

Armada de Chile
DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO
Y DE MARINA MERCANTE



BOLETÍN ESTADÍSTICO MARÍTIMO
Análisis Accidentes en Playas y Balnearios
Período Estival 2001/2002



LA DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE TIENE EL AGRADO DE PRESENTAR, EL ANÁLISIS ANUAL DEL PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL EN PLAYAS Y BALNEARIOS, CORRESPONDIENTE AL PERÍODO 2001/2002.

ESTE TRABAJO DE CARÁCTER INFORMATIVO, PRETENDE ENTREGAR INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN DE LOS PRÓXIMOS PERÍODOS ESTIVALES, QUE SERÁ DE UTILIDAD POR TODOS LOS ORGANISMOS OPERATIVOS QUE TRABAJAN AÑO A AÑO, EN SALVAGUARDAR LA VIDA HUMANA EN EL MAR.

SE RECONOCE Y AGRADECE EL APOYO, ESFUERZO Y RECURSOS QUE APORTARON DIVERSAS INSTITUCIONES, EN BENEFICIO DE LA SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE LA COMUNIDAD QUE CONCORRE A LAS PLAYAS Y BALNEARIOS DE CHILE, EN CADA PERIODO ESTIVAL.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
GENERALIDADES.....	2
OBJETIVOS.....	3

CUADROS ESTADÍSTICOS

1.- COMPENDIO	7
1.1.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002	8
1.2.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL ACCIDENTADO SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002.....	11
1.3.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE RESIDENCIA SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002	13
1.4.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO DE OCURRENCIA SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002	15
1.5.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR TIPO DE ACCIDENTADO SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002.....	17
1.6.- PERSONAS CON RESIDENCIA EN EL GRAN SANTIAGO, ACCIDENTADAS POR CONSECUENCIA SEGÚN AA. MM. PERÍODO 2001/2002	19
2.- BAÑISTAS.....	20
2.1.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE SEGÚN AA. MM. PERÍODO 2001/2002.....	21
2.2.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL ACCIDENTADO SEGÚN AA. MM. PERÍODO 2001/2002.....	24
2.3.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HABILITACION DEL LUGAR SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002.....	26
2.4.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE OCURRENCIA SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002	28
2.5.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA Y LUGAR DE OCURRENCIA SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002.....	30
3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS	32
3.1.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002	33
3.2.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL ACCIDENTADO SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002.....	36
3.3.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR DEPORTE PRACTICADO SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002.....	38
3.4.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO DE OCURRENCIA SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002	40

4.- RECURSOS.....	42
4.1.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS PERÍODO 2001/2002	43
4.2.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NÁUTICOS PERÍODO 2001/2002	45
4.3.- PERSONAL PROMEDIO UTILIZADO EN PATRULLAJES DIARIOS SEGÚN AA.MM. PERÍODO 2001/2002	47
4.4.- RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE LA TEMPORADA ESTIVAL PERÍODO 2001/2002	49
5.- COSTOS	50
5.1.- COSTOS RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA TEMPORADA ESTIVAL PERÍODO 2001/2002	51
5.2.- VALOR DE INSUMOS Y OCUPABILIDAD DE HELICÓPTEROS PERÍODO 2001/2002	52
5.3.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPC PERÍODO 2001/2002	53
5.4.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LSG PERÍODO 2001/2002	54
5.5.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPM PERÍODO 2001/2002	55
5.6.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE PM PERÍODO 2001/2002	56
5.7.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE ZODIAC PERÍODO 2001/2002	57
5.8.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE VEHICULOS CAMIONETA PERÍODO 2001/2002	58
5.9.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE OTROS MEDIOS PERÍODO 2001/2002	59
5.10.- COSTOS INVOLUCRADOS EN EL PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL EN PLAYAS Y BALNEARIOS PERÍODO 2001/2002	60
6.- ANALISIS Y CONCLUSIONES.....	63
6.1. ANALISIS DESCRIPTIVO	
6.1.1- ANÁLISIS GENERAL	64
6.1.2.- ANÁLISIS DE BAÑISTAS	65
6.1.3.- ANÁLISIS DE DEPORTISTAS NAÚTICOS	66
6.1.4.- ANÁLISIS DE PLAYAS	66
6.1.5.- ANÁLISIS DE MEDIOS DE SALVAMENTO.....	66
6.1.6.- ANÁLISIS DE RECURSOS EMPLEADOS.....	67
6.2.- CONCLUSIONES.....	68

GRÁFICOS

1.- COMPENDIO	7
1.1.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN CONSECUENCIA PERÍODO 2001/2002	9
1.2.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN CONSECUENCIA (%) PERÍODO 2001/2002	9
1.3.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERÍODO 2001/2002	10
1.4.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN EDAD PERÍODO 2001/2002	12
1.5.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN EDAD (%) PERÍODO 2001/2002	12
1.6.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN RESIDENCIA PERÍODO 2001/2002	14
1.7.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN RESIDENCIA (%) PERÍODO 2001/2002	14
1.8.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN HORA DE OCURRENCIA PERÍODO 2001/2002	16
1.9.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN HORA DE OCURRENCIA (%) PERÍODO 2001/2002	16
1.10.- ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN TIPO DE ACCIDENTADO (%) PERÍODO 2001/2002	18
2.- BAÑISTAS.....	20
2.1.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL PERÍODO 2001/2002	22
2.2.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL (%) PERÍODO 2001/2002	22
2.3.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERÍODO 2001/2002	23
2.4.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD PERÍODO 2001/2002	25
2.5.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD (%) PERÍODO 2000/2005	25
2.6.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN HABILITACION DEL LUGAR PERÍODO 2001/2002	27
2.7.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN HABILITACION DEL LUGAR (%) PERÍODO 2001/2002	27
2.8.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERÍODO 2001/2002	29
2.9.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA (%) PERÍODO 2001/2002	29
2.10.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA Y CONSECUENCIA PERÍODO 2001/2002.....	31

3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS	32
3.1.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL PERÍODO 2001/2002	34
3.2.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL (%) PERÍODO 2001/2002	34
3.3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERÍODO 2001/2002	35
3.4.- DEPORTISTA NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD PERÍODO 2001/2002	37
3.5.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD (%) PERÍODO 2001/2002	37
3.6.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN DEPORTE PERÍODO 2001/2002	39
3.7.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN DEPORTE (%) PERÍODO 2001/2002	39
3.8.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN HORA DE OCURRENCIA PERÍODO 2001/2002	41
3.9.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN HORA DE OCURRENCIA (%) PERÍODO 2001/2002	41
4.- RECURSOS	42
4.1.- ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS PERÍODO 2001/2002	44
4.2.- ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS (%) PERÍODO 2001/2002	44
4.3.- ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NÁUTICOS PERÍODO 2001/2002	46
4.4.- ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NÁUTICOS (%) PERÍODO 2001/2002	46
4.5.- PERSONAL UTILIZADO EN PATRULLAJES TEMPORADA ESTIVAL PERÍODO 2001/2002	48
4.6.- PERSONAL UTILIZADO EN PATRULLAJES TEMPORADA ESTIVAL (%) PERÍODO 2001/2002	48
5.- COSTOS	50
5.1.- COSTOS INVOLUCRADOS POR AUTORIDAD MARÍTIMA PERÍODO 2001/2002	61
5.2.- COSTOS INVOLUCRADOS POR RECURSO UTILIZADO PERÍODO 2001/2002	62

**PREPARADO POR : DIVISIÓN DE ESTADÍSTICAS
DEPTO TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

I.- INTRODUCCIÓN

- 1.- El presente análisis denominado "Accidentes en Playas y Balnearios, 2001/2002", es el resultado final de la aplicación del Plan Nacional de Protección Civil en Playas y Balnearios que la Armada de Chile desarrolla, coordina y ejecuta anualmente por intermedio de la DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE, a lo largo de todo el litoral del país y cuya planificación se inicia en Septiembre de cada año y termina en Abril del año siguiente, procediéndose posteriormente a evaluar los diferentes índices de accidentabilidad que se generaron durante el período estival.
- 2.- La comunidad que recibe el beneficio de esta protección, está constituida por todas aquellas personas que concurren a las playas y/o balnearios del litoral, buscando momentos de recreación, bienestar o deportivos, y aunque existe una vasta organización voluntaria coordinada por la Autoridad Marítima en todas las localidades costeras, (organización que desarrolla un gran esfuerzo con un alto costo), no debe olvidarse que el único principio que realmente ayudará para proteger a una persona en las playas o balnearios del país, estará representado por la misma persona, pues el problema en sí no se trata de "quién me protegerá", sino que primará el concepto de autoprotección que la persona tenga para consigo mismo, y/o para quienes de ella dependan. Este concepto debe basarse en una educación realizada en los primeros años de edad escolar y fortaleciéndose a medida que el niño va creciendo.
- 3.- La seguridad de la vida humana en el mar es una tarea inherente e inseparable de la actividad que debe cumplir la DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE y el personal de la Armada de Chile que en dicho servicio labora.

Los recursos que emplea la Institución para dar esta protección a bañistas y deportistas náuticos se han evaluado estadísticamente, y es uno de los aportes de utilidad pública que la Armada de Chile asigna directamente a esta labor social de apoyo a la comunidad que concurre a playas y balnearios en el mar, lagos y ríos bajo la jurisdicción de la Autoridad Marítima.

II.- GENERALIDADES

CONCEPTO DE SEGURIDAD Y ACCIDENTE :

Puede considerarse que la seguridad de la vida humana en el mar se fundamenta en la "protección del ser humano contra los riesgos inherentes al medio ambiente acuático".

Aplicando este concepto a los bañistas y deportistas náuticos, puede decirse que atentan contra esta seguridad, los "accidentes", que son hechos imprevistos que interrumpen las actividades normales de baño o de deportes náuticos, y son causados por actos inseguros, originados por las mismas personas, por el material deportivo náutico, o por el estado del mar, pudiendo las personas salir ilesas, con lesiones o fallecidas.

- 1.- En el presente trabajo, se considera como **ACCIDENTE**, cualquiera emergencia ocurrida a bañista o deportista náutico en el medio acuático que da origen a una acción de asistencia o salvamento (inmediata o posterior), en playa de mar, lago o río, sin considerar el medio empleado, el lugar, ni el resultado obtenido en dicha asistencia.
- 2.- La presente evaluación estadística de accidentes en playas y balnearios de la temporada estival 2001/02 (15 diciembre al 15 marzo), se basa en la información entregada por las Gobernaciones Marítimas, Capitanías de Puerto y Alcaldías de Mar de Chile, y que se relacionan con todas aquellas playas y balnearios habilitados y no habilitados controlados por éstas, incluyendo ríos y lagos navegables en donde se encuentra presente la Autoridad Marítima.
- 3.- La información estadística ha sido recopilada por las propias Autoridades Marítimas, por medio del personal asignado a las labores de patrullaje marítimo, terrestre y aéreo, y por la información proporcionada por los Concesionarios Marítimos, Salvavidas, Clubs de Deportes Náuticos, Municipalidades, Carabineros de Chile, los bañistas o deportistas náuticos y por otras personas de la comunidad que advierten el peligro y lo denuncian.
- 4.- Dicha estadística obedece exclusivamente a accidentes originados por la concurrencia de personas a playas y balnearios, por motivos recreativos propios del verano y sus vacaciones, y no incluye accidentes ocurridos al personal marítimo embarcado, o que labore en la ribera de nuestro litoral.

III.- OBJETIVOS

- 1.- Los objetivos que se esperan lograr con el presente trabajo son :
 - a.- Captar el número real de accidentes ocurridos en las playas y balnearios de Chile, atribuibles netamente a actividades de recreación y deportes originados por la temporada estival, haciendo segregación con los deportes náuticos embarcados.
 - b.- Determinar las jurisdicciones más críticas en accidentes estivales
 - c.- Conocer los rangos de edades más críticas de los accidentados.
 - d.- Conocer los horarios críticos, por la frecuencia de los accidentes.
 - e.- Determinar la procedencia geográfica de las personas accidentadas, llevando una estadística especial con las personas del Area Metropolitana, por ser esta región la gran proveedora de veraneantes que no poseen mentalidad de autoprotección en el mar.
 - f.- Establecer los accidentes de bañistas, según la cualidad del lugar de baño, habilitado o no habilitado.
 - g.- Definir los recursos humanos y medios que actuaron directamente en el salvamento de bañistas y deportistas náuticos.
 - h.- Realizar comparaciones anuales de accidentes con resultados fatales.
 - i.- Informar los recursos dedicados por la Armada de Chile a la protección civil de bañistas y deportistas náuticos.
 - j.- Determinar costos parciales por Gobernación Marítima y/o Capitanía de Puerto, con indicación de costos por medios empleados.
 - k.- Contabilizar los costos totales invertidos por la Armada de Chile en la ejecución del Plan Nacional de Protección Civil en Playas y Balnearios. Temporada 2001/2002.

1.- Definir las dificultades que afectaron el control y eficiencia en la protección de bañistas y deportistas náuticos en playas y balnearios relacionadas con:

- a) los Concesionarios
- b) los Salvavidas
- c) las Municipalidades
- d) otras Instituciones

2.- De acuerdo a los indicadores estudiados en el presente informe, se podrá planificar eficientemente la temporada estival 2002/03, realizando controles exhaustivos en las zonas geográficas con mayor ocurrencia de accidentes, destinando mayor cantidad de recursos humanos y/o materiales durante la temporada y realizando campañas de prevención de accidentes en la temporada veraniega.

ABREVIATURAS USADAS

ARI	ARICA
IQU	IQUIQUE
MEJ	MEJILLONES
ANT	ANTOFAGASTA
TOC	TOCOPILLA
TLT	TALTAL
CHA	CHAÑARAL
CAL	CALDERA
HUA	HUASCO
COQ	COQUIMBO
TOY	TONGOY
LOS	LOS VILOS
HRO	ISLA DE PASCUA
QUI	QUINTERO
VAL	VALPARAÍSO
SNO	SAN ANTONIO
RBO	ALGARROBO
RAP	LAGO RAPEL
EMU	PICHILEMU
UQU	LAGO VICHUQUÉN
CON	CONSTITUCIÓN
LIR	LIRQUÉN
TAL	TALCAHUANO
VIC	SAN VICENTE
CRN	CORONEL
LEB	LEBU
VLC	LAGO VILLARRICA
COR	CORRAL
VLD	VALDIVIA
PMO	PUERTO MONTT
VAR	PUERTO VARAS
MAU	MAULLÍN
CAS	CASTRO

ABREVIATURAS USADAS

LPC	LANCHA PATRULLERA COSTERA
LSG	LANCHA SERVICIOS GENERALES
LPM	LANCHA PATRULLERA MARÍTIMA
PNT	PATRULLA NAVAL TERRESTRE
LM/PM	PATRULLA MARITIMA
HELO	HELICÓPTERO
MOTO	MOTO ACUATICA
A.M.	ANTE MERIDIANO
P.M.	PASADO MERIDIANO
DEP. NAUTICO	DEPORTISTA NÁUTICO
PL	PLAYA
R y L	RIOS Y LAGOS
DESAPAR.	DESAPARECIDO
SALVAV.	SALVAVIDAS
CARAB.	CARABINEROS
AA.MM.	AUTORIDAD MARÍTIMA
DIRECTEMAR-DGTM	DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARITIMO Y DE MARINA MERCANTE

COMPENDIO



**1.1.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA
DEL ACCIDENTE SEGUN AUTORIDAD MARTIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARTIMA	TOTAL ACCIDENTADO	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	34	0	0	7	27
IQUIQUE	61	1	0	37	23
TOCOPILLA	9	0	0	9	0
MEJILLONES	9	0	0	4	5
ANTOFAGASTA	35	1	0	10	24
TAL TAL	4	0	0	0	4
CHAÑARAL	6	0	0	3	3
CALDERA	19	0	1	1	17
HUASCO	5	1	0	2	2
COQUIMBO	101	0	0	0	101
TONGOY	2	0	0	0	2
LOS VILOS	39	1	0	9	29
HANGA ROA	1	0	0	0	1
QUINTERO	32	6	0	3	23
VALPARAÍSO	152	2	0	18	132
SAN ANTONIO	181	5	1	5	170
ALGARROBO	24	4	0	0	20
LAGO RAPEL	5	4	0	1	0
LIRQUÉN	6	0	0	2	4
SAN VICENTE	1	0	0	0	1
CORONEL	2	2	0	0	0
LAGO VILLARRICA	16	4	0	5	7
CORRAL	1	1	0	0	0
VALDIVIA	24	2	0	5	17
PUERTO VARAS	30	4	0	8	18
MAULLÍN	4	0	0	0	4
PUERTO MONTT	2	1	0	0	1
CASTRO	8	3	0	0	5
TOTAL	813	42	2	129	640

GRAFICO 1.1

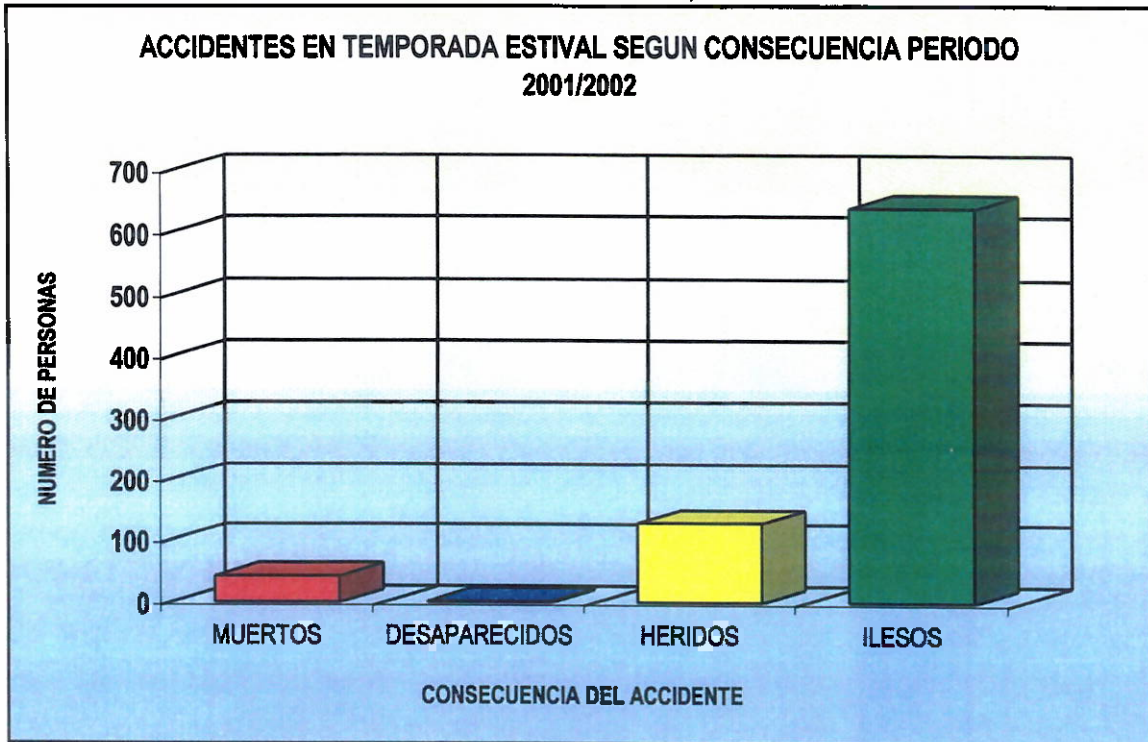


GRAFICO 1.2

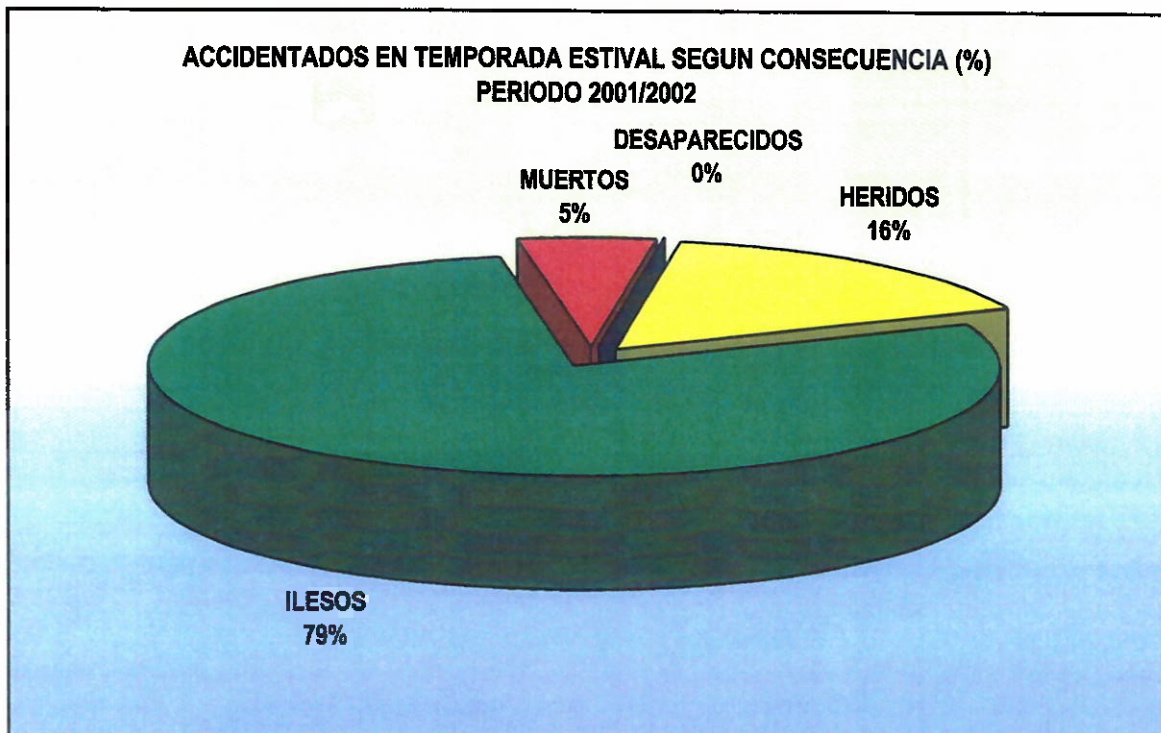
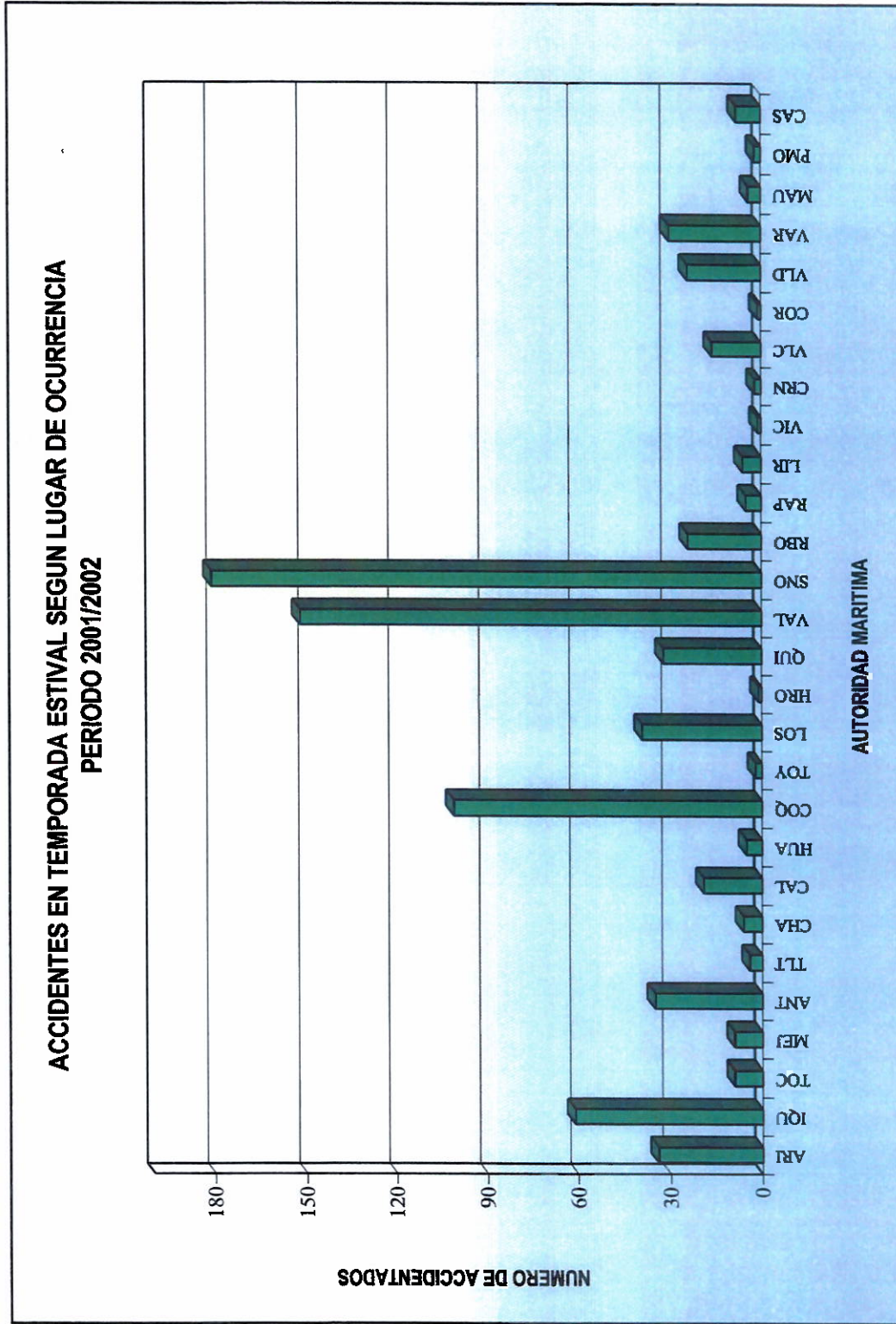


GRAFICO 1.3



**1.2.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL
ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	34	4	16	6	8
IQUIQUE	61	4	35	9	13
TOCOPILLA	9	5	3	1	0
MEJILLONES	9	2	2	0	5
ANTOFAGASTA	35	1	10	6	18
TAL TAL	4	0	4	0	0
CHAÑARAL	6	1	2	2	1
CALDERA	19	0	9	3	7
HUASCO	5	0	2	1	2
COQUIMBO	101	1	48	25	27
TONGOY	2	0	0	0	2
LOS VILOS	39	4	26	3	6
HANGA ROA	1	0	0	0	1
QUINTERO	32	2	11	9	10
VALPARAÍSO	152	9	81	32	30
SAN ANTONIO	181	5	89	49	38
ALGARROBO	24	0	3	5	16
LAGO RAPEL	5	0	2	1	2
LIRQUÉN	6	1	2	2	1
SAN VICENTE	1	0	0	0	1
CORONEL	2	0	1	0	1
LAGO VILLARRICA	16	0	5	5	6
CORRAL	1	0	1	0	0
VALDIVIA	24	3	5	2	14
PUERTO VARAS	30	7	10	2	11
MAULLÍN	4	0	3	0	1
PUERTO MONTT	2	1	0	1	0
CASTRO	8	0	5	2	1
TOTAL	813	50	375	166	222

GRAFICO 1.4

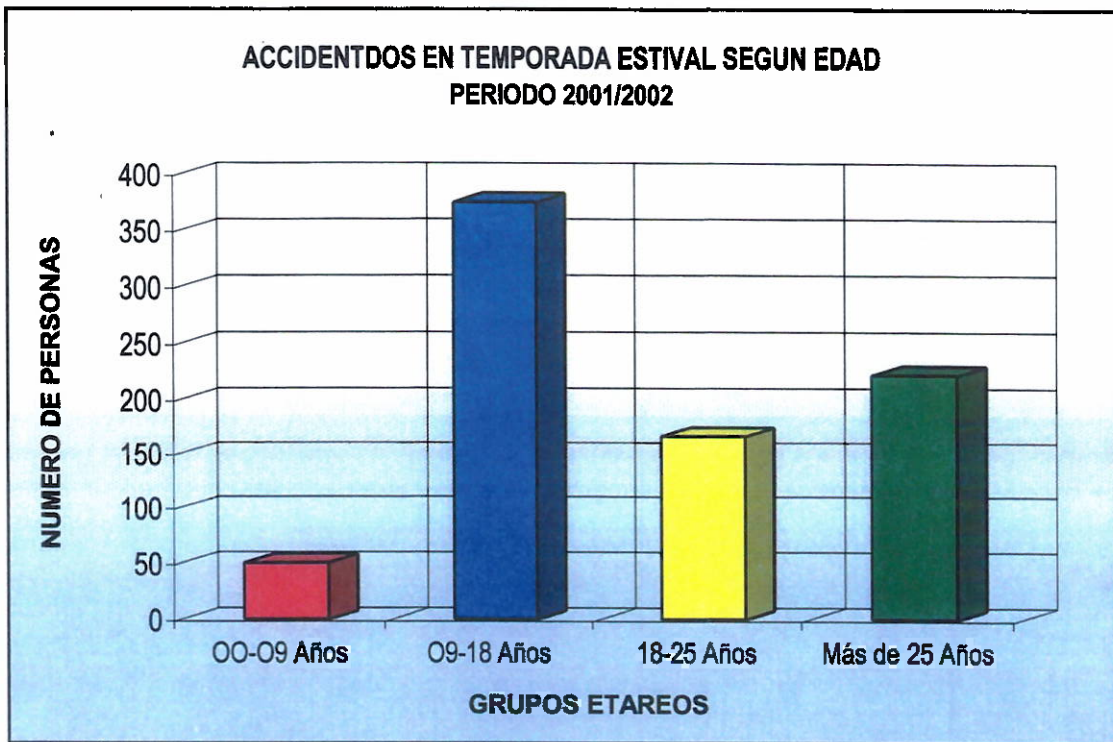
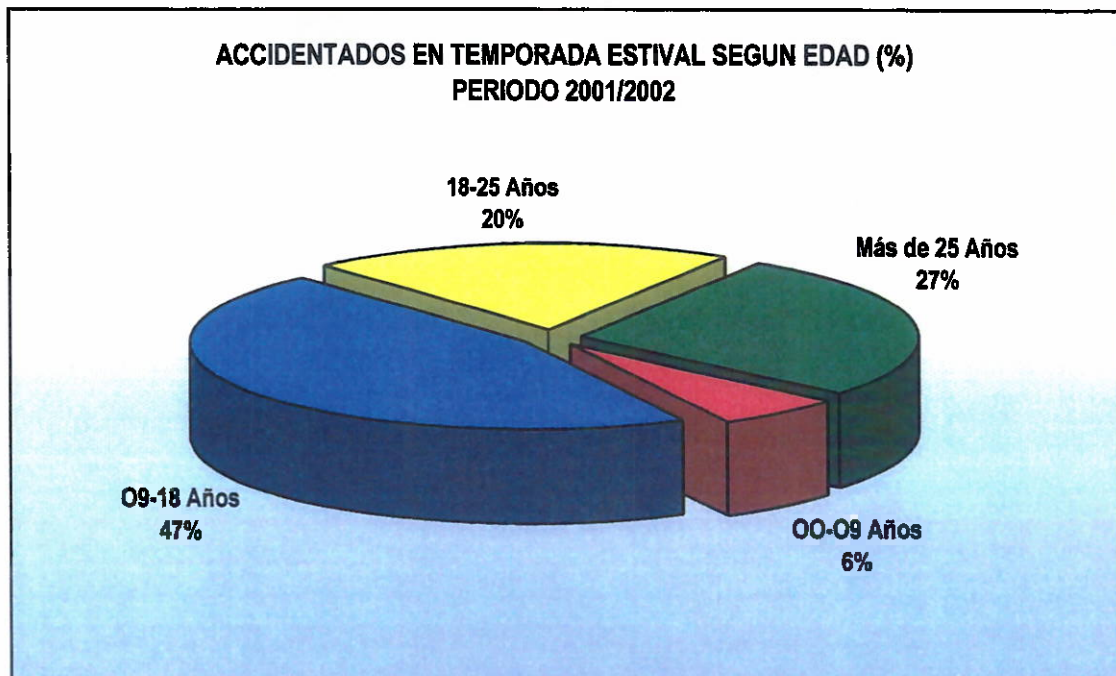


GRAFICO 1.5



1.3.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE RESIDENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA PERIODO 2001/2002

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE RESIDENCIA			
		SANTIAGO	MISMA CIUDAD	OTRA CIUDAD	EXTRANJERO
ARICA	34	2	17	1	14
IQUIQUE	61	0	58	3	0
TOCOPILLA	9	0	9	0	0
MEJILLONES	9	0	1	8	0
ANTOFAGASTA	35	4	29	2	0
TAL TAL	4	0	4	0	0
CHAÑARAL	6	1	2	3	0
CALDERA	19	2	3	13	1
HUASCO	5	2	3	0	0
COQUIMBO	101	25	45	20	11
TONGOY	2	2	0	0	0
LOS VILOS	39	27	7	5	0
HANGA ROA	1	0	1	0	0
QUINTERO	32	16	4	12	0
VALPARAÍSO	152	50	44	47	11
SAN ANTONIO	181	156	22	3	0
ALGARROBO	24	22	1	1	0
LAGO RAPEL	5	3	1	1	0
LIRQUÉN	6	0	2	4	0
SAN VICENTE	1	0	0	1	0
CORONEL	2	0	2	0	0
LAGO VILLARRICA	16	4	3	9	0
CORRAL	1	0	0	1	0
VALDIVIA	24	0	15	9	0
PUERTO VARAS	30	10	9	11	0
MAULLÍN	4	1	0	3	0
PUERTO MONTT	2	0	1	1	0
CASTRO	8	0	7	1	0
TOTAL	813	327	290	159	37

GRAFICO 1.6

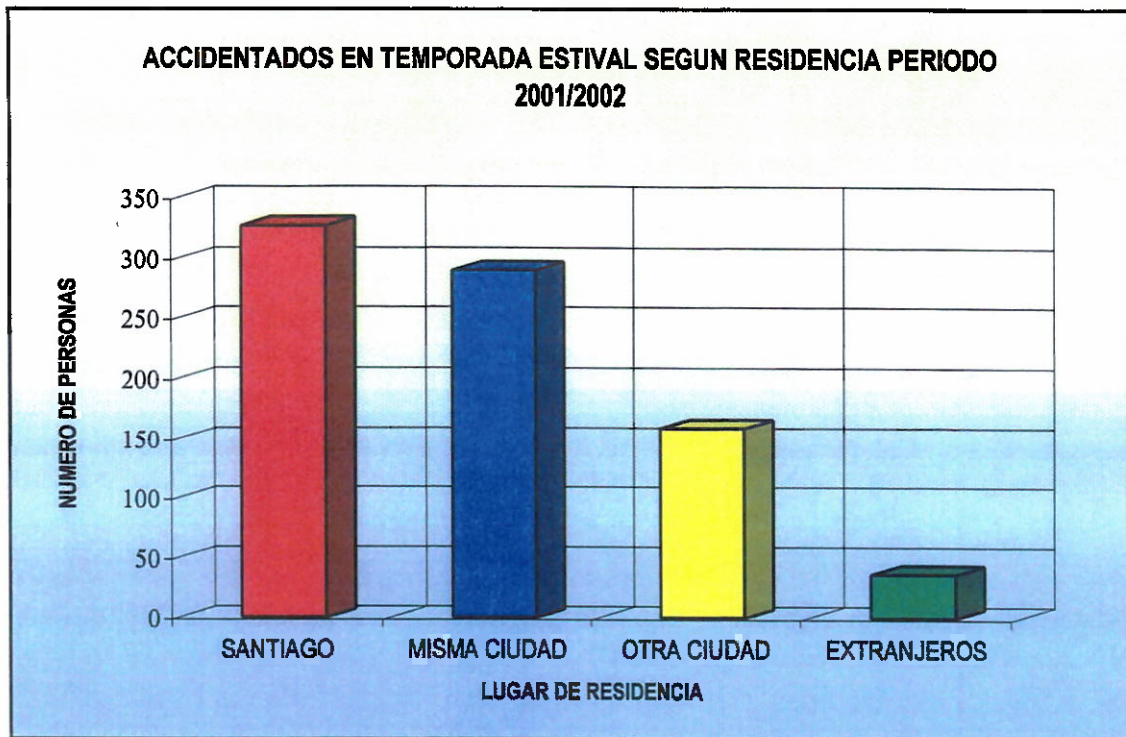
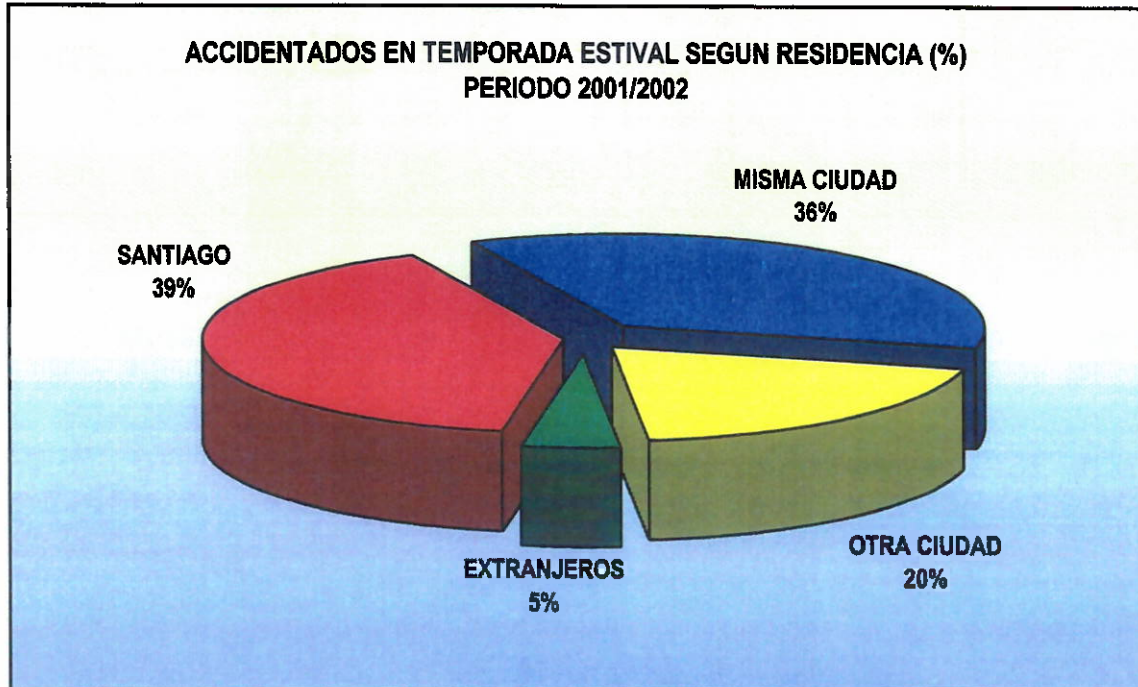


GRAFICO 1.7



**1.4.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO
DE OCURRENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TRAMOS HORARIOS				
		09:00 -12:00	12:00 - 14:00	14:00 - 16:00	16:00 - 18:00	18:00 - 21:00
ARICA	34	1	2	7	6	18
IQUIQUE	61	4	7	6	33	11
TOCOPILLA	9	0	0	5	3	1
MEJILLONES	9	0	3	1	4	1
ANTOFAGASTA	35	5	4	6	10	10
TAL TAL	4	0	0	0	3	1
CHAÑARAL	6	0	0	2	2	2
CALDERA	19	0	0	1	9	9
HUASCO	5	1	0	3	1	0
COQUIMBO	101	1	2	17	45	36
TONGOY	2	0	1	1	0	0
LOS VILOS	39	0	6	1	21	11
HANGA ROA	1	0	0	0	0	1
QUINTERO	32	0	2	5	16	9
VALPARAÍSO	152	3	8	29	58	54
SAN ANTONIO	181	6	25	28	75	47
ALGARROBO	24	3	2	6	8	5
LAGO RAPEL	5	0	0	2	0	3
LIRQUÉN	6	0	0	2	3	1
SAN VICENTE	1	0	0	1	0	0
CORONEL	2	0	0	1	0	1
LAGO VILLARRICA	16	2	0	4	8	2
CORRAL	1	1	0	0	0	0
VALDIVIA	24	2	3	6	12	1
PUERTO VARAS	30	0	0	8	6	16
MAULLÍN	4	0	0	3	1	0
PUERTO MONTT	2	0	0	0	1	1
CASTRO	8	0	0	5	3	0
TOTAL	813	29	65	150	328	241

GRÁFICO 1.8

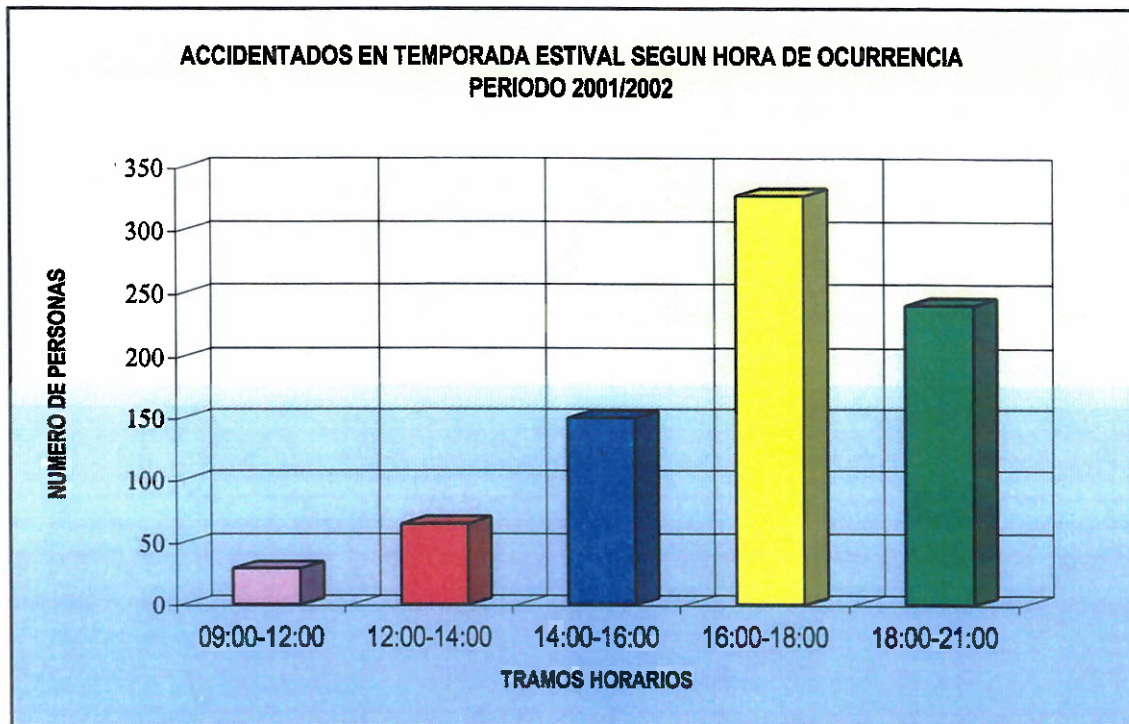
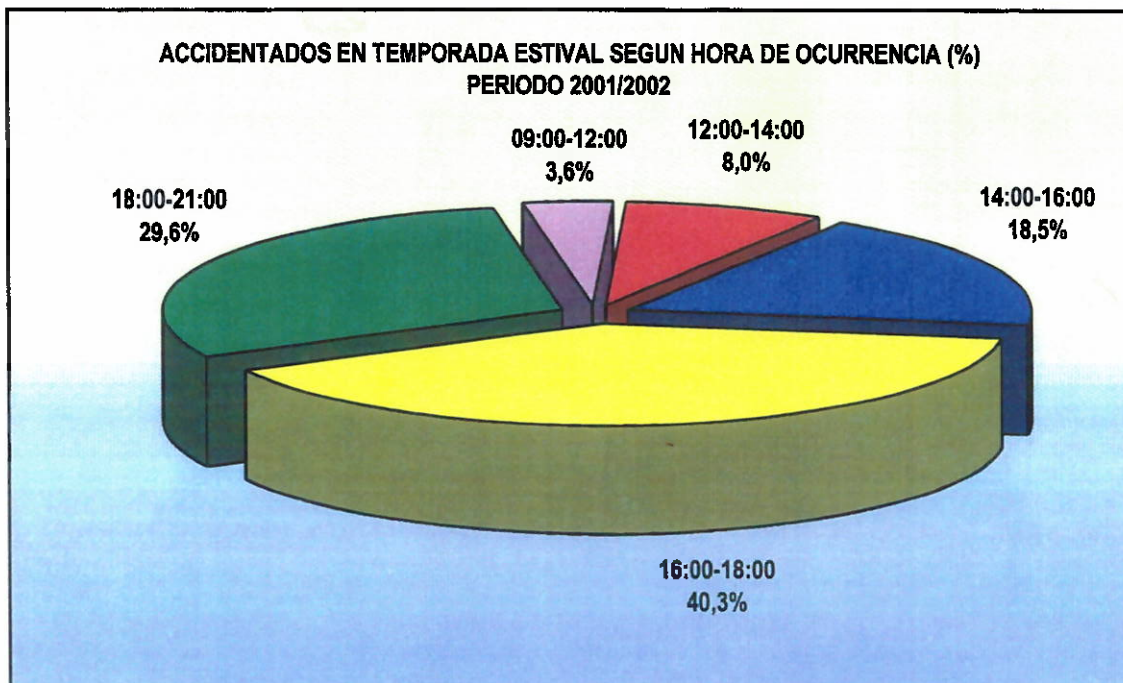


GRAFICO 1.9

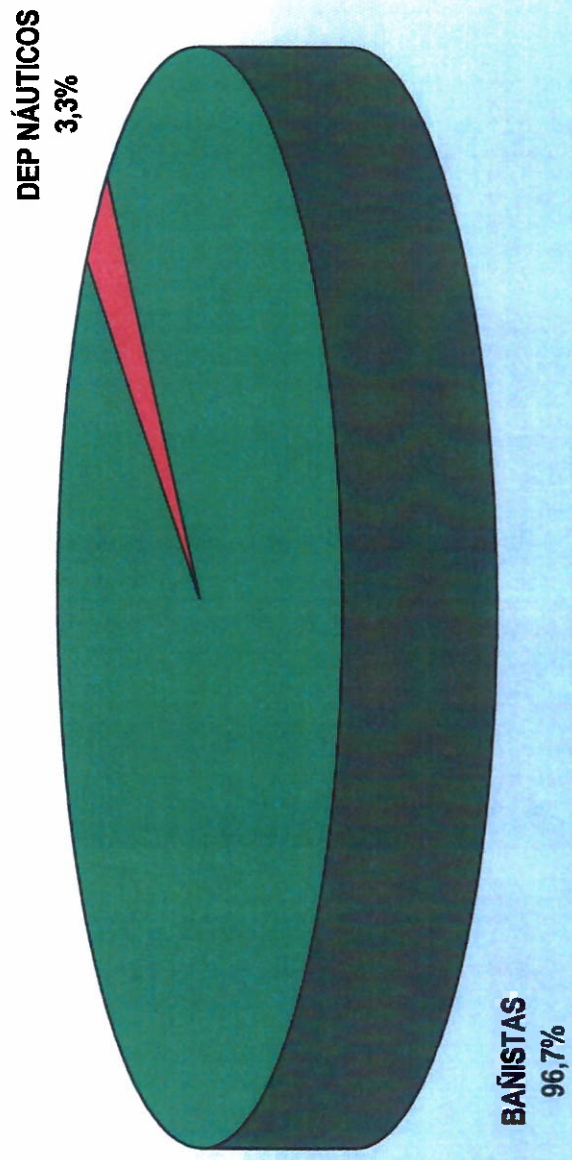


**1.5.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR TIPO
DE ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TIPO DE ACCIDENTADO	
		BAÑISTAS	DEP. NAUTICOS
ARICA	34	34	0
IQUIQUE	61	60	1
TOCOPILLA	9	9	0
MEJILLONES	9	9	0
ANTOFAGASTA	35	35	0
TAL TAL	4	4	0
CHAÑARAL	6	5	1
CALDERA	19	18	1
HUASCO	5	5	0
COQUIMBO	101	101	0
TONGOY	2	2	0
LOS VILOS	39	39	0
HANGA ROA	1	1	0
QUINTERO	32	31	1
VALPARAÍSO	152	152	0
SAN ANTONIO	181	181	0
ALGARROBO	24	18	6
LAGO RAPEL	5	5	0
LIRQUÉN	6	5	1
SAN VICENTE	1	1	0
CORONEL	2	2	0
LAGO VILLARRICA	16	12	4
CORRAL	1	1	0
VALDIVIA	24	22	2
PUERTO VARAS	30	23	7
MAULLÍN	4	4	0
PUERTO MONTT	2	2	0
CASTRO	8	5	3
TOTAL	813	786	27

GRAFICO 1.10

**ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGUN TIPO DE ACCIDENTADO
PERIODO 2001/2002**



**1.6.- PERSONAS CON RESIDENCIA EN EL GRAN SANTIAGO ACCIDENTADAS
POR CONSECUENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	2	0	0	1	1
ANTOFAGASTA	4	0	0	1	3
CHAÑARAL	1	0	0	0	1
CALDERA	2	0	0	0	2
HUASCO	2	0	0	1	1
COQUIMBO	25	0	0	0	25
TONGOY	2	0	0	0	2
LOS VILOS	27	1	0	7	19
QUINTERO	16	0	0	2	14
VALPARAISO	50	0	0	6	44
SAN ANTONIO	156	4	1	4	147
ALGARROBO	22	4	0	0	18
LAGO RAPEL	3	2	0	1	0
LAGO VILLARRICA	4	2	0	1	1
PUERTO VARAS	10	0	0	3	7
MAULLIN	1	0	0	0	1
TOTAL	327	13	1	27	286

BAÑISTAS



**2.1.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA
DEL ACCIDENTE SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	34	0	0	7	27
IQUIQUE	60	1	0	36	23
TOCOPILLA	9	0	0	9	0
MEJILLONES	9	0	0	4	5
ANTOFAGASTA	35	1	0	10	24
TALTAL	4	0	0	0	4
CHAÑARAL	5	0	0	2	3
CALDERA	18	0	1	1	16
HUASCO	5	1	0	2	2
COQUIMBO	101	0	0	0	101
TONGOY	2	0	0	0	2
LOS VILOS	39	1	0	9	29
HANGA ROA	1	0	0	0	1
QUINTERO	31	5	0	3	23
VALPARAISO	152	2	0	18	132
SAN ANTONIO	181	5	1	5	170
ALGARROBO	18	4	0	0	14
LAGO RAPEL	5	4	0	1	0
LIRQUEN	5	0	0	1	4
SAN VICENTE	1	0	0	0	1
CORONEL	2	2	0	0	0
LAGO VILLARRICA	12	2	0	3	7
VALDIVIA	22	2	0	3	17
CORRAL	1	1	0	0	0
PUERTO VARAS	23	4	0	8	11
MAULLIN	4	0	0	0	4
PUERTO MONTT	2	1	0	0	1
CASTRO	5	3	0	0	2
TOTAL	786	39	2	122	623

GRAFICO 2.1

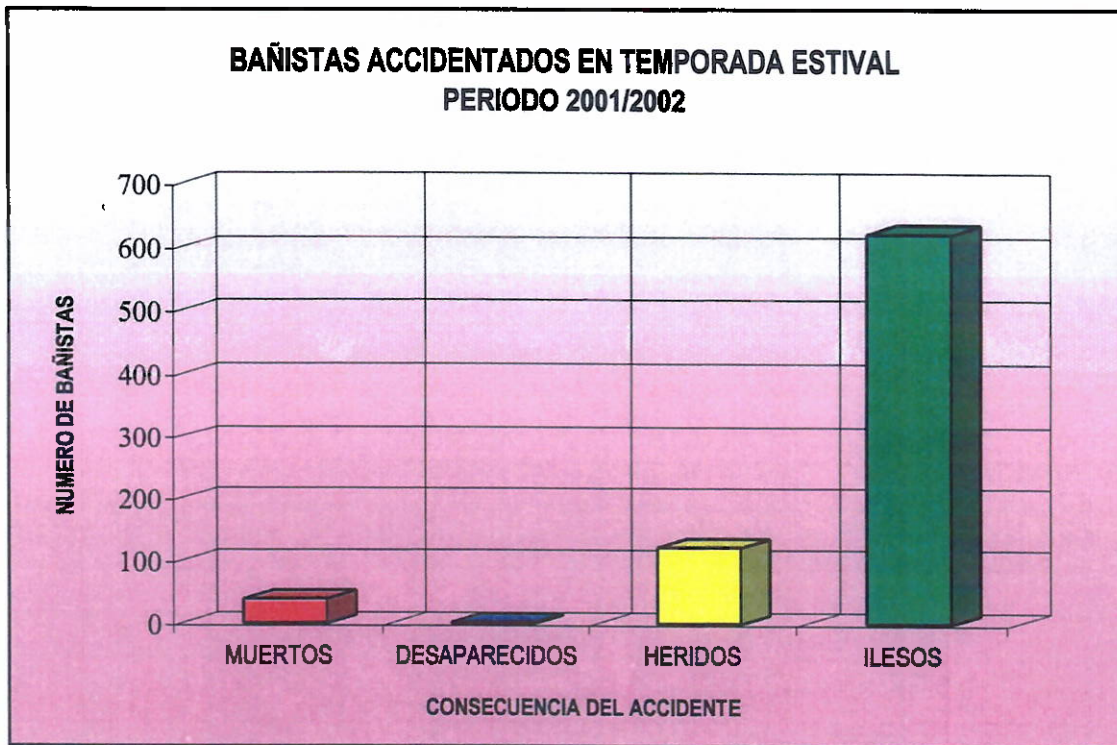


GRAFICO 2.2

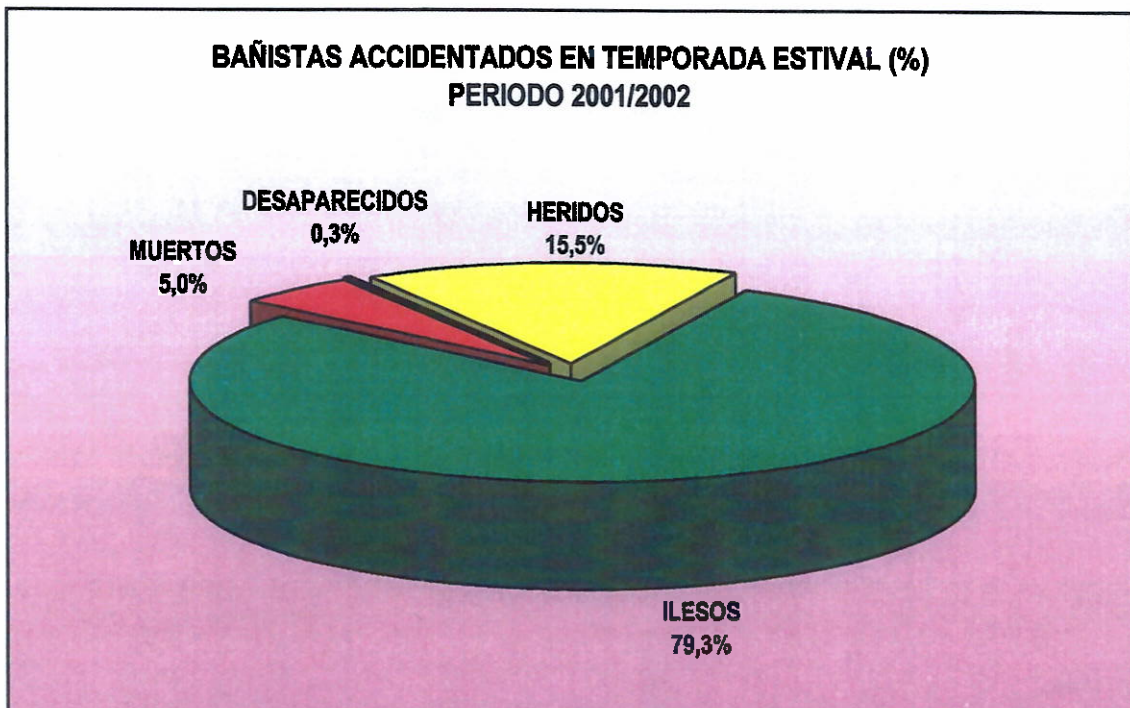
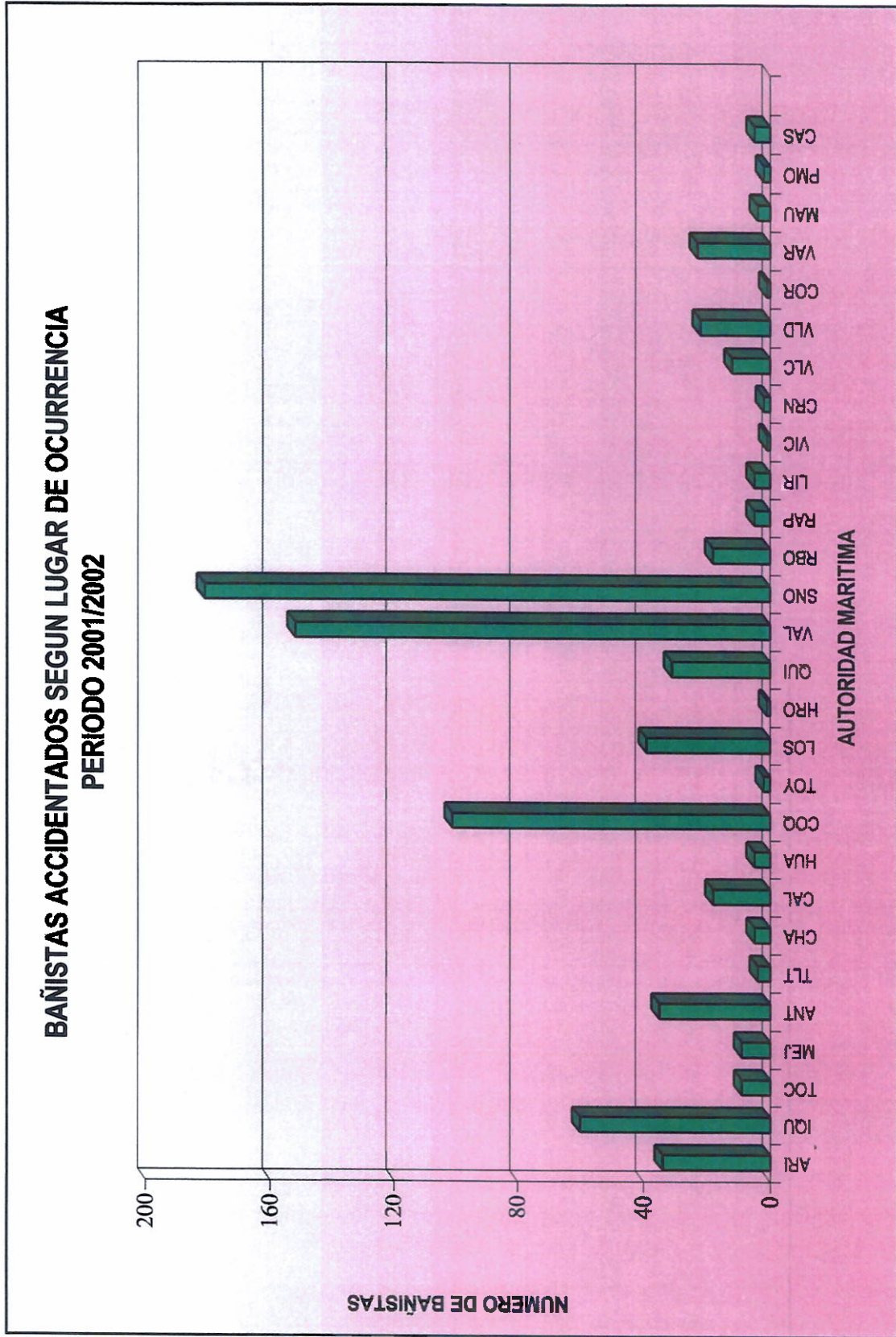


GRAFICO 2.3



**2.2.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL
ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	34	4	16	6	8
IQUIQUE	60	4	35	8	13
TOCOPILLA	9	5	3	1	0
MEJILLONES	9	2	2	0	5
ANTOFAGASTA	35	1	10	6	18
TALTAL	4	0	4	0	0
CHAÑARAL	5	1	2	2	0
CALDERA	18	0	9	3	6
HUASCO	5	0	2	1	2
COQUIMBO	101	1	48	25	27
TONGOY	2	0	0	0	2
LOS VILOS	39	4	26	3	6
HANGA ROA	1	0	0	0	1
QUINTERO	31	2	10	9	10
VALPARAISO	152	9	81	32	30
SAN ANTONIO	181	5	89	49	38
ALGARROBO	18	0	3	4	11
LAGO RAPEL	5	0	2	1	2
LIRQUEN	5	1	2	1	1
SAN VICENTE	1	0	0	0	1
CORONEL	2	0	1	0	1
LAGO VILLARRICA	12	0	4	2	6
VALDIVIA	22	3	3	2	14
CORRAL	1	0	1	0	0
PUERTO VARAS	23	6	8	2	7
MAULLIN	4	0	3	0	1
PUERTO MONTT	2	1	0	1	0
CASTRO	5	0	2	2	1
TOTAL	786	49	366	160	211

GRAFICO 2.4

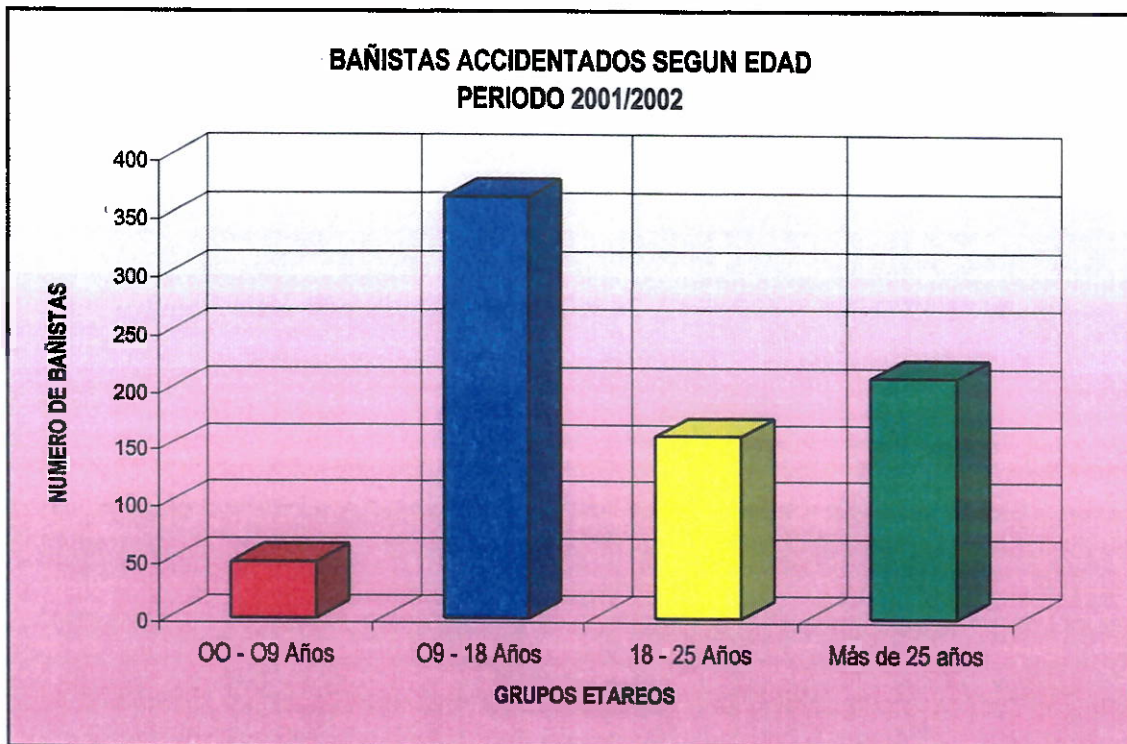
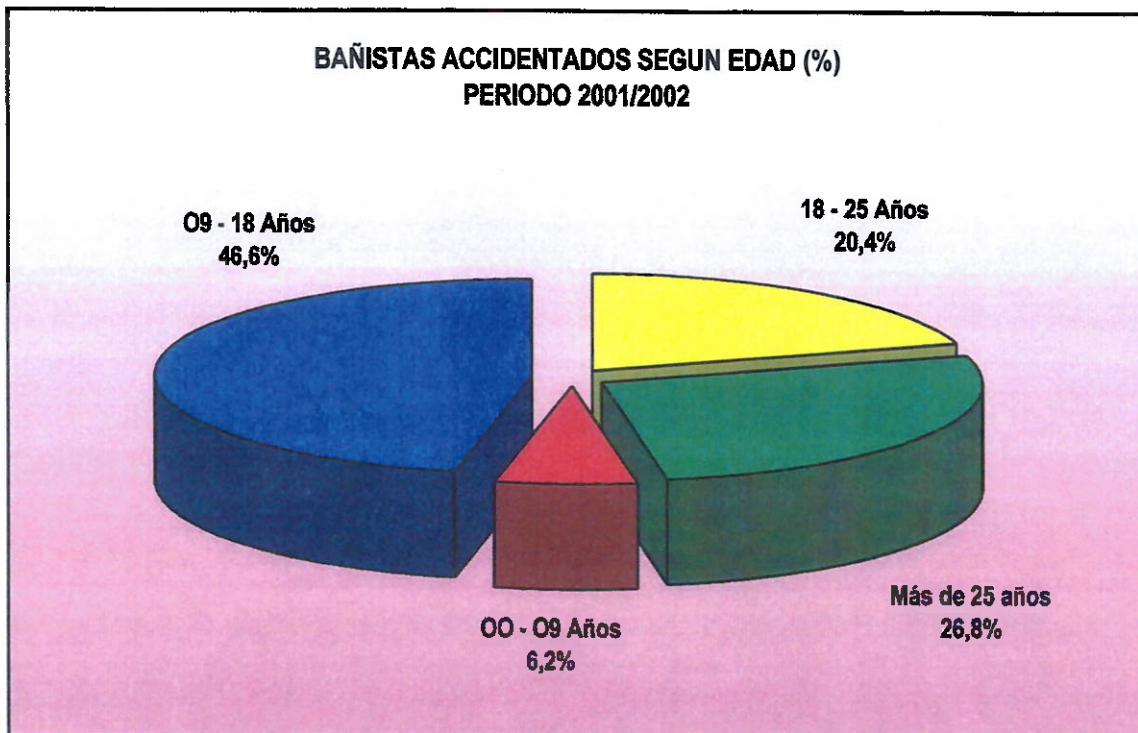


GRAFICO 2.5



**2.3.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HABILITACIÓN
DEL LUGAR SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	HABILITACIÓN DEL LUGAR	
		HABILITADO	NO HABILITADO
ARICA	34	22	12
IQUIQUE	60	37	23
TOCOPILLA	9	9	0
MEJILLONES	9	2	7
ANTOFAGASTA	35	5	30
TALTAL	4	3	1
CHAÑARAL	5	1	4
CALDERA	18	4	14
HUASCO	5	0	5
COQUIMBO	101	8	93
TONGOY	2	2	0
LOS VILOS	39	26	13
HANGA ROA	1	0	1
QUINTERO	31	7	24
VALPARAISO	152	34	118
SAN ANTONIO	181	101	80
ALGARROBO	18	11	7
LAGO RAPEL	5	2	3
LIRQUEN	5	3	2
SAN VICENTE	1	0	1
CORONEL	2	0	2
LAGO VILLARRICA	12	11	1
VALDIVIA	22	0	22
CORRAL	1	0	1
PUERTO VARAS	23	15	8
MAULLIN	4	3	1
PUERTO MONTT	2	0	2
CASTRO	5	0	5
TOTAL	786	306	480

GRAFICO 2.6

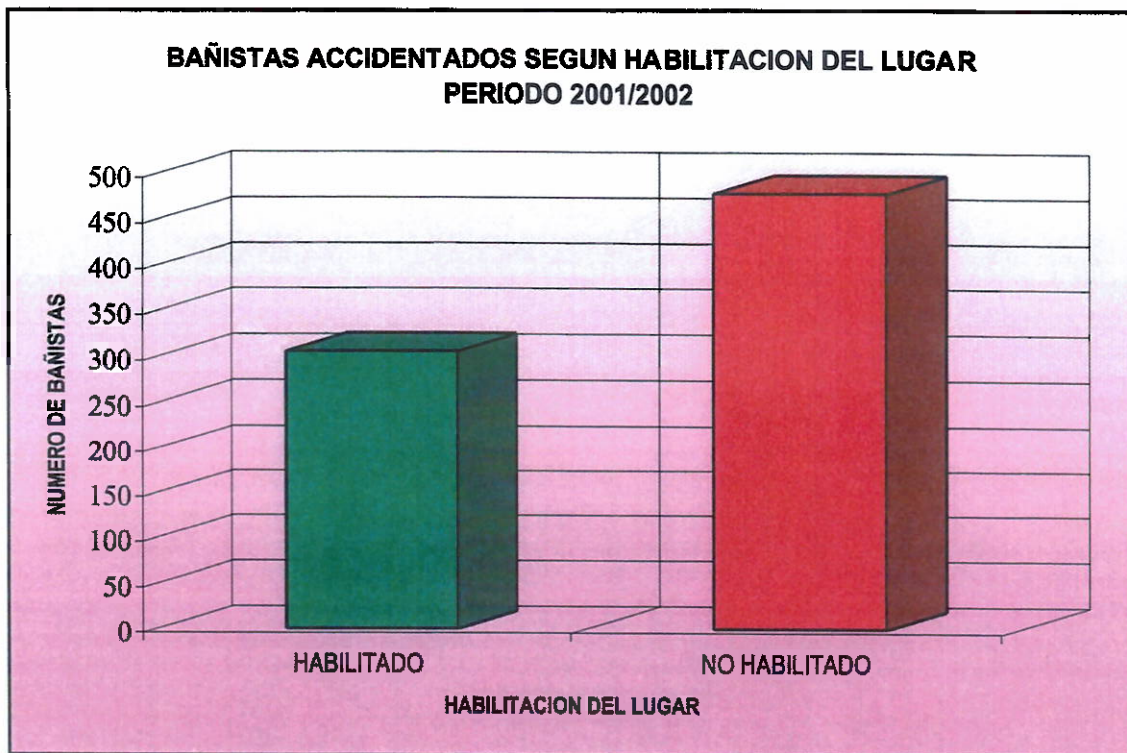
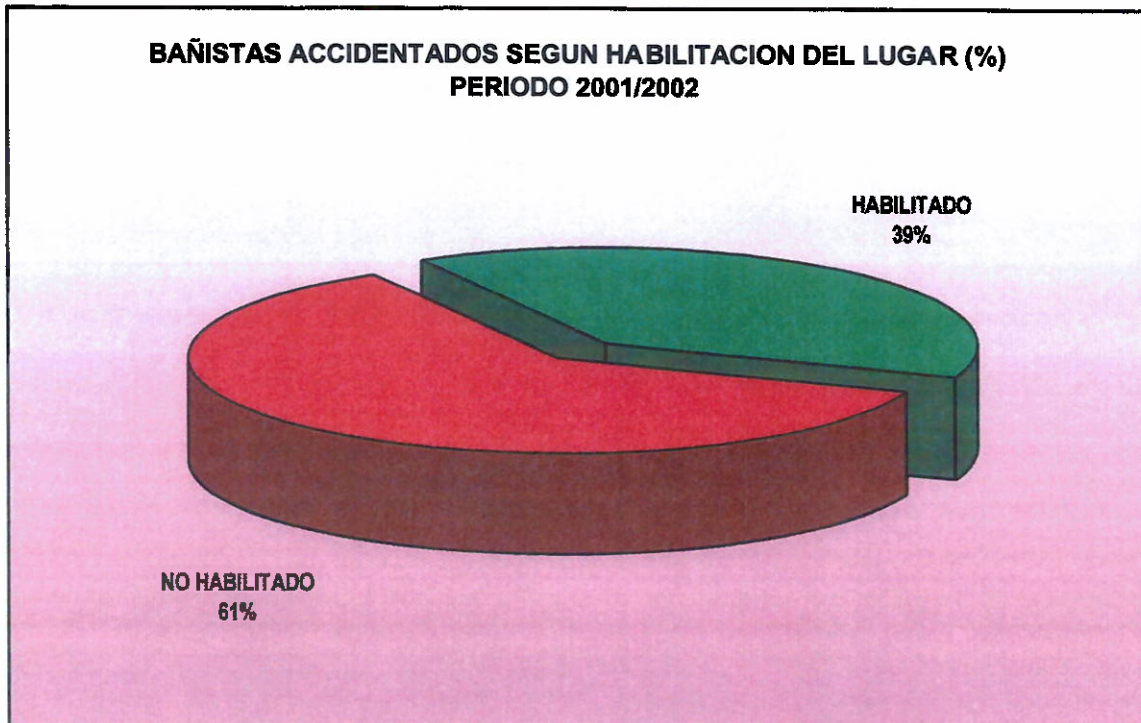


GRAFICO 2.7



2.4.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE OCURRENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA PERIODO 2001/2002

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE OCURRENCIA	
		PLAYAS	RIOS Y LAGOS
ARICA	34	34	0
IQUIQUE	60	60	0
TOCOPILLA	9	9	0
MEJILLONES	9	9	0
ANTOFAGASTA	35	35	0
TALTAL	4	4	0
CHAÑARAL	5	5	0
CALDERA	18	18	0
HUASCO	5	5	0
COQUIMBO	101	101	0
TONGOY	2	2	0
LOS VILOS	39	39	0
HANGA ROA	1	1	0
QUINTERO	31	31	0
VALPARAISO	152	152	0
SAN ANTONIO	181	181	0
ALGARROBO	18	18	0
LAGO RAPEL	5	0	5
LIRQUEN	5	5	0
SAN VICENTE	1	1	0
CORONEL	2	2	0
LAGO VILLARRICA	12	0	12
VALDIVIA	22	20	2
CORRAL	1	1	0
PUERTO VARAS	23	0	23
MAULLIN	4	4	0
PUERTO MONTT	2	2	0
CASTRO	5	3	2
TOTAL	786	742	44

GRAFICO 2.8

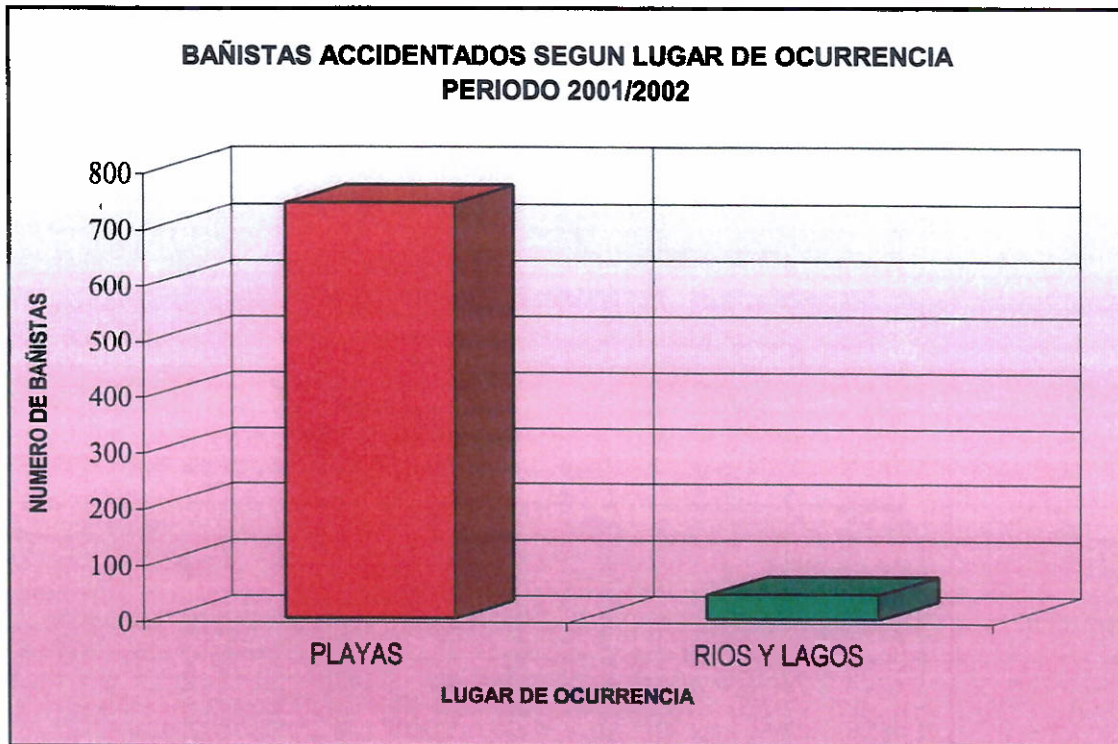
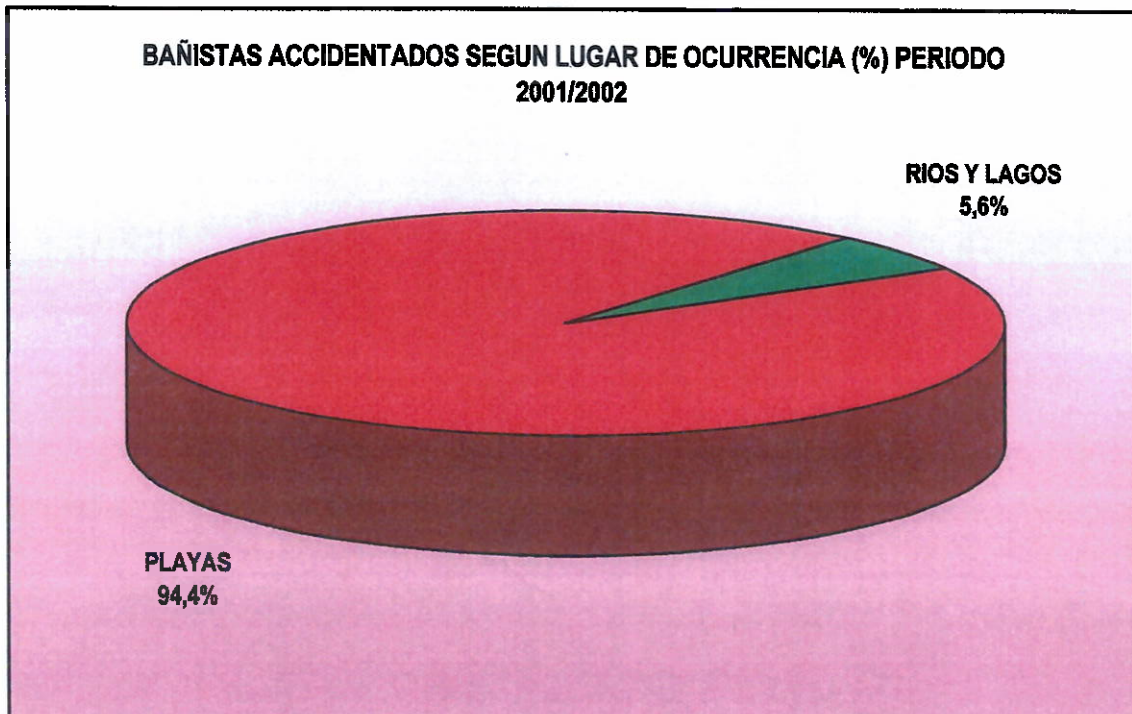


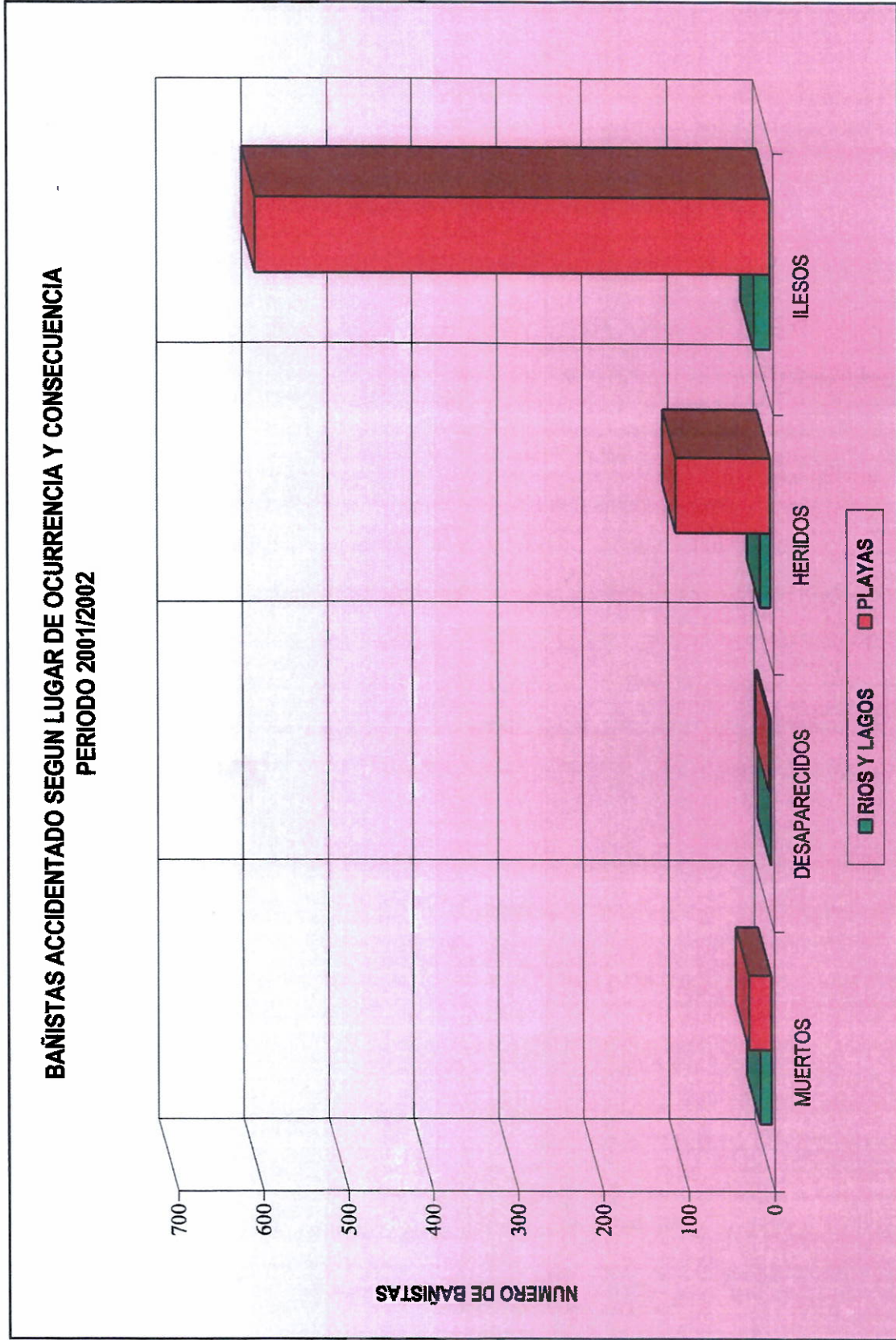
GRAFICO 2.9



**2.5.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA
Y LUGAR DE OCURRENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL BAÑISTAS ACCIDENT.	TOTAL		CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE									
		PL	RYL	MUERTOS		DESAPAR.		HERIDOS		ILESOS			
				PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL
ARICA	34	34	0	0	0	0	0	0	7	0	27	0	0
IQUIQUE	60	60	0	1	0	0	0	0	36	0	23	0	0
TOCOPILLA	9	9	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0
MEJILLONES	9	9	0	0	0	0	0	0	4	0	5	0	0
ANTOFAGASTA	35	35	0	1	0	0	0	0	10	0	24	0	0
TALTAL	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
CHAÑARAL	5	5	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	0
CALDERA	18	18	0	0	0	1	0	1	0	16	0	0	0
HUASCO	5	5	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0
COQUIMBO	101	101	0	0	0	0	0	0	0	0	101	0	0
TONGOY	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
LOS VILOS	39	39	0	1	0	0	0	0	9	0	29	0	0
HANGA ROA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
QUINTERO	31	31	0	5	0	0	0	3	0	23	0	0	0
VALPARAISO	152	152	0	2	0	0	0	18	0	132	0	0	0
SAN ANTONIO	181	181	0	5	0	1	0	5	0	170	0	0	0
ALGARROBO	18	18	0	4	0	0	0	0	0	14	0	0	0
LAGO RAPEL	5	0	5	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0
LIRQUEN	5	5	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0
SAN VICENTE	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CORONEL	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	12	0	12	0	2	0	0	0	3	0	7	0	0
VALDIVIA	22	20	2	1	1	0	0	3	0	16	1	0	0
CORRAL	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	23	0	23	0	4	0	0	0	8	0	11	0	0
MAULLIN	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
PUERTO MONTT	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CASTRO	5	3	2	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0
TOTAL	786	742	44	26	13	2	0	110	12	604	19	0	0

GRAFICO 2.10



DEPORTISTAS NAÚTICOS



**3.1.- DEP. NAUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA
DEL ACCIDENTE SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	0	0	0	0	0
IQUIQUE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	0	0	1	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	1	0	0	1	0
CALDERA	1	0	0	0	1
HUASCO	0	0	0	0	0
COQUIMBO	0	0	0	0	0
TONGOY	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	1	0	0	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0
ALGARROBO	6	0	0	0	6
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	1	0	0	1	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	4	2	0	2	0
CORRAL	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	0	2	0
PUERTO VARAS	7	0	0	0	7
MAULLÍN	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0
CASTRO	3	0	0	0	3
TOTAL	27	3	0	7	17

GRAFICO 3.1

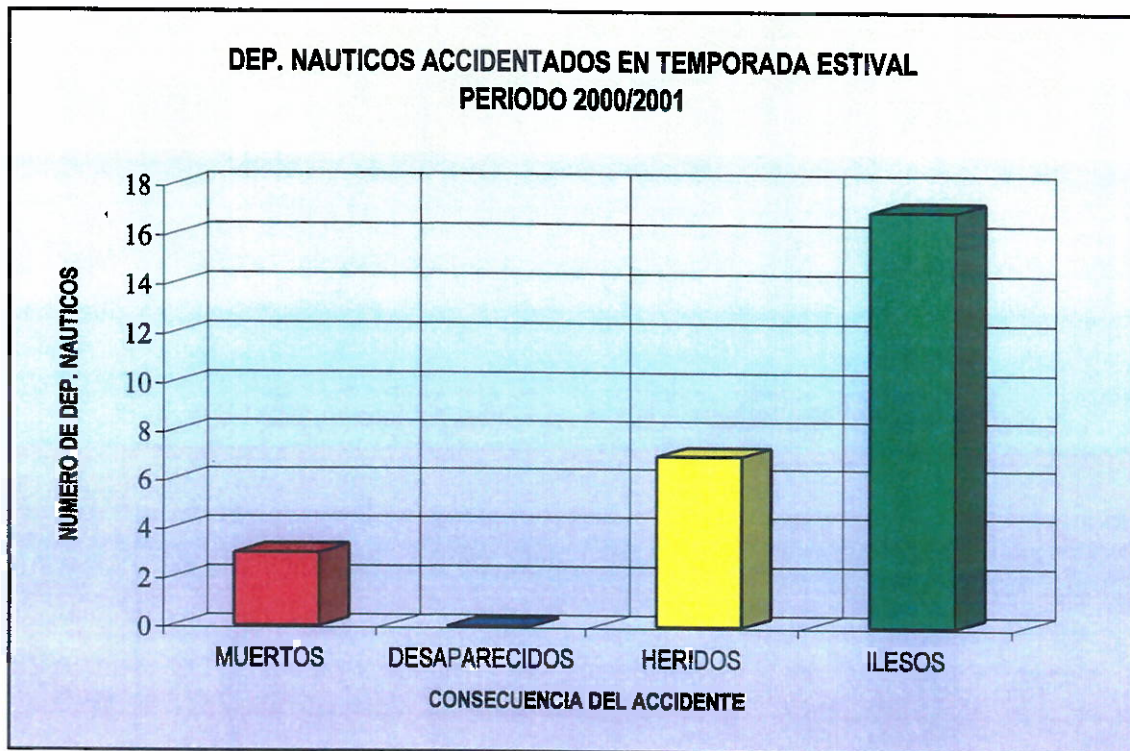


GRAFICO 3.2

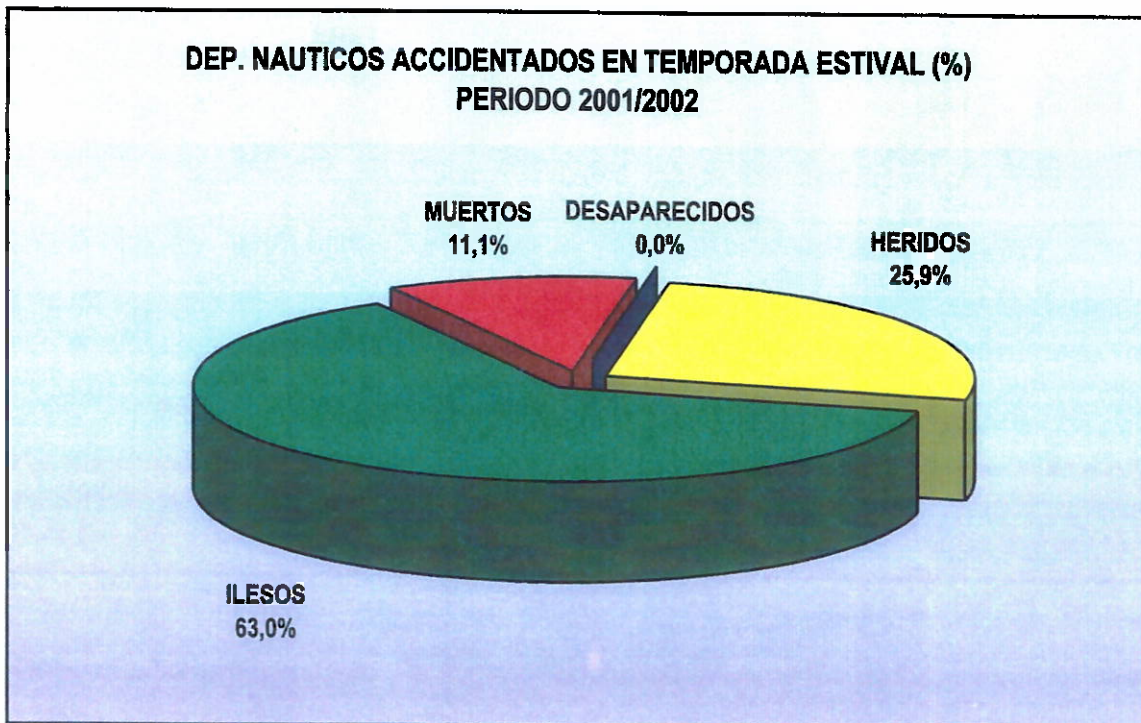
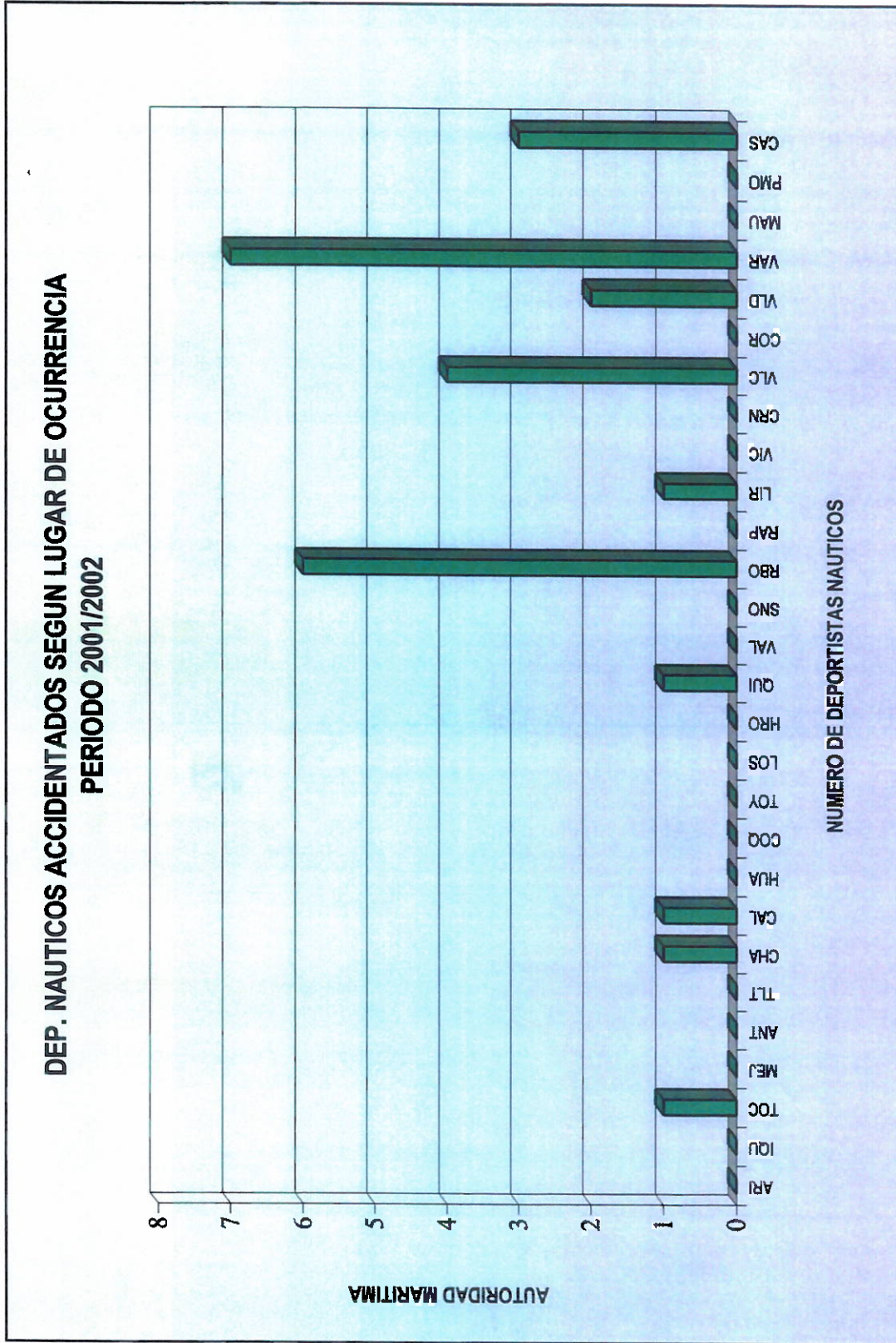


GRAFICO 3.3



**3.2.- DEP. NAUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL
ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	0	0	0	0	0
IQUIQUE	1	0	0	1	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	1	0	0	0	1
CALDERA	1	0	0	0	1
HUASCO	0	0	0	0	0
COQUIMBO	0	0	0	0	0
TONGOY	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	0	1	0	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0
ALGARROBO	6	0	0	1	5
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	1	0	0	1	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	4	0	1	3	0
CORRAL	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	2	0	0
PUERTO VARAS	7	1	2	0	4
MAULLÍN	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0
CASTRO	3	0	3	0	0
TOTAL	27	1	9	6	11

GRAFICO 3.4

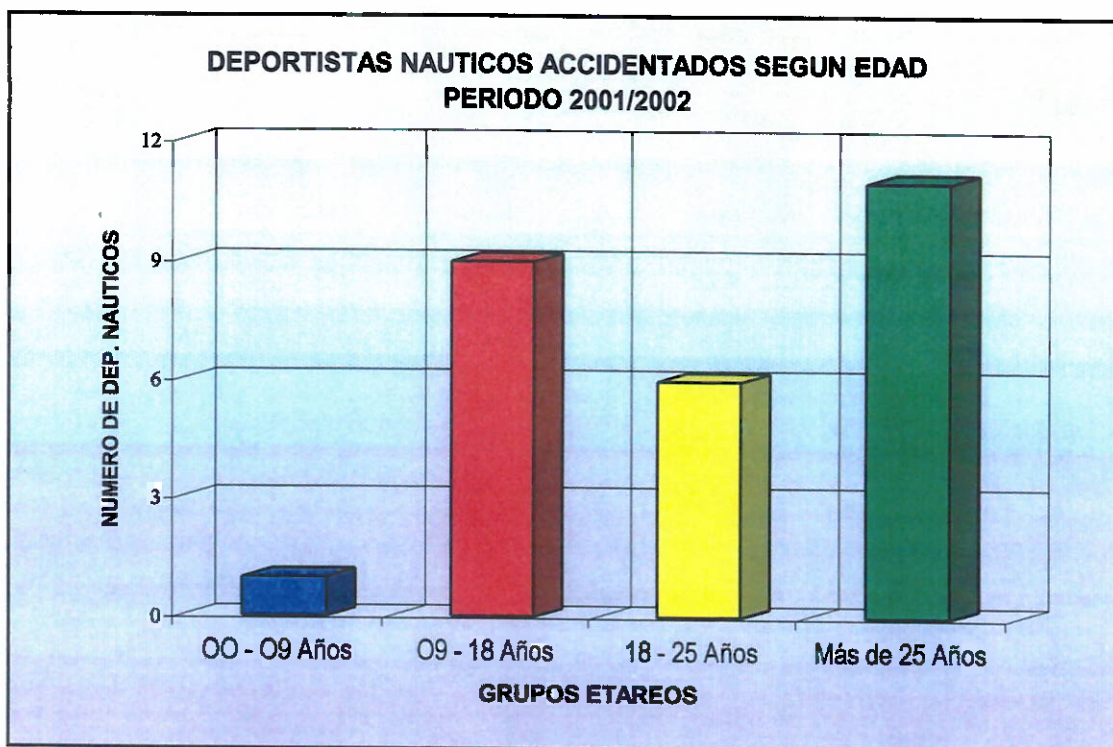
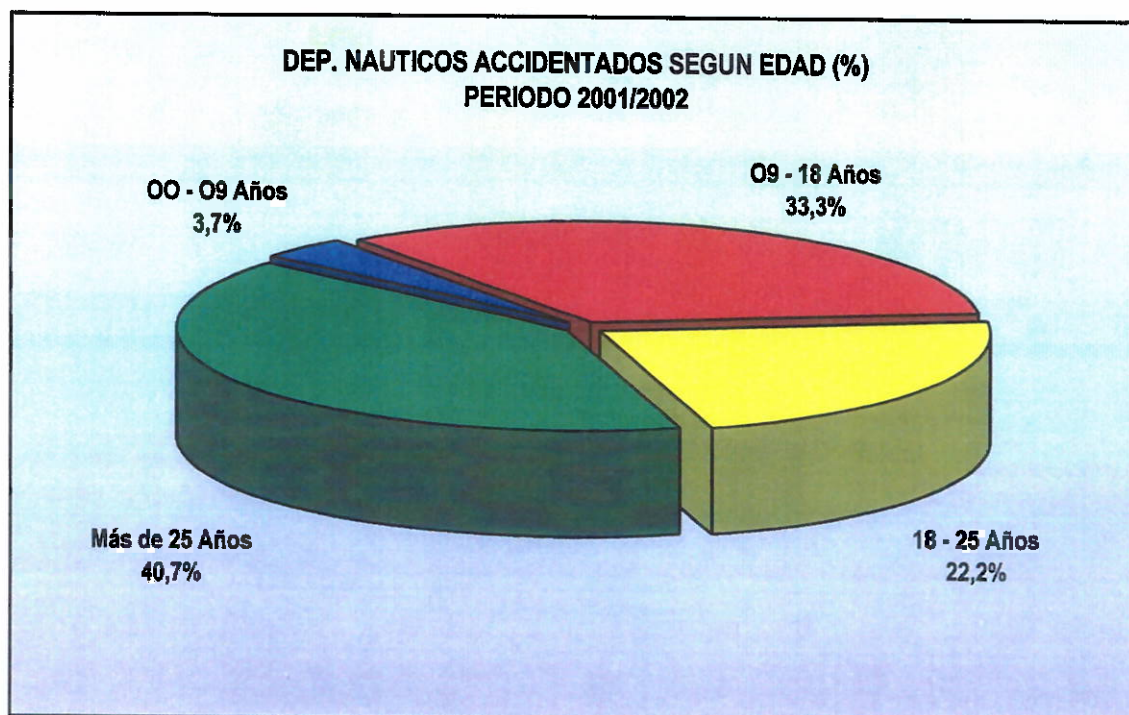


GRAFICO 3.5



**3.3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR
DEPORTE PRACTICADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL DEP. NAUTIC. ACCIDENTADOS	DEPORTE PRACTICADO					
		VELA	EMBARC. MOTOR	REMO	MOTO ACUATICA	BODY BOARD	OTROS
ARICA	0	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	1	0	0	0	0	0	1
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL	0	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	1	0	0	0	0	0	1
CALDERA	1	0	0	0	0	1	0
HUASCO	0	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	0	0	0	0	0	0	0
TONGOY	0	0	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	0	0	0	0	1	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	6	1	1	0	0	2	2
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	1	1	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	4	0	1	0	0	0	3
CORRAL	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	0	2	0	0	0
PUERTO VARAS	7	0	3	2	2	0	0
MAULLÍN	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	3	0	0	0	0	0	3
TOTAL	27	2	5	4	2	4	10

GRAFICO 3.6

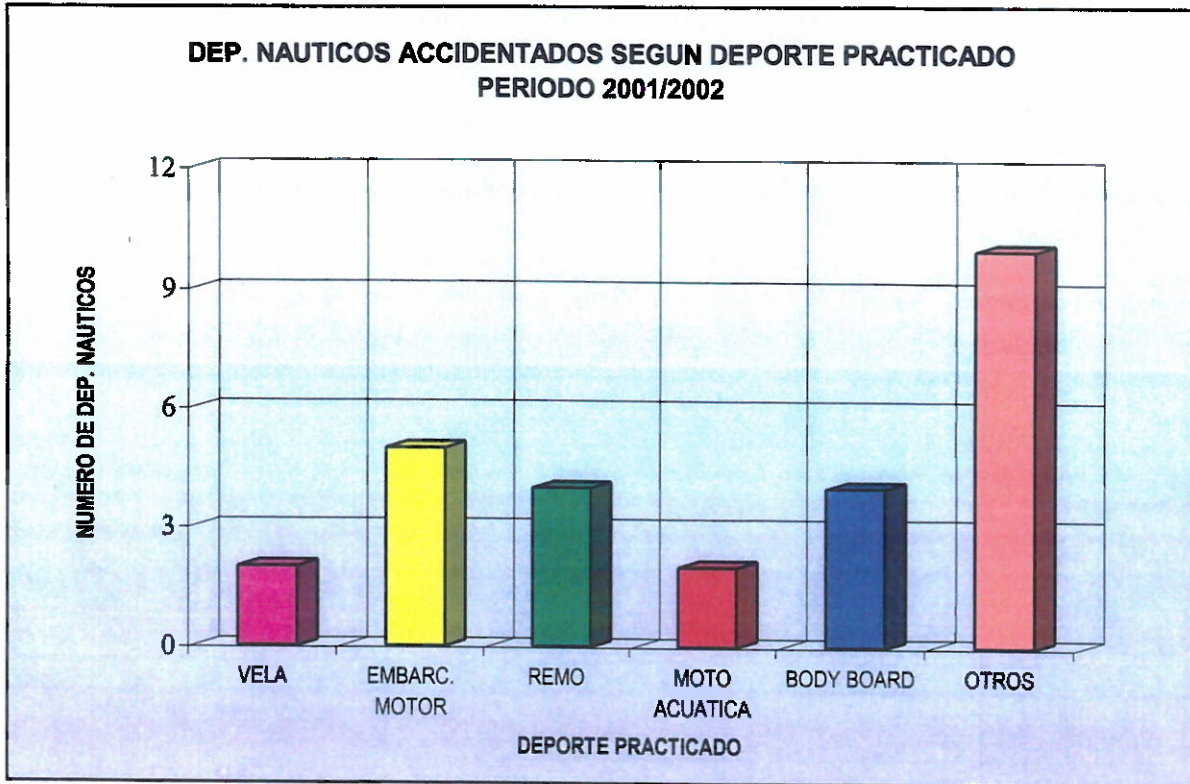
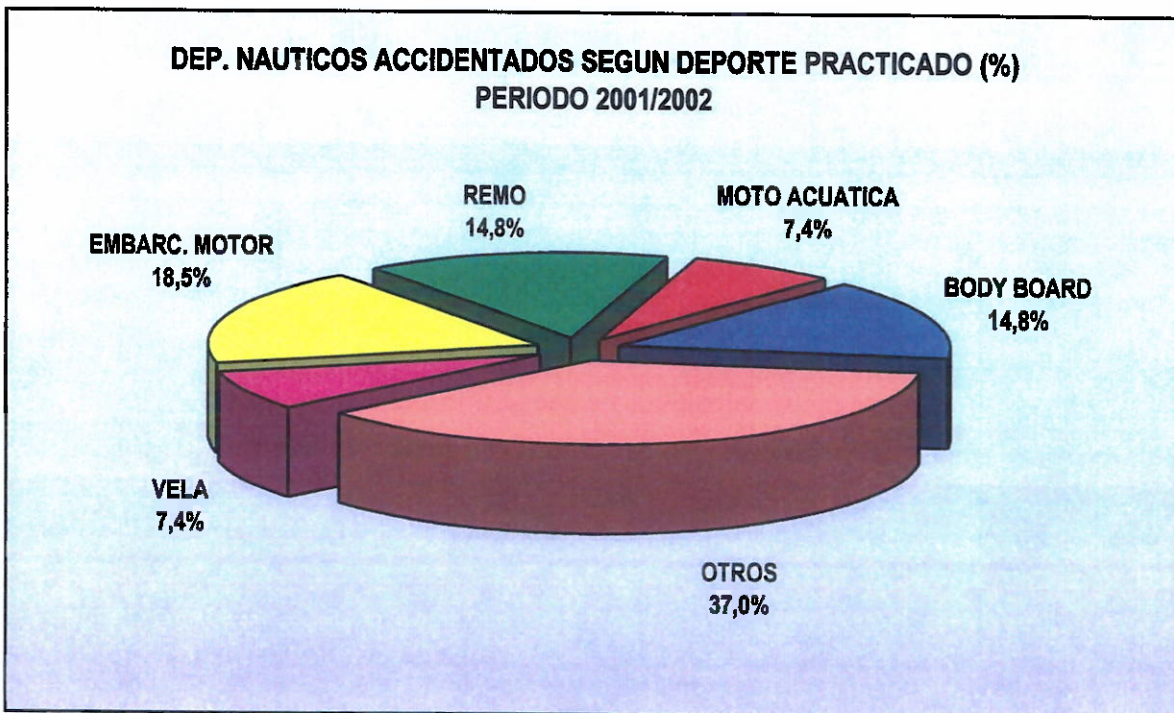


GRAFICO 3.7



**3.4.- DEP. NAUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO
DE OCURRENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TRAMOS HORARIOS				
		09:00 -12:00	12:00 - 14:00	14:00 - 16:00	16:00 - 18:00	18:00 - 21:00
ARICA	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	1	0	0	0	1	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	1	0	0	1	0	0
CALDERA	1	0	0	0	0	1
HUASCO	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	0	0	0	0	0	0
TONGOY	0	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	0	0	1	0	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	6	1	0	1	3	1
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	1	0	0	1	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	4	1	0	1	2	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	0	0	2	0
PUERTO VARAS	7	0	0	2	0	5
MAULLÍN	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
CASTRO	3	0	0	2	1	0
TOTAL	27	2	0	9	9	7

GRAFICO 3.8

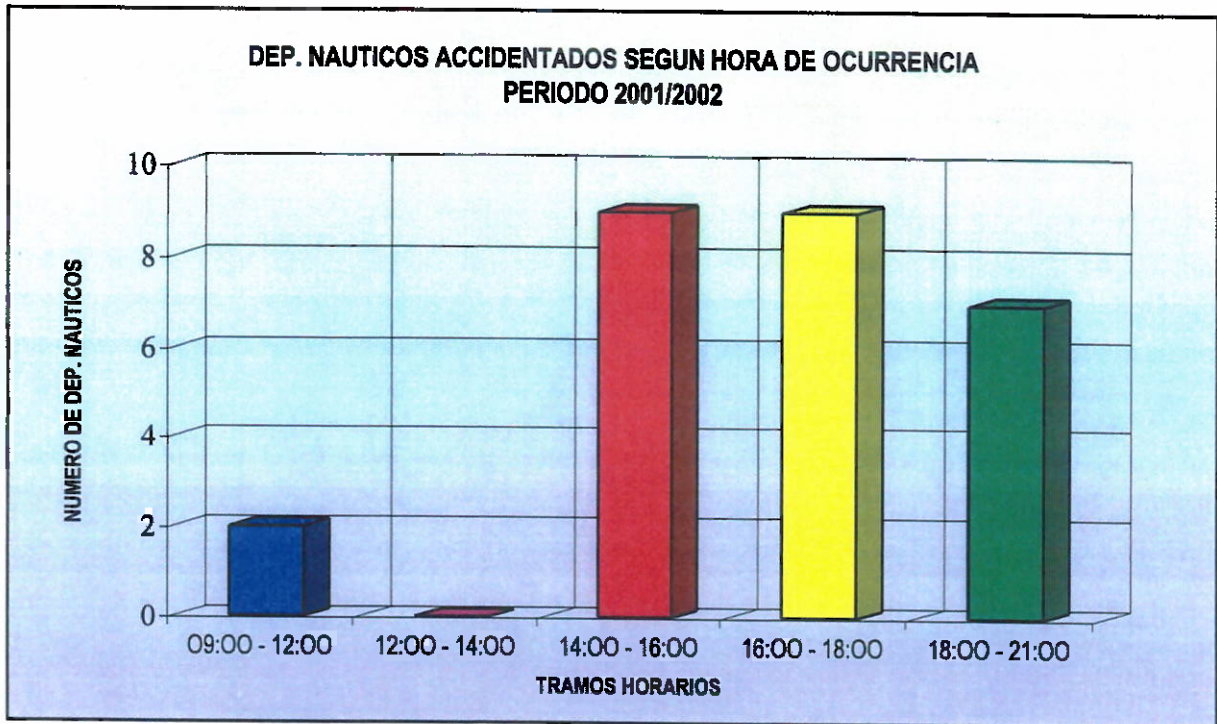
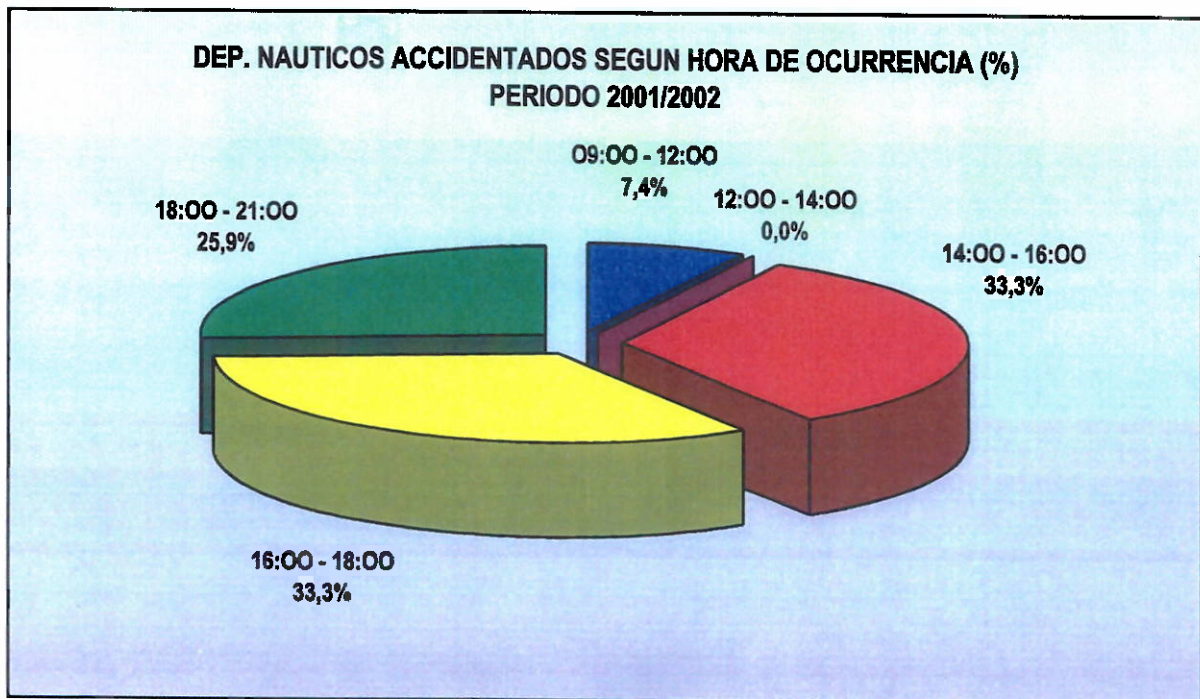


GRAFICO 3.9



RECURSOS



**4.1.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TIPO DE ASISTENCIA						
		HELO	LANCHAS/ZODIAC	PNT	SALVAV.	CARAB.	CIVILES	OTROS
ARICA	45	0	13	3	29	0	0	0
IQUIQUE	60	3	19	0	35	0	0	3
TOCOPILLA	9	0	0	0	9	0	0	0
MEJILLONES	11	0	8	1	1	0	0	1
ANTOFAGASTA	108	0	3	35	35	1	0	34
TALTAL	4	0	0	0	4	0	0	0
CHAÑARAL	5	0	0	0	2	0	2	1
CALDERA	34	0	13	10	2	7	2	0
HUASCO	5	0	0	1	3	0	1	0
COQUIMBO	101	6	0	3	92	0	0	0
TONGOY	2	0	0	2	0	0	0	0
LOS VILOS	73	0	22	8	38	0	0	5
HANGA ROA	1	0	0	1	0	0	0	0
QUINTERO	82	21	26	4	12	4	0	15
VALPARAÍSO	225	17	47	26	135	0	0	0
SAN ANTONIO	427	48	4	170	166	4	12	23
ALGARROBO	18	0	4	3	9	2	0	0
LAGO RAPEL	20	1	5	5	4	5	0	0
LIRQUÉN	5	0	0	0	3	0	2	0
SAN VICENTE	1	0	0	1	0	0	0	0
CORONEL	2	0	0	1	1	0	0	0
LEBU	6	0	0	0	0	0	0	6
LAGO VILLARRICA	19	0	1	1	7	4	0	6
CORRAL	1	0	0	0	1	0	0	0
VALDIVIA	22	0	5	0	17	0	0	0
PUERTO VARAS	45	0	10	10	18	2	0	5
MAULLÍN	4	0	0	0	3	0	1	0
PUERTO MONTT	2	0	0	2	0	0	0	0
CASTRO	5	0	1	4	0	0	0	0
TOTAL	1342	96	181	291	626	29	20	99

LANCHAS: CONSIDERA, LPC - LSG - LPM - PM

GRAFICO 4.1

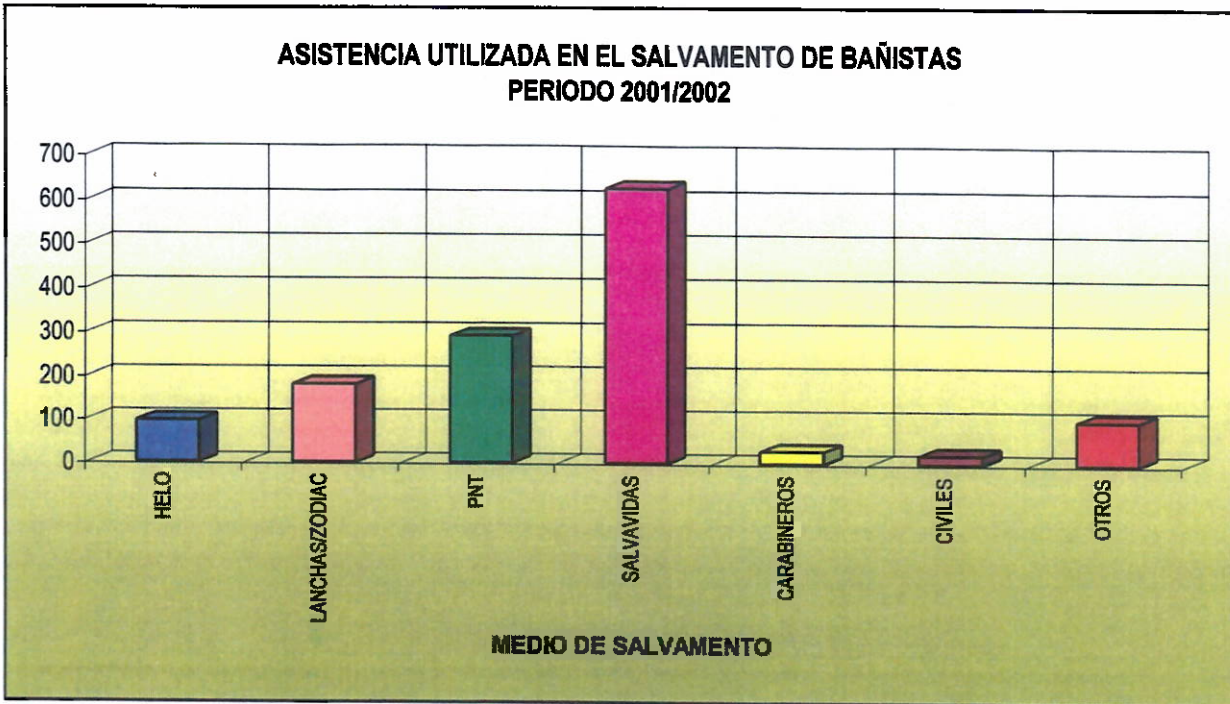
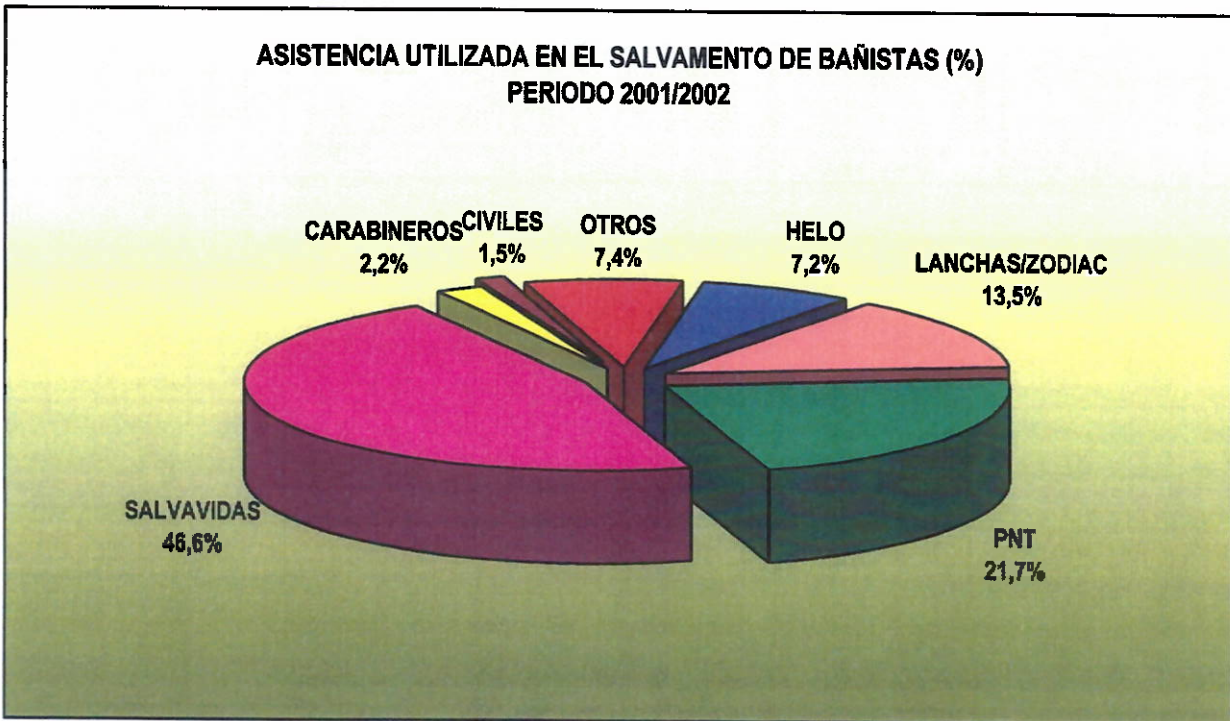


GRAFICO 4.2



**4.2.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NAUTICOS
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TIPO DE ASISTENCIA							
		HELO	LANCHAS/ZODIAC	PNT	SALVAVID.	CARAB.	CIVILES	OTROS	
ARICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	1	0	0	0	0	0	0	1	0
CALDERA	2	0	1	1	0	0	0	0	0
HUASCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TONGOY	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	0	0	0	0	0	0	0	1
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	6	0	2	0	3	0	0	0	1
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	1	0	0	0	0	0	0	1	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	4	0	1	1	1	0	0	0	1
CORRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	2	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAULLÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	3	0	3	0	0	0	0	0	0
TOTAL	20	0	9	2	4	0	2	3	

LANCHAS: CONSIDERA, LPC - LSG - LPM - PM

GRAFICO 4.3

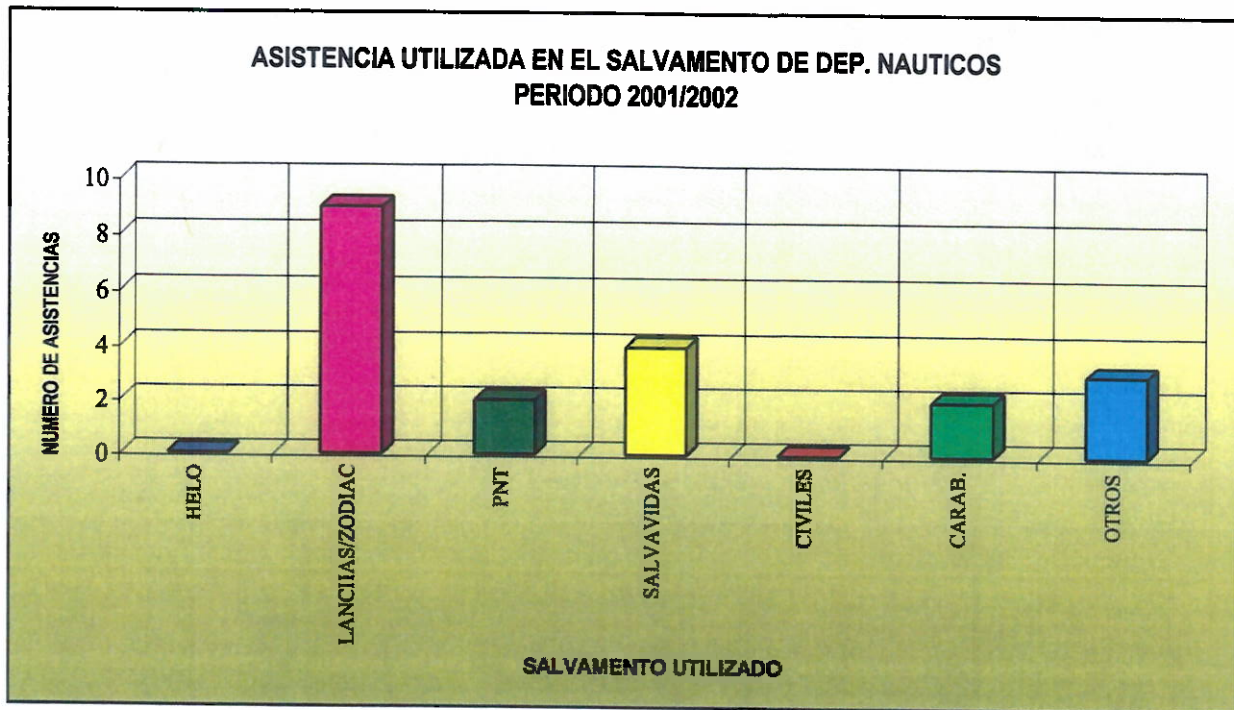


GRAFICO 4.4

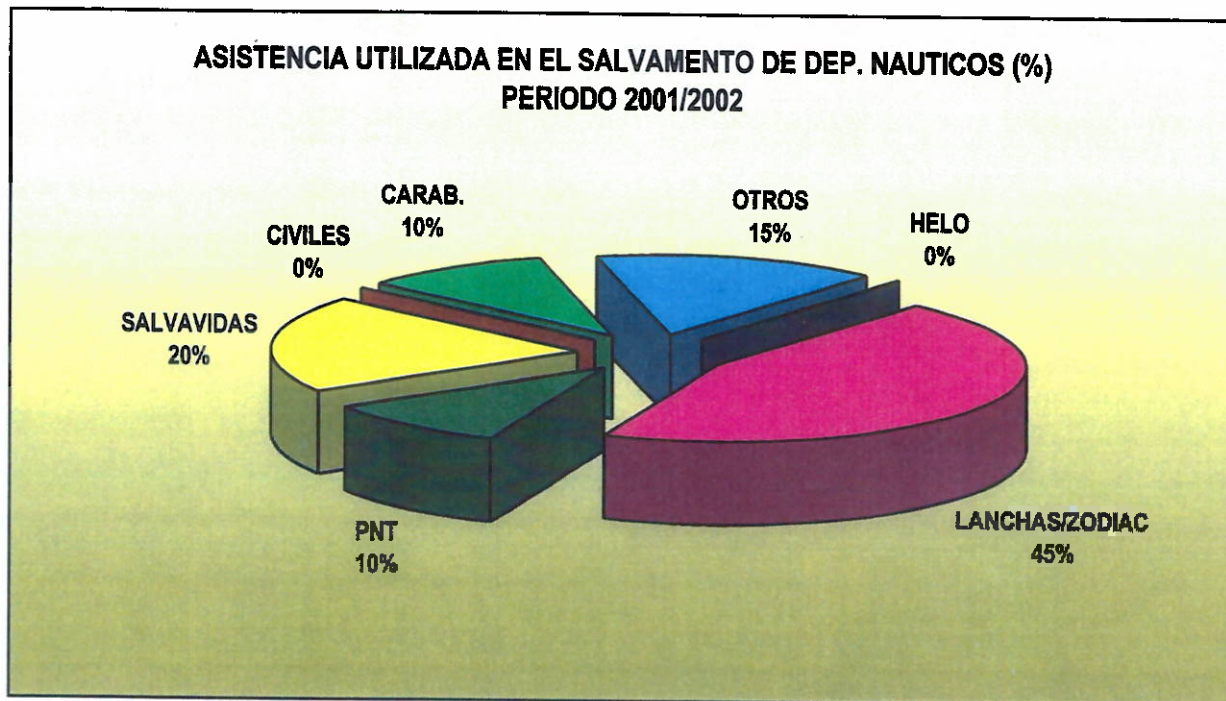


GRAFICO 4.5

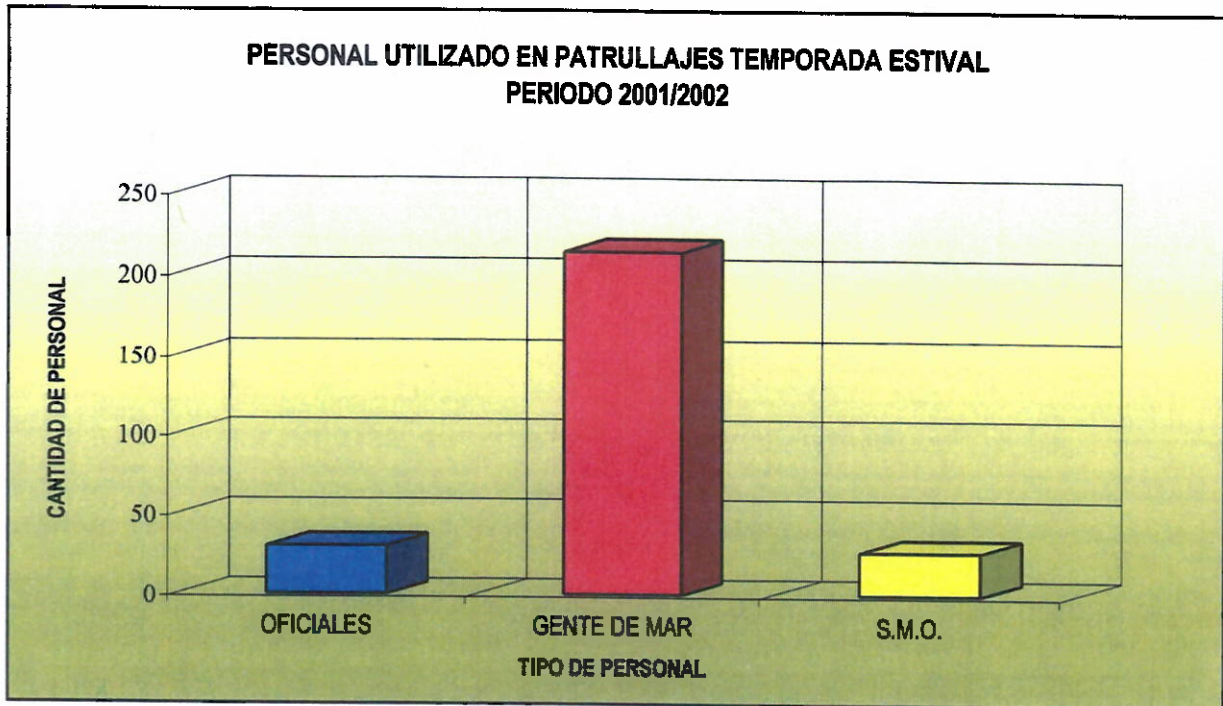
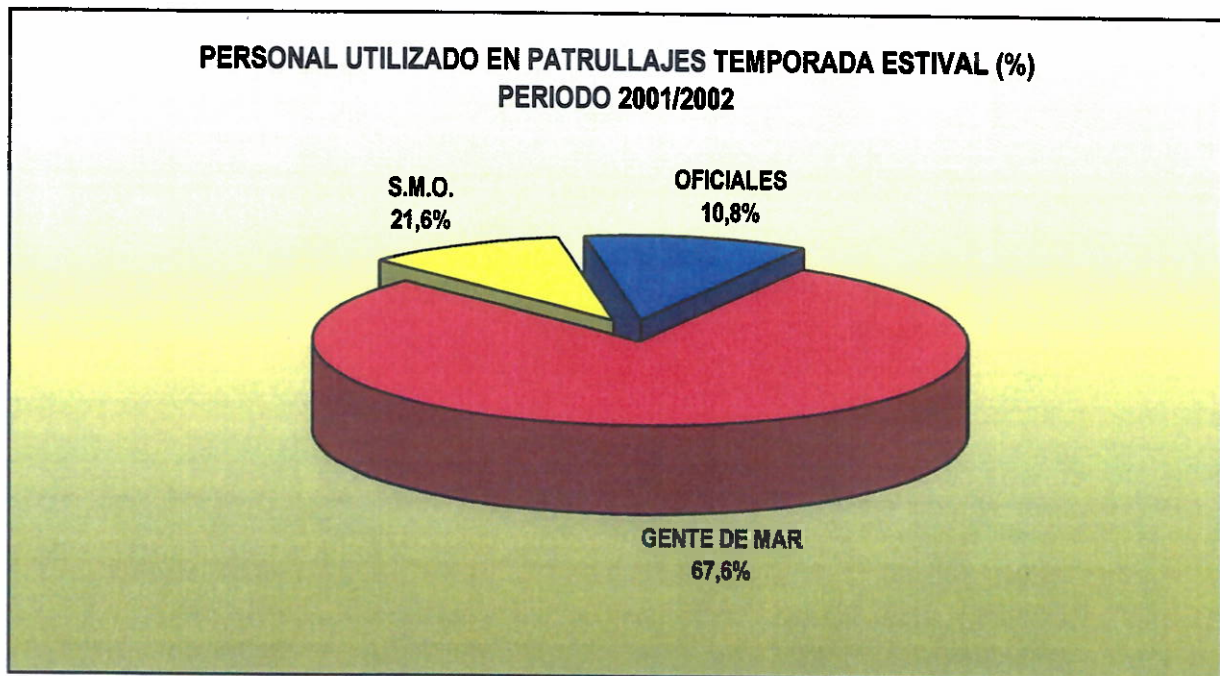


GRAFICO 4.6



**4.4.- RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE LA TEMPORADA ESTIVAL
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARITIMA	RECURSO MATERIAL										
	HELO	AVION	CAMIONETA	CASA RODANTE	LPC	LSG	LPM	LM/PM	ZODIAC	MOTO ACUATICA	
ARICA	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	1
IQUIQUE	1	0	2	0	2	0	0	0	1	1	0
TOCOPILLA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
MEJILLONES	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
ANTOFAGASTA	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	0
TALTAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CHANARAL	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
CALDERA	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2	0
HUASCO	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
COQUIMBO	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
TONGOY	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
LOS VILOS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
HANGA ROA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
QUINTERO	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0
VALPARAISO	2	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0
SAN ANTONIO	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
CONSTITUCION	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	0
LIRQUEN	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
TALCAHUANO	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
CORONEL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
LEBU	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
LAGO VILLARRICA	0	0	2	1	0	0	0	0	3	3	0
VALDIVIA	0	0	2	0	0	0	1	3	3	1	0
CORRAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
PUERTO MONTT	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
PUERTO VARAS	1	1	1	1	0	0	0	0	3	1	0
MAULLIN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
CASTRO	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0
TOTAL	7	2	48	2	2	3	8	20	36	1	

COSTOS



**5.1.- COSTOS RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA TEMPORADA ESTIVAL
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	VALOR PROMEDIO HORA/HOMBRE	HORAS TEMPORADA	RECURSOS HUMANOS	VALOR TOTAL REC. HUMANOS
ARICA	1.748,00	360	5	3.146.400
IQUIQUE	1.748,00	360	13	8.180.640
TOCOPILLA	1.748,00	360	2	1.258.560
MEJILLONES	1.748,00	360	5	3.146.400
ANTOFAGASTA	1.748,00	360	5	3.146.400
TALTAL	1.748,00	360	2	1.258.560
CHAÑARAL	1.748,00	360	4	2.517.120
CALDERA	1.748,00	360	9	5.663.520
HUASCO	1.748,00	360	5	3.146.400
COQUIMBO	1.748,00	360	11	6.922.080
TONGOY	1.748,00	360	7	4.404.960
LOS VILOS	1.748,00	360	6	3.775.680
HANGA ROA	1.748,00	360	2	1.258.560
QUINTERO	1.748,00	360	13	8.180.640
VALPARAÍSO	1.748,00	360	28	17.619.840
SAN ANTONIO	1.748,00	360	7	4.404.960
ALGARROBO	1.748,00	360	7	4.404.960
LAGO RAPEL	1.748,00	360	2	1.258.560
CONSTITUCIÓN	1.748,00	360	3	1.887.840
LIRQUÉN	1.748,00	360	8	5.034.240
TALCAHUANO	1.748,00	360	7	4.404.960
SAN VICENTE	1.748,00	360	5	3.146.400
CORONEL	1.748,00	360	6	3.775.680
LEBU	1.748,00	360	2	1.258.560
LAGO VILLARRICA	1.748,00	360	11	6.922.080
VALDIVIA	1.748,00	360	28	17.619.840
CORRAL	1.748,00	360	7	4.404.960
PUERTO VARAS	1.748,00	360	8	5.034.240
MAULLÍN	1.748,00	360	13	8.180.640
PUERTO MONTT	1.748,00	360	16	10.068.480
CASTRO	1.748,00	360	24	15.102.720
T O T A L	1.748,00	360	271	170.534.880

**5.2.- VALOR DE INSUMOS Y OCUPABILIDAD DE HELICÓPTEROS
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	HORAS DE VUELO	VALOR PROMEDIO HORA (\$)	COSTO TOTAL (\$)
ARICA	0	0	0
IQUIQUE	8,16	376.903	3.075.525
TOCOPILLA	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0
TALTAL	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0
CALDERA	0	0	0
HUASCO	0	0	0
COQUIMBO	96,00	376.903	36.182.651
TONGOY	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	0	0	0
VALPARAÍSO	62,00	376.903	23.367.962
SAN ANTONIO	64,58	376.903	24.340.371
ALGARROBO	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0
CORONEL	0	0	0
LEBU	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0
CORRAL	0	0	0
PUERTO VARAS	8,00	376.903	3.015.221
MAULLÍN	0	0	0
PUERTO MONTT	96,81	376.903	36.487.942
CASTRO	0	0	0
TOTAL	335,55	376.903	126.469.672

**5.3.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPC
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	6.450	1.049.924	42,6	101.217	318.083	1.469.223
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0
TALTAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0	0
HUASCO	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	0	0	0	0	0	0
TONGOY	0	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	0	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	0	0	0	0
MAULLÍN	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0

TOTAL	6.450	1.049.924	43	101.217	318.083	1.469.223
--------------	--------------	------------------	-----------	----------------	----------------	------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 162,8
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 2.376,0
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 7.466,7

**5.4.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LSG
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0
TALTAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0
CALDERA	29.297	4.768.933	143	1.352.923	406.268	6.528.124
HUASCO	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	62.660	10.199.725	183	1.731.363	519.909	12.450.997
TONGOY	0	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	0	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	28.194	4.589.388	120	1.135.320	340.924	6.065.632
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	0	0	0	0
MAULLÍN	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0

TOTAL	120.151	19.558.045	446	4.219.606	1.267.101	25.044.752
--------------	----------------	-------------------	------------	------------------	------------------	-------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 162,8
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 9.461,0
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 2.841,0

**5.5.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPM
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	1.360	221.379	24	158.957	40.966	421.302
TALTAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0	0
HUASCO	60	9.767	2	13.029	3.358	26.154
COQUIMBO	3.190	519.265	197	1.283.385	330.747	2.133.396
TONGOY		0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	0	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	5.250	854.589	286	1.863.188	480.170	3.197.947
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	2.800	455.781	120	781.757	201.470	1.439.008
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	718	116.875	29	188.925	48.689	354.488
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	550	89.528	15	97.720	25.184	212.432
CORRAL	1.260	205.101	42	273.615	70.514	549.231
PUERTO VARAS	0	0	0	0	0	0
MAULLÍN	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0

TOTAL	15.188	2.472.286	715	4.660.575	1.201.097	8.333.958
--------------	---------------	------------------	------------	------------------	------------------	------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ **162,8**
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ **6.514,6**
 VALOR HORA MANTENCION : \$ **1.678,9**

**5.6.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE PM
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS	DEPRECIACIÓN	MANTENCIÓN	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)	USO	(\$)	(\$)	
ARICA	600	97.667	53	66.030	27.791	191.488
IQUIQUE	740	120.456	37	46.096	19.401	185.954
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	5	814	1	623	262	1.699
TALTAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	1.029	167.499	37	46.096	19.401	232.997
CALDERA	3.867	629.466	229	284.926	119.920	1.034.312
HUASCO	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	600	97.667	4	4.983	2.097	104.748
TONGOY	0	0	0	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	1.100	179.057	78	97.176	40.900	317.133
VALPARAÍSO	1.255	204.287	35	43.605	18.352	266.245
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	4.240	690.182	212	264.120	111.163	1.065.466
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2.940	478.570	147	183.140	77.080	738.790
CORONEL	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	5.535	900.981	277	345.100	145.247	1.391.328
VALDIVIA	1.690	275.096	93	115.864	48.765	439.725
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	3.983	648.348	305	379.984	159.929	1.188.261
MAULLÍN	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	2.600	423.225	114	142.027	59.777	625.029
CASTRO	0	0	0	0	0	0

T O T A L	30.184	4.913.318	1.621	2.019.771	850.086	7.783.175
------------------	---------------	------------------	--------------	------------------	----------------	------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ **162,8**
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ **1.245,8**
 VALOR HORA MANTENCION : \$ **524,4**

**5.7.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE ZODIAC
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	1.240	201.846	145	17.101	659	219.605
IQUIQUE	880	143.245	110	12.973	500	156.718
TOCOPILLA	80	13.022	20	2.359	91	15.472
MEJILLONES	680	110.690	42	4.953	191	115.834
ANTOFAGASTA	20	3.256	1	118	5	3.378
TALTAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	40	6.511	6	708	27	7.246
CALDERA	300	48.834	56	6.545	252	55.631
HUASCO	140	22.789	33	3.892	150	26.831
COQUIMBO	610	99.295	64	7.548	291	107.134
TONGOY	160	26.045	28	3.302	127	29.474
LOS VILOS	260	42.323	40	4.717	182	47.222
HANGA ROA	265	43.136	105	12.383	477	55.996
QUINTERO	120	19.533	60	7.076	273	26.882
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	1.620	263.702	127	14.978	577	279.256
CONSTITUCIÓN	240	39.067	27	3.184	123	42.374
LIRQUÉN	170	27.672	198	23.351	899	51.923
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1.020	166.034	280	33.022	1.272	200.328
CORONEL	260	42.323	52	6.133	236	48.691
LEBU	60	9.767	20	2.359	91	12.216
LAGO VILLARRICA	1.160	188.824	128	15.096	581	204.501
VALDIVIA	232	37.765	296	34.862	1.343	73.969
CORRAL	182	29.626	43	5.071	195	34.892
PUERTO VARAS	1.075	174.987	87	10.260	395	185.643
MAULLÍN	640	104.178	128	15.096	581	119.856
PUERTO MONTT	350	56.973	82	9.671	372	67.016
CASTRO	672	109.306	151	17.808	686	127.800

TOTAL	12.476	2.030.748	2.328	274.564	10.575	2.315.888
--------------	---------------	------------------	--------------	----------------	---------------	------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 162,8
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 117,9
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 4,5

**5.8.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACION DE VEHICULOS CAMIONETA
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	1.089	256.377	520	100.399	15.046	371.822
IQUIQUE	360	84.753	62	12.002	1.799	98.553
TOCOPILLA	121	28.486	79	15.253	2.286	46.025
MEJILLONES	2.440	574.435	480	92.676	13.889	681.000
ANTOFAGASTA	444	104.411	123	23.748	3.559	131.718
TALTAL	500	117.712	180	34.657	5.194	157.563
CHAÑARAL	681	110.852	116	22.358	3.351	136.561
CALDERA	1.440	339.011	331	63.889	9.575	412.474
HUASCO	596	140.313	112	21.624	3.241	165.178
COQUIMBO	1.830	430.826	197	38.121	5.713	474.660
TONGOY	580	94.412	215	41.415	6.207	142.033
LOS VILOS	1.500	353.136	462	89.201	13.368	455.705
HANGA ROA	380	89.461	304	58.695	8.796	156.952
QUINTERO	4.400	1.035.866	978	188.828	28.299	1.252.992
VALPARAÍSO	1.300	306.051	300	57.923	8.681	372.654
SAN ANTONIO	2.080	489.682	724	139.787	20.949	650.418
ALGARROBO	460	108.295	61	11.778	1.765	121.838
LAGO RAPEL	960	226.007	136	26.258	3.935	256.200
CONSTITUCIÓN	960	226.007	194	37.457	5.613	269.077
LIRQUÉN	611	143.844	358	69.121	10.359	223.324
TALCAHUANO	65	15.303	26	5.020	752	21.075
SAN VICENTE	172	40.493	49	9.461	1.418	51.371
CORONEL	1.740	409.638	224	43.249	6.481	459.368
LEBU	660	155.380	120	23.169	3.472	182.021
LAGO VILLARRICA	4.280	1.007.615	650	125.499	18.808	1.151.922
VALDIVIA	2.745	446.828	1.074	207.363	31.076	685.268
CORRAL	646	105.155	97	18.728	2.807	126.690
PUERTO VARAS	310	72.981	161	30.989	4.644	108.614
MAULLÍN	515	121.243	1.680	324.367	48.611	494.221
PUERTO MONTT	120	28.251	80	15.446	2.315	46.012
CASTRO	1.983	466.846	1.015	195.972	29.369	692.187

TOTAL	35.968	8.129.668	11.107	2.144.451	321.377	10.595.496
--------------	---------------	------------------	---------------	------------------	----------------	-------------------

VALOR LITRO DE COMB. GASOLINA : \$	235,4
VALOR LITRO DE COMB. DIESEL : \$	162,8
VALOR HORA DEPRECIACION : \$	193,1
VALOR HORA MANTENCION : \$	28,9

**5.9.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE OTROS MEDIOS
PERIODO 2001/2002**

TIPO DE UNIDAD	AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
		LITROS	VALOR (\$)			
AVIÓN a)	PUERTO MONTT			62,45		
	PUERTO VARAS			5,00		
CASA RODANTE	VILLARRICA			432,00		
CAMIÓN	PUERTO VARAS	42	6.837	15,00	2.896	9.733
MOTO ACUÁTICA	ARICA	11	1.279	36,00	1.852	3.132

TOTAL	6.137.756
--------------	------------------

a) El avión es arrendado a \$90.806 la hora de vuelo

	Moto Acuática	Camión
VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$	116,3	162,8
VALOR HORA DEPRECIACION : \$	51,5	193,1

**5.10.- COSTOS INVOLUCRADOS EN EL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DE PLAYAS Y BALNEARIOS
PERIODO 2001/2002**

AUTORIDAD MARÍTIMA	RECURSOS HUMANOS (\$)	RECURSO MATERIAL										TOTAL (\$)
		HELO (\$)	LPC (\$)	LSG (\$)	LPM (\$)	PM (\$)	ZODIAC (\$)	CAMIONETA (\$)	OTROS (\$)			
ARICA	3.146.400	0	0	0	0	191.488	219.605	371.822	3.132	3.932.447		
IQUIQUE	8.180.640	3.075.525	0	0	0	185.954	156.718	98.553	0	11.697.390		
TOCOPILLA	1.258.560	0	1.469.223	0	0	0	15.472	46.025	0	2.789.280		
MEJILLONES	3.146.400	0	0	0	0	0	115.834	681.000	0	3.943.233		
ANTOFAGASTA	3.146.400	0	0	0	421.302	1.699	3.378	131.718	0	3.704.497		
TALTAL	1.258.560	0	0	0	0	0	0	157.563	0	1.416.123		
CHAÑARAL	2.517.120	0	0	0	0	232.997	7.246	136.561	0	2.893.924		
CALDERA	5.663.520	0	0	6.528.124	0	1.034.312	55.631	412.474	0	13.694.061		
HUASCO	3.146.400	0	0	0	26.154	0	26.831	165.178	0	3.364.563		
COQUIMBO	6.922.080	36.182.651	0	12.450.997	2.133.396	104.748	107.134	474.660	0	58.375.665		
TONGOY	4.404.960	0	0	0	0	0	29.474	142.033	0	4.576.467		
LOS VILOS	3.775.680	0	0	0	0	0	47.222	455.705	0	4.278.607		
HANGA ROA	1.258.560	0	0	0	0	0	55.996	156.952	0	1.471.509		
QUINTERO	8.180.640	0	0	0	0	317.133	26.882	1.252.992	0	9.777.647		
VALPARAÍSO	17.619.840	23.367.962	0	0	3.197.947	266.245	0	372.654	0	44.824.648		
SAN ANTONIO	4.404.960	24.340.371	0	6.065.632	0	0	0	650.418	0	35.461.380		
ALGARROBO	4.404.960	0	0	0	1.439.008	0	0	121.838	0	5.965.806		
LAGO RAPEL	1.258.560	0	0	0	0	0	279.256	256.200	0	1.794.017		
CONSTITUCIÓN	1.887.840	0	0	0	0	1.065.466	42.374	269.077	0	3.264.757		
LIRQUÉN	5.034.240	0	0	0	0	0	51.923	223.324	0	5.309.487		
TALCAHANO	4.404.960	0	0	0	354.488	0	0	21.075	0	4.780.523		
SAN VICENTE	3.146.400	0	0	0	0	738.790	200.328	51.371	0	4.136.890		
CORONEL	3.775.680	0	0	0	0	0	48.691	459.368	0	4.283.739		
LEBU	1.258.560	0	0	0	0	0	12.216	182.021	0	1.452.797		
LAGO VILLARRICA	6.922.080	0	0	0	0	1.391.328	204.501	1.151.922	0	9.669.830		
VALDIVIA	17.619.840	0	0	0	212.432	439.725	73.969	685.268	0	19.031.234		
CORRAL	4.404.960	0	0	0	549.231	0	34.892	126.690	0	5.115.773		
PUERTO VARAS	5.034.240	3.015.221	0	0	0	1.188.261	185.643	108.614	463.765	9.995.744		
MAULLÍN	8.180.640	0	0	0	0	0	119.856	494.221	0	8.794.717		
PUERTO MONTT	10.068.480	36.487.942	0	0	0	625.029	67.016	46.012	5.670.860	52.965.338		
CASTRO	15.102.720	0	0	0	0	0	127.800	692.187	0	15.922.707		
T O T A L	170.534.880	126.469.672	1.469.223	25.044.752	8.333.958	7.783.175	2.315.887	10.595.496	6.137.756	358.684.799		

Además se deben considerar \$15.000.000 de gastos en publicidad

GRAFICO 5.1

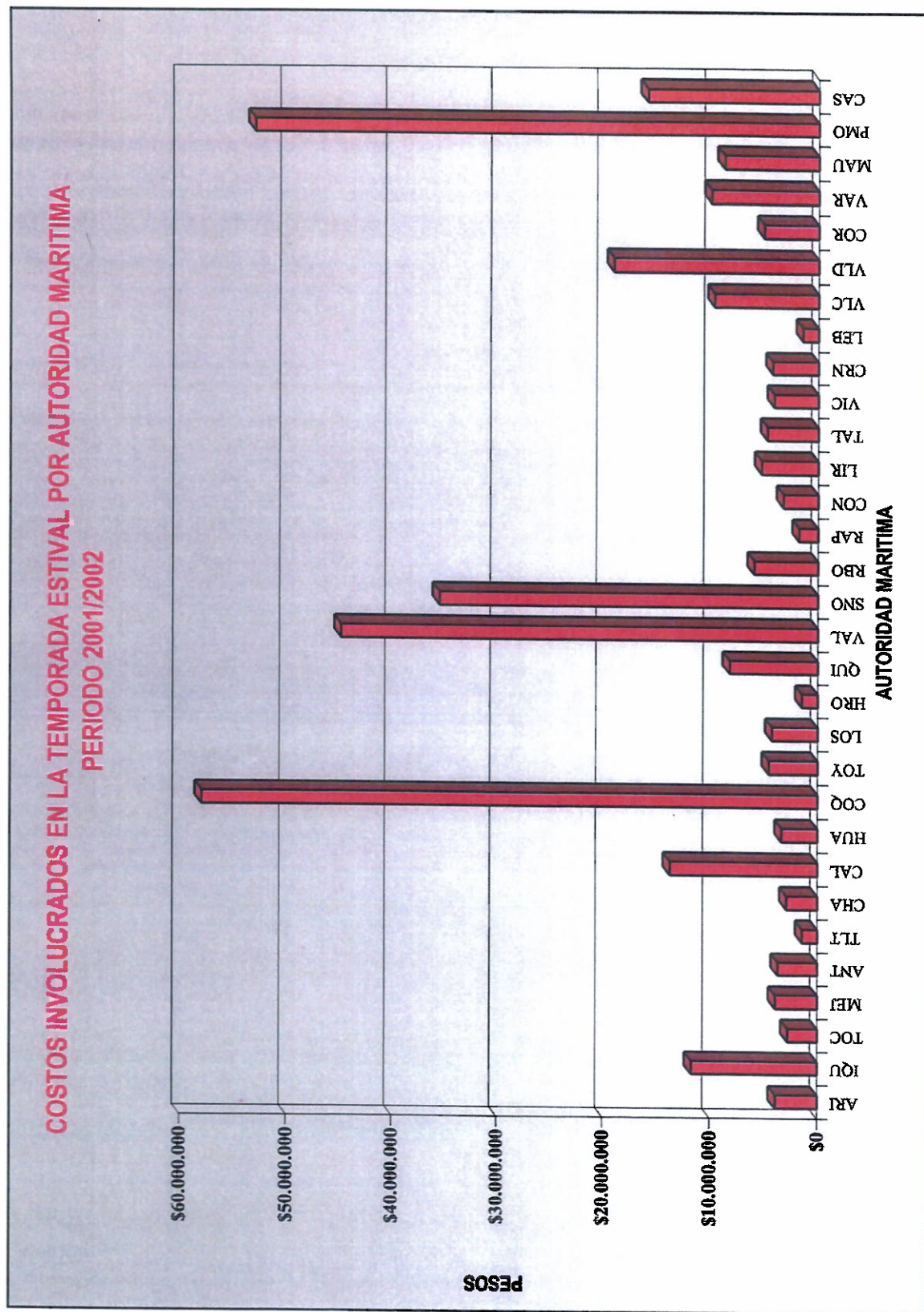
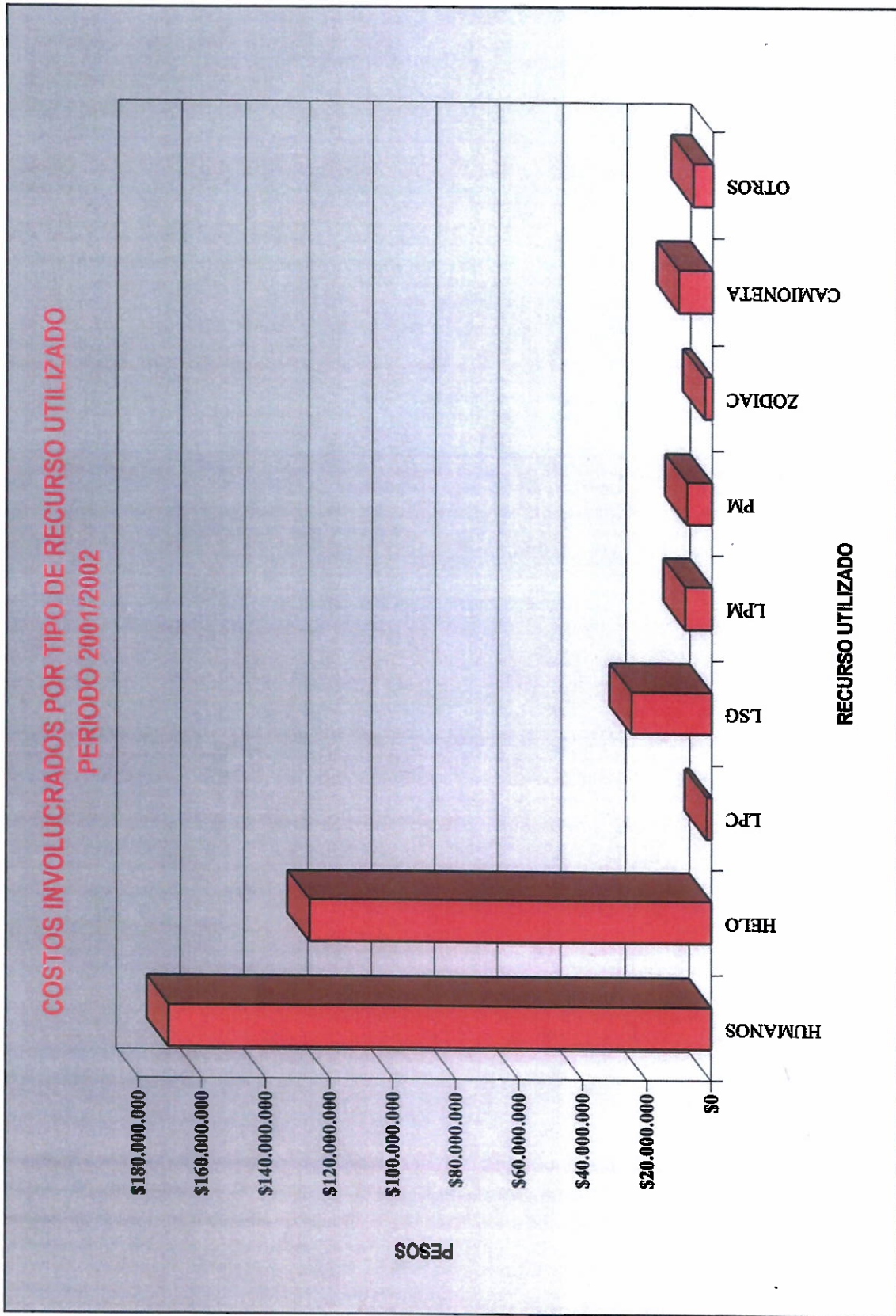


GRAFICO 5.2



ANÁLISIS Y CONCLUSIONES



6.1.- Análisis Descriptivo

6.1.1.- Análisis General

El número de accidentes ocurridos durante la temporada estival 2001/2002 alcanzó a 813 casos, de los cuales, un 5,4% resultaron ser casos con consecuencias fatales, (muertos y desaparecidos).

Del total de casos con consecuencias fatales, el 31,8% ocurrió en la jurisdicción de la Gobernación Marítima de San Antonio, un 18,2 en Valparaíso y 15,9% en Valdivia, siendo estas jurisdicciones las que presentan la más alta frecuencia de accidentabilidad con casos fatales.

Diferente es la situación ocurrida en la jurisdicción de la Gobernación Marítima de Coquimbo, en donde, existiendo una gran afluencia de veraneantes, solamente se registró un caso con consecuencia fatal.

Con las cifras obtenidas durante este período estival, pueden definirse zonas de accidentabilidad, de acuerdo a frecuencias de accidentes.

Zona	Autoridad Marítima	Accidentes
Alta	COQ-VAL-SNO	434
Media	IQU-LOS-ANT-ARI-QUI VAR-RBO-VLD-CAL-VLC	314
Baja	TOC-MEJ-CAS-CHA-LIR- HUA-RAP-TLT-MAU-TOY- CRN-PMO-HRO-VIC-COR	65

Dentro de los accidentados el mayor porcentaje de ellos ocurre entre los 9 y los 18 años, edad en la cual existe gran voluntad para asumir riesgos innecesarios. Así, el 46,1% de estos accidentes a Bañistas y Deportistas Náuticos, ocurren a personas que se encuentra en este rango de edad.

Una situación que se presenta en cada temporada estival, es la gran cantidad de accidentados residentes en la Región Metropolitana. En esta oportunidad, más del 40% de ellos tienen este lugar de residencia. Más aún los accidentados residentes en esta región el 4,3% de ellos resultaron con consecuencias fatales, cifra inferior a lo ocurrido en la temporada anterior.

Es importante realizar una labor educativa en esta región, ya que la no-disponibilidad de mar, incide desfavorablemente para que las personas asuman un riesgo mayor necesario en su época de vacaciones.

Para las categorías Deportistas Náuticos y Bañistas, estos últimos tienen una participación mayor al 96% de los accidentados. El porcentaje restante, lo asumen los deportistas náuticos. Este porcentaje resulta ser lo esperado, ya que la proporción de bañistas y deportistas náuticos, debería ser similar a lo ocurrido en los accidentes.

Para llevar a buen término este periodo estival a nivel nacional, más de 270 hombres recorrieron las playas y balnearios a lo largo del país, previniendo los accidentes la mayoría de las veces, y en muchas ocasiones actuando ante la emergencia de un accidentado.

6.1.2.- Análisis de Bañistas

Los bañistas accidentados durante la última temporada estival, alcanzaron a 786 personas, de los cuales el 5,2% de ellos tuvieron consecuencias fatales.

Un gran porcentaje de estos accidentados ocurre en las playas del litoral y muy pocos en ríos y lagos. Estos porcentajes alcanzan al 94,4% y 5,6% respectivamente.

La posibilidad que ocurra un accidente fatal en un río y/o lago es mayor que en la playa, de tal forma que del total de accidentes ocurridos en playas, un 3,8% tuvo consecuencias fatales, mientras que los accidentados con estas mismas consecuencias en ríos y lagos, alcanzó el 29,5%.

La mayor frecuencia de bañistas accidentados ocurrió en la jurisdicción de la Gobernación Marítima de San Antonio con un 25,9% de ocurrencia, le sigue la Gobernación Marítima de Valparaíso con un 23,3%.

El riesgo asumido innecesariamente por las personas hace aumentar notoriamente la proporción de accidentados, ya que una gran cantidad de ellos se podrían evitar, si solamente se concurriera a lugares habilitados para el baño, en donde se encuentran salvavidas y/o personal Armada.

La proporción de accidentados en lugares no habilitados alcanzó durante este periodo estival al 61,1%, es decir, de cada dos accidentes a bañistas, uno de ellos ocurren en lugares no habilitados.

La mayor vigilancia y la presencia de la Autoridad Marítima, con sus medios aéreos en zonas no habilitadas, en donde no hay salvavidas,

reprime los impulsos de los bañistas a la imprudencia temeraria, y cuando ello ocurre, está la prontitud de estos medios para tener un rescate sin consecuencias para el accidentado.

6.1.3.- Análisis de Deportistas Náuticos

Los deportistas náuticos en general, no tienen un porcentaje alto de mortalidad, alcanzando en el período 2001/2002, un 11,1%. En general el deportista náutico resulta ileso al enfrentarse a un accidente, debido a que en su gran mayoría toma más precauciones que el bañista.

El más alto porcentaje de deportistas náuticos accidentados, ocurrió en los balnearios de la Capitanía de Puerto de Puerto Varas, alcanzando al 25,9% de los deportistas náuticos accidentados, principalmente por aquellas personas que practican deportes en embarcaciones a motor.

Con respecto a la edad de los deportistas náuticos accidentados esta se presenta mayor que la de los bañistas, ya que la utilización de los medios, como botes motos acuáticas, body board y otros lo hacen personas de más edad. Por esta razón, la más alta frecuencia de deportistas náuticos accidentados ocurrió en el tramo más de 25 años de edad con un 40,7% de participación.

6.1.4.- Análisis de Playas

Las playas que más registraron accidentes son las ubicadas entre las comunas de La Serena y Cartagena, contabilizándose 47 accidentes en la Playa Grande de Cartagena y 46 en la Playa Caleta Abarca.

También registro una importante cantidad de accidentados la Playa Cavanha de Iquique con 34 accidentados y Playa El Faro de La Serena con 26, ambas clasificadas como Apta.

Las playas del litoral central registraron una cantidad significativa de accidentados llegando a 394 casos, lo cual representa el 48,5% del total nacional.

6.1.5.- Análisis de Medios de Salvamento.

El Plan Nacional de Protección Civil en Playas y Balnearios, no tendría sentido si no se dispusieran recursos humanos y materiales para dar cumplimiento a salvaguardar la vida humana en el mar. Tanto la Armada de Chile, por intermedio de la Directemar, como también otras instituciones y personal civil, ayudan a materializar esta misión.

Los bañistas accidentados fueron asistidos en un 7,1% por helicópteros, en un 13,5% por unidades a flote y en un 21,7% por unidades terrestres de la Directemar. El mayor porcentaje de asistencia lo tuvieron los salvavidas, el cual alcanzó al 46,6%. El resto fue ayudado por otras entidades de bien público, civiles y otro tipo de asistencia no clasificadas.

Las Autoridades Marítimas de Valdivia, Valparaíso y Puerto Montt, son las que dispusieron de mayor cantidad de personal en patrullajes diarios, siendo éstos del 16,9%, 15,1%, y 12,9%, respectivamente, del total del personal asignado a lo largo del territorio nacional.

6.1.6.- Análisis de Recursos empleados.

Los recursos utilizados para realizar cada año el Plan Nacional de Playas y Balnearios dispuestos por la Directemar, tienen un gran despliegue en todo el litoral del país cubriendo una extensa zona desde Arica hasta Puerto Montt.

Para cubrir esta área fue necesario que se utilizaran principalmente en la zona norte y centro del país, 403 horas de vuelo desglosadas en un 83,4% para los helicópteros y un 16,6% para aviones de patrullaje.

Los medios terrestres tuvieron una utilización cercana a las 11.000 horas, lo que significó un consumo de casi 43.000 litros combustible, recorriendo 238.560 kilómetros.

Los medios a flote tuvieron una utilización de más de 5.000 horas lo que significó recorrer 31.488 millas náuticas, consumiendo 184.460 litros de combustible.

Además de los recursos previamente mencionados que son asumidos por la Directemar, un papel importante les cabe a los salvavidas, los cuales desarrollan una gran parte del trabajo de rescate de los accidentados.

6.2.- CONCLUSIONES

- 1.- Enfocado bajo el objetivo de evitar los accidentes, la campaña de Protección Civil en Playas y Balnearios correspondiente a la temporada 2001/2002, coordinada y conducida por la Armada de Chile a través de su organismo técnico, la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, tuvo pleno éxito en los sectores habilitados para el baño, la recreación y los deporte náuticos, debiendo acentuarse aún más en las futuras campañas, la prevención sobre los sectores no habilitados promoviendo su no-uso y una adecuada señalización e información.
- 2.- El uso de recursos de la Armada fue intenso en cuanto a personal, material rodante, a flote y aéreo, con un costo monetario que ascendió a la suma de \$373.684.799 (TRECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE), gasto que puede considerarse como un aporte de utilidad pública y apoyo social hacia la comunidad que concurre a las playas y balnearios de las diversas zonas acuáticas de Chile.
- 3.- De acuerdo a los indicadores estudiados en el presente análisis, se podrá planificar eficientemente la temporada estival 2002/2003, realizando controles exhaustivos en las zonas geográficas con mayor ocurrencia de accidentes, destinando mayor cantidad de recursos humanos y/o materiales durante la temporada y realizando campañas de prevención de accidentes en la temporada veraniega.
- 4.- Es menester concluir en este análisis, la necesidad de crear conciencia permanente, especialmente en los niños a través de sus padres y profesores o guías, en el concepto de "Autoprotección" de su vida, evitando excederse en el uso de las aguas de mar, lago o río, de acuerdo a su fuerza o del elemento deportivo que utiliza.
- 5.- Asimismo, se agradece a toda la comunidad, y en especial a Carabineros de Chile, concesionarios, salvavidas, clubes, y entidades deportivas en general, por su valioso aporte, tanto en la labor de ayuda rescate efectuada, como en la cooperación con la Autoridad Marítima en salvaguardar la vida humana en el mar.