor medida. (Tabla 1-1)

En general, el partido de Bahía Blanca presenta un crecimiento demográfico gradual, con tasas inferiores a las registradas en la provincia en los períodos 1970-1980 y 1991-2001; siendo similares en los otros períodos intercensales. La situación difiere con respecto al crecimiento a nivel nacional, ya que el aumento de la población es más acelerado en el partido durante 1960-1970 y 1970-1980, equiparándose en 1980-1991 y decreciendo notoriamente en el último período.

**Tabla 1-1: Población total y tasa de crecimiento intercensal**

	R. Argentina		Pcia. Buenos Aires		Part. Bahía Blanca	
	Pob. Total	r	Pob. Total	r	Pob. Total	r
<b>1960</b>	20.013.793		6.766.108		153.209	
		1,560		2,633		2,559
<b>1970</b>	23.364.431		8.774.529		197.253	
		1,808		2,160		1,725
<b>1980</b>	27.949.480		10.865.408		234.047	
		1,413		1,352		1,382
<b>1991</b>	32.615.528		12.594.974		272.191	
		1,065		0,938		0,453
<b>2001</b>	36.260.130		13.827.203		284.776	

Fuentes: Censo Nacional de Población y Vivienda. 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001. INDEC  
r: Tasa de crecimiento anual medio intercensal, en por ciento

Realizando una comparación por grandes grupos etarios, se detecta un importante incremento en los mayores de 65 años, correspondientes a la Población Pasiva Definitiva, lo que nos muestra un paulatino y evidente envejecimiento de la población bahiense, con una notoria diferencia en las mujeres, motivada entre otras causas, por la mayor expectativa de vida. (Tabla 1-2).

**Tabla 1-2: Evolución del crecimiento poblacional 1960-2001 de Bahía Blanca**

Totales	1960	1970	Inc.	1980	Inc.	1991	Inc.	2001	Inc.
<b>Total</b>	153.209	197.253	28,75	234.047	18,65	272.191	16,3	284.776	4,62
<b>0-14</b>	38.552	49.493	28,38	63.767	28,84	75.782	18,84	67.852	-10,46
<b>I. I</b>	25,16	25,09		27,25		27,84		23,83	
<b>15-64</b>	104.402	133.520	27,89	148.673	11,35	166.995	12,32	181.205	8,51
<b>I. PA</b>	68,14	67,69		63,52		61,35		63,63	
<b>65 y más</b>	10.255	14.240	38,86	21.607	51,73	29.414	36,13	35.719	21,44
<b>I. V</b>	6,69	7,22		9,23	51,73	10,81		12,54	

Varones	1960	1970	Inc.	1980	Inc.	1991	Inc.	2001	Inc.
<b>Total</b>	76.446	97.881	28,04	113.042	15,49	130.801	15,71	136.799	4,59
<b>0-14</b>	19.337	24.816	28,33	32.382	30,49	38.312	18,31	34.635	-9,60
<b>I. I</b>	25,29	25,35		28,65		29,29		25,32	
<b>15-64</b>	52.060	66.522	27,78	71.628	7,68	80.610	12,54	882.71	9,50
<b>I. PA</b>	68,10	67,96	27,78	63,36	7,68	61,63	12,54	64,53	
<b>65 y más</b>	5.049	6.543	29,59	9.032	38,04	11.879	31,52	13.893	16,95
<b>I. V</b>	6,60	6,68		7,99		9,08		10,16	

Fuentes: Censo Nacional de Población y Vivienda. 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001. INDEC  
Inc.: Incremento intercensal  
I. I: índice de infancia  
I. PA: índice de población activa  
I. V: índice de vejez

Mujeres	1960	1970	Inc.	1980	Inc.	1991	Inc.	2001	Inc.
<b>Total</b>	76.763	99.372	29,45	121.005	21,77	141.390	16,85	147.977	4,66
<b>0-14</b>	19.215	24.677	28,43	31.385	27,18	37.470	19,39	33.217	-11,35
<b>I. I</b>	25,03	24,83		25,94		26,50		22,45	
<b>15-64</b>	52.342	66.998	28,00	77.045	15,00	86.385	12,12	92.934	7,58
<b>I. PA</b>	68,19	67,42		63,67		61,10		62,80	
<b>65 y más</b>	5.206	7.697	47,85	12.575	63,38	17.535	39,44	21.826	24,47
<b>I. V</b>	6,78	7,75		10,39		12,40		14,75	

El índice de vejez resultante nos muestra la variación que se produce a lo largo de los diversos censos; en el año 1960 representa el 6,7% de la población total, llegando en el 2001 al 12,5%, momento en que casi duplica su proporción. (Gráfico 1-1) La diferencia es notoria cuando se lo compara con el índice de un país envejecido, como el caso de

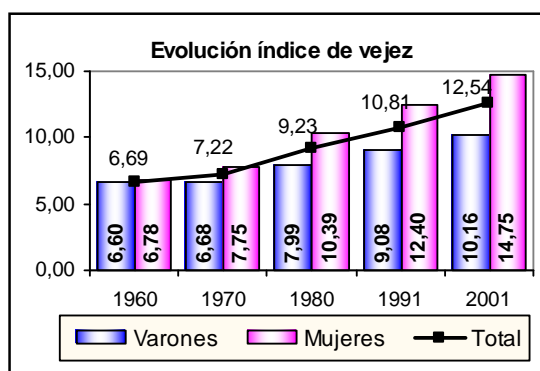


Gráfico 1-1

España, el que presenta un valor del 17%. También es posible ver el gran incremento que se produce en las mujeres, las cuales parten de una paridad con el sector masculino en 1960 y para el 2001 es notoria la supremacía, cuando representan el 14,75%, contra el 10% de los varones.

Desde el punto de vista demográfico, el aumento en la proporción de ancianos es producto de la ampliación de la esperanza de vida, de la reducción de la tasa de fecundidad y de la presencia de migraciones, sobre todo las regionales, determinadas por ancianos que se trasladan a la ciudad en busca de mejores servicios sanitarios. Las dos primeras condiciones se presentan de manera concreta en la ciudad, la tercera es de documentación más dificultosa pero es un fenómeno evidente en la ciudad.

La Población Pasiva Transitoria, de 0 a 14 años, presenta un crecimiento más moderado y con tendencia negativa; partiendo en 1960 con 28,4% para llegar al 2001 con -10,46%, lo cual induce a pensar en una notoria disminución de la natalidad. El

índice de infancia resultante, que varía entre 25 y 28%, para llegar en el 2001 a casi

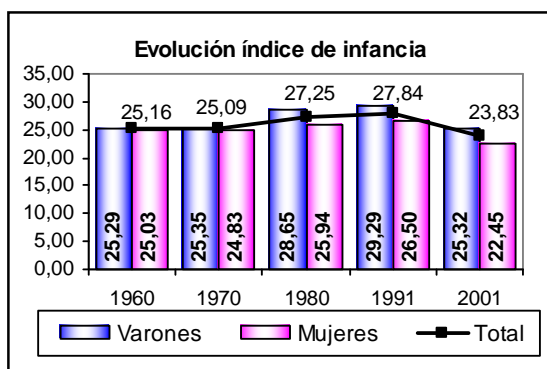


Gráfico 1-2

24%, nos muestra las diferencias que se producen entre sexos, ocurriendo lo contrario al índice de vejez, ya que las mujeres se mantienen relativamente estables, en promedio 25%; mientras que el sector masculino varía entre 25,3 y 29,7%, para llegar nuevamente al

25,3% en el 2001. (Gráfico 1-2). En España el índice total es del 15 niños cada 100 personas.

La Población Activa sigue siendo el grupo de mayor entidad: representa para 1991 el 61% de la población total, con un ascenso para el 2001, ya que de constituir casi el 68% en 1960, en el último censo representa un valor de 63,4%. El incremento de este grupo se encuentra por debajo de los valores totales, hecho que sufre una variación en el último censo como consecuencia del valor negativo adoptado por los menores de 15 años, lo cual implica que de proseguir esta tendencia decreciente, el peso que deberá afrontar ese conjunto poblacional será mayor, ya que es el encargado de mantener a los otros grupos etarios.

Teniendo en cuenta a los activos jóvenes, entre 15 y 29 años, se detecta un acrecentamiento del índice, ya que de representar un 24% sobre el total de población en 1960, se llega a una relación 22,6 jóvenes cada 100 personas en 1991, siendo de 25,3% en 2001, (Gráfico 1-3) cifra mayor a los valores registrados en España, la cual es del 23,5%.

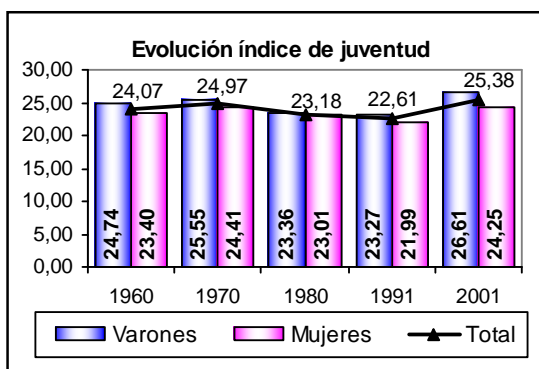


Gráfico 1-3

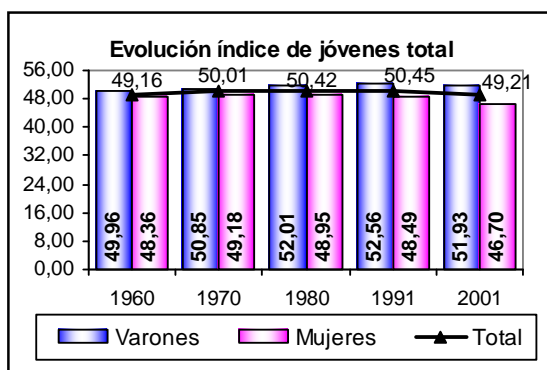


Gráfico 1-4

de natalidad y aumento de los jóvenes. (Gráfico 1-4) Comparado con países donde la reducción de la natalidad es más elevada, como es el caso de España, donde los jóvenes representan el 38% del total de la población, la relación es significativa.

### Relación de dependencia

Considerando el peso de las poblaciones pasivas, tanto transitoria como definitiva, sobre la activa, se percibe el aumento de la relación de dependencia. Según los censos de 1960 y 1970, se manifiesta estabilidad, hecho que cambia notoriamente a partir del censo de 1980, donde se detecta un gran incremento, para decrecer en el último censo.

Esta relación ha variado de un 46,75% en 1960 a un 63% en 1991, hasta un 57% en 2001, lo cual está marcando la real dimensión del peso de estos dos grupos etareos sobre la población activa.

(Gráfico 1-5) (Tabla 1-3) Este hecho resulta preocupante cuando se detecta que el grupo de mayor crecimiento es el pasivo definitivo, mientras el sector de futuro recambio poblacional es el que presenta un notorio decrecimiento.

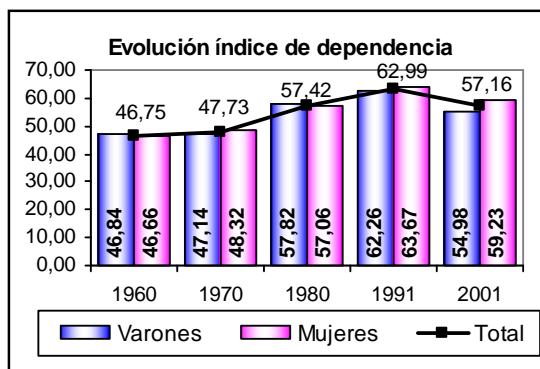


Gráfico 1-5

Si también se tiene en cuenta el índice de jóvenes total, resulta que cada 100 personas en el partido de Bahía Blanca, 49 tienen menos de 30 años en 1960, llegando a 50,5% en 1991, descendiendo en 2001 a 49,2%, producto de la disminución de la tasa

Tabla 1-3: Evolución índice de relación de dependencia

	1960	1970	1980	1991	2001
<b>Total</b>	46,75	47,73	57,42	62,99	57,16
<b>Varones</b>	48,84	47,14	57,82	62,26	54,98
<b>Mujeres</b>	46,66	48,32	57,06	63,67	59,23
<b>Infantil total</b>	36,93	37,07	42,89	45,38	37,44
<b>Infantil varones</b>	37,14	37,30	45,21	47,53	39,24
<b>Infantil mujeres</b>	36,71	36,83	40,74	43,38	35,74
<b>Mayores total</b>	9,82	10,67	14,53	17,61	19,71
<b>Mayores varones</b>	9,70	9,84	12,61	14,74	15,74
<b>Mayores mujeres</b>	9,95	11,49	16,32	20,30	23,49

Considerándolos por sexo y grupo de edad, se advierte el aumento importante de las mujeres ancianas, con el consiguiente incremento del peso sobre la población activa, resultando en la actualidad del 23,5%. (Gráfico 1-6) Se puede advertir en los menores de 15 años la disminución importante del índice de dependencia, el cual pasa de representar el 45% en 1991 al 37% en 2001, producto de la desaceleración en la natalidad ya mencionada.

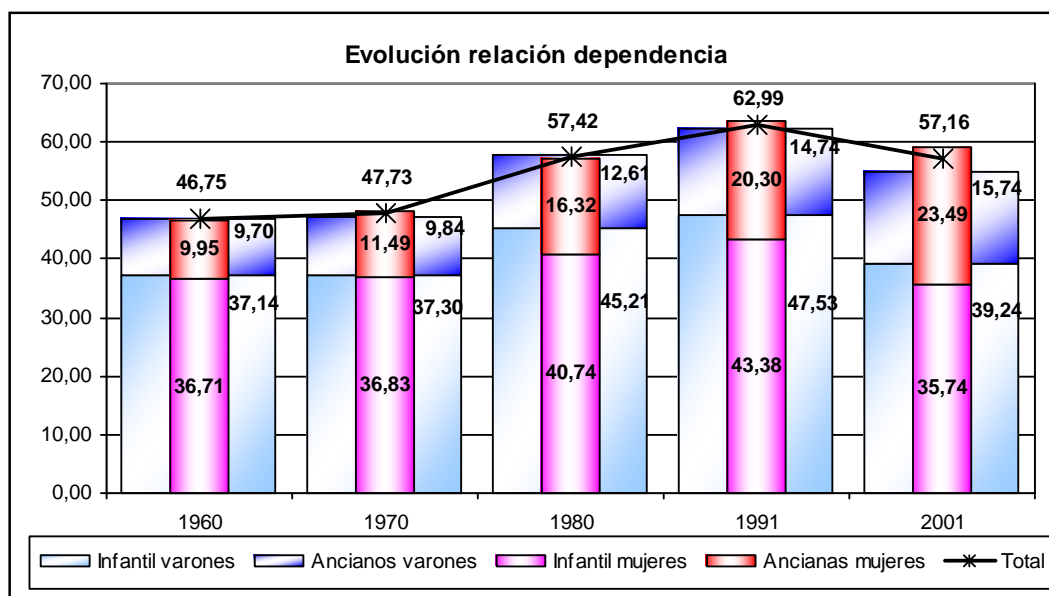


Gráfico 1-6

La importancia de la variación de estos índices está dada al considerar que para el año 1960 por cada 100 personas activas, casi 47 eran dependientes, de las cuales 37 eran menores de 15 años; mientras que en el 2001 se pasaba a 57 cada



100- (de ellas 37 pertenecen a los pasivos transitorios; notándose el mayor incremento en los ancianos, ya que de una relación del 10% pasa a ser del 20%). Discriminando por sexo se detecta la diferencia entre los grupos etareos correspondiente a las mujeres, teniendo en las menores de 15 años una oscilación (siempre con valores inferiores a los varones) de casi 37 cada 100 en 1960, a 35,7% en el 2001; en tanto las mayores de 65 años parten de una relación del 10%, hasta llegar en el 2001 al 23,5%.

### **Análisis por grupos etarios**

Observando el gráfico 1-7 y las tablas 1-4, 1-5 y 1-6, notamos variaciones de importancia para los distintos grupos etarios en los sucesivos censos.

Entre los años 1960-1970 se registra un aumento total del 28,67% detectándose crecimientos superiores al 50% que corresponden a las edades 55-59, 60-64, 80-84 y 85 y más, destacándose los mayores de 85 años con un incremento del 71,62%; en el otro extremo los menores valores son para los de 30-34, 35-39 años, con 8,52% y 8,32% respectivamente.

Si discriminamos por sexo, los varones crecen un 28% y las mujeres un 29,40%; entre los primeros sobresalen los mayores de 80 años con 46,89% y principalmente los de más de 85, con un 74%, contrapuestos a éstos se encuentran los de 30-34, 35-39 años con un 12,14% y 11,25% respectivamente. En el sector femenino es llamativo el crecimiento de las mujeres de 80-84 años, con 90,51%, mientras que los grupos 55-59, 60-64 y 85 y más alcanzan valores superiores al 50%: 65,59%, 59,69% y 69,81% respectivamente. El grupo de 30-34 y 35-39 años sólo lo hace alrededor del 5% (5,14% y 5,49%).

Para los años 1970-1980 el valor promedio es del 18%. El mayor índice se detecta en los de más de 85 años con 57%, son también importantes los de 70-74, 80-84, 65-69 y 0-4 años con guarismos cercanos al 50%. El menor índice se individualiza en los de 40-44 años con un decrecimiento- (-4,11%). Con valores menores al 10% se encuentran los de 20-24, 45-49 y 35-39 años.

El crecimiento por sexo es del 15% para los varones y del 21,50% para las mujeres. Entre los primeros deben señalarse los escalones de 0-4, 70-74, 80-84, 65-69 y 75-79 años con valores que oscilan entre el 45% y 35%, en oposición encontramos los de 20-24 con -7,71% y los de 40-44 y 45-49 también con índices negativos. Entre las mujeres se manifiestan los máximos valores en las mayores de 85 años (78,44%), 70-74, 80-84, 65-69, 75-79 y 0-4, éstos fluctúan entre el 65,91% y 47,48% respectivamente, confrontados a éstos hallamos los grupos etarios de 40-44 (-4.27%) 45-49 y 20-24 con estimaciones menores al 10%.

Los valores negativos detectados pueden deberse a emigraciones de la población por razones laborales y/o por problemas políticos como consecuencia del gobierno militar imperante en el momento; el importante descenso de las cuantías demográficas de la categoría 20-24, sobre todo en varones, puede corresponder a la ausencia de registro de los jóvenes que cumplían el servicio militar obligatorio en el Quinto Cuerpo de Ejército asentado en la ciudad, ya que por razones de estrategia o seguridad no fueron censados.

Para el período 1980-1991 el aumento total fue del 16%, sobresaliendo los de 75-79 y 80-84 años un crecimiento promedio del 53% (53,40% y 52,80%) y los de 50-54 y 55-59 con 1,18% y 0,11%. Debe mencionarse el bajo índice alcanzado por los de 0 a 4 (3,20%), lo que nos indicaría una baja en la tasa de la natalidad, la cual puede ser producto de los problemas económicos que soportó el país y por consiguiente el partido; o en su defecto problemas de registros censales, ya que ese descenso se detecta en todo el país incluídas las provincias del norte, caracterizadas por las elevadas tasas de natalidad.

Comparando los sexos, el incremento de los varones (15,71%) es similar al de las mujeres (16,85%). En el primer grupo el máximo lo detectamos entre los 75-79 y 80-84 años con 38,33% y 40,83% respectivamente, mientras que el mínimo se halla entre los 50-54 (1,91%) y 55-59 años (0,14%) y 0 a 4 años (3,19%); en el sector femenino los crecimientos son sensiblemente más elevados que en el masculino,

producto de la mayor expectativa de vida y migraciones de este grupo; alcanzando cifras que van desde el 64% para las de 75 a 79 años, hasta 42% correspondiente a 70-74, los valores menores se obtienen en los grupos 50-54 (0,54%) y 55-59 con 0,09%, hasta un 6,8% en las de 30 a 34 años. El porcentaje de 0 a 4 años es similar al de los varones: 3,44%.

Según los datos definitivos, aportados por el INDEC, del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 el crecimiento total fue menor al esperado, alcanzando el 4,62%, logrando el valor más alto el grupo de 85 y más años con 112,75%, siguiéndole en importancia el grupo de 80 a 84 años con 50%; los conjuntos de menor crecimiento se detectan en los grupos de 0 a 4 y 5 a 9 años, obteniendo valores negativos con -16,8 y -12,7% respectivamente. Las diferencias por sexo se mantienen a favor del grupo femenino, coincidiendo los grupos de edades en los cuales los incrementos se mantienen elevados o muy bajos, con respecto a los totales, referidos a los primeros es muy importante la disparidad, ya que el grupo de mujeres mayores de 85 años se incrementa en 148%, mientras que los varones lo hacen un 77%.

Es llamativa la reducción que se produce en los primeros escalones, producto de los controles de la natalidad realizados por la población, con el aporte de los sistemas de salud públicos, los cuales hacen llegar a los habitantes de la ciudad, sobre todo a los más carecientes, los distintos métodos para reducir la cantidad de nacimientos. También resalta el crecimiento que se produce en el escalón correspondiente a los 20-24 años, para ambos sexos, posiblemente por las migraciones producto de las posibilidades tanto educativas como laborales que brinda la ciudad. Otro hecho destacado es el decrecimiento producido en el grupo de 60 a 64 años, especialmente en la mujeres, las cuales disminuyen un 9%.

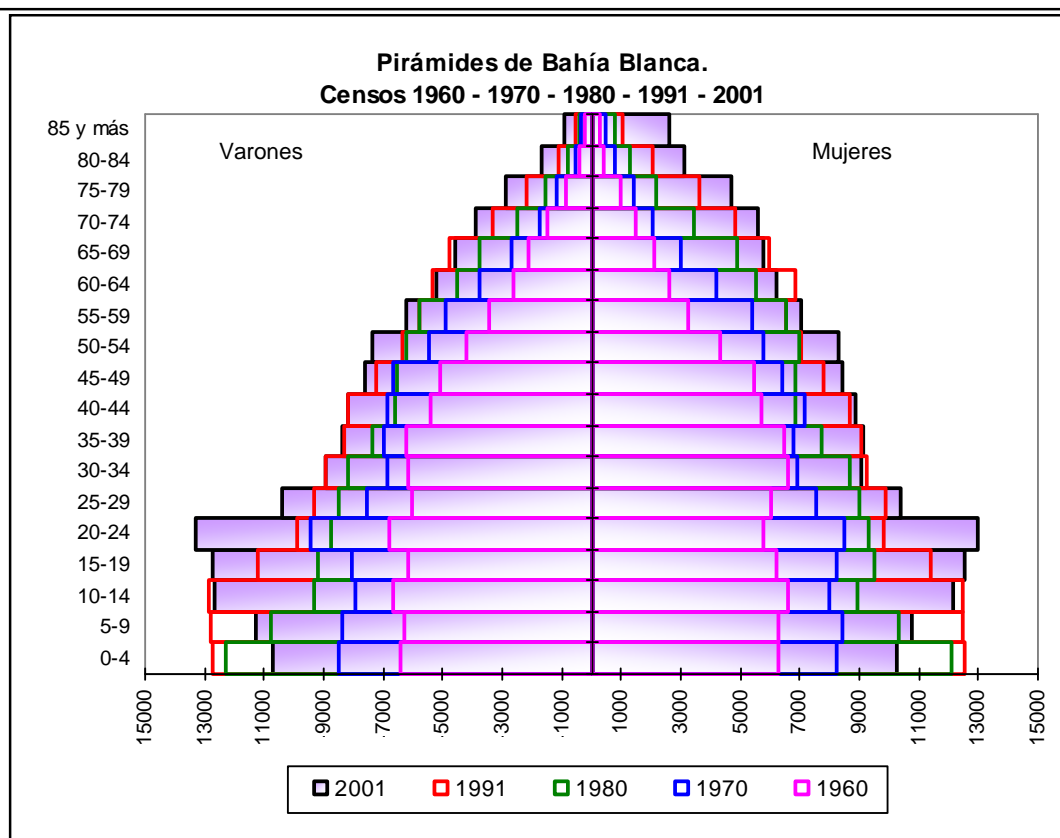


Gráfico 1-7

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda. INDEC, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001.

**Tabla 1-4: Totales de Población del partido de Bahía Blanca  
Censos 1960 – 1970 – 1980 – 1991 – 2001**

Edades	1960	1970	Inc.	1980	Inc.	1991	Inc.	2001	Inc.
0-4	12.696	16.717	31,67	24.418	46,07	25.228	3,32	20.993	-16,79
5-9	12.564	16.817	33,85	21.082	25,36	25.234	19,69	22.033	-12,70
10-14	13.292	15.959	20,06	18.267	14,46	25.320	38,61	24.826	-1,96
15-19	12.368	16.277	31,61	18.699	14,88	22.630	21,02	25.222	11,46
20-24	12.559	17.965	43,04	18.059	0,52	19.670	8,92	26.300	33,70
25-29	12.046	15.126	25,57	17.493	15,65	19.234	9,95	20.767	8,06
30-34	12.700	13.782	8,52	16.877	22,46	18.192	7,79	17.964	-1,23
35-39	12.704	13.761	8,32	15.100	9,73	17.343	14,85	17.521	1,03
40-44	11.056	14.043	27,02	13.466	-4,11	16.870	25,28	17.040	0,98
45-49	10.523	13.085	24,35	13.388	2,32	15.079	12,63	16.020	6,19
50-54	8.508	11.223	31,91	13.249	18,05	13.406	1,18	15.669	16,85
55-59	6.709	10.300	53,53	12.326	19,67	12.340	0,11	13.258	7,40
60-64	5.229	7.958	52,19	10.016	25,86	12.231	22,11	11.444	-6,06
65-69	4.183	5.719	36,72	8.629	50,88	10.727	24,31	10.358	-3,55
70-74	3.000	3.825	27,50	5.911	54,54	8.176	38,32	9.456	15,82
75-79	1.817	2.560	40,89	3.760	46,88	5.768	53,40	7.594	32,04
80-84	797	1.350	69,39	2.070	53,33	3.163	52,80	4.761	50,16
85 y más	458	786	71,62	1.237	57,38	1.580	27,73	3.550	112,75
desconocida	422	427	1,18						
<b>Total</b>	<b>153.631</b>	<b>197.680</b>	<b>28,67</b>	<b>234.047</b>	<b>18,40</b>	<b>272.191</b>	<b>16,30</b>	<b>284.776</b>	<b>4,62</b>

**Tabla 1-5: Población Masculina del partido de Bahía Blanca  
Censos 1960 – 1970 – 1980 – 1991 – 2001**

Edades	1960	1970	Inc.	1980	Inc.	1991	Inc.	2001	Inc.
0-4	6.396	8.503	32,94	12.304	44,70	12.697	3,19	10.707	-15,67
5-9	6.255	8.367	33,76	10.758	28,58	12.786	18,85	11.284	-11,75
10-14	6.686	7.946	18,85	9.320	17,29	12.829	37,65	12.644	-1,44
15-19	6.140	8.034	30,85	9.163	14,05	11.240	22,67	12.715	13,12
20-24	6.785	9.454	39,34	8.725	-7,71	9.862	13,03	13.312	34,98
25-29	6.043	7.573	25,32	8.518	12,48	9.336	9,60	10.376	11,14
30-34	6.128	6.872	12,14	8.191	19,19	8.915	8,84	8.907	-0,09
35-39	6.251	6.954	11,25	7.348	5,67	8.295	12,89	8.387	1,11
40-44	5.370	6.855	27,65	6.585	-3,94	8.176	24,16	8.189	0,16
45-49	5.091	6.678	31,17	6.549	-1,93	7.254	10,77	7.599	4,76
50-54	4.205	5.444	29,46	6.242	14,66	6.361	1,91	7.389	16,16
55-59	3.445	4.895	42,09	5.796	18,41	5.804	0,14	6.191	6,67
60-64	2.602	3.763	44,62	4.511	19,88	5.367	18,98	5.206	-3,00
65-69	2.098	2.714	29,36	3.752	38,25	4.766	27,03	4.552	-4,49
70-74	1.509	1.766	17,03	2.495	41,28	3.318	32,99	3.872	16,70
75-79	863	1.160	34,41	1.560	34,48	2.158	38,33	2.882	33,55
80-84	386	567	46,89	791	39,51	1.114	40,83	1.659	48,92
85 y más	193	336	74,09	434	29,17	523	20,51	928	77,44
desconocida	226	203	-10,18						
<b>Total</b>	<b>76.672</b>	<b>98.084</b>	<b>27,93</b>	<b>113.042</b>	<b>15,25</b>	<b>130.801</b>	<b>15,71</b>	<b>136.799</b>	<b>4,59</b>

**Tabla 1-6: Población Femenina del partido de Bahía Blanca  
Censos 1960 – 1970 – 1980 – 1991 – 2001**

Edades	1960	1970	Inc.	1980	Inc.	1991	Inc.	2001	Inc.
0-4	6.300	8.214	30,38	12.114	47,48	12.531	3,44	10.286	-17,92
5-9	6.309	8.450	33,94	10.324	22,18	12.448	20,57	10.749	-13,65
10-14	6.606	8.013	21,30	8.947	11,66	12.491	39,61	12.182	-2,47
15-19	6.228	8.243	32,35	9.536	15,69	11.390	19,44	12.507	9,81
20-24	5.774	8.511	47,40	9.334	9,67	9.808	5,08	12.988	32,42
25-29	6.003	7.553	25,82	8.975	18,83	9.898	10,28	10.391	4,98
30-34	6.572	6.910	5,14	8.686	25,70	9.277	6,80	9.057	-2,37
35-39	6.453	6.807	5,49	7.752	13,88	9.048	16,72	9.134	0,95
40-44	5.686	7.188	26,42	6.881	-4,27	8.694	26,35	8.851	1,81
45-49	5.432	6.407	17,95	6.839	6,74	7.825	14,42	8.421	7,62
50-54	4.303	5.779	34,30	7.007	21,25	7.045	0,54	8.280	17,53
55-59	3.264	5.405	65,59	6.530	20,81	6.536	0,09	7.067	8,12
60-64	2.627	4.195	59,69	5.505	31,23	6.864	24,69	6.238	-9,12
65-69	2.085	3.005	44,12	4.877	62,30	5.961	22,23	5.806	-2,60
70-74	1.491	2.059	38,10	3.416	65,91	4.858	42,21	5.584	14,94
75-79	954	1.400	46,75	2.200	57,14	3.610	64,09	4.712	30,53
80-84	411	783	90,51	1.279	63,35	2.049	60,20	3.102	51,39
85 y más	265	450	69,81	803	78,44	1.057	31,63	2.622	148,06
Desconocida	196	224	14,29						
<b>Total</b>	<b>76.959</b>	<b>99.596</b>	<b>29,41</b>	<b>121.005</b>	<b>21,50</b>	<b>141.390</b>	<b>16,85</b>	<b>147.977</b>	<b>4,66</b>

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda. INDEC, 1960, 1970, 1980, 1991 y 2001.

Inc: Incremento intercensal, en por ciento

### Consideraciones finales

Analizando la pirámide de población del partido de Bahía Blanca, que corresponde al Tipo B, campana, estacionaria o constrictiva, se infiere que su crecimiento es lento, en estos momentos es de 0,45% anual, con gran cantidad de efectivos en la Población Activa; un aumento pronunciado de su Población Pasiva Definitiva, actualmente en 12,5%, y una reducción de los nacimientos, constituyendo el 23,8% la población menor de 15 años, lo que da como resultado final una población que envejece.

El índice de envejecimiento del partido muestra un incremento total elevado durante los últimos censos, de 26,6% a 52,6%; cuando se lo discrimina por sexo se aprecia un crecimiento lento en el sector de los hombres, varía de 26,1% a 40,1%, notándose un fuerte acrecentamiento en el sector femenino, evoluciona del 27% en 1960 al 65,7% en el año 2001. Esto motivado en gran medida por el notorio ascenso en las cuantías correspondientes a las ancianas y la desaceleración de la natalidad, con menor cantidad de efectivos en las mujeres. (Gráfico 1-8)

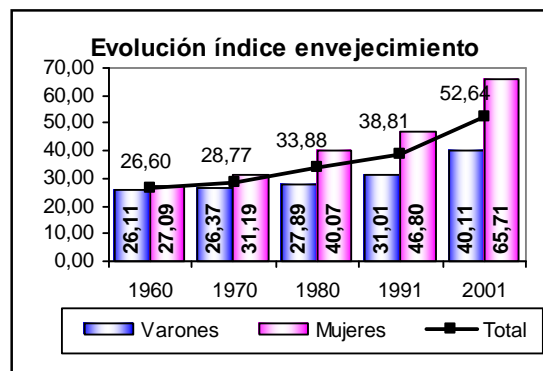


Gráfico 1-8

Estas variaciones se manifiestan en las transformaciones que se vinculan con la edad media de la población del partido, la cual, a nivel general, se eleva de 31,9

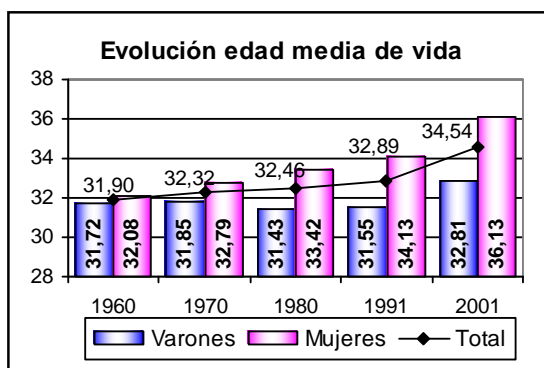


Gráfico 1-9

años en 1960 a 34,54 en 2001. Sobre la incidencia de este parámetro, obsérvese la siguiente opinión, a modo comparativo: *“La edad media poblacional española refleja el progresivo envejecimiento que está*

---

*sufriendo la población como consecuencia de la muy importante caída de la natalidad, la existencia de unas bajas tasas de mortalidad y una muy elevada esperanza de vida. En concreto, en el conjunto español se sitúa casi ya en los 39,2 años<sup>1</sup>.*

Diferenciando por sexo, es llamativa la leve oscilación sufrida por los varones, los que de una edad media de 31,7 años en 1960, se elevan a 31,8 en 1970, para tener su valor mínimo en 1980 con 31,4 y en los censos posteriores comenzar un suave ascenso, hasta llegar a 32,8 en 2001. En cambio, para el sector femenino, el aumento es constante y considerable, partiendo de una edad media en 1960 de 32 años, hasta 36,13 para el 2001. (Gráfico 1-9)

En España esta disparidad es de 40,5 años de edad media para las mujeres y de 37,8 para los hombres.

---

<sup>1</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística) (2001) Anuario Social de España. Madrid

---

### **Distribución espacial de la población en la ciudad**

Teniendo los totales de población discriminados por edades, se localizará espacialmente esta población por radios censales, según el censo de población de 1991, lo cual permitirá ver los puntos de concentración y de dispersión de población total y la de ancianos. (Carta 1-1 y 1-2). Las densidades de ancianos se compararán con la densidad total de la localidad y posteriormente con los porcentajes de ancianos con respecto al total de habitantes del radio censal.

Las áreas de mayor concentración de población, con valores que superan los 320 habitantes por hectárea, se dan en el microcentro de la ciudad, donde a su vez se localiza una importante cantidad de edificios de propiedad horizontal, hecho que permite la aglomeración poblacional. Formando círculos concéntricos alrededor de la plaza principal y centro comercial de la ciudad, se aglutina la población alcanzando valores entre 320 y 160 habitantes por hectárea, encontrándose algunos sectores algo más alejados, con elevados efectivos poblacionales como es la zona del Barrio Comahue, un conjunto de *monoblocks*, lo cual beneficia el agrupamiento.

Como sectores intermedios de congregación poblacional, entre 160 y 80 habitantes por hectárea, se destacan algunos barrios no tan céntricos de la ciudad, hecho que está determinado por los bajos valores de los terrenos y la gran subdivisión existente, lo que conlleva a la concentración del fragmento de población de recursos económicos bajos a intermedios, como ser: Villa Parodi, Barrio Mariano Moreno, Villa Buenos Aires, Anchorena, Villa Rosario y Maldonado, estos últimos ocupados por el sector de la población de bajos y a veces muy bajos recursos económicos.

Las zonas de menor agrupación se encuentran en la periferia de la ciudad, donde se localizan barrios parques con población de alto poder adquisitivo, caso Barrio Patagonia; y sectores de población de bajos a muy bajos recursos.

La densidad máxima asciende a 334,71 habitantes por hectárea, siendo la media de 80,83 para la ciudad, cuya varianza es de 3371,67, ocasionada por las grandes diferencias de valores que se presentan y el desvío estandar es de 58,066.



Discriminando por sexos, entre los varones aparece como valor máximo 141,8 habitantes por hectárea, siendo de 203,02 para el sector femenino; las estimaciones promedio de densidad es de 37,06 para los varones y de 43,70 para las mujeres, datos que ratifican el supremacía de éstas en la ciudad.

### **Distribución espacial de los ancianos**

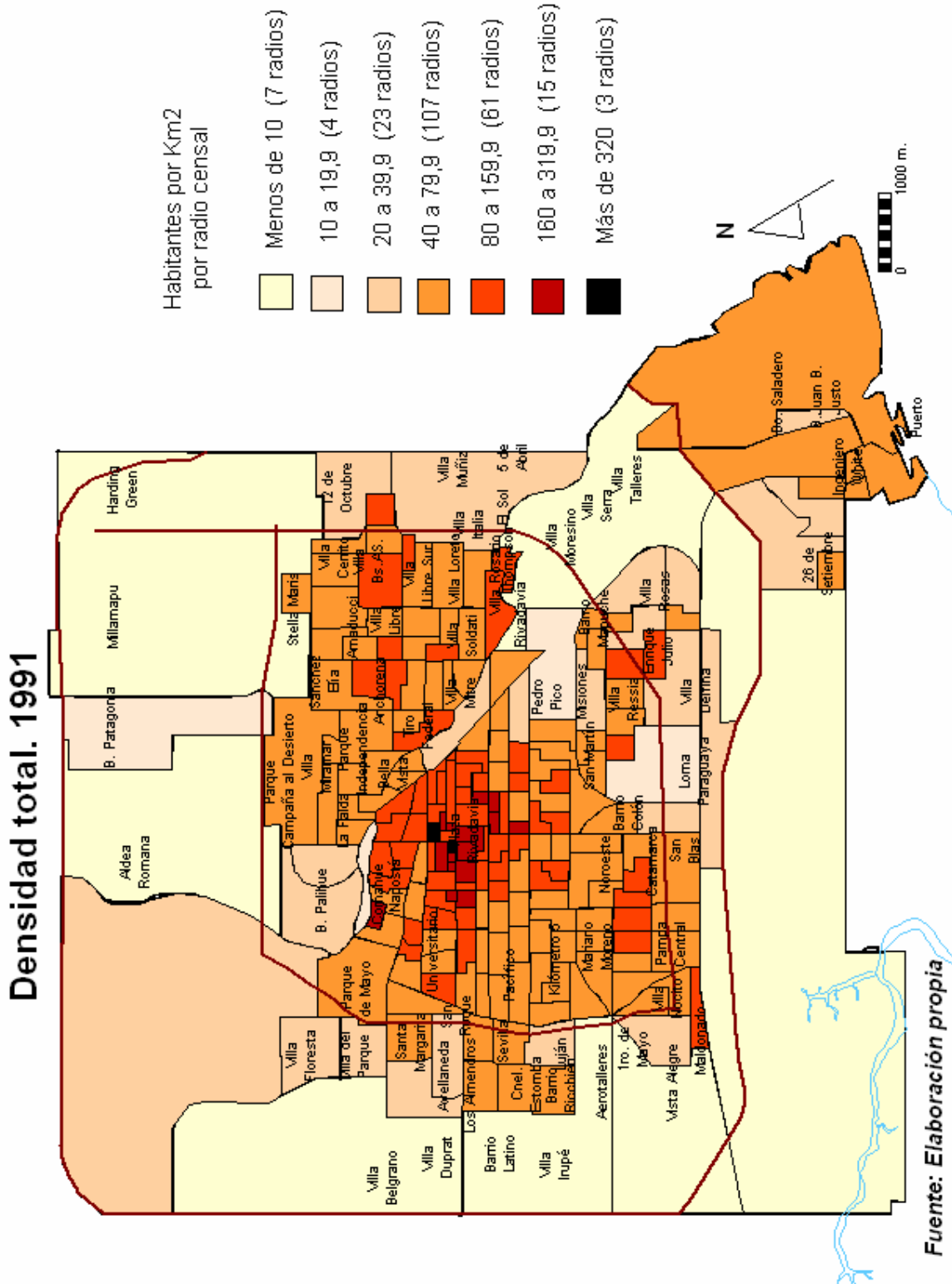
En lo que respecta a la localización espacial de la ancianidad, la mayor concentración se encuentra en la zona céntrica, alcanzando valores que superan los 64 ancianos por hectárea; los dos radios de mayor agrupación se emplazan entre las calles Alsina, San Martín, Soler y Belgrano y entre Sarmiento, Zelarrayán, Rodríguez y Mitre. Circundando estos sectores encontramos los que presentan cuantías entre 64 y 32 ancianos por hectárea, siendo el espacio con predominio de edificios horizontales, éstos son la mejor respuesta a las presiones de las grandes densidades, además aportan la sensación de seguridad, punto crítico en la vejez, pero a su vez presentan problemas graves para ellos como son los cortes de luz, con períodos de interrupciones frecuentes en la ciudad, lo cual conlleva a esperas tediosas para poder ingresar a su vivienda.

A medida que descienden los umbrales fijados para densidad se distancian del microcentro; se deben mencionar dos enclaves con concentración de ancianos, como son el Barrio Comahue y Tiro Federal, los cuales presentan densidades entre 32 y 16 habitantes por hectárea, hecho favorecido por la construcción de monoblocks, en ambos sectores, por medio de créditos hipotecarios lo cual permitió el acceso a una vivienda en condiciones mas viables.

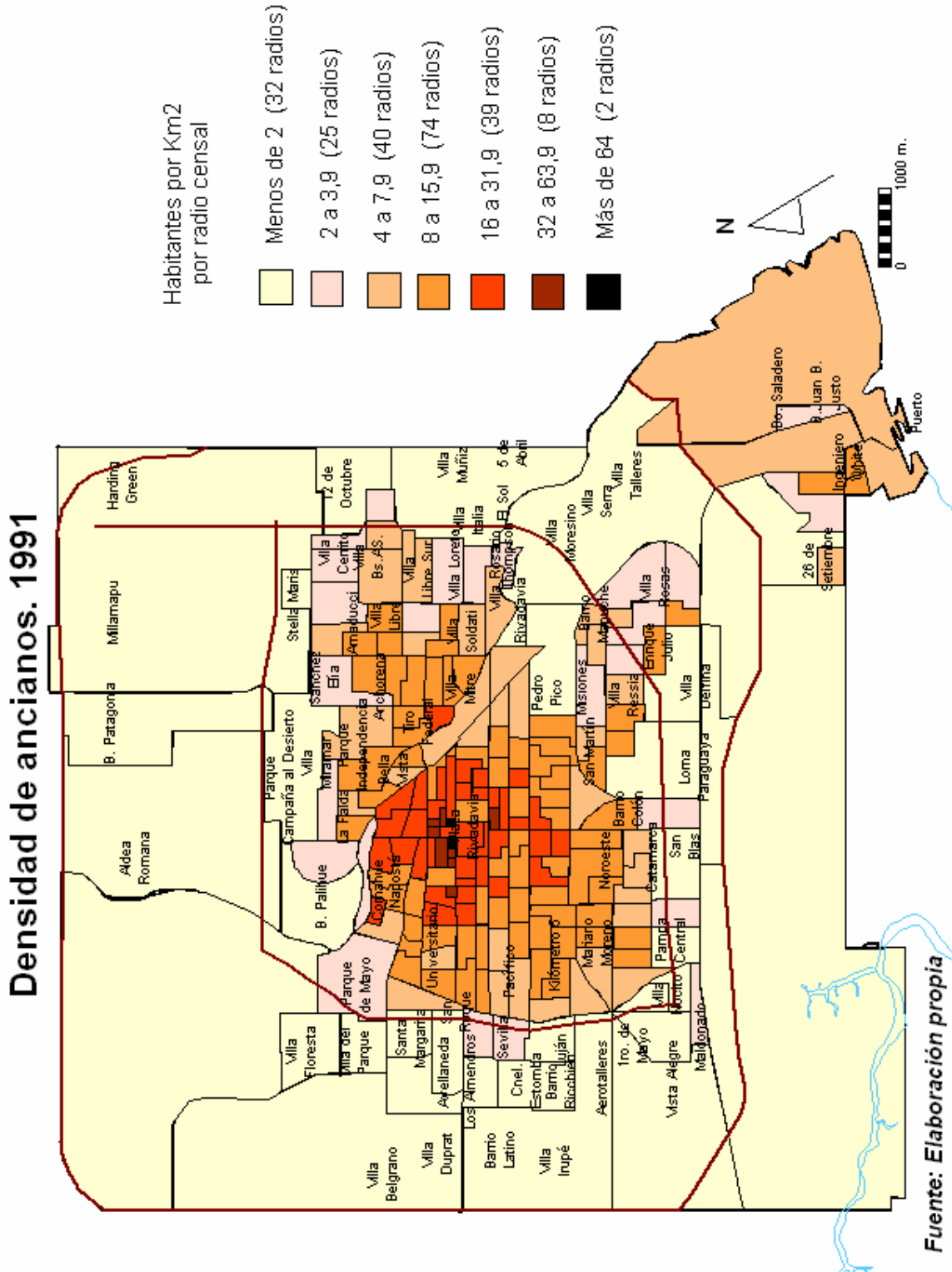
Las zonas periféricas son las presentan menor densidad de ancianos, ya sea porque en la zona se han construido conjuntos de barrios, a los cuales acceden las parejas jóvenes; porque son localizaciones más alejadas de los servicios esenciales, más buscados por este grupo; o porque corresponden a zonas más carecientes, lugares en los cuales no se detecta mucha población vieja.

Estadísticamente se puede decir que el valor máximo que adquiere es de 69,84 habitantes por hectárea, siendo la media de 11,687, determinando una varianza de 129,433 y un desvío estandar de 11,377. Separando por sexos es donde resalta la superioridad de las mujeres, dada por la mayor expectativa de vida, ya que para éstas el valor máximo de densidad es de 44,99 y de 29,08 para los varones. El valor medio es de 7,32 y 4,37 respectivamente.

**Carta 1-1: Densidad de población**



**Carta 1-2: Densidad de población anciana**



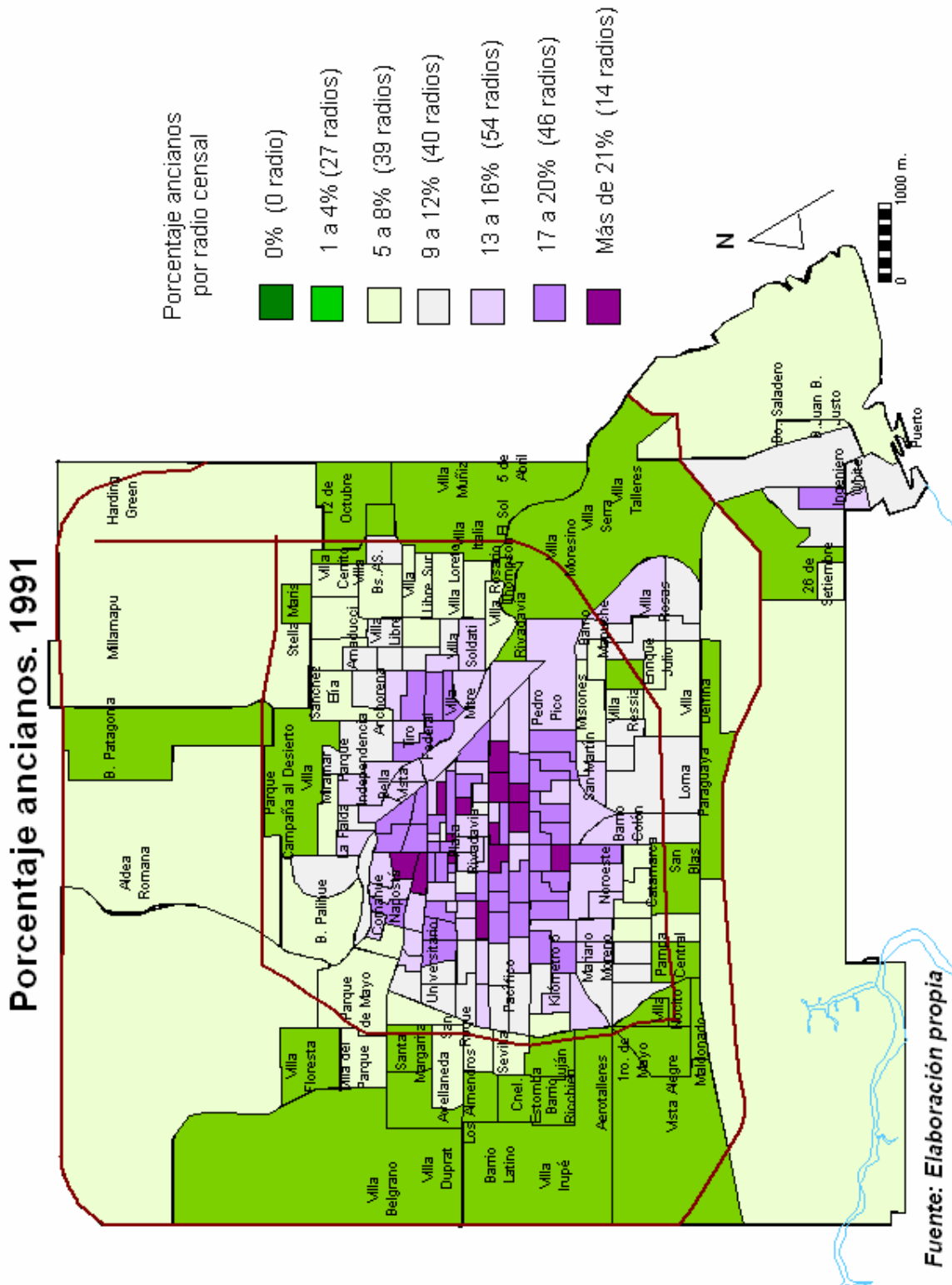
**Porcentaje de ancianos**

Al relacionar la cantidad de ancianos con el total de población de cada radio censal aparecen guarismos interesantes, los cuales nos marcan los sectores donde hay mayor cantidad de viejos y cuáles son las necesidades que deben ser tenidas en cuenta por las autoridades y organismos encargados de la proteger a la ancianidad. (Carta 1-3)

Las áreas ocupadas por más del 21% de ancianos se encuentran en algunas zonas del microcentro y del barrio Napostá; las que van de 18 a 21% son las del micro y macrocentro, además de los barrios Tiro Federal, Villa Mitre, Universitario, entre otros. Las franjas que menos porcentaje presentan, se localizan en la periferia y coinciden con los barrios de muy bajo poder adquisitivo o directamente carenciados, pudiéndose mencionar algunos como el barrio Stella Maris, Villa Nocito, Villa Parodi y Villa Muñiz.

Tomando los valores estadísticos, se detecta como valor máximo 28,15% de ancianos, siendo de 12,739 la media, determinando una varianza de 34,48 y cuyo desvío estandar es de 5,872. Los totales más elevados, separados por sexo, son de 22,82% para los varones y de 31,62% para las mujeres; dando una media de 10,78 y 14,36 respectivamente. Las varianzas resultantes son de 23,481 y 46,984 para cada sexo, cuyos desvíos estandar son de 4,845 y 6,854.

**Carta 1-3: Porcentaje de ancianos respecto al total de población**



**Reflexiones finales**

Se puede decir que la vejez presenta un ordenamiento tipo “enclave” en la ciudad, la cual sin ser homogénea en el sector micro-macrocentro, actúa a nivel demográfico como un proceso de distribución centrípeta, con anillos que continúan un envejecimiento pronunciado en los barrios Comahue y Tiro Federal.

Existe una vinculación proporcional entre la presencia de estructuras demográficas envejecidas y la posición de status económico de clase medias, así como también una vinculación igualmente proporcional entre la ausencia de estas estructuras y la periferia urbana.

Hay un soporte centralizador mutuo entre población envejecida y funciones administrativas estatales y privadas, actividades financieras, culturales, vinculadas a la salud y la seguridad.

CAPITULO 2

LA MORTALIDAD GENERAL

Las defunciones totales producidas en la ciudad constituyen uno de los fenómenos a analizar. Lo que se pudo detectar es que no existen grandes variaciones

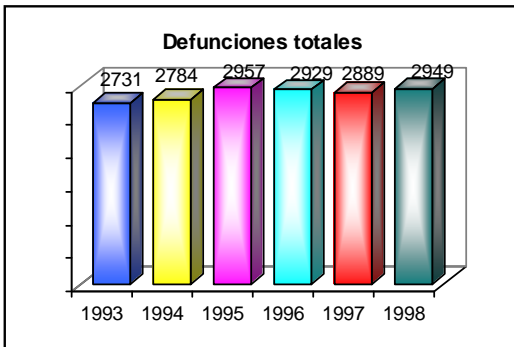


Gráfico 2-1

en el período estudiado (Gráfico 2-1), cuyos valores oscilan entre 2731 defunciones en 1993 y 2956 en 1995, manteniéndose estable el resto de los años involucrados. Los porcentajes anuales, según el domicilio de los fallecidos, permanecen casi constantes;

los propios de la ciudad oscilan entre el 76,5%, para el año 1997, y 79,2% para 1993; los del resto del partido varían entre 2,5% durante 1996 y 3,8% para 1995; los correspondientes a la zona alternan entre 17,5% en 1993 y 19,6% durante 1997. (Gráfico 2-2)

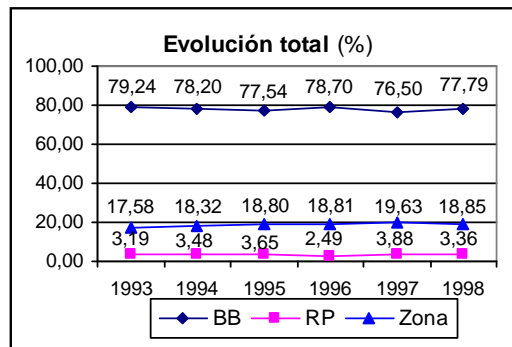


Gráfico 2-2

Esto nos da como resultado una estabilidad en la tasa de mortalidad bruta, con

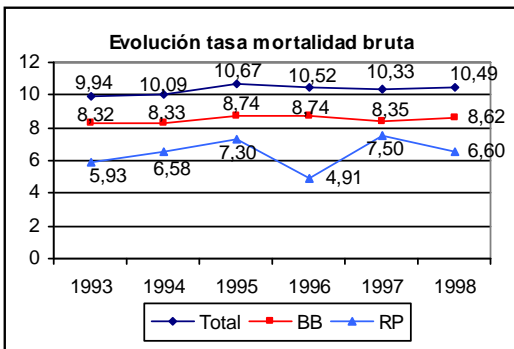


Gráfico 2-3

cuantías que fluctúan entre 10,67‰ (en 1995) y 9,94‰ (en 1993). (Gráfico 2-3)

La tendencia que se observa es de equilibrio, con leve inclinación positiva y sin desviaciones en todo el período.

Según las informaciones de la Organización Panamericana de la

- Eliminado: ¶
- Con formato: Fuente: 6 pt
- Con formato: Fuente: 8 pt
- Con formato: Derecha
- Con formato
- Con formato: Fuente: 12 pt
- Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo
- Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen
- Eliminado: es

- Con formato: Color de fuente: Negro

- Con formato: Color de fuente: Negro

- Eliminado: ¶

- Eliminado: 34

- Eliminado: 78

- Eliminado:



Salud<sup>1</sup>, la tasa de mortalidad general del país era de 8,2‰ en 1993 y de 7,9‰ en 1998. Si se consideran las defunciones propias del partido de Bahía Blanca se detecta la misma estabilidad (por poseer el grueso de las defunciones) con valores similares a los totales del país; los mismos varían entre 8,32‰ en 1993 y 8,74‰ en 1995 y 1996. La incidencia de los aportes de la zona hace que se eleve la tasa total bruta.

Quando se las compara por mes de ocurrencia se percibe que el mes con más decesos corresponde a julio para los años 1995 a 1998; destacándose el primero con una cifra muy importante (393); en 1993 se destaca el mes de junio y en 1994 corresponde a agosto. El mes que registra menor cantidad de defunciones es febrero, salvo para el año 1996 donde el mínimo se registra en abril. (Gráfico 2-4).

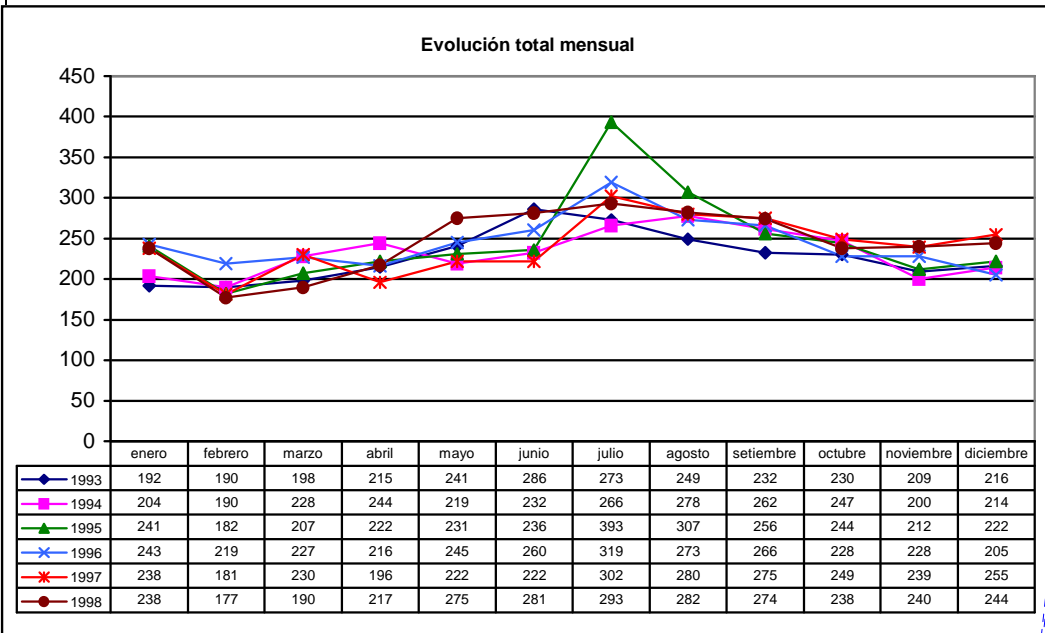
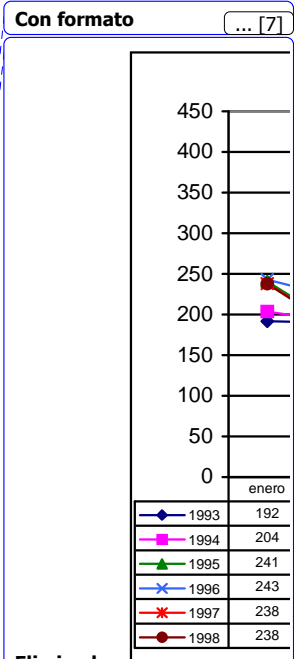


Gráfico 2-4

Este gráfico revela una interesante discontinuidad para julio de 1995, que registra un 30% más de lo esperado; en el cual se detecta una mayor incidencia de las afecciones del sistema respiratorio, sobre todo las neumonías. En consultas realizadas a especialistas y accediendo a los informes sobre consultas y altas

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud. (1998) La Salud en las Américas. Volumen I, Publicación Científica N°569.

- Eliminado: ¶ ... [1]
- Con formato: Fuente: 6 pt
- Con formato: Fuente: 8 pt
- Con formato: Derecha
- Con formato ... [2]
- Con formato: Fuente: 12 pt
- Con formato ... [3]
- Eliminado:
- Con formato ... [4]
- Eliminado: (Gráfico 2-4)
- Eliminado: <sp>
- Eliminado: 7
- Eliminado: 99
- Eliminado: 7
- Eliminado: 48
- Eliminado: ; la tasa de ... [5]
- Eliminado: .
- Eliminado: en 1993 se ... [6]



- Con formato ... [7]
- Eliminado:
- Eliminado: . El mes qu ... [8]
- Eliminado: 5
- Con formato ... [9]
- Eliminado: 2
- Eliminado: 5
- Eliminado: . Conviene ... [10]
- Eliminado: ? Es conv ... [11]
- Con formato: Fuente: 9 pt
- Con formato: Fuente: 9 pt

practicadas en los hospitales públicos de la ciudad, se detecta el aumento de esta problemática, aunque no consiguen precisar si existió un brote o epidemia de neumonía. Lo que sí se pudo determinar es la no correlación con las variables climáticas, ya que las temperaturas, humedad y sensación térmica del período, no presentan valores extremos que puedan determinar su incidencia en la salud de la población. Además se percibe un notorio incremento de esta problemática para los años subsiguientes.

Diferenciando las muertes mensuales, por año, correspondientes a Bahía

Blanca, el resto del partido y la zona, se detectan algunas variaciones. Para 1993 el mes de mayor incidencia en la ciudad es junio, con 235 registros y el de menor febrero, con 148; mientras que para el resto del partido se

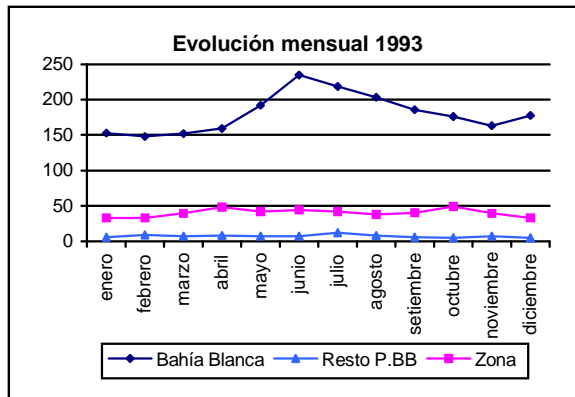
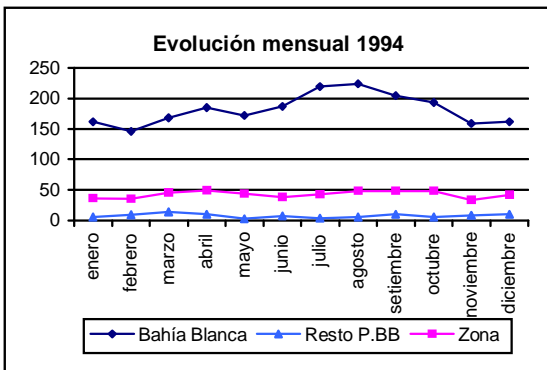


Gráfico 2-5

destaca julio con el máximo (12) y los meses de octubre y diciembre con el mínimo (5). Los aportes zonales se incrementan en octubre y abril con 49 y 48 decesos respectivamente. Los meses de enero, febrero y diciembre son los de menores valores, registrando cada uno 33 defunciones. (Gráfico 2-5).

Para el año 1994 se producen 224 defunciones durante el mes de agosto y



146 durante febrero en la ciudad, constituyéndose en el período de menor diferencia entre el máximo y mínimo de registros mensuales. Los datos que corresponden al resto del

partido presentan tres casos para el

Gráfico 2-6

Eliminado: ¶  
¶  
Con formato: Fuente: 6 pt  
Con formato: Fuente: 8 pt  
Con formato: Derecha  
Con formato: Fuente: 12 pt  
Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo  
Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

Con formato: Fuente: Negrita, Color de fuente: Rojo  
Con formato: Color de fuente: Negro

Eliminado: 6  
Eliminado: y l  
Eliminado: , siendo l

Eliminado: 6

Eliminado: l  
Eliminado: registros

Eliminado: 6

mes de mayo y 14 en marzo y los de la región tienen 49 en abril y 33 en noviembre.

Este año como el anterior, son los que presentan menor diferencia mensual, alcanzando las 16 defunciones. (Gráfico 2-6)

Durante 1995 se observa mayor variación, en la ciudad el valor más elevado se presenta en el mes de julio con 312 defunciones, siendo febrero el de menor

cantidad, con 131 ocurrencias; en este caso son los valores máximos y mínimos registrados durante los seis años analizados, por lo cual se constituye en el lapso de mayor diferencia entre ambos, con 181 actas. (Gráfico 2-7) Los datos

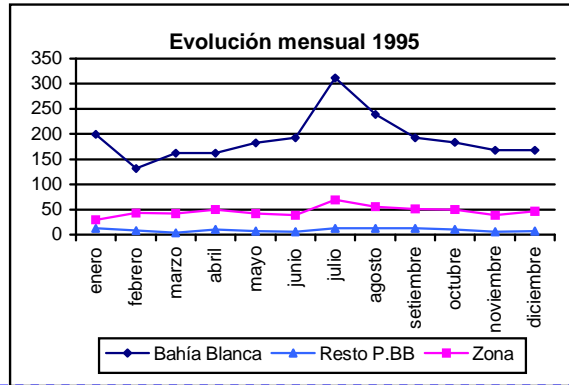


Gráfico 2-7

aportados por el resto del partido

presentan 12 registros los meses de enero, julio, agosto y setiembre, los menores se hallan en el mes de marzo con tres decesos; las contribuciones zonales alcanzan el máximo durante julio con 69 muertes y el mínimo en enero con 30.

La evolución mensual registrada durante 1996 no presenta grandes variaciones; para la ciudad el mes de mayor ocurrencia es julio con 260 casos y el de menor es diciembre con 163, constituyéndose este año en el de mayor cantidad de

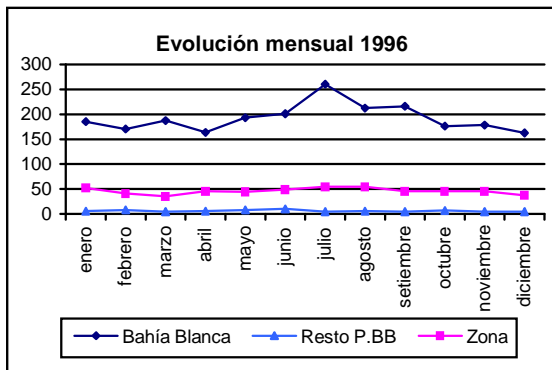


Gráfico 2-8

defunciones; en el resto del partido el mes de junio presenta 10 registros y los meses de julio y noviembre 4 cada uno; los aportados por la zona ascienden a 55 defunciones en los meses de julio y agosto y el mes de marzo con menor valor; 33 casos. (Gráfico 2-8)

- Eliminado: ¶
- Con formato: Fuente: 6 pt
- Con formato: Fuente: 8 pt
- Con formato: Derecha
- Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo
- Con formato: Fuente: 12 pt
- Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen
- Eliminado:
- Eliminado: 7
- Eliminado: ¶
- Eliminado: 8
- Eliminado: 8
- Eliminado: los
- Eliminado: encontramos
- Eliminado: o
- Eliminado: registros aportados por la
- Eliminado: los
- Eliminado: durante julio
- Eliminado: 30
- Con formato: Color de fuente: Negro
- Eliminado: ,
- Eliminado: para
- Eliminado: ,
- Eliminado: , siendo
- Eliminado: el de
- Eliminado: con
- Eliminado: 9
- Eliminado: 8

Las oscilaciones también se detectan durante 1997: en Bahía Blanca el mes predominante es julio con 235 decesos; el de menor cuantía es abril con 137 casos.

en promedio se registran 184 decesos por mes. En el resto del partido se destacan los meses de julio y octubre con 14 y 5 registros respectivamente.

Los aportes de la región ascienden a 62 durante el mes de setiembre y a 33 durante febrero y marzo y es el año en el cual se declaran más defunciones zonales y por consiguiente el de mayor promedio mensual: 47,3. (Gráfico 2-9)

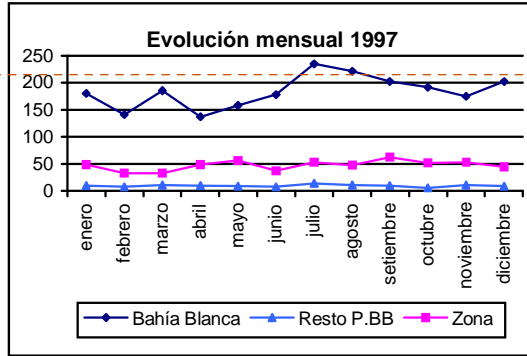


Gráfico 2-9

en el cual se declaran más defunciones zonales y por consiguiente el de mayor promedio mensual: 47,3. (Gráfico 2-9)

Durante el año 1998, el mes de mayor cantidad de defunciones en la ciudad es julio, con 227 decesos, y el de menor, febrero, con 138; los registros correspondientes

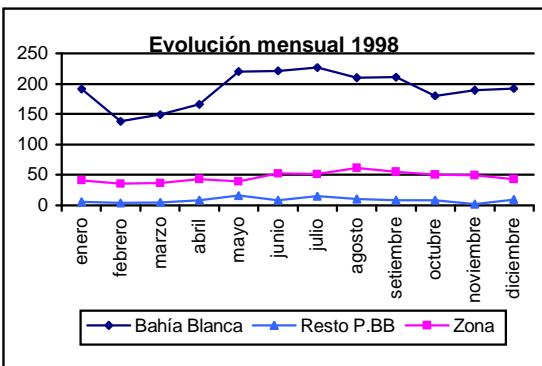


Gráfico 2-10

al resto del partido, muestran una disparidad mayor, registran un máximo durante mayo con 16 casos y un mínimo en noviembre con 2; los aportes zonales manifiestan un tope en agosto con 62 sucesos, siendo de 35 el mínimo asentado durante el mes de febrero. (Gráfico 2-10)

### Principales causas de muerte

Comparando las causas<sup>2</sup> más representativas, tampoco se descubren variaciones en el transcurso de los seis años analizados. (Gráfico 2-11)

Las principales causas de muerte, del total registrado en Bahía Blanca, son las enfermedades del sistema circulatorio (1-064) con un valor promedio al 32%; los tumores (1-026) con 22%; las enfermedades del sistema respiratorio (1-072) con 11%;

<sup>2</sup> Ver "Tabla de mortalidad condensada" en "Definiciones y fórmulas utilizadas"

- Eliminado: ¶
- Con formato: Fuente: 6 pt
- Con formato: Fuente: 8 pt
- Con formato: Derecha
- Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo
- Con formato: Fuente: 12 pt
- Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen
- Eliminado: ¶
- Eliminado: en el año
- Eliminado: ,
- Eliminado: ,
- Eliminado: 9
- Eliminado: ;
- Eliminado: e
- Eliminado: 10
- Eliminado: 1
- Eliminado: 0

Eliminado:

Eliminado: <sp>

Eliminado: 1

Eliminado: 1

Eliminado: algunas

Eliminado: 2

Eliminado: as

Con formato: Fuente: 9 pt

“síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte”<sup>3</sup> (1-094) representadas con un 6,5%, donde se agrupan las defunciones mal definidas; y por último los traumatismos (codificadas como 1-400), con 5%, en los que se incluyen accidentes, homicidios o suicidios; éstos no se pueden diferenciar entre sí ya que en las actas de defunción que quedan en la delegación local del Registro Civil no está asentado, sí en las planillas que son enviadas a la Dirección de Estadística de la ciudad de La Plata, a las cuales no fue posible acceder.

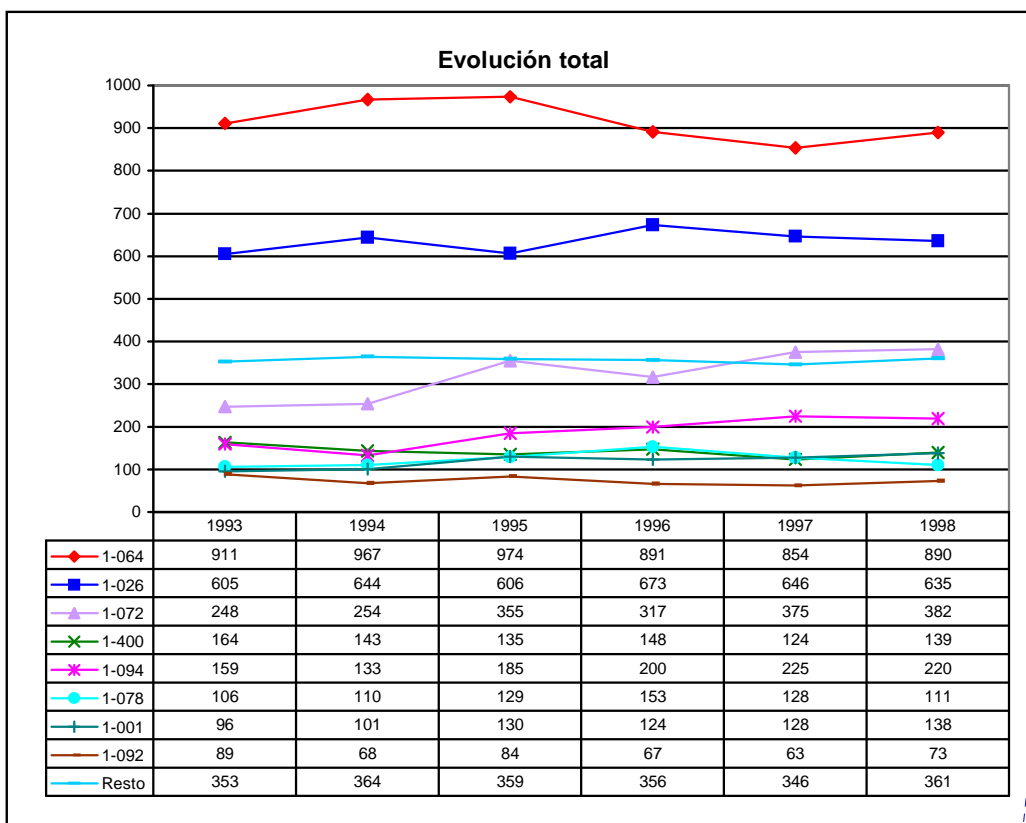


Gráfico 2-11

## Referencias:

1-064	Enf. Sistema Circulatorio	1-078	Enf. Sistema Digestivo
1-026	Tumores	1-001	Enf. Infecciosas
1-072	Enf. Sistema Respiratorio	1-092	Período perinatal
1-400	Traumatismos, causa externa	Resto	Otras causas
1-094	Síntomas anormales		

<sup>3</sup> OPS/OMS (1995) "Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud". Décima revisión. Washington. Pág. 1146 Tomo I

Eliminado: ¶  
¶

Con formato: Fuente: 6 pt

Con formato: Fuente: 8 pt

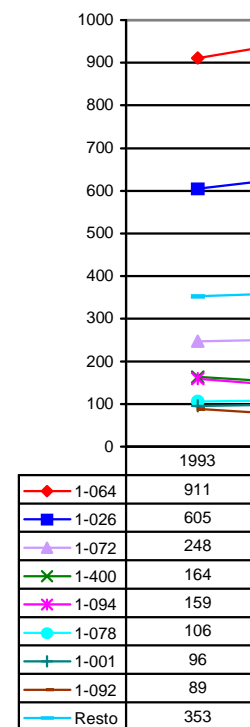
Con formato: Derecha

Con formato: Fuente: 12 pt

Con formato: Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical: 0  
cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Posición:  
Vertical: 0,08 cm, Con relación  
a: Margen

Eliminado: ¶



Con formato: Fuente: 8 pt,  
Color de fuente: Negro

Eliminado: 2

Con formato: Fuente: 8 pt

Con formato: Fuente: 8 pt

Las defunciones producidas por enfermedades del aparato circulatorio (1-064) y por tumores (1-026) son indudablemente las de mayor cuantía, siendo significativa la menor cantidad de decesos producidos por las otras causas consideradas.

El impacto de las muertes provocadas por las enfermedades del aparato circulatorio, sobre el total de registros, de la ciudad de Bahía Blanca va desde un 28,6% al 23,85%. El resto del partido aporta entre el 0,5% al 1,2%; mientras que la influencia de la zona varía entre el 4,5% y el 4,95%. (Gráfico

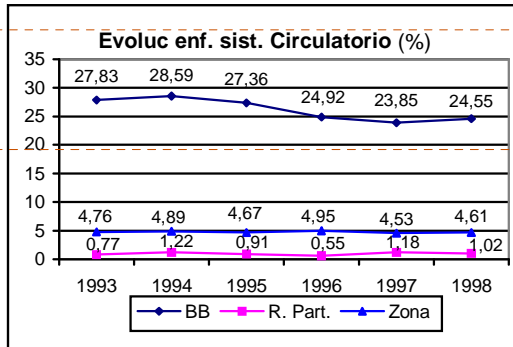


Gráfico 2-12

2-12)

La discriminación de los datos correspondientes a los fallecimientos provocados por tumores, muestra que los concernientes a la ciudad determinan entre un 17% y 19% con respecto a las defunciones totales, los del resto del partido representan entre un 0,3% y 0,8% y los relativos a la zona implican entre 3% y 3,17%. (Gráfico 2-

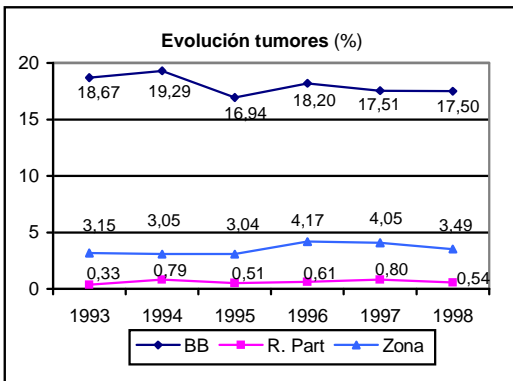


Gráfico 2-13

13)

**Decesos por enfermedades en el sistema circulatorio**

Las muertes producidas por enfermedades en el sistema circulatorio son en mayor número las clasificadas, según la OPS/OMS (Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud) como Otras enfermedades del corazón (1-068), entre las que se encuentran las enfermedades cardiopulmonares, pericarditis, endocarditis, miocarditis, cardiomiopatía e insuficiencia cardíaca, muestran en total un leve descenso para los últimos tres años analizados, ya que evidenciaban un incremento durante el primer trienio. (Gráfico 2-14)

Eliminado: ¶

Con formato: Fuente: 6 pt

Con formato: Fuente: 8 pt

Con formato: Derecha

Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Fuente: 12 pt

Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

Eliminado: ,

Eliminado: ,

Eliminado: e

Eliminado: 3

Eliminado: 3

Eliminado: 4

Eliminado: 4

Eliminado: ¶

Eliminado: 5

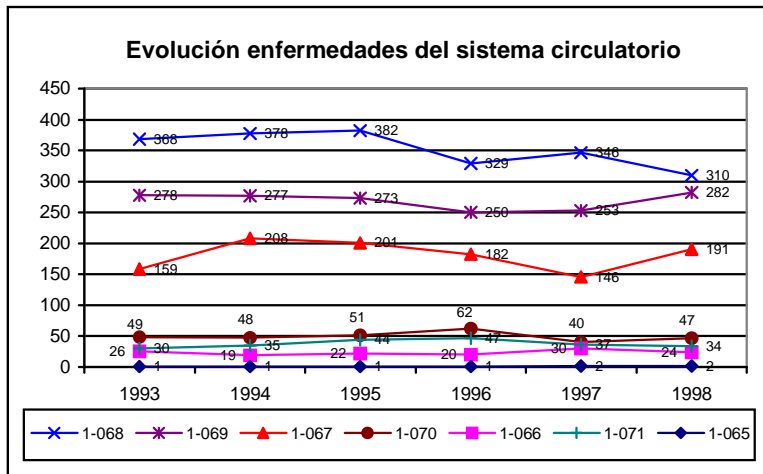


Gráfico 2-14

Referencias:

- 1-065 Fiebre reumática
- 1-066 Enf. Hipertensivas
- 1-067 Enf. Isquémicas
- 1-068 Otras enf. del corazón
- 1-069 Enf. Cerebrovasculares
- 1-070 Arterioesclerosis
- 1-071 Resto enf. sist. circulatorio

Diferenciando, según domicilio sobre el total de defunciones por enfermedades del sistema circulatorio, se revela que los valores correspondientes a la ciudad fluctúan entre el 28,5%, en 1998 y 35,35% en 1993; los del resto del partido entre 0,5% en 1996 y 1,6% durante 1994; en cuanto a las aportaciones de la zona, las cuales mantienen mayor estabilidad, están alrededor del 4,5%. (Gráfico 2-15)

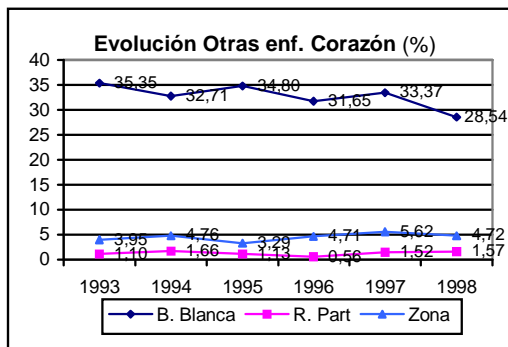


Gráfico 2-15

En segundo lugar se encuentran las Enfermedades cerebrovasculares (1-069), en las que se ubican la hemorragia subaracnoidea, infarto cerebral y accidente cerebrovascular entre otras. Durante los seis años que comprende el estudio no se detectan variaciones significativas, las mismas surgen cuando se analizan por localización.

**Eliminado:** ¶  
¶

**Con formato:** Fuente: 6 pt

**Con formato:** Fuente: 8 pt

**Con formato:** Derecha

**Con formato:** Fuente: 12 pt

**Con formato:** Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

**Con formato:** Posición:  
Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

**Con formato:** Fuente: 4 pt

**Eliminado:**

**Eliminado:** 5

**Con formato:** Color de fuente: Negro

**Con formato:** Fuente: 5 pt

**Con formato:** Fuente: 8 pt

**Eliminado:** 6

**Eliminado:** 6

La evolución, en porcentaje, correspondiente a los datos aportados por la ciudad, van desde 21,9% durante 1996 hasta 24,5% en 1993, aquí se nota un incremento en el transcurso de los dos últimos años alcanzando un 24,3% en 1998;

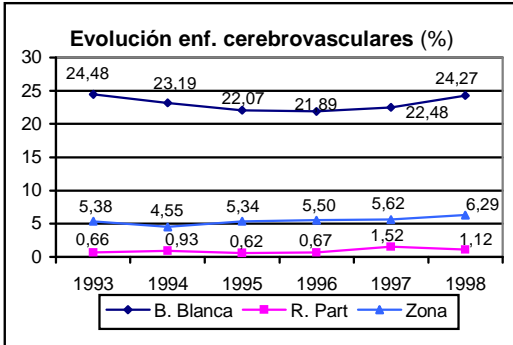


Gráfico 2-16

los valores del resto del partido tienen mayores variaciones, influenciados por la poca cantidad de población, alternando entre un mínimo de 0,6% en 1995 y un máximo de 1,5% en 1997, advirtiéndose un suave descenso en

1998 con 1,1%. La zona presenta su menor cuantía en 1994 con 4,5%, el incremento se da durante 1998 con 6,3%, permaneciendo el resto del período estable estimado en 5,5%. (Gráfico 2-16)

Las Enfermedades isquémicas (1-067), que involucran la angina de pecho y el infarto de miocardio, también presentan valores importantes durante el período tratado, con leves variaciones; las mayores se detectan en Bahía Blanca, con una fluctuación entre 14,3% en 1993 y un apreciable incremento en 1998 con 18%; los relacionados al resto del partido alcanzan su máximo en 1994 con 0,8%, siendo de 0,4% su

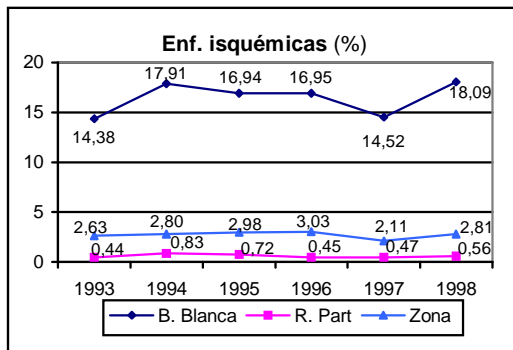


Gráfico 2-17

mínimo para 1993, 1996 y 1997. La zona contribuye con un 2% en 1997 y se mantiene durante el resto del período en un promedio de 2,85%. (Gráfico 2-17)

El resto de causales de muerte por afecciones del sistema circulatorio, fiebre reumática aguda y enfermedades reumáticas crónicas (1-065), enfermedades hipertensivas (1-066), aterosclerosis (1-070) y resto de enfermedades del sistema circulatorio (1-071), no presentan cuantías de importancia.

**Eliminado:** ¶  
¶

**Con formato:** Fuente: 6 pt

**Con formato:** Fuente: 8 pt

**Con formato:** Derecha

**Con formato:** Fuente: 12 pt

**Con formato:** Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

**Con formato:** Posición:  
Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

**Eliminado:** 7

**Eliminado:** 7

**Eliminado:** 8

**Eliminado:** 8



### Defunciones producidas por tumores

Los decesos producidos por tumores malignos es la segunda causa de muerte registrada en las oficinas de la Delegación de las Personas de Bahía Blanca.

Las codificadas como Resto de tumores malignos (1-046)<sup>4</sup> es la que presenta mayor cantidad de registros (Gráfico 2-18), siguiéndole en importancia el tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón (1-034), tumor maligno del colon, del recto y del ano (1-030) y el tumor maligno de la mama (1-036)

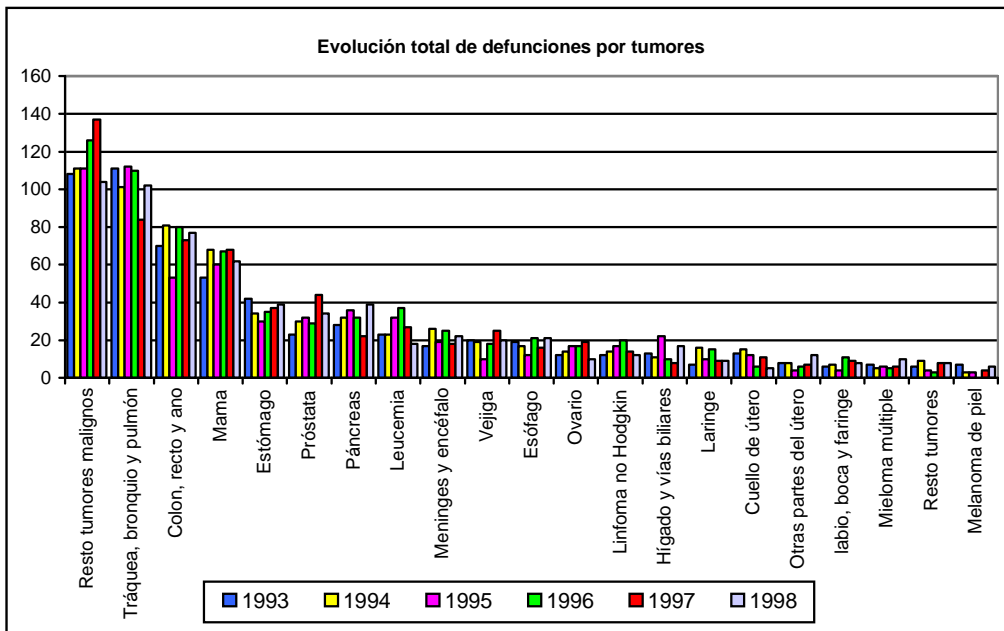


Gráfico 2-18

Considerando las cuatro principales causas, en relación al total de defunciones producidas por tumores, se observa que la correspondiente a Resto de tumores malignos (1-046), presenta una oscilación entre el 16,38%, en 1998, y un máximo del 21,21% en 1997; el resto del período se ubica entre el 17,24% y el 18,48%. (Gráfico 2-19)

2-19)

<sup>4</sup> Ver "Tabla de mortalidad condensada" en "Definiciones y fórmulas utilizadas"

**Eliminado:** ¶  
¶

**Con formato:** Fuente: 6 pt

**Con formato:** Fuente: 8 pt

**Con formato:** Derecha

**Con formato:** Fuente: 12 pt

**Con formato:** Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

**Con formato:** Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

**Eliminado:** 9

**Eliminado:**

**Con formato:** Interlineado: sencillo

**Eliminado:** 9

**Con formato:** Color de fuente: Negro

**Eliminado:** 20

**Con formato:** Fuente: 9 pt

**Con formato:** Fuente: 9 pt

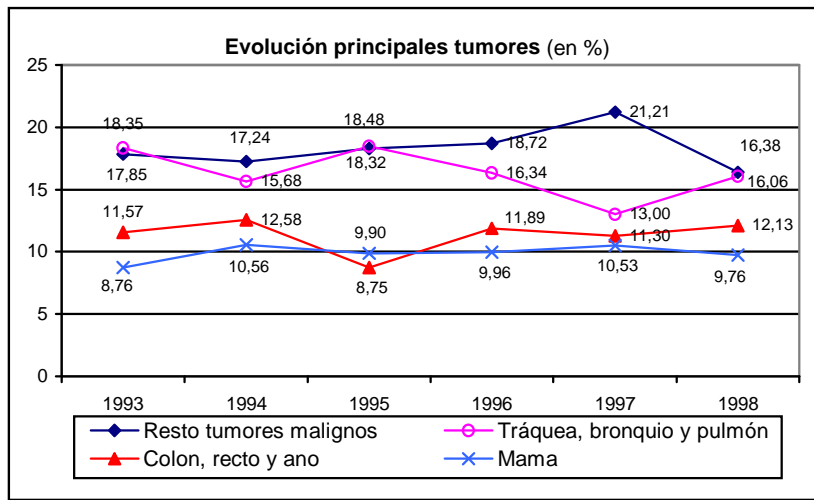


Gráfico 2-19.

Considerando las muertes por Resto de tumores malignos (1-046) y teniendo en cuenta el domicilio de los fallecidos en relación al total de defunciones por tumores malignos, los correspondientes a Bahía Blanca se mantienen estables los primeros tres años, en promedio 14,88%, a partir de 1996 comienzan las variaciones, adquiriendo los valores

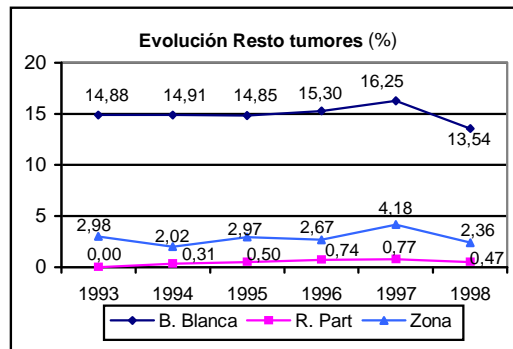


Gráfico 2-20.

15,3%, 16,25% y 13,54% consecutivamente. (Gráfico 2-20) El evidente descenso del año 1998, puede deberse al aumento de las exigencias del Registro Civil referidos al llenado de las actas de defunción con mayor nivel de detalle, sobre todo especificar el tipo de tumor, ya que en muchos casos se encuentra "cáncer" o "tumor maligno", sin otra aclaración. En el resto del partido no se produce ninguna muerte por esta causa en 1993, durante los años siguientes tiene una representación del 0,31% al 0,77%, desde 1994 a 1997, detectándose el mismo descenso proporcional para el último año, con 0,47%, el cual puede deberse a las mismas causas citadas anteriormente. Las defunciones de personas de la zona en la ciudad, varía levemente del 2% al 3%,

**Eliminado:** ¶  
¶

**Con formato:** Fuente: 6 pt

**Con formato:** Fuente: 8 pt

**Con formato:** Derecha

**Con formato:** Fuente: 12 pt

**Con formato:** Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

**Con formato:** Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

Gráfico 2-19 (detalle): Evolución principales tumores (en %) para el año 1993. Este gráfico de líneas muestra el porcentaje de los cuatro tipos de tumores principales en 1993. El eje vertical representa el porcentaje (0-25) y el eje horizontal los años.

Tumor	1993
Resto tumores malignos	17,85
Tráquea, bronquio y pulmón	18,35
Colon, recto y ano	11,57
Mama	8,76

**Eliminado:**

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 1,25 cm, Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: sencillo

**Eliminado:** 20

**Eliminado:** 1

**Eliminado:** 1

**Eliminado:** <sp>

**Eliminado:** <sp>

durante el año 1997 se destaca el mayor porcentaje, alcanzando un valor de 4,18 puntos; la baja de la incidencia del año 1998 (2,36%), además de lo consignado anteriormente, posiblemente estén influyendo otros aspectos, sociales y económicos, ya que en muchos casos los enfermos terminales son llevados a su lugar de origen, por motivos familiares y porque los costos de traslado son pagados por la obra social, hecho que no ocurre cuando se debe desplazar la persona ya fallecida lo cual debe ser abonado por su familia, además de los gastos y trámites referidos a permisos municipales, sumando un nuevo inconveniente y sobre todo lo que ello implica.

Los tumores que afectan la tráquea, bronquio y pulmón (1-034), en total

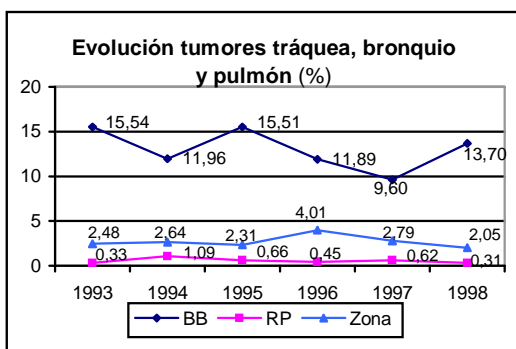


Gráfico 2-21

presentan su valor mínimo en 1997, con 13%, y máximos en 1993 y 1995 de 18,4% en promedio; manteniéndose estable el resto de los años involucrados en 16%. Para Bahía Blanca, coincidiendo con el total, el mínimo se presenta en 1997 con 9,6%,

los años 1993 y 1995 se elevan a un máximo de 15,5%, durante 1994 y 1996 descienden a 11,9% y en 1998 llega a 13,7%; la tendencia muestra una reducción de la incidencia. El resto del partido expone su máximo en 1994, con 1,09%; el mínimo en los años 1993 y 1998, con 0,3% y el resto del período presenta 0,45% en 1996 y 0,6% durante 1995 y 1997. La zona muestra el máximo en 1996 con 27 decesos que significan un 4% sobre el total de muertes por tumores, el mínimo lo presenta en 1998 con 2%, el resto del lapso analizado se mueve alrededor del 2,5%; la tendencia general es de estabilidad, en discrepancia con lo que ocurre nivel de ciudad y resto del partido. (Gráfico 2-21)

Los tumores que afectan el colon, recto y ano (1-030) muestran una tendencia general de leve incremento, notándose un ascenso en los primeros dos años estudiados, un declive pronunciado en el año 1995 (8,75% y 53 casos en total) y

Eliminado: ¶  
¶

Con formato: Fuente: 6 pt

Con formato: Fuente: 8 pt

Con formato: Derecha

Con formato: Fuente: 12 pt

Con formato: Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical: 0  
cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Posición:  
Vertical: 0,08 cm, Con relación  
a: Margen

Eliminado: 2

Eliminado: <sp>

Eliminado: 2

posteriormente se eleva nuevamente, sin alcanzar el valor máximo del año 1994 (12,5% y 81 decesos).

La tendencia general se mantiene para la ciudad; el valor mínimo se manifiesta en 1995 con 7,6%, lo que implica 46 muertes y el máximo en 1994 con 10,87% y 70 casos, durante los años restantes varía levemente, con un 9,6% y 62 defunciones en promedio. El resto del partido no presenta defunciones por esta causa durante 1997, el valor mínimo se encuentra en 1994 con 1 deceso que representa el 0,17% con

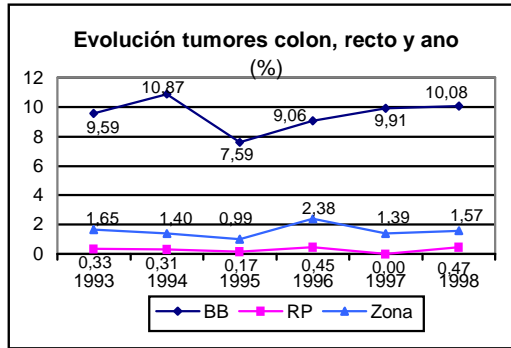


Gráfico 2-22

respecto al total de defunciones por tumores, el resto del período se mantiene entre dos y tres defunciones, las que inciden un 0,39% en promedio; la zona presenta su mayor cuantía en 1996 con 16 defunciones (2,38%), la menor en 1995 con 6 casos (0,99%), los otros años analizados presentan entre 9 y 10 decesos lo que implica un 1,5% en promedio. (Gráfico 2-22)

**Defunciones por enfermedades del sistema respiratorio**

Dentro de la tercer causa de muerte, enfermedades del sistema respiratorio, la que adquiere mayores valores totales es la codificada como 1-077, que engloba las consideradas Resto de enfermedades del sistema respiratorio, siguiéndole en importancia las neumonías, 1-074, ambas con fuerte incremento en todo el período considerado; con menores valores aparecen las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, 1-076. (Gráfico 2-23) Llama la atención que la causa 1-073 influenza [gripe] no aparece registrada, cuando es una dolencia que afecta a gran cantidad de

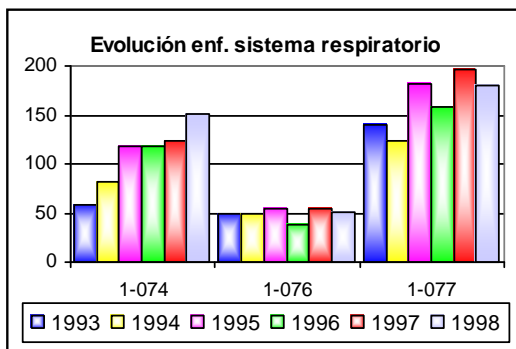


Gráfico 2-23

- Eliminado: ¶
- Con formato: Fuente: 6 pt
- Con formato: Fuente: 8 pt
- Con formato: Derecha
- Con formato: Fuente: 12 pt
- Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo
- Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

Eliminado: 3

Eliminado: 3

Con formato: Fuente: Negrita

Con formato: Sangría: Primera línea: 0 cm

Eliminado: 3

población, sobre todo en esta zona donde los inviernos son bastante rigurosos y según la literatura especializada es una causa importante de muerte dentro de las respiratorias. La causa 1-075: otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores, por presentar solamente dos casos en 1993 y 1998 respectivamente, se adjuntaron a la causa 1-077. (Tabla 2-1)

**Tabla 2-1: Defunciones por enfermedades del sistema respiratorio**

		BB		RP		Zona		Total	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
1993	1-074	51	20,56	2	0,81	6	2,42	59	23,79
	1-076	44	17,74	1	0,40	4	1,61	49	19,76
	1-077	114	45,97	6	2,42	20	8,06	140	56,45
	<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>84,27</b>	<b>9</b>	<b>3,63</b>	<b>30</b>	<b>12,10</b>	<b>248</b>	<b>100,00</b>
1994	1-074	68	26,77	2	0,79	11	4,33	81	31,89
	1-076	37	14,57	3	1,18	9	3,54	49	19,29
	1-077	100	39,37	1	0,39	23	9,06	124	48,82
	<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>80,71</b>	<b>6</b>	<b>2,36</b>	<b>43</b>	<b>16,93</b>	<b>254</b>	<b>100,00</b>
1995	1-074	92	25,92	7	1,97	20	5,63	119	33,52
	1-076	47	13,24	2	0,56	6	1,69	55	15,49
	1-077	142	40,00	2	0,56	37	10,42	181	50,99
	<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>79,15</b>	<b>11</b>	<b>3,10</b>	<b>63</b>	<b>17,75</b>	<b>355</b>	<b>100,00</b>
1996	1-074	94	29,65	4	1,26	21	6,62	119	37,54
	1-076	31	9,78	2	0,63	6	1,89	39	12,30
	1-077	128	40,38	3	0,95	28	8,83	159	50,16
	<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>79,81</b>	<b>9</b>	<b>2,84</b>	<b>55</b>	<b>17,35</b>	<b>317</b>	<b>100,00</b>
1997	1-074	100	26,67	6	1,60	17	4,53	123	32,80
	1-076	44	11,73	3	0,80	8	2,13	55	14,67
	1-077	144	38,40	9	2,40	44	11,73	197	52,53
	<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>76,80</b>	<b>18</b>	<b>4,80</b>	<b>69</b>	<b>18,40</b>	<b>375</b>	<b>100,00</b>
1998	1-074	113	29,58	5	1,31	33	8,64	151	39,53
	1-076	42	10,99	4	1,05	5	1,31	51	13,35
	1-077	137	35,86	4	1,05	39	10,21	180	47,12
	<b>Total</b>	<b>292</b>	<b>76,44</b>	<b>13</b>	<b>3,40</b>	<b>77</b>	<b>20,16</b>	<b>382</b>	<b>100,00</b>

Referencias:

1-074: Neumonía

1-076: Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores

1-077: Resto de enfermedades del sistema respiratorio

El resto de enfermedades del sistema respiratorio presenta incremento en sus valores totales, pero esta tendencia se revierte al considerar los porcentajes referidos al total de defunciones por afecciones respiratorias. (Gráfico 2-24) En este caso se percibe una tendencia declinante para los porcentajes correspondientes a Bahía

- Eliminado: ¶
- ¶
- Con formato: Fuente: 6 pt
- Con formato: Fuente: 8 pt
- Con formato: Derecha
- Con formato ... [12]
- Con formato: Fuente: 12 pt
- Con formato ... [13]
- Con formato: Fuente: Negrita
- Con formato: Fuente: Negrita
- Tabla con formato
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Fuente: Negrita
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Fuente: Negrita
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Fuente: Negrita
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Fuente: Negrita
- Con formato: Centrado
- Con formato: Centrado
- Con formato: Fuente: Negrita
- Con formato: Centrado
- Con formato: Fuente: 9 pt

Blanca, los cuales parten del 46% (114 casos) en 1993, para presentar casi 36% (137) en 1998; lo contrario ocurre con los registros zonales, los que inician el período con 8% (20 casos), para alcanzar el 12% (44

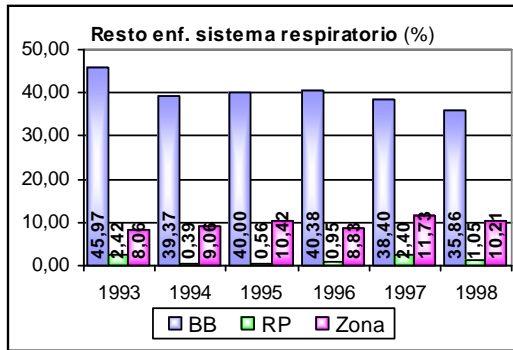


Gráfico 2-24

casos) en 1997 y descender a 13% (39 casos) en 1998. Esto implica que a pesar del aumento de casos registrados, el incremento en otras patologías hace disminuir los porcentajes.

Este acrecentamiento se detecta en las neumonías, 1-074, las cuales durante el lapso analizado casi triplican la cantidad de afectados, ya que en 1993 presenta 59 casos, representando el 24% sobre el total de afecciones respiratorias, llegando a 151 muertos por esta problemática, lo que implica un 39,5%. Seleccionando por localización geográfica, se advierte que Bahía Blanca duplica sus aportes, presentando 51 casos en 1993 (20,56%), elevándose paulatinamente hasta 1998, con 113 defunciones, lo que representa un 29,6% del total de defunciones por enfermedades en el sistema respiratorio. (Gráfico 2-25). Los cambios sufridos en los

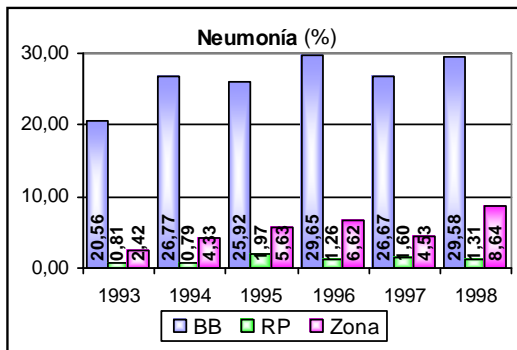


Gráfico 2-25

aportes de la población proveniente de la zona es altamente significativo, ya que a pesar de ser valores bajos, éstos se quintuplican en el lapso estudiado. Las registros iniciales, en 1993, consisten en 6 defunciones, lo cual representa el 2,4% del total de decesos

por problemas respiratorios, llegando en 1998 a 33, lo que implica el 8,6%.

Indudablemente esta problemática es la que más se ha agravado tanto en la ciudad como en la región.

- Eliminado: ¶
- ¶
- Con formato: Fuente: 6 pt
- Con formato: Fuente: 8 pt
- Con formato: Derecha
- Con formato: Fuente: 12 pt
- Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo
- Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

Eliminado: 4

### Domicilios de las defunciones

Los lugares donde se producen las defunciones son fundamentalmente los hospitales, ya sean públicos o privados; sumándosele los domicilios particulares, para

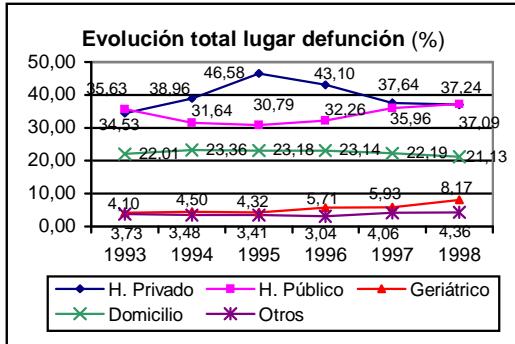


Gráfico 2-26.

los habitantes de la ciudad o los del resto del partido. (Tabla 2-2 y Gráfico 2-

26). Tanto al principio como al final del

período analizado se nota una paridad en los porcentajes de las defunciones

ocurridas tanto en los hospitales

públicos como privados, apreciándose

un incremento en los segundos con la consiguiente disminución en los públicos, sobre

todo en el año 1995. Esto puede deberse al momento económico que se vivía en el

país y por consiguiente en la ciudad, donde la tasa de desempleo había disminuído y

la población contaba con obra social, lo cual le permitía el acceso al hospital privado.

Posteriormente comienza la recesión económica, que nos afecta actualmente, la cual

agudiza el problema, encontrándonos en el presente con hospitales públicos

excedidos en cuanto a atención de pacientes y con falta de insumos básicos.

Las defunciones producidas en los domicilios particulares se mantiene estable

durante los seis años. Las producidas en los geriátricos muestra un gran incremento

ya que se duplica, en porcentaje, desde el inicio del período estudiado.

En Otros, se engloba las muertes producidas en otros domicilios, las cuales

comprenden en su mayoría domicilios de familiares, según se pudo advertir en las

actas de defunción; en hogares asistenciales, como el Hogar del Anciano, Hogar del

Peregrino, Pequeño Cottolengo, etc.; en la vía pública y rutas cercanas a la ciudad,

comprendiendo en su mayoría accidentes y traumatismos; y otros, en el cual se

consideran la cárcel, el lugar de trabajo, etc. Este ítem no presenta variaciones.

Eliminado: ¶  
¶

Con formato: Fuente: 6 pt

Con formato: Fuente: 8 pt

Con formato: Derecha

Con formato: Fuente: 12 pt

Con formato: Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical: 0  
cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Posición:  
Vertical: 0,08 cm, Con relación  
a: Margen

Eliminado: 1

Eliminado: 4

Eliminado: 4

Tabla 2-2: Defunciones según domicilio

	Domicilio Defunción	BB	%	RP	%	Zona	%	O.Zona	%
1993	H. Privado	762	27,90	19	0,70	159	5,82	3	0,11
	H. Público	644	23,58	39	1,43	282	10,33	8	0,29
	Hogares Asist	19	0,70		0,00	1	0,04		0,00
	Geriátrico	101	3,70	4	0,15	6	0,22	1	0,04
	Domicilio	584	21,38	17	0,62		0,00		0,00
	Otro domicilio	10	0,37	1	0,04	7	0,26	3	0,11
	Vía Pública y Ruta	34	1,24	4	0,15	3	0,11	4	0,15
	Otros	10	0,37	3	0,11		0,00	3	0,11
1994	H. Privado	846	30,39	21	0,75	192	6,90	5	0,18
	H. Público	546	19,61	39	1,40	272	9,77	7	0,25
	Hogares Asist	6	0,22		0,00	1	0,04		0,00
	Geriátrico	113	4,06	2	0,07	8	0,29		0,00
	Domicilio	611	21,95	27	0,97		0,00		0,00
	Otro domicilio	15	0,54	3	0,11	7	0,25	4	0,14
	Vía Pública y Ruta	34	1,22	4	0,14	7	0,25	3	0,11
	Otros	6	0,22	1	0,04	2	0,07	2	0,07
1995	H. Privado	1008	34,09	32	1,08	228	7,71	4	0,14
	H. Público	505	17,08	41	1,39	290	9,81	5	0,17
	Hogares Asist	4	0,14		0,00	2	0,07	2	0,07
	Geriátrico	105	3,55	4	0,14	8	0,27	1	0,03
	Domicilio	610	20,63	23	0,78		0,00		0,00
	Otro domicilio	26	0,88	1	0,03	10	0,34		0,00
	Vía Pública y Ruta	31	1,05	6	0,20	5	0,17		0,00
	Otros	4	0,14	1	0,03	1	0,03		0,00
1996	H. Privado	953	32,54	27	0,92	194	6,62	3	0,10
	H. Público	521	17,79	28	0,96	322	10,99	10	0,34
	Hogares Asist	4	0,14		0,00	1	0,03		0,00
	Geriátrico	152	5,19	1	0,03	3	0,10		0,00
	Domicilio	620	21,17	12	0,41		0,00		0,00
	Otro domicilio	26	0,89	1	0,03	9	0,31	2	0,07
	Vía Pública y Ruta	26	0,89	3	0,10	2	0,07	2	0,07
	Otros	3	0,10	1	0,03	3	0,10		0,00
1997	H. Privado	784	27,14	28	0,97	209	7,23	7	0,24
	H. Público	627	21,70	46	1,59	296	10,25	13	0,45
	Hogares Asist	12	0,42		0,00	1	0,03		0,00
	Geriátrico	147	5,09	3	0,10	12	0,42		0,00
	Domicilio	579	20,04	27	0,93		0,00		0,00
	Otro domicilio	23	0,80	2	0,07	14	0,48	1	0,03
	Vía Pública y Ruta	32	1,11	2	0,07	8	0,28	3	0,10
	Otros	6	0,21	4	0,14		0,00	3	0,10
1998	H. Privado	844	28,62	16	0,54	152	5,15	1	0,03
	H. Público	609	20,65	40	1,36	351	11,90	17	0,58
	Hogares Asist	11	0,37		0,00		0,00		0,00
	Geriátrico	208	7,05	4	0,14	11	0,37		0,00
	Domicilio	550	18,65	27	0,92		0,00		0,00
	Otro domicilio	30	1,02	1	0,03	10	0,34	1	0,03
	Vía Pública y Ruta	36	1,22	11	0,37	4	0,14	6	0,20
	Otros	6	0,20		0,00	1	0,03	2	0,07

Eliminado: 1 ... [16]

Con formato ... [17]

Con formato ... [18]

Con formato ... [19]

Con formato ... [20]

Con formato ... [21]

Con formato ... [22]

Eliminado: 1

Tabla con formato ... [23]

Eliminado: ... [24]

Eliminado: ... [25]

Eliminado: ... [26]

Eliminado: ... [27]

Eliminado: ... [28]

Eliminado: ... [29]

Eliminado: ... [30]

Eliminado: ... [31]

Eliminado: ... [32]

Eliminado: ... [33]

Eliminado: ... [34]

Eliminado: ... [35]

Eliminado: ... [36]

Eliminado: ... [37]

Eliminado: ... [38]

Eliminado: ... [39]

Eliminado: ... [40]

Eliminado: ... [41]

Eliminado: ... [42]

Eliminado: ... [43]

Eliminado: ... [44]

Eliminado: ... [45]

Eliminado: ... [46]

Eliminado: ... [47]

Eliminado: ... [48]

Eliminado: ... [49]

Eliminado: ... [50]

Eliminado: ... [51]

Eliminado: ... [52]

Eliminado: ... [53]

Eliminado: ... [54]

Eliminado: ... [55]

Eliminado: ... [56]

Eliminado: ... [57]

Eliminado: ... [58]

Eliminado: ... [59]

Eliminado: ... [60]

Eliminado: ... [61]

Eliminado: ... [62]

Eliminado: ... [63]

Eliminado: ... [64]

Eliminado: ... [65]

Eliminado: ... [66]

Eliminado: ... [67]

Eliminado: ... [68]

Eliminado: ... [69]

Eliminado: ... [70]

... [71]



Para Bahía Blanca los valores varían levemente, pero se pueden resaltar algunas peculiaridades. Los hospitales y clínicas privadas presentan los porcentajes mayores, siendo el año 1995 el que sobresale con 34% y 1997 el menor con 27% de las defunciones. (Gráfico 2-27)

Las variaciones producidas en los hospitales públicos semejan una imagen especular con respecto a lo ocurrido en los privados; las causas de

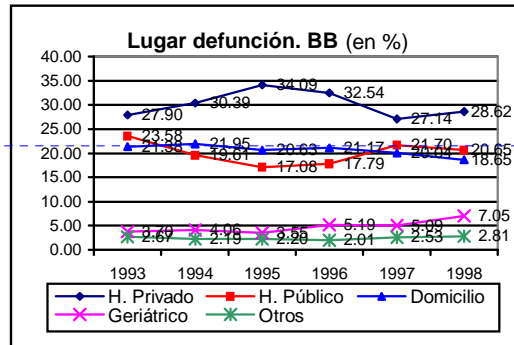


Gráfico 2-27

este comportamiento son las mencionadas para el total.

En cuanto a los decesos producidos en los domicilios particulares se detecta un leve tendencia a la disminución. Los referidos a geriátricos se percibe el aumento mencionado anteriormente, debido al aumento de la ancianidad en la ciudad y al incremento en la oferta de centros de internación y atención especializada.

Los datos referidos a la zona muestran una mayoría en los hospitales públicos, con leves desviaciones, siendo el año 1998 el de superior porcentaje, con casi 12%

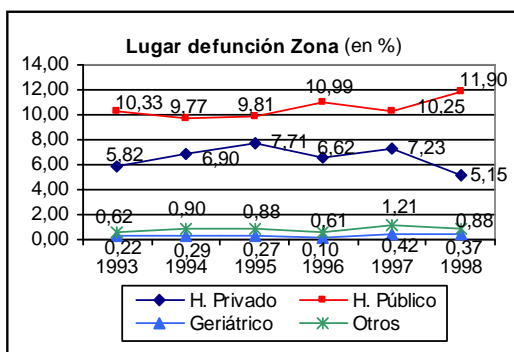


Gráfico 2-28

con respecto al total de defunciones, lo cual representa el 66,35% de las muertes de la zona. (Gráfico 2-28) Con respecto a los hospitales privados el menor valor se encuentra en el año 1998 con 5%, constituyendo el 28,7% de los fallecimientos de la zona. La

utilización de geriátricos por parte de residentes en la zona no es muy habitual, ya que trae aparejadas problemáticas extras, como lejanía y dificultades para el traslado en caso de ser solicitada por el propietario de la institución o requerida por el anciano; además en estos momentos casi todas las localidades tienen pensiones o lugar donde atender las necesidades del estrato poblacional de mayor edad, motivo por el cual los

Eliminado: ¶

Con formato: Fuente: 6 pt

Con formato: Fuente: 8 pt

Con formato: Derecha

Con formato: Fuente: 12 pt

Con formato: Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

Con formato: Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

Eliminado: 5

Eliminado: 5

Eliminado: casi

Eliminado: 2

Eliminado: 6

Eliminado: 6

Eliminado: 6

Eliminado: 6

valores no son significativos. En otros, además de encontrar muy poca variación, sus valores tampoco revisten gran importancia.

### Consideraciones finales

Del análisis de las causales de muerte se puede afirmar, que a pesar de ocupar el tercer lugar, las enfermedades que afectan el sistema respiratorio deben ser muy tenidas en cuenta por los profesionales responsables de la salud, ya que presentan incrementos muy significativos.

Otra variable para ser considerada es la capacidad de camas y personal, especialmente de los hospitales públicos, ya que al agudizarse la crisis, es más utilizado por la población, tanto de la ciudad, como de la zona.

**Eliminado:** ¶  
¶

**Con formato:** Fuente: 6 pt

**Con formato:** Fuente: 8 pt

**Con formato:** Derecha

**Con formato:** Fuente: 12 pt

**Con formato:** Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical: 0  
cm, Con relación a: Párrafo

**Con formato:** Posición:  
Vertical: 0,08 cm, Con relación  
a: Margen

**Eliminado:**

**Eliminado:** no son  
significativos

**Con formato:** Fuente: Negrita

**Con formato:** Sangría:  
Primera línea: 1,25 cm

**Eliminado:** [Capítulo 2  
terminado!!! ...o casi. Sería  
conveniente despejar un poco  
el asunto de las respiratorias y  
agregar unas conclusiones  
parciales (parecidas a las de  
C1 que están bárbaras, en no  
más de 1 carilla y no menos de  
media]

**Eliminado:** ¶  
¶

**Con formato:** Fuente: 6 pt

**Con formato:** Fuente: 8 pt

**Con formato:** Derecha

**Con formato:** Fuente: 12 pt

**Con formato:** Posición:  
Horizontal: 10,91 cm, Con  
relación a: Página, Vertical: 0  
cm, Con relación a: Párrafo

**Con formato:** Posición:  
Vertical: 0,08 cm, Con relación  
a: Margen

<b>Página 31: [1] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:46:00</b>
---------------------------------	---------------------	---------------------------

<b>Página 31: [2] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:54:00</b>
-----------------------------------	---------------------	---------------------------

Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

<b>Página 31: [3] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:43:00</b>
-----------------------------------	---------------------	---------------------------

Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

<b>Página 32: [4] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>05/07/2005 11:31:00</b>
-----------------------------------	---------------------	----------------------------

Sangría: Primera línea: 0 cm

<b>Página 32: [5] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>12/02/2004 9:00:00</b>
---------------------------------	---------------------	---------------------------

; la tasa de mortalidad en el resto del partido fluctúa entre un mínimo de 4,56‰ en 1996 y un máximo de 6,87‰ en 1995 y 1997

<b>Página 32: [6] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>12/02/2004 9:13:00</b>
---------------------------------	---------------------	---------------------------

en 1993 se destaca el mes de junio y en 1994 corresponde a agosto. (Gráfico 2-5)

<b>Página 32: [7] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>13/02/2004 6:39:00</b>
-----------------------------------	---------------------	---------------------------

Interlineado: sencillo

<b>Página 32: [8] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>12/02/2004 9:16:00</b>
---------------------------------	---------------------	---------------------------

El mes que registra menor cantidad de defunciones es febrero, salvo para el año 1996 donde el mínimo se registra en abril. [Te reitero una observación que te hiciera en la corrección anterior y que no tiene modificaciones: el gráfico 2.5

<b>Página 32: [9] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>26/02/2004 17:09:00</b>
-----------------------------------	---------------------	----------------------------

Color de fuente: Negro

<b>Página 32: [10] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>12/02/2004 9:30:00</b>
----------------------------------	---------------------	---------------------------

. Conviene explicarlo. ¿incide 072,

<b>Página 32: [11] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>12/02/2004 9:30:00</b>
----------------------------------	---------------------	---------------------------

? Es conveniente darle un párrafo a la cuestión de las IRA]

<b>Página 31: [12] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:54:00</b>
------------------------------------	---------------------	---------------------------

Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo

<b>Página 31: [13] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:43:00</b>
------------------------------------	---------------------	---------------------------

Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen

<b>Página 44: [14] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 14:17:00</b>
------------------------------------	---------------------	----------------------------

Interlineado: sencillo

<b>Página 44: [15] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 14:18:00</b>
------------------------------------	---------------------	----------------------------

Interlineado: sencillo, Tabulaciones: 1,94 cm, Izquierda

<b>Página 31: [16] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:46:00</b>
----------------------------------	---------------------	---------------------------

<b>Página 31: [17] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:55:00</b>
------------------------------------	---------------------	---------------------------

Fuente: 6 pt

<b>Página 31: [18] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:55:00</b>
------------------------------------	---------------------	---------------------------

Fuente: 8 pt

<b>Página 31: [19] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:54:00</b>
Derecha		
<b>Página 31: [20] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:55:00</b>
Fuente: 12 pt		
<b>Página 31: [21] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:54:00</b>
Posición: Horizontal: 10,91 cm, Con relación a: Página, Vertical: 0 cm, Con relación a: Párrafo		
<b>Página 31: [22] Con formato</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>04/10/2004 9:43:00</b>
Posición: Vertical: 0,08 cm, Con relación a: Margen		
<b>Página 47: [23] Cambio</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 14:52:00</b>
Tabla con formato		
<b>Página 47: [24] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
.		
<b>Página 47: [24] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
.		
<b>Página 47: [24] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [24] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [25] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
.		
<b>Página 47: [25] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
.		
<b>Página 47: [25] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [25] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [26] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
.		
<b>Página 47: [26] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
.		
<b>Página 47: [26] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [26] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [27] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
.		
<b>Página 47: [27] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
.		
<b>Página 47: [27] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [27] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		
<b>Página 47: [28] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
.		
<b>Página 47: [28] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
.		
<b>Página 47: [28] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
.		

<b>Página 47: [28] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [29] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
<b>Página 47: [29] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [29] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [29] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [30] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
<b>Página 47: [30] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [30] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [30] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [31] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
<b>Página 47: [31] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [31] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [31] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [32] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
<b>Página 47: [32] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [32] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [32] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [33] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:40:00</b>
<b>Página 47: [33] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [33] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [33] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [34] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [34] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [34] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [34] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>

<b>Página 47: [35] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [35] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [35] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [35] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [36] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [36] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [36] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [36] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [37] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [37] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [37] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [37] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:42:00</b>
<b>Página 47: [38] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [38] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [38] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [38] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [39] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [39] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [39] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [39] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [40] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [40] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [40] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [40] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>

<b>Página 47: [41] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [41] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [41] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [41] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [42] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [42] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [42] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [42] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [43] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [43] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [43] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [43] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [44] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [44] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [44] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [44] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [45] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [45] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [45] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [45] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [46] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [46] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [46] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [46] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [47] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>



<b>Página 47: [47] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [47] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [47] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [48] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [48] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [48] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [48] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [49] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [49] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [49] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [49] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [50] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [50] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [50] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [50] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [51] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [51] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [51] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [52] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [52] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [52] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [52] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [53] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>

<b>Página 47: [53] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [53] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [53] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [54] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [54] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [54] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [54] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [55] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [55] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [55] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [55] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [56] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [56] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [56] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [56] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [57] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [57] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [57] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [57] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [58] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [58] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [58] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [58] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:43:00</b>
<b>Página 47: [59] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [59] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>

<b>Página 47: [59] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [59] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [60] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [60] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [60] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [60] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [61] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [61] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [61] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [61] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [62] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [62] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [62] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [62] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [63] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:41:00</b>
<b>Página 47: [63] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [63] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [63] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [64] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [64] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [64] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [64] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [65] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>
<b>Página 47: [65] Eliminado</b>	<b>Nora Pizarro</b>	<b>18/02/2004 15:44:00</b>





### **CAPITULO 3**

#### **LAS DEFUNCIONES FETALES E INFANTILES**

Estudiar la base de la pirámide y los efectos de la mortalidad en ella, nos dará un panorama de la problemática que repercutirá en los efectivos poblacionales siguientes y posteriormente en los últimos tramos de la vida. Conocer y prevenir la mortalidad infantil y fetal permitirá a la ciudad contar con un aumento de la expectativa de vida, lo que implica una mejora en la calidad de vida y un incremento en sus efectivos poblacionales.

#### **LAS DEFUNCIONES FETALES**

Debido a la importancia de la ciudad desde el punto de vista sanitario, se nota una importante afluencia de personas de la zona, en este caso sobre todo los embarazos considerados de riesgo, circunstancia que determina el aumento de los índices de mortalidad fetal en la localidad.

En la tabla 3-1 y gráficos 3-1 y 3-2 se diferencia el total de fetos mortinatos en Bahía Blanca según el lugar de residencia de los padres, por año de suceso, sexo y semana de gestación (tomando: menos de 27 semanas de gestación y más de 27 semanas); donde se puede apreciar la significativa importancia que registran los aportes de la zona. Además se consignan como Ignorado, aquellas defunciones en las cuales se desconocen datos de filiación, estos casos están asentados en el Registro Civil como NN.

**Tabla 3-1: Comparación según lugar de residencia, sexo y semana de gestación**

Lugar	Semana de gestación	1993			1994			1995			1996			1997			1998		
		T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F
BB	- 27 Semanas	12	5	7	15	9	6	12	8	4	7	5	2	8	3	5	9	3	6
BB	+ 28 semanas	22	13	9	36	17	19	23	14	9	28	15	13	19	8	11	19	12	8
BB	Se ignora													1		1	5	2	3
NN	- 27 Semanas													2		2	1	1	
<b>Subtotal BB</b>		<b>34</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>51</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>17</b>
R. Part	- 27 Semanas							2	2										
R. Part	+ 28 Semanas	5	2	3	2	2		3	3					3		3	2		2
<b>Subtotal R. Partido</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>5</b>	<b>5</b>					<b>3</b>		<b>3</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
Zona	- 27 semanas	7	4	3	6	2	4	5	1	4	6	2	4	8	4	4	4	3	1
Zona	+ 28 Semanas	20	13	7	14	7	7	13	8	5	13	4	9	12	8	4	8	4	4
Zona	Se ignora													3	1	2	1	1	
<b>Subtotal Zona</b>		<b>27</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>Total -27 semanas</b>		<b>19</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Total + 28 semanas</b>		<b>47</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
<b>Total</b>		<b>66</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	<b>73</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	<b>24</b>

## Referencias:

BB: Ciudad de Bahía Blanca incluida la localidad de Ingeniero White

R. Part: Resto del Partido (Localidades de General Cerri, Cabildo, Grunbein y zona rural)

T: Total de defunciones fetales

M: Defunciones fetales de sexo Masculino

F: Defunciones fetales de sexo Femenino

Diferenciando por lugar de residencia y sexo en la ciudad de Bahía Blanca se mantiene, en total, el predominio de las defunciones en el sector masculino (10 casos más); en 1995 éstos superan en 9 al grupo femenino, solamente en 1997 los mortinatos fetales femeninos prevalecen sobre los del sexo masculino en 8 casos. Para la zona los guarismos se presentan dispares ya que las defunciones producidas en el sexo femenino superan al otro sexo en los años 1996 y 1994, con paridad de ocurrencias durante 1995 y siendo superadas en los años restantes (1993–1997 y 1998).

Comparando el momento de ocurrencia, en las producidas hasta la semana 27 de gestación se manifiesta una paridad entre los sexos con 52 casos en total para todo el período analizado; en Bahía Blanca el sexo femenino presenta una leve mayoría para los años 1993–1997 y 1998, para los aportes de la Zona esta superioridad se denota en los años 1994–1995 y 1996, igualándose en 1997. En 1995 los datos de la zona igualan a los de la ciudad en las mujeres, en 1996 los valores de

éstas correspondientes a Bahía Blanca igualan a los varones de la zona, en tanto las mujeres de la zona los superan a ambos. En 1997 ambos sexos de la zona superan al sector masculino de la ciudad.

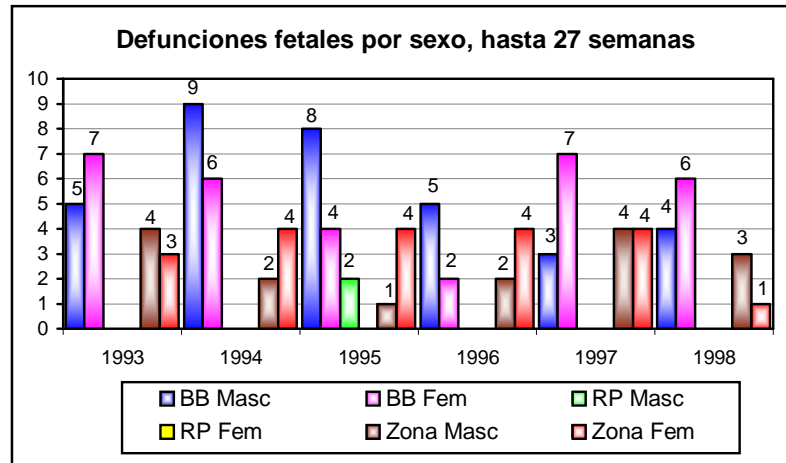


Gráfico 3-1

Para las defunciones fetales totales producidas luego de las 28 semanas de gestación, el año de máxima cuantía es 1994 con 52 casos y el de menor 1998 con 30 registros; se detecta una preponderancia a favor del sexo masculino (de 17 casos en total), la mayor diferencia se verifica en 1993 y 1995 (con 9 y 11 respectivamente).

Distinguiendo por lugar de residencia y sexo en Bahía Blanca el mayor valor se registra en 1994 (36 defunciones) y el menor en 1997 (con 19), presentando altibajos durante todo el período; los datos correspondientes al sexo masculino son superiores para los años 1993–1995–1996 y 1998, los años restantes presentan una leve inferioridad con respecto al sexo femenino.

Para las cifras de la Zona se manifiesta una variación desde el año 1993 con 20 muertes fetales hasta 1998 con 8, el resto del período se mantiene estable entre 14 y 12 defunciones; las que afectan al sexo femenino adquieren valor más alto en el año 1996, mientras que para los años 1993, 1997 y 1995 son superadas por las que afectan a los varones y para los años 1994 y 1998 se igualan los valores.



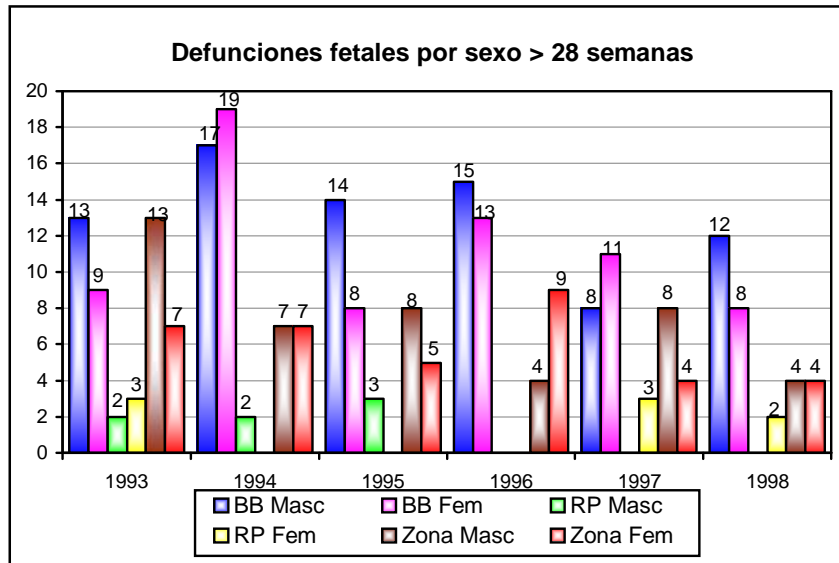


Gráfico 3-2

Para los años 1993 y 1998 la cantidad de defunciones fetales del sexo masculino de Bahía Blanca y la Zona es igual, mientras que para el año 1995 los valores registrados para el sexo femenino de Bahía Blanca y el sexo masculino de la Zona son equivalentes.

### Razones de mortalidad fetal y perinatal

En la tabla 3-2 y gráfico 3-3 se manifiestan las variaciones de las razones de mortalidad fetal y perinatal correspondientes la ciudad de Bahía Blanca, Resto del partido y la Zona; se aclara que no se toman las tasas ya que debe englobarse en el denominador el total de nacimientos (vivos y muertos), datos que no se encuentran disponibles en los archivos consultados. Referido a los nacimientos se consignan diferentes totales de nacimientos:

- a.- los propios de la ciudad
- b.- los registrados en la ciudad con domicilio en el Partido
- c.- los inscriptos en la localidad con domicilio en la zona, hayan o no nacido en el lugar de inscripción.

Con respecto a la razón de defunción fetal total, su valor máximo lo tiene en el año 1994 con 15,53%, luego desciende gradualmente hasta el año 1998 con un valor

de 11,88‰. Considerando la correspondiente a las defunciones fetales de más de 28 semanas de gestación (RMF2) para Bahía Blanca se manifiestan oscilaciones, con tendencia general decreciente, alcanzando los valores máximos 1994 con 8,25‰ y 1996 con 6,67‰. En 1998 se detecta un leve incremento, tomando el valor de 5,02‰.

**Tabla 3-2: Razón de Mortalidad Fetal y Perinatal**

Año	Nac.		<27 sem	> 28 sem	Se ig	Total	RMF1	RMF2	RMF	Neop	Perinat	RMP
1993	4442	BB	12	22		34	2.70	4.95	7.65	30	52	11.71
	162	R.PART		5		5	0.00	30.86	30.86	4	9	55.56
	153	Zona	7	20		27	45.75	130.72	176.47	31	51	333.33
	<b>4757</b>	<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>3.99</b>	<b>9.88</b>	<b>13.87</b>	<b>65</b>	<b>112</b>	<b>23.54</b>
1994	4361	BB	15	36		51	3.44	8.25	11.69	33	69	15.82
	173	R.PART		2		2	0.00	11.56	11.56	1	3	17.34
	168	Zona	6	14		20	35.71	83.33	119.05	27	41	244.05
	<b>4702</b>	<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>4.47</b>	<b>11.06</b>	<b>15.53</b>	<b>61</b>	<b>113</b>	<b>24.03</b>
1995	4323	BB	12	23		35	2.78	5.32	8.10	31	54	12.49
	161	R.PART	2	3		5	12.42	18.63	31.06	6	9	55.90
	126	Zona	5	13		18	39.68	103.17	142.86	19	32	253.97
	<b>4610</b>	<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>4.12</b>	<b>8.46</b>	<b>12.58</b>	<b>56</b>	<b>95</b>	<b>20.61</b>
1996	4201	BB	7	28		35	1.67	6.67	8.33	35	63	15.00
	148	R.PART				0	0.00	0.00	0.00	1	1	6.76
	130	Zona	6	13		19	46.15	100.00	146.15	22	35	269.23
	<b>4479</b>	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>2.90</b>	<b>9.15</b>	<b>12.06</b>	<b>58</b>	<b>99</b>	<b>22.10</b>
1997	4096	BB	10	19	1	30	2.44	4.64	7.32	26	45	10.99
	140	R.PART		3		3	0.00	21.43	21.43	2	5	35.71
	81	Zona	8	12	3	23	98.77	148.15	283.95	21	33	407.41
	<b>4317</b>	<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>4.17</b>	<b>7.88</b>	<b>12.97</b>	<b>49</b>	<b>83</b>	<b>19.23</b>
1998	3988	BB	10	20	5	35	2.51	5.02	8.78	31	51	12.79
	132	R.PART		2		2	0.00	15.15	15.15	2	4	30.30
	106	Zona	4	8	1	13	37.74	75.47	122.64	27	35	330.19
	<b>4226</b>	<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>3.31</b>	<b>7.10</b>	<b>11.83</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>21.30</b>

Referencias:

Nac: Nacimientos

RMF1: Razón de mortalidad fetal hasta 27 semanas de gestación

RMF2: Razón de mortalidad fetal mas de 28 semanas de gestación

RMF: Tasa de mortalidad fetal total

Neop: Total de defunciones neonatales precoces (hasta 7 días de vida)

Perinat: Total mortalidad perinatal (desde 28 semanas de gestación hasta 7 días)

RMP: Razón de mortalidad perinatal

Considerando la razón de mortalidad perinatal total, donde se examinan todas las defunciones perinatales (fetales de más de 28 semanas de gestación y neonatales precoces) acaecidas en la ciudad de Bahía Blanca sin discriminar domicilio de los padres, se revela un máximo en el año 1994 (24,03‰), el mínimo en 1997 (19,23‰), alcanzando un valor promedio de 21,9‰ el resto del período analizado.

Indagando la razón de defunción perinatal para Bahía Blanca, se percibe una variación entre 15,8‰ en 1994 y 11‰ en 1997 con el menor registro: 9,6‰; La que afecta a los provenientes de la Zona presenta un máximo en 1997 con 407,41‰, un mínimo en 1994 con 244‰, se detecta una tendencia declinante para 1998 con 330 defunciones perinatales cada 1000 niños nacidos vivos. Estos valores tan elevados, confirman la hipótesis que los embarazos de riesgo son derivados hacia esta ciudad, por contar con mayor complejidad tecnológica y especialización.

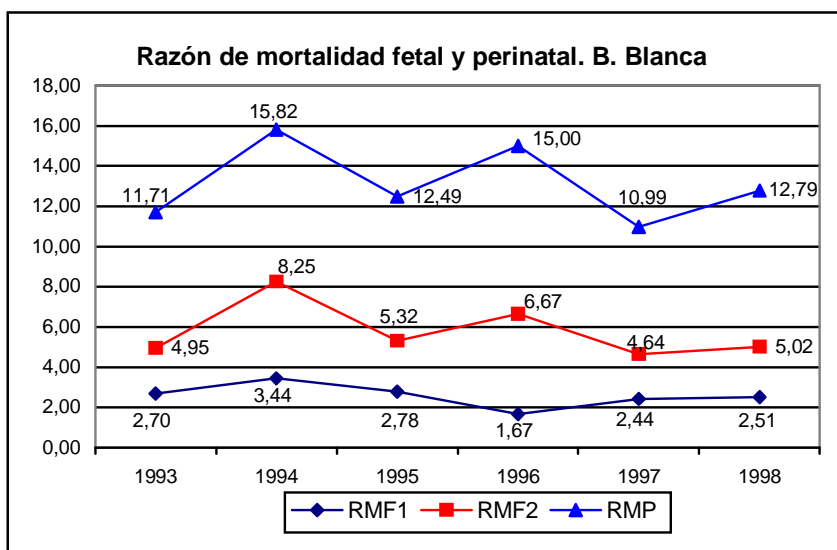


Gráfico 3-3

## Referencias

RMF1: Razón de mortalidad fetal de Bahía Blanca (Menos de 27 semanas de gestación)

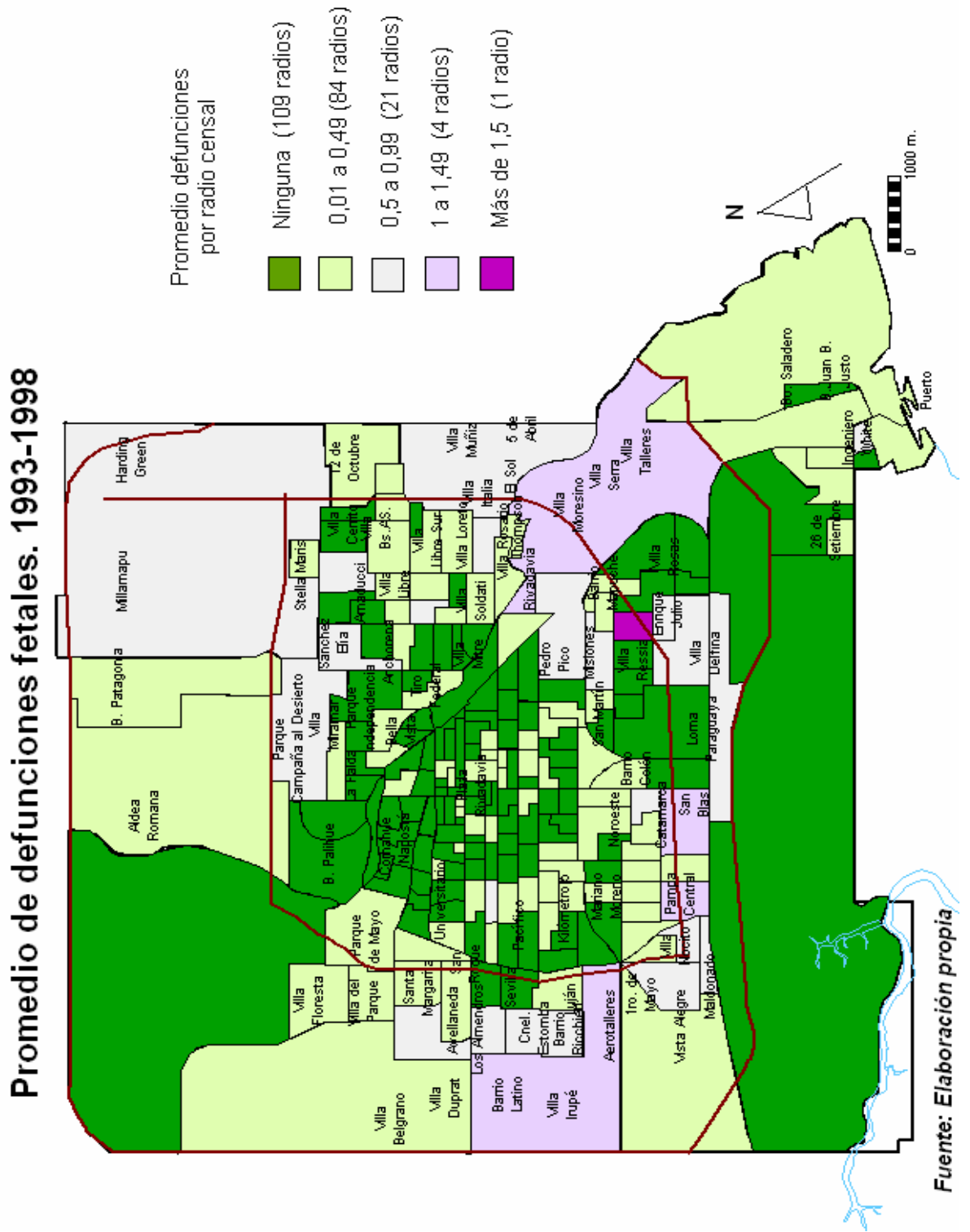
RMF2 Razón de mortalidad fetal de Bahía Blanca (Más de 28 semanas de gestación)

RMP: Razón de mortalidad perinatal de Bahía Blanca

### Localización espacial de las defunciones fetales en Bahía Blanca

La distribución espacial de las defunciones fetales en la ciudad de Bahía Blanca fue realizada en base al plano por radio censal según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 1991. La misma se efectuó por cada año analizado, considerando el total de ocurrencias (Cartas en el Anexo Capítulo 3: A3-1 a A3-6) y posteriormente se plasmó en un mapa el promedio obtenido para el período comprendido entre 1993 y 1998 (Carta 3-1).

Carta 3-1: Promedio de defunciones fetales



Observando la distribución de los totales de defunciones fetales por año y por radio censal, para 1993 se detecta un barrio con 4 casos, correspondiendo a Villa Parodi; con tres no aparece ningún registro y con dos defunciones solamente el barrio San Blas y el sector comprendido por los barrios Moresino, Talleres y Villa Serra entre otros, con una defunción aparecen 26 radios censales y con ninguna 190 radios. Durante 1994 no aparecen registros altos, de 3 ó 4 defunciones, pero se amplía la cantidad de barrios afectados por dos muertes anuales, entre éstos figuran Villa Rosario, Misiones, Enrique Julio, Pampa Central, Vista Alegre, Coronel Estomba y Los Almendros, 34 radios presentan una defunción anual y 176 no exhiben anotaciones.

En 1995 surge como zona afectada por la problemática analizada, la comprendida por los barrios Latino, Aerotalles y Villa Irupé con tres muertes; con dos sucesos los barrios Coronel Estomba y Noroeste; con un registro se encuentran afectados 28 radios, mientras que 188 no presentan decesos fetales. Durante 1996, con tres decesos, se encuentra el barrio San Blas; con dos sucesos los barrios Pampa Central, Villa Parodi, Pedro Pico y el área ocupada por los barrios Harding Green, 17 de agosto y Millamapu; con un solo registro se localizan 24 radios y 190 no presentan reportes.

El año 1997 afecta, con dos defunciones, a Villa Miramar y el radio censal donde se localizan los barrios Talleres, Moresino, Villa Serra y Rivadavia entre otros; se detectan 24 radios con un registro anual y 193 sin registros. En 1998 con dos defunciones en el año, sólo se encuentra afectado un radio del microcentro; 32 lo hacen con una defunción fetal, mientras que 186 no se encuentran afectados.

El resultado que se obtiene permite detectar las zonas más afectadas, resaltando la que se encuentra en el sector sur de la ciudad, correspondiente a Villa Parodi, la cual presenta el promedio más elevado, 1,50 defunciones fetales en promedio por año; destacándose el año 1993 con cuatro registros, y el año 1997 con ninguna.

Los sectores que le siguen en importancia son: Barrio Thompson, Villa Talleres, Villa Serra y Moresino (área que se incrementa por la presencia de asentamientos carecientes localizados a la vera del arroyo Napostá, incluidos en el mismo radio censal); Barrio Latino y Villa Irupé; Pampa Central (todos con un promedio de una defunción anual) y San Blas, Catamarca, con 1,17 de promedio por año. En todo este periodo 109 radios no presentan defunciones fetales.

### **Consideraciones finales**

Con esta investigación se muestra el estado de situación, en lo referente a mortalidad fetal, en la ciudad de Bahía Blanca y los aportes provenientes de la zona de influencia; cuyo objetivo primordial es que los responsables de la salud puedan incentivar los programas y planes comunitarios existentes sobre todo en las zonas más afectadas. No se puede realizar un análisis estadístico que permita detectar las varianzas ni hacer proyecciones, debido a lo reducido de los valores.

### **Las Defunciones Infantiles**

Para el caso de nacimientos se nos planteó el primer inconveniente, ya que los datos obtenidos en la Secretaría General de la Gobernación<sup>1</sup> y en la Dirección de Información Sistematizada de la ciudad de La Plata, no coincidían con las fuentes locales, por lo cual se resolvió extraer los datos de inscripciones de nacimientos obrantes en las distintas delegaciones del Registro Civil correspondientes a la ciudad de Bahía Blanca: Delegación Castelli, Hospital Penna e Ingeniero White, para los años 1993 a 1999.

Posteriormente se clasificaron en:

- a. Los que corresponden a la ciudad, por año de nacimiento (no considerando el año de inscripción)

---

<sup>1</sup> Secretaría General de la Gobernación (1998). Estadística Bonaerense. Anuario 1997 Dirección General de Estadística y Planificación General. La Plata

- b. Los que tienen domicilio en el Partido, pero están inscriptos en alguna de las Delegaciones citadas
- c. Los que corresponden, por domicilio, a la Zona:
  - i. Que nacieron y asentaron en Bahía Blanca
  - ii. Que nacieron en la Zona y fueron asentados en alguna de las Delegaciones mencionadas
- d. Los que corresponden a otros años (no considerados en el estudio)
- e. Los reconocimientos efectuados (tampoco considerados, ya que se repite el dato)

En la tabla 3-3 y gráfico 3-4 se diferencia el porcentaje de niños fallecidos en Bahía Blanca según el lugar de residencia de los padres, por año de suceso, donde se puede apreciar la significativa importancia que registran los aportes de la zona y los bajos porcentajes correspondientes al Resto del Partido. Además se detecta que los guarismos guardan una cierta similitud, no hallándose distorsiones llamativas que podrían indicar alguna situación de contingencia o coyuntural.

**Tabla 3-3: Comparación según lugar de residencia**

Año	Total	B.B.		R.P.		Zona	
		Total	%	Total	%	Total	%
1993	140	74	52,86	11	7,86	55	39,29
1994	110	60	54,55	5	4,55	45	40,91
1995	125	58	46,40	11	8,80	56	44,80
1996	120	69	57,50	7	5,83	44	36,37
1997	90	51	56,67	2	2,22	37	41,11
1998	124	62	50,00	4	3,23	58	46,77

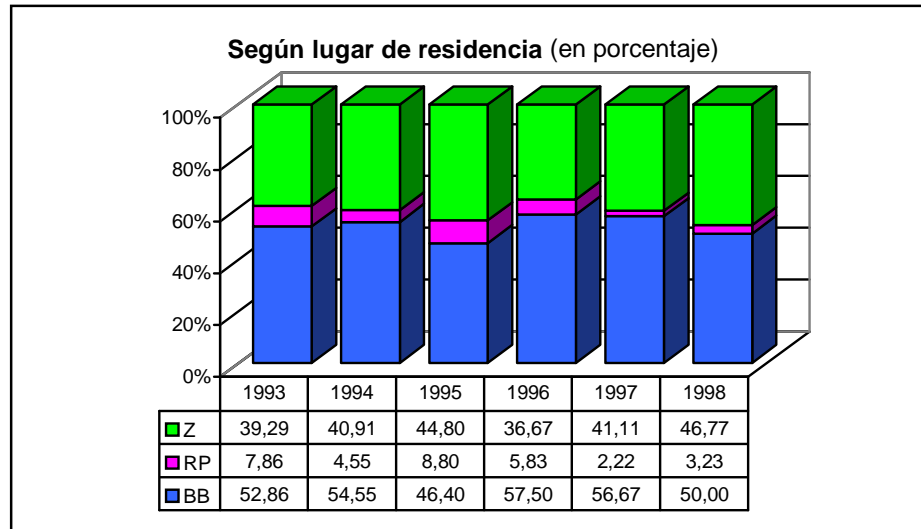


Gráfico 3-4

Con respecto a los casos provenientes de la zona, también debemos diferenciar a los niños nacidos en su lugar de origen y posteriormente derivados a nuestra ciudad, donde se produce el deceso; con los niños nacidos y fallecidos en Bahía Blanca, esto nos indica que su madre se traslada a este centro antes del alumbramiento, lo cual puede deberse a problemas detectados durante su embarazo o requerir mejor atención en el parto. (Tabla 3-4 y Gráfico 3-5)

Tabla 3-4: Defunciones de la zona según lugar de nacimiento

	Total defunciones zona		Nacidos en lugar de origen		Nacidos en Bahía Blanca	
	Total	%	Total	%	Total	%
1993	55	100	20	36.36	35	63.63
1994	45	100	18	40.00	27	60.00
1995	56	100	31	55.35	25	44.64
1996	44	100	23	52.27	21	47.73
1997	37	100	19	51.35	18	48.65
1998	58	100	25	43.10	33	56.90



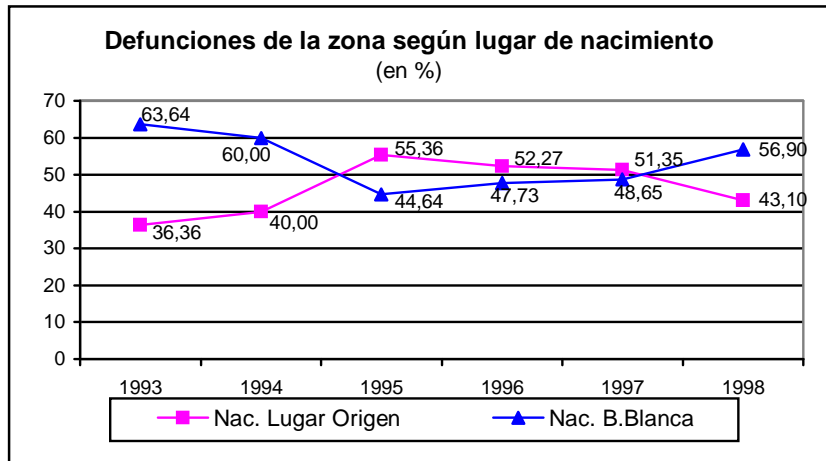


Gráfico 3-5

Aquí se resalta el poder de atracción de la ciudad por el elevado nivel de complejidad con que cuentan sus servicios hospitalarios, tanto públicos como privados. El descenso que se detecta para el período 1995 – 1997 posiblemente se deba a la incorporación de tecnología en los lugares de origen; el ascenso posterior supuestamente ocurre por los rápidos avances tecnológicos y los elevados precios del equipamiento necesario, lo cual hace sumamente difícil además de no ser redituable por los efectivos poblacionales con que cuenta- acceder en la región a todos estos adelantos. Podríamos también inferir que problemas económicos, falta de medios necesarios para el traslado y estadía, pudieron influir en una merma dentro de la tendencia registrada en años anteriores y posteriores al período 1995 –1997.

### Mortalidad infantil según edad

Seleccionando por sexo y edad o tiempo de nacido en que se produce el fallecimiento (tabla 3-5, gráfico 3-6), resaltan los valores correspondientes a la primer semana de vida, la cual es la más riesgosa de superar, sobre todo cuando los bebés nacen antes del final del período de gestación, lo que implica problemas graves y muchas veces insalvables, de peso y respiratorios.

**Tabla 3-5: Defunciones infantiles por sexo de Bahía Blanca y Zona  
Período 1993 – 1998**

Edad	1993				1994				1995				1996				1997				1998			
	BB		Zona		BB		Zona		BB		Zona		BB		Zona		BB		Zona		BB		Zona	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
< de 1 Hora	1	3	1	0		2	1	1	1	1	2	1	2	1	0	0	1		3	0			1	0
1 a 11 Horas	6	5	8	1	6	3	3	1	8	4	5	3	7	5	4	4	7	1	1	2	4	2	3	6
12 a 23 Horas	2	1	3	0	3	2	1	0	4	1	2	1	2	1	1	2	2		3	3	2	1	1	1
1 Día	1	2	4	3	2	2	6	3	1	1	0	1	2	3	1	3		3	1	2	7	3	4	3
2 a 6 Días	5	4	7	4	8	5	6	5	5	5	2	2	8	4	2	5	8	4	4	2	7	5	5	3
7 a 13 Días	2	2	2	1	2	4	0	3	2	1	4	5	4	2	3	4	2	2	2	1	2	2	2	4
14 a 20 Días	2	1	1	1	1	1	3	0	4		4	0	2		1	0	1		0	0	2		2	0
21 a 27 Días	4		2	2	1		1	0	1	1	3	4	1		0	0	1	1	1	1	2	1	1	0
28 a 59 Días	7	3	2	4	2	2	2	4	3	2	4	3	2	2	4	1	3	2	1	3	1	3	6	3
2 Meses	4	2	2	0	3		1	1	1	2	0	0	6	2	2	1	1	4	1	0	3	2	2	3
3 Meses	2	4	1	2		3	1	0	2		2	2	3	1	1	0	2	1	1	0	2	1	0	1
4 Meses	1		1	1		1	0	0			3	2	2		3	0	1		0	1	4	2	0	1
5 Meses	3		0	1	3	1	0	0	1	1	0	0		1	0	0	1		0	0			0	2
6 Meses	1	2	0	0	1	1	1	0	1	2	0	1			0	1	2		1	1	1		1	1
7 Meses		1	0	0			0	1	1		0	0	2		1	0			1	0			0	0
8 Meses	1	1	1	0			0	0		1	0	0	1		0	0			0	0		1	0	0
9 Meses			0	0			0	0	1		0	0		2	0	0			0	1			1	0
10 Meses	1		0	0			0	0			0	0			0	0			0	0	1		0	0
11 Meses			0	0		1	0	0			0	0		1	0	0		1	0	0		1	1	0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>28</b>

Fuente: Registro Provincial de las Personas. Elaboración propia

Nota: no se presentan los valores del Resto del Partido por ser de escasa magnitud.

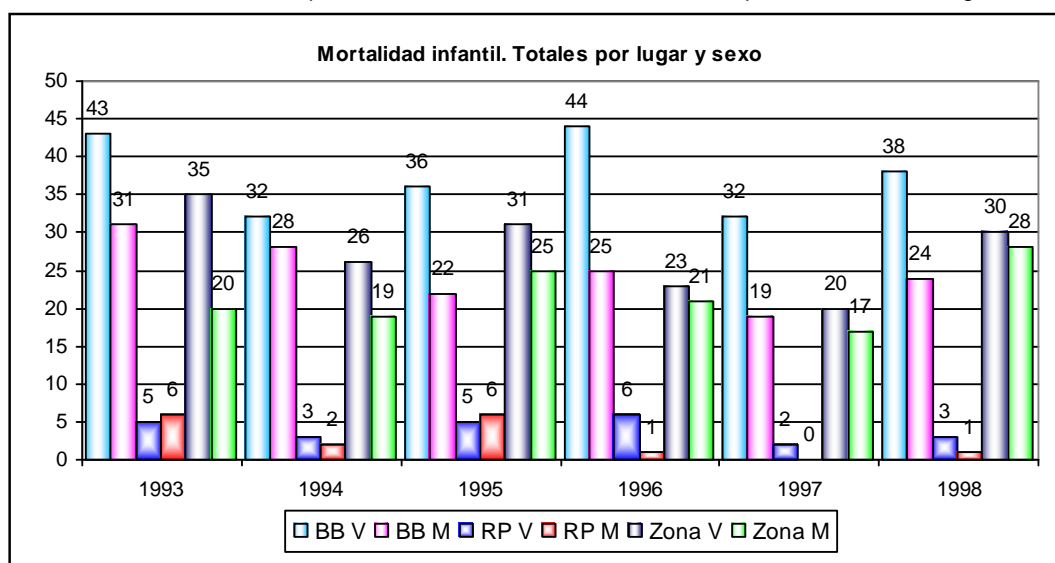


Gráfico 3-6

#### Referencias

- BB V: Mortalidad infantil de Bahía Blanca Varones
- BB M: Mortalidad infantil de Bahía Blanca Mujeres
- RP V: Mortalidad infantil del Resto del Partido Varones
- RP M: Mortalidad infantil del Resto del Partido Mujeres
- Zona V: Mortalidad infantil de la Zona Varones
- Zona M: Mortalidad infantil de la Zona Mujeres

Aquí se observa un mayor número de defunciones de varones, tanto en la ciudad como en la zona, con un incremento para Bahía Blanca en el año 1996; en cambio se detecta un descenso en las defunciones de niñas pertenecientes a la ciudad durante los primeros cinco años y un leve incremento para el último año analizado.

Del total de niños fallecidos en la ciudad, la mortalidad neonatal representa, en promedio, el 66,55%; sus valores oscilan entre el 62% en 1993, hasta un máximo en 1994 con casi 73%. La que afecta los residentes de la ciudad varía desde un mínimo de 55% en 1993, a un máximo de 70% en 1994, estabilizándose en los años posteriores en alrededor del 65%. El valor más elevado correspondiente a los provenientes de la zona se registra en 1994 con 75,6%, como contrapartida se encuentra el año 1998 con menor incidencia, alcanzando el 62%; el promedio de los seis años analizados es del 70% durante el primer mes de vida. (Gráfico3-7)

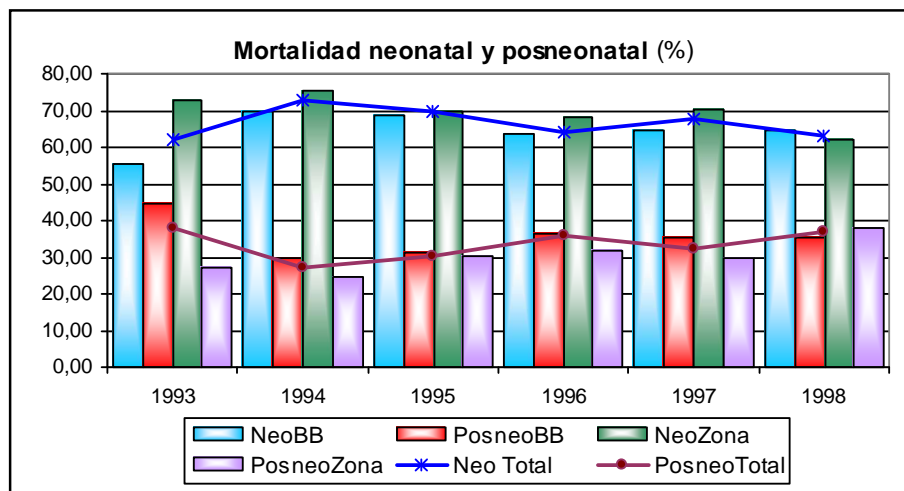


Gráfico 3-7

## Referencias

- NeoBB: Defunciones neonatales de Bahía Blanca
- PosneoBB: Defunciones posneonatales de Bahía Blanca
- NeoZona: Defunciones neonatales de la Zona
- PosneoZona: Defunciones posneonatales de la Zona
- Neo Total: Defunciones neonatales Totales
- PosneoTotal: Defunciones posneonatales Totales

La comparación de la mortalidad neonatal en Bahía Blanca, en base a semana de vida, nos muestra la fuerte incidencia de la primer semana ya que, como se dijo

anteriormente, ésta es la más riesgosa y difícil de superar por un recién nacido, sobre todo si nace con problemas respiratorios, con peso menor a 1000 gramos, período de gestación incompleto o malformaciones congénitas. Tanto para la ciudad como la zona, el valor promedio de la mortalidad neonatal precoz es del 50%. (Gráfico 3-8)

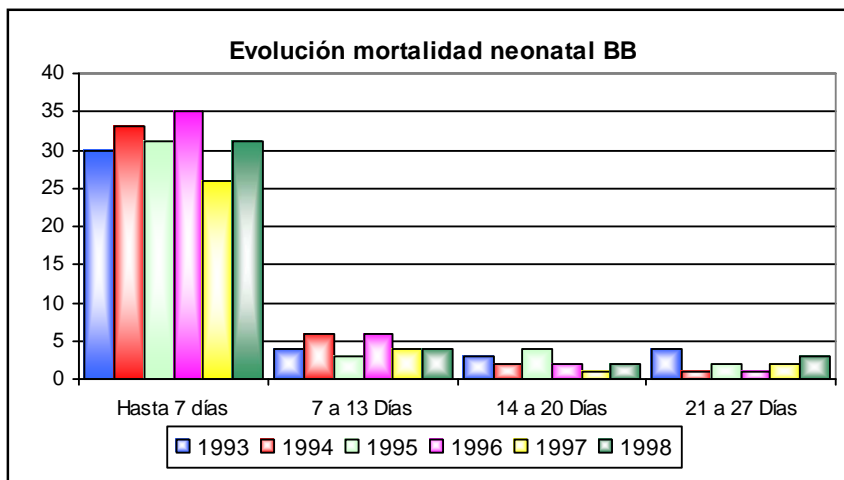


Gráfico 3-8

### Tasas de mortalidad infantil

Teniendo en cuenta los “estándares y recomendaciones relacionados con los informes sobre mortalidad fetal, perinatal, neonatal e infantil” dados por la Organización Mundial de la Salud<sup>2</sup>, se elaboró la siguiente tabla donde se discrimina, por año de defunción y la localización geográfica en base al domicilio, los totales de defunciones, y sus correspondientes tasas. (Tabla 3-6)

<sup>2</sup> Organización Panamericana de la Salud (1995) Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima revisión, Vol. 2, pág. 130 a 135

Tabla 3-6: Total de defunciones y tasas de mortalidad infantil

Año		Nac.	Neo	TMN	NeoP	TMNP	NeoT	TMNT	Pos Neo	TMPN	MI	TMI
1993	BB	4442	41	9,23	30	6,75	11	2,48	33	7,43	74	16,66
	R.Part	162	6	37,04	4	24,69	2	12,35	5	30,86	11	67,90
	Zona	153	40	261,44	31	202,61	9	58,82	15	98,04	55	359,48
	<b>TOTAL</b>	<b>4757</b>	<b>87</b>	<b>18,29</b>	<b>65</b>	<b>13,66</b>	<b>22</b>	<b>4,62</b>	<b>53</b>	<b>11,14</b>	<b>140</b>	<b>29,43</b>
1994	BB	4361	42	9,63	33	7,57	9	2,06	18	4,13	60	13,76
	R.Part	173	4	23,12	1	5,78	3	17,34	1	5,78	5	28,90
	Zona	168	34	202,38	27	160,71	7	41,67	11	65,48	45	267,86
	<b>TOTAL</b>	<b>4702</b>	<b>80</b>	<b>17,01</b>	<b>61</b>	<b>12,97</b>	<b>19</b>	<b>4,04</b>	<b>30</b>	<b>6,38</b>	<b>110</b>	<b>23,39</b>
1995	BB	4323	40	9,25	31	7,17	9	2,08	18	4,16	58	13,42
	R.Part	161	8	49,69	6	37,27	2	12,42	3	18,63	11	68,32
	Zona	126	39	309,52	19	150,79	20	158,73	17	134,92	56	444,44
	<b>TOTAL</b>	<b>4610</b>	<b>87</b>	<b>18,87</b>	<b>56</b>	<b>12,15</b>	<b>31</b>	<b>6,72</b>	<b>38</b>	<b>8,24</b>	<b>125</b>	<b>27,11</b>
1996	BB	4201	44	10,47	35	8,33	9	2,14	25	5,95	69	16,42
	R.Part	148	3	20,27	1	6,76	2	13,51	4	27,03	7	47,30
	Zona	130	30	230,77	22	169,23	8	61,54	14	107,69	44	338,46
	<b>TOTAL</b>	<b>4479</b>	<b>77</b>	<b>17,19</b>	<b>58</b>	<b>12,95</b>	<b>19</b>	<b>4,24</b>	<b>43</b>	<b>9,60</b>	<b>120</b>	<b>26,79</b>
1997	BB	4096	33	8,06	26	6,35	7	1,71	18	4,39	51	12,45
	R.Part	140	2	14,29	2	14,29		0,00		0,00	2	14,29
	Zona	81	26	320,99	21	259,26	5	61,73	11	135,80	37	456,79
	<b>TOTAL</b>	<b>4317</b>	<b>61</b>	<b>14,13</b>	<b>49</b>	<b>11,35</b>	<b>12</b>	<b>2,78</b>	<b>29</b>	<b>6,72</b>	<b>90</b>	<b>20,85</b>
1998	BB	3988	40	10,03	31	7,77	9	2,26	22	5,52	62	15,55
	R.Part	132	2	15,15	2	15,15		0,00	2	15,15	4	30,30
	Zona	106	36	339,62	27	254,72	9	84,91	22	207,55	58	547,17
	<b>TOTAL</b>	<b>4226</b>	<b>78</b>	<b>18,46</b>	<b>60</b>	<b>14,20</b>	<b>18</b>	<b>4,26</b>	<b>46</b>	<b>10,88</b>	<b>124</b>	<b>29,34</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro Provincial de las Personas.

#### Referencias

Nac.: Nacimientos registrados en Bahía Blanca

Neo: Defunciones neonatales

NeoP: Defunciones neonatales precoces

NeoT: Defunciones neonatales tardías

PosNeo: Defunciones posneonatales

MI: Defunciones infantiles

Total: Datos totales registrados en Bahía Blanca

BB: Nacimientos y defunciones de residentes en Bahía Blanca

R.Part.: Nacimientos registrados en Bahía Blanca de residentes en el Resto del Partido

Defunciones de residentes en el Resto del Partido (hayán o no nacido en Bahía Blanca)

Zona: Nacimientos registrados en Bahía Blanca de residentes en la Zona

Defunciones de residentes en la Zona (hayán o no nacido en Bahía Blanca)

TMN: Tasa de mortalidad Neonatal

TMNP: Tasa de mortalidad neonatal precoz

TMNT: Tasa de mortalidad neonatal tardía

TMPN: Tasa de mortalidad posneonatal

TMI: Tasa de mortalidad infantil

Observando la tabla se detecta una importante fluctuación en los valores correspondientes a Resto del Partido y Zona, producto de los cuantías bajas que presentan. En lo que respecta a la Zona se percibe un descenso en los registros de nacidos en Bahía Blanca, posiblemente por el incremento de tecnología en el lugar de

origen, lo cual no implica que los casos de más riesgo o complicados sean derivados a esta ciudad por la mayor complejidad de los servicios requeridos; sobre todo en el año 1998, que como se mencionara anteriormente es el que más defunciones zonales registra, elevando la tasa de mortalidad, sobre todo en la neonatal precoz y posneonatal. (Gráfico 3-9)

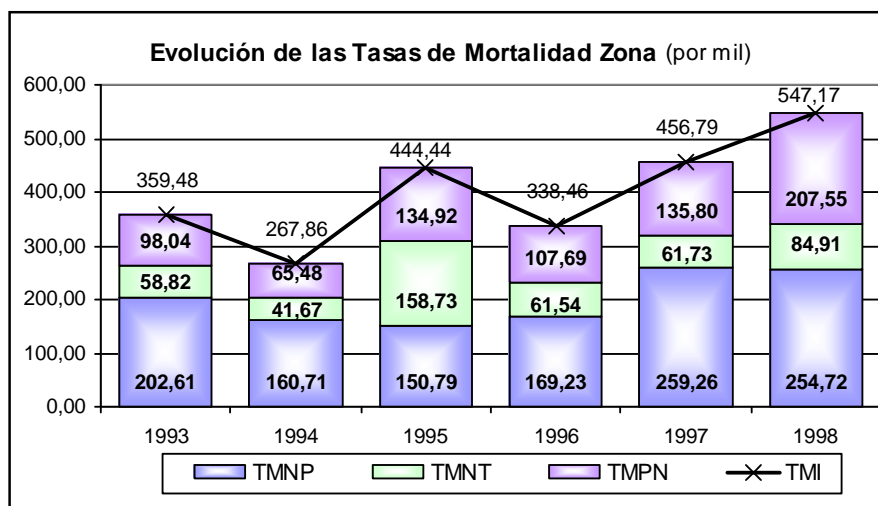


Gráfico 3-9

## Referencias:

TMNP: Tasa de mortalidad neonatal precoz

TMNT: Tasa de mortalidad neonatal tardía

TMPN: Tasa de mortalidad posneonatal

TMI: Tasa de mortalidad infantil

Los registros correspondientes a la ciudad de Bahía Blanca muestran una tendencia descendente tanto en las defunciones, a pesar de un aumento durante 1998, como en los nacimientos, siendo más marcada en éstos durante todo el período. Estos valores implican una variación en la tasa de mortalidad infantil correspondiente a la ciudad. (Gráfico 3-10)

La tasa de mortalidad neonatal precoz, donde se consideran las defunciones de niños menores de siete días, se muestra con leve tendencia general positiva, cuyos valores oscilan entre 8,33‰, en 1996 y 6,35‰ en 1997, ascendiendo en 1998 a 7,77 defunciones cada mil niños nacidos; los años anteriores oscila en 7,15‰.

La tasa de mortalidad neonatal tardía se mantiene estable en todo el período, alrededor del 2,10‰, con un máximo en 1993 de 2,48‰ y un mínimo de 1,7‰. Los

valores de la tasa de mortalidad posneonatal muestran una marcada reducción, los cuales de un máximo en 1993 que asciende a 7,43‰, descienden bruscamente al año siguiente a 4,13‰, posteriormente oscilan alrededor del 5‰.

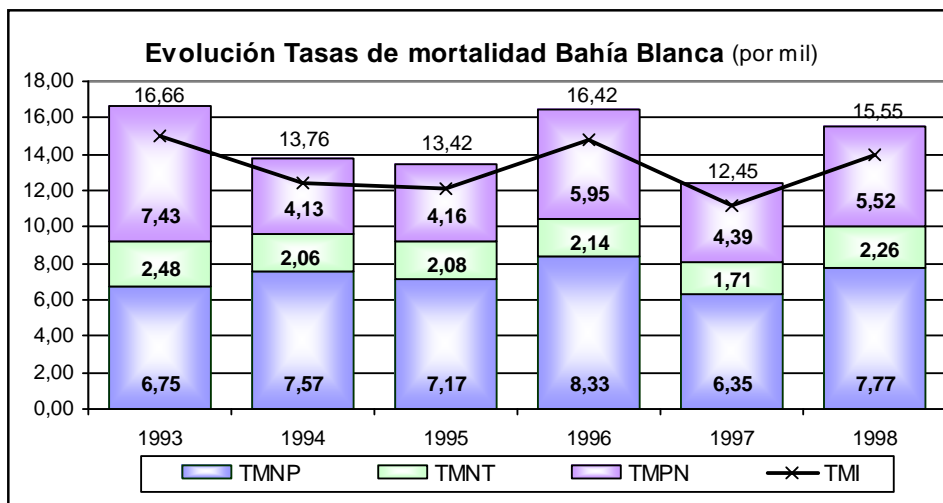


Gráfico 3-10

Referencias:

TMNP: Tasa de mortalidad neonatal precoz

TMNT: Tasa de mortalidad neonatal tardía

TMPN: Tasa de mortalidad posneonatal

TMI: Tasa de mortalidad infantil

Al discriminar por sexo se percibe el predominio de varones, en casi todos los años y edad de defunción analizados. En lo referido a la tasa de mortalidad neonatal precoz se infiere una tendencia contrapuesta entre ambos sexos, ya que los varones tienden al acrecentamiento, mientras que las niñas disminuyen. (Gráfico 3-11). Sólo en 1993 la tasa femenina es levemente superior producto de la menor cantidad

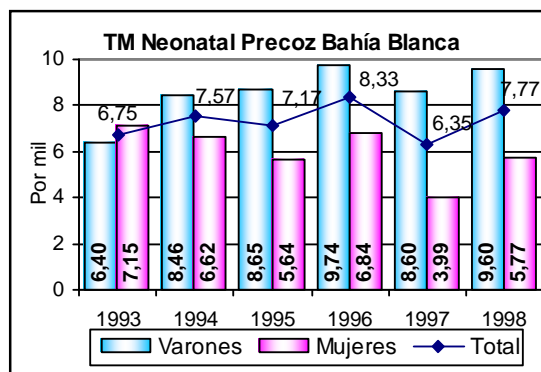


Gráfico 3-11

de nacimientos de niñas, ya que las defunciones totales presentan los mismos valores. A partir del año 1995 las diferencias son notorias, siendo superiores a los tres puntos, constituyéndose 1997 el de mayor contraste con 4,6 puntos.

La tasa de mortalidad neonatal tardía muestra tendencia declinante para

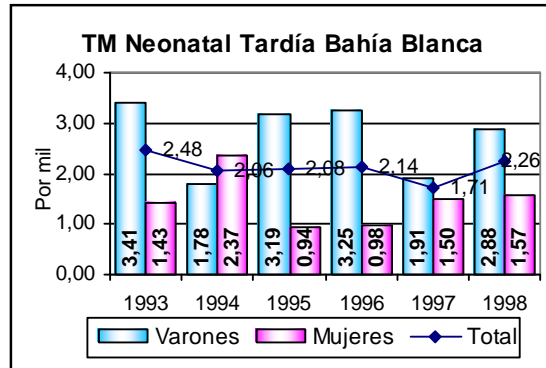


Gráfico 3-12

ambos sexos, con mayoría de defunciones de niños, menos durante 1994 en el cual es superado por las niñas. (gráfico 3-12). Las diferencias entre ambos son notorias en los años 1993, 1995 y 1996, éste con más de dos puntos.

En el transcurso del primer año de vida a las hipoxias, sepsis, malformaciones, etc., que afectan sobre todo en el período neonatal, se suman los accidentes u otras enfermedades hereditarias o congénitas que provocan los decesos. Al estudiar la tasa de mortalidad posneonatal, que comprende los niños fallecidos entre el mes y el año de vida, se percibe que también presenta tendencia declinante para ambos sexos, superando los varones a las mujeres en 2 puntos en 1993, año de mayor incidencia, y en 3 puntos en 1996; en 1994 las niñas superan levemente a los niños, producto de la

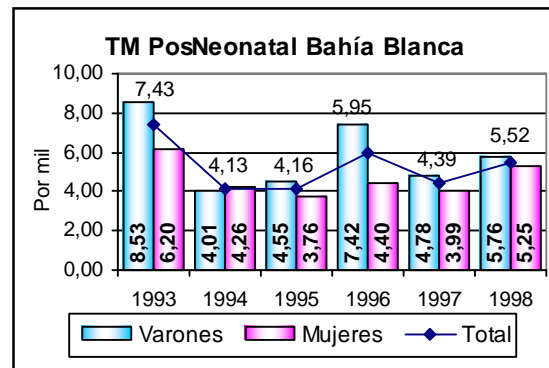


Gráfico 3-13

menor cantidad de nacimiento, ya que las defunciones alcanzan igual valor; el resto de años analizados adquieren diferencias mínimas. (Gráfico 3-13)

Debido a las campañas de vacunación y al acceso a los centros primarios de salud, la mortalidad posneonatal presenta valores bajos sobre todo para los años 1994, 1995 y 1997; aunque se detectan leves variaciones, posiblemente debido a la crisis económica que afecta al país y sobre todo a la ciudad, donde se percibe un aumento de la población en asentamientos marginales, muy precarios y que además por diversos motivos no pueden concurrir con frecuencia a los servicios asistenciales.



El análisis general de la tasa de mortalidad infantil (Gráfico 3-14) marca un descenso para el año 1997 y un incremento para 1998, manteniendo tendencia estable en los varones y en disminución para las mujeres.

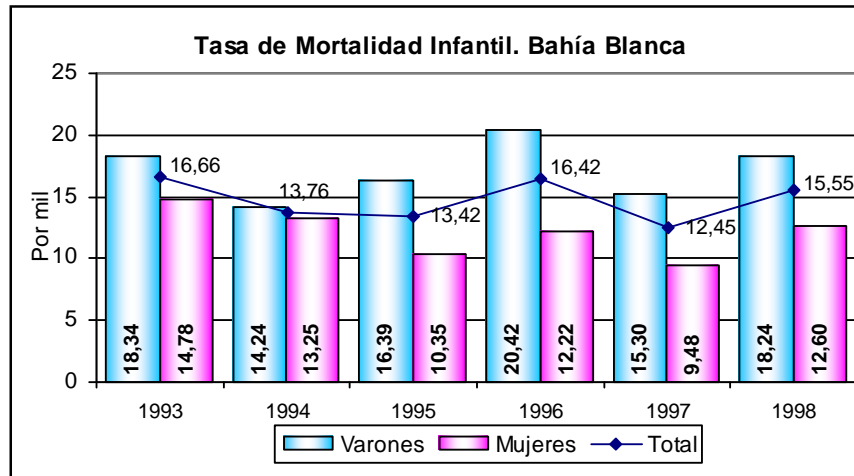


Gráfico 3-14

### Comparación de tasas

Para poder ver la evolución de las tasas de mortalidad infantil elaboradas con datos propios y los oficiales correspondientes a la Región o Zona Sanitaria I y la provincia de Buenos Aires, se elabora la tabla 3-7 y el gráfico 3-15

**Tabla 3-7: Mortalidad Infantil, tasas comparadas**

Año	BB	Zona Sanitaria I*	Pcia. Bs. As.**
1993	16,66	15,8	20,8
1994	13,76	14,9	20,7
1995	13,42	15,7	20,3
1996	16,42	14,4	19,4
1997	12,45	15,7	17,7
1998	15,55	14,9	18,3

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Registro Provincial de las Personas

\* Datos aportados por Zona Sanitaria I

\*\* Secretaría General de la Gobernación (1998). Estadística Bonaerense. Anuario 1997 Dirección General de Estadística y Planificación General. La Plata.

De las tasas comparativas de mortalidad infantil las aportadas por Zona Sanitaria I registran una mayor correspondencia con las de Bahía Blanca, que con las de la Provincia de Buenos Aires, esto se justifica por el peso del conurbano bonaerense, lugar donde se registran tasas mayores; en cambio nuestra ciudad es la

de mayor peso demográfico dentro la región Sanitaria. Es llamativo que durante los años 1993, 1996 y 1998 la tasa correspondiente a la ciudad sea mayor que la correspondiente a Zona Sanitaria I, quizás pueda deberse a las diferencias en los registros de nacimientos y defunciones encontrados.

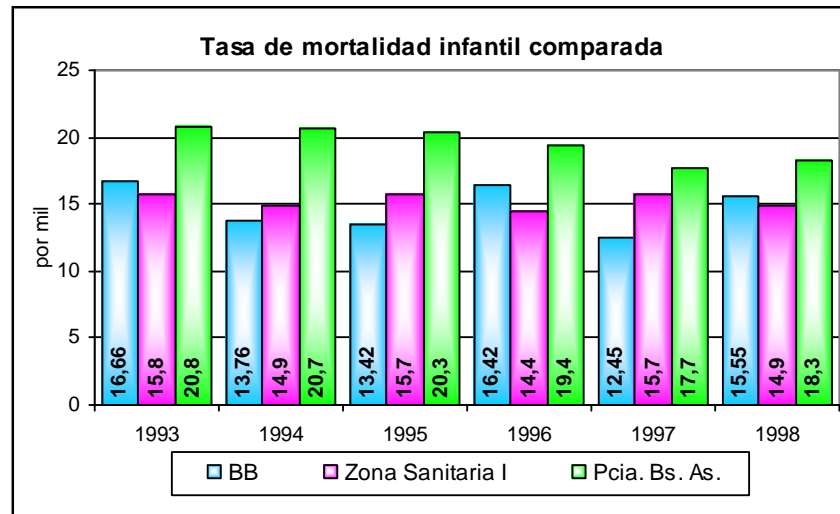


Gráfico 3-15

En los registros correspondientes a la provincia de Buenos Aires se percibe la marcada tendencia descendente, siendo menos notoria para la ciudad de Bahía Blanca y casi imperceptible para la Zona Sanitaria I.

### Localización espacial de la mortalidad infantil

Para llevar a cabo este estudio se distribuyeron los totales de defunciones infantiles, por año de ocurrencia, por radio-fracción censal, considerando las propias de la ciudad de Bahía Blanca, lo cual implica los nacidos y fallecidos en la localidad, cuyos padres registran en ésta su domicilio.

La localización espacial de dichas defunciones, da como resultado distintos cartogramas en los cuales se puede detectar la situación de cada una de las zonas estudiadas. (Cartas en el Anexo Capítulo 3 A3-7 a A3-12). Esto permite visualizar la distribución de las muertes dentro del plano de la ciudad, la cual asociada a otras problemáticas del núcleo llevará a comprender las condiciones del entorno y sobre

todo a intentar buscar las soluciones que puedan ser implementadas por las autoridades municipales o provinciales.

Se advierte que para el año 1993 la mayoría de las defunciones infantiles se manifiestan sobre todo en las zonas más carenciadas de la ciudad, que ocupan los sectores este y oeste, siendo el radio ocupado por los barrios 5 de abril, Villa Muñiz y Villa Italia el afectado con cuatro muertes en el año; seguido por el área comprendida por los barrios Avellaneda, Avenida Alem al 2500, Latino, Aerotalleres y Villa Irupé con tres decesos; 10 radios presentan dos registros anuales, mientras que 38 tienen uno solo y 166 no muestran ninguno.

En el año 1994 volvieron a producirse cuatro muertes en la misma área del año anterior, mientras que no se detectaron zonas con tres decesos; con dos muertes anuales se localizan 9 radios; 37 exhiben una sola defunción infantil mientras que 172 no están afectados. En 1995 se registró un descenso en la cantidad de defunciones en la zona más afectada en años anteriores, no apareciendo zonas con cuatro defunciones. Ocurrieron tres en el sector que abarca Villa Serra, Talleres, Moresino, Barrio Thompson y el asentamiento ubicado en la margen derecha del arroyo Napostá; con el mismo número de decesos aparece Villa Nocito; 10 radios registran dos defunciones; 32 presentan una sola, mientras que 175 no poseen muertes infantiles.

Durante 1996 el sector más afectado, con cuatro defunciones, es el comprendido por Vista Alegre y 1<sup>o</sup> de Mayo; seguido, con tres muertes, por los barrios Latino, Aerotalleres y Villa Irupé y en el otro sector de la ciudad ocupado por Villa Rosario; con dos registros anuales se detectan 15 radios; 28 con una sola defunción y 173 radios sin observaciones. En 1997 se percibe un pronunciado descenso de la mortalidad infantil y no aparecen zonas con cuatro defunciones, aunque se produjeron tres en San Blas y Catamarca y en el Barrio Luis D'Abreu; con dos sucesos aparecen 4 radios; con uno 37 y 176 sin registros. En 1998 con cuatro

defunciones se encuentra afectada la zona de la Avenida Alem al 2500 y parte del barrio Avellaneda; no se detectan zonas con tres decesos, notándose una disminución en las zonas que antes presentaban valores elevados. Este año aparecen 9 radios con dos defunciones infantiles; 38 con una sola y 171 no se encuentran afectados

Estas zonas muchas veces no cuentan con los servicios mínimos ya sea agua, luz, gas, como de salud; las Unidades Sanitarias o Salas Médicas a veces no se encuentran cercanas a su domicilio, por lo cual las embarazadas y las madres con sus niños recién nacidos no pueden concurrir a dichos establecimientos.

Los Hospitales Públicos existentes en la ciudad son de alta complejidad y excelente atención, pero las distancias que deben recorrer los interesados a veces imposibilitan su utilización, ya que muchas veces no cuentan con los medios económicos necesarios como para solventar el pasaje de colectivo hasta dicho centro asistencial. Según declaraciones de un vecino de uno de estos asentamientos marginales a la pregunta: *“¿Tienen alguna sala de salud, por aquí cerca?”* contesta *“No. La más cercana es la que queda en Pampa Central, que está como a diez cuadras... Después, el hospital nos queda lejísimo, y teléfono no tenemos. El más cercano está a seis cuadras... En caso de urgencia tenemos que salir corriendo y molestar a los vecinos”* (La Nueva Provincia, 24 de mayo de 1998).

A esta problemática se suman las emergencias, ya que cuando éstas ocurren no disponen de movilidad o de teléfono para recurrir a los servicios de atención o solicitar una ambulancia.

Actualmente se han unificado varias Salas Médicas (Vista Alegre, 1<sup>ro</sup> de Mayo, Nocito y Maldonado) en un Centro de Salud de mediana complejidad en el sector oeste de la ciudad, lo que conlleva a que los usuarios deben recorrer mayores trayectos, lo cual dificulta o imposibilita el acceso a los servicios de salud, hecho que luego se verá reflejado sobre todo en la mortalidad infantil de estas áreas. Se puede decir que en esta zona se ha mejorado el sistema de atención primaria de la salud

creando un centro de mediana complejidad, pero esto trae aparejado el inconveniente del recorrido, ya que a muchas personas este nuevo centro les queda a mayor distancia con el inconveniente lógico de no poder acceder a una mejora del servicio de salud; sumándole a esta problemática las horas de espera para ser atendidos o conseguir un turno.

Por informaciones recabadas en Zona Sanitaria I se puede inferir que la causa de estas defunciones no sólo estaría dada por la falta de controles de las madres durante el embarazo, ya que muchas veces cuentan con Salas Médicas, donde pueden consultar a los especialistas, cercanas a su domicilio; sino que estaría dado también, por la deficiente o mala alimentación de las madres durante el período de gestación, hecho que perjudica el normal desarrollo del feto, con consecuencias graves para el bebé luego de producido el nacimiento.

Otro hecho que se une al problema citado anteriormente es el embarazo en adolescentes, las cuales muchas veces no cuentan con el asesoramiento idóneo ni con la contención y apoyo familiar necesarios, lo cual conlleva a embarazos no deseados. En las zonas más alejadas del macrocentro es donde se detectan mayor cantidad de madres solteras y sobre todo menores de edad, lo cual es contraproducente porque las adolescentes no concurren a realizarse los controles necesarios.

Se presume que en la zona céntrica o de mejor nivel económico, las jóvenes tienen facilidad para acceder a métodos de control y sobre todo tienen mayor información para evitar esta situación, además de contar con el apoyo familiar.

### **Consideraciones finales**

La realidad marca que en las zonas más alejadas del centro, zona que coincide con los barrios más carecientes, la mortalidad infantil es casi constante durante el período estudiado (Carta 3-2). Esto puede estar relacionado con la carencia de servicios e infraestructura, dificultades de accesos a los centros de atención,

además de falta de concientización en la población, sobre todo las jóvenes que son las más afectadas.

Realizando un mapa promedio se detectan las zonas más conflictivas, resaltando entre ellas las comprendidas por Villa Muñiz, barrio 5 de Abril, El Sol y asentamientos en la margen izquierda del arroyo Napostá; Villa Irupé, Latino y Aerotalleres; Villa Nocito; Barrio Saladero; San Blas y Catamarca y el sector de los barrios Moresino, Talleres, Villa Serra y asentamientos en la margen derecha de arroyo Napostá, todas con un promedio entre 2.88 y 1.45 defunciones por año. Solo 82 radios no presentan defunciones infantiles en todo el período.

Algunas recomendaciones básicas a esta problemática pueden ser:

- Mejorar los canales de comunicación e información con los jóvenes y adolescentes sobre temas de reproducción y educación sexual, para prevenir embarazos precoces.
- Incentivar la consulta de las madres y futuras madres a los servicios médicos en forma periódica.
- Controlar en forma eficaz no sólo el desarrollo gestacional del feto, sino también todo lo concerniente al embarazo: alimentación, higiene, trabajo, etc.
- Que todos los ciudadanos puedan tener acceso fácil a los servicios de salud, en especial la población carenciada, la cual se está incrementando actualmente como consecuencia de la situación económica adversa de la ciudad y la región.

Carta 3-2: Promedio de defunciones infantiles

