

# ANÁLISIS Estadístico ACCIDENTES ESTIVALES PERIODO 2007/2008





**L**A 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 2007/2008.

**E**STE 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.

**S**E 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.

## INDICE

I.- INTRODUCCIÓN.....	1
II.- GENERALIDADES.....	2
III.- OBJETIVOS.....	3
<b>CUADROS</b>	
<b>COMPENDIO.....</b>	<b>7</b>
1.1.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA DEL ACCIDENTES SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	8
1.2.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	11
1.3.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE RESIDENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	13
1.4.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	15
1.5.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR TIPO DE ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	17
1.6.- PERSONAS CON RESIDENCIA EN EL GRAN SANTIAGO ACCIDENTADAS POR CONSECUENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	19
<b>BAÑISTAS.....</b>	<b>20</b>
2.1.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	21
2.2.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	24
2.3.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HABILITACION DEL LUGAR SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	26
2.4.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	28
2.5.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA Y LUGAR DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	30
<b>DEPORTISTAS NÁUTICOS.....</b>	<b>32</b>
3.1.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	33
3.2.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	36

3.3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR DEPORTE PRACTICADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008 .....	38
3.4.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008 .....	40
<b>RECURSOS</b> .....	42
4.1.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS PERIODO 2007/2008 .....	43
4.2.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NÁUTICOS PERIODO 2007/2008 .....	45
4.3.- PERSONAL PROMEDIO UTILIZADO EN PATRULLAJES DIARIOS SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008 .....	47
4.4.- RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE LA TEMPORADA ESTIVAL PERIODO 2007/2008 .....	49
<b>COSTOS</b> .....	50
5.1.- COSTOS RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA TEMPORADA ESTIVAL PERIODO 2007/2008 .....	51
5.2.- VALOR DE INSUMOS Y OCUPABILIDAD DE HELICÓPTEROS PERIODO 2007/2008 .....	52
5.3.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPC PERIODO 2007/2008 .....	53
5.4.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LSG PERIODO 2007/2008 .....	54
5.5.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPM PERIODO 2007/2008 .....	55
5.6.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES DE PM PERIODO 2007/2008 .....	56
5.7.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE ZODIAC PERIODO 2007/2008 .....	57
5.8.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCOPACION DE VEHÍCULOS CAMIONETA PERIODO 2007/2008 .....	58
5.9.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE OTROS MEDIOS PERIODO 2007/2008 .....	59
5.10.- COSTOS INVOLUCRADOS EN EL PLAN CIVIL DE PLAYAS Y BALNEARIOS PERIODO 2007/2008 .....	60
<b>GRAFICOS</b>	
<b>COMPENDIO</b>	
GRAFICO 1.1: ACCIDENTES EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN CONSECUENCIA PERIODO 2007/2008 .....	9
GRAFICO 1.2.: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN CONSECUENCIA (%) PERIODO 2007/2008 .....	9
GRAFICO 1.3: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERIODO 2007/2008 .....	10
GRAFICO 1.4: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN EDAD PERIODO 2007/2008 .....	12
GRAFICO 1.5: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN EDAD (%) PERIODO 2007/2008 .....	12
GRAFICO 1.6: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN RESIDENCIA PERODO 2007/2008 .....	14

GRAFICO 1.7: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN RESIDENCIA (%) PERIODO 2007/2008.....	14
GRAFICO 1.8: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN HORA DE OCURRENCIA PERIODO 2007/2008.....	16
GRAFICO 1.9: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN HORA DE OCURRENCIA (%) PERIODO 2007/2008.....	16
GRAFICO 1.10: ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL SEGÚN TIPO DE ACCIDENTADO PERIODO 2007/2008.....	18

## BAÑISTAS

GRAFICO 2.1: BAÑISTAS ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL PERIODO 2007/2008.....	22
GRAFICO 2.2: BAÑISTAS ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL (%) PERIODO 2007/2008.....	22
GRAFICO 2.3: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERIODO 2007/2008.....	23
GRAFICO 2.4: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD PERIODO 2007/2008.....	25
GRAFICO 2.5: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD (%) PERIODO 2007/2008.....	25
GRAFICO 2.6: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN HABILITACION DEL LUGAR PERIODO 2007/2008.....	27
GRAFICO 2.7: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN HABILITACION DEL LUGAR (%) PERIODO 2007/2008.....	27
GRAFICO 2.8: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERIODO 2007/2008.....	29
GRAFICO 2.9: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA (%)PERIODO 2007/2008.....	29
GRAFICO 2.10: BAÑISTAS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA Y CONSECUENCIA PERIODO 2007/2008.....	31

## DEPORTISTAS NÁUTICOS

GRAFICO 3.1: DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS EN TEMPORADA ESTIVAL PERIODO 2007/2008.....	34
GRAFICO 3.2: DEP. NÁUTICOS ACCIDENTEADOS EN TEMPORADA ESTIVAL (%) PERIODO 2007/2008.....	34
GRAFICO 3.3: DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN LUGAR DE OCURRENCIA PERIODO 2007/2008.....	35
GRAFICO3.4: S ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD PERIODO 2007/2008.....	37
GRAFICO 3.5: ACCIDENTADOS SEGÚN EDAD (%) PERIODO 2007/2008.....	37
GRAFICO 3.6: DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN DEPORTE PRACTICADO PERIODO 2007/2008.....	39
GRAFICO 3.7: DEP. AUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN DEPORTE PRACTICADO (%) PERIODO 2007/2008.....	39
GRAFICO 3.8: DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN HORA DE OCURRENCIA PERIODO 2007/2008.....	41
GRAFICO 3.9: DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS SEGÚN HORA DE OCURRENCIA (%)PERIODO 2007/2008.....	41

## RECURSOS

GRAFICO 4.1: ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS PERIODO 2007/2008.....	44
GRAFICO 4.2: ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS (%) PERIODO 2007/2008.....	44
GRAFICO 4.3: ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NÁUTICOS PERIODO 2007/2008.....	46
GRAFICO 4.4: ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NÁUTICOS (%) PERIODO 2007/2008.....	46
GRAFICO 4.5: PERSONAL UTILIZADO EN PATRULLAJES TEMPORADA ESTIVAL PERIODO 2007/2008.....	48
GRAFICO 4.6: PERSONAL UTILIZADO EN PATRULLAJES TEMPORADA ESTIVAL (%) PERIODO 2007/2008.....	48

## COSTOS

GRAFICO 5.1: COSTOS INVOLUCRADOS EN LA TEMPORADA ESTIVAL POR AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008.....	61
GRAFICO 5.2: COSTOS INVOLUCRADOS POR TIPO DE RECURSO UTILIZADO PERIODO 2007/2008.....	62

## ANALISIS Y CONCLUSIONES.....

63

6.1.- ANALISIS DESCRIPTIVO.....	64
6.1.1.- ANALISIS GENERAL.....	64
6.1.2.- ANALISIS DE BAÑISTAS.....	65
6.1.3.- ANALISIS DE DEPORTISTAS NÁUTICOS.....	66
6.1.4.- ANALISIS DE PLAYAS.....	66
6.1.5.- ANALISIS DE MEDIOS DE SALVAMENTO.....	66
6.1.6.- ANALISIS DE RECURSOS EMPLEADOS.....	67
6.2.- CONCLUSIONES.....	69

## **I.- INTRODUCCIÓN**

- 1.- El presente análisis denominado "**Accidentes en Playas y Balnearios, 2007/2008**", 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 2007/08 (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 2007/2008.

2.- 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

3.- De acuerdo a los indicadores estudiados en el presente informe, se podrá planificar eficientemente la temporada estival 2008/09, 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
PTC	PATACHE
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
CAB	CALBUCO
MAU	MAULLÍN
ANC	ANCUD
CAS	CASTRO
QUE	QUEMCHI
CHO	CHONCHI
CHN	CHAITEN
ACH	ACHAO
QLL	QUELLON

## **ABREVIATURAS USADAS**

LSG	LANCHA SERVICIOS GENERALES
LPM	LANCHA PATRULLERA MARÍTIMA
PNT	PATRULLA NAVAL TERRESTRE
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 SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	14	3	0	5	6
IQUIQUE	16	0	0	10	6
PATACHE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	0	0	0	1
MEJILLONES	4	0	0	0	4
ANTOFAGASTA	10	2	0	1	7
TAL TAL	1	0	0	0	1
CHAÑARAL	12	1	0	1	10
CALDERA	20	0	0	0	20
HUASCO	2	0	0	0	2
COQUIMBO	134	0	0	0	134
TONGOY	1	0	0	0	1
LOS VILOS	1	0	0	0	1
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	29	1	0	4	24
VALPARAÍSO	75	3	0	6	66
SAN ANTONIO	136	4	0	3	129
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
ALGARROBO	50	2	0	1	47
PICHILEMU	1	1	0	0	0
CONSTITUCIÓN	7	2	0	0	5
LIRQUÉN	1	0	0	0	1
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2	0	0	0	2
CORONEL	2	0	0	0	2
LOTA	2	0	0	0	2
LEBU	3	3	0	0	0
LAGO VILLARRICA	1	0	0	1	0
LAGO PANGUIPULLI	4	3	0	1	0
LAGO RANCO	2	2	0	0	0
VALDIVIA	4	1	0	0	3
CORRAL	1	0	1	0	0
PUERTO MONTT	3	0	0	1	2
PUERTO VARAS	8	2	0	3	3
CALBUCO	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	0	0	0	1
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
CHONCHI	2	1	0	0	1
CHAITEN	0	0	0	0	0
ACHAO	1	1	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>551</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>481</b>

**1.2.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL  
ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	14	0	3	6	5
IQUIQUE	16	3	5	3	5
PATACHE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	0	0	1	0
MEJILLONES	4	0	1	0	3
ANTOFAGASTA	10	0	2	3	5
TAL TAL	1	0	0	0	1
CHAÑARAL	12	1	6	3	2
CALDERA	20	0	4	11	5
HUASCO	2	0	2	0	0
COQUIMBO	134	2	73	29	30
TONGOY	1	0	0	0	1
LOS VILOS	1	0	1	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	29	0	12	0	17
VALPARAÍSO	75	7	38	8	22
SAN ANTONIO	136	5	74	25	32
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
ALGARROBO	50	1	13	18	18
PICHILEMU	1	0	0	0	1
CONSTITUCIÓN	7	1	5	0	1
LIRQUÉN	1	0	1	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2	0	1	0	1
CORONEL	2	0	2	0	0
LOTA	2	0	2	0	0
LEBU	3	0	1	0	2
LAGO VILLARRICA	1	0	1	0	0
LAGO PANGUIPULLI	4	0	1	0	3
LAGO RANCO	2	0	1	0	1
VALDIVIA	4	0	0	1	3
CORRAL	1	0	0	1	0
PUERTO MONTT	3	2	1	0	0
PUERTO VARAS	8	0	3	3	2
CALBUCO	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	0	0	1	0
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
CHONCHI	2	0	0	1	1
CHAITEN	0	0	0	0	0
ACHAO	1	0	0	0	1
QUELLON	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>551</b>	<b>22</b>	<b>253</b>	<b>114</b>	<b>162</b>

**1.3.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE RESIDENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE RESIDENCIA			
		SANTIAGO	MISMA CIUDAD	OTRA CIUDAD	EXTRANJERO
ARICA	14	0	11	0	3
IQUIQUE	16	1	0	12	3
PATACHE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	0	1	0	0
MEJILLONES	4	0	0	4	0
ANTOFAGASTA	10	0	8	2	0
TAL TAL	1	1	0	0	0
CHAÑARAL	12	0	5	7	0
CALDERA	20	0	2	18	0
HUASCO	2	0	0	2	0
COQUIMBO	134	77	11	45	1
TONGOY	1	0	0	1	0
LOS VILOS	1	1	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	29	18	2	8	1
VALPARAÍSO	75	39	20	14	2
SAN ANTONIO	136	120	10	6	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
ALGARROBO	50	49	0	1	0
PICHILEMU	1	0	0	1	0
CONSTITUCIÓN	7	1	5	1	0
LIRQUÉN	1	0	0	1	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2	0	0	2	0
CORONEL	2	0	1	1	0
LOTA	2	1	0	1	0
LEBU	3	0	0	3	0
LAGO VILLARRICA	1	0	0	1	0
LAGO PANGUIPULLI	4	2	1	1	0
LAGO RANCO	2	0	0	2	0
VALDIVIA	4	0	1	3	0
CORRAL	1	0	0	1	0
PUERTO MONTT	3	0	3	0	0
PUERTO VARAS	8	1	2	5	0
CALBUCO	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	0	0	1	0
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
CHONCHI	2	1	0	1	0
CHAITEN	0	0	0	0	0
ACHAO	1	0	0	1	0
QUELLON	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>551</b>	<b>312</b>	<b>83</b>	<b>146</b>	<b>10</b>

**1.4.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO  
DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	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	14	1	1	6	4	2
IQUIQUE	16	1	5	2	5	3
PATACHE	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	1	0	0	0	0
MEJILLONES	4	0	0	1	1	2
ANTOFAGASTA	10	1	1	0	2	6
TAL TAL	1	0	1	0	0	0
CHAÑARAL	12	0	0	3	6	3
CALDERA	20	0	0	7	10	3
HUASCO	2	1	0	0	1	0
COQUIMBO	134	0	2	22	99	11
TONGOY	1	0	0	1	0	0
LOS VILOS	1	0	0	1	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	29	4	0	12	12	1
VALPARAÍSO	75	2	13	11	37	12
SAN ANTONIO	136	8	10	46	49	23
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	50	4	2	16	26	2
PICHILEMU	1	0	0	0	1	0
CONSTITUCIÓN	7	0	0	3	3	1
LIRQUÉN	1	0	0	0	1	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2	0	0	2	0	0
CORONEL	2	1	0	0	1	0
LOTA	2	0	0	0	2	0
LEBU	3	0	0	1	1	1
LAGO VILLARRICA	1	1	0	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	4	0	1	0	3	0
LAGO RANCO	2	0	1	0	1	0
VALDIVIA	4	2	1	0	0	1
CORRAL	1	0	1	0	0	0
PUERTO MONTT	3	0	0	1	2	0
PUERTO VARAS	8	1	1	4	2	0
CALBUCO	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	0	0	0	1	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	2	0	0	0	1	1
CHAITEN	0	0	0	0	0	0
ACHAO	1	0	0	0	1	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>551</b>	<b>28</b>	<b>40</b>	<b>139</b>	<b>272</b>	<b>72</b>

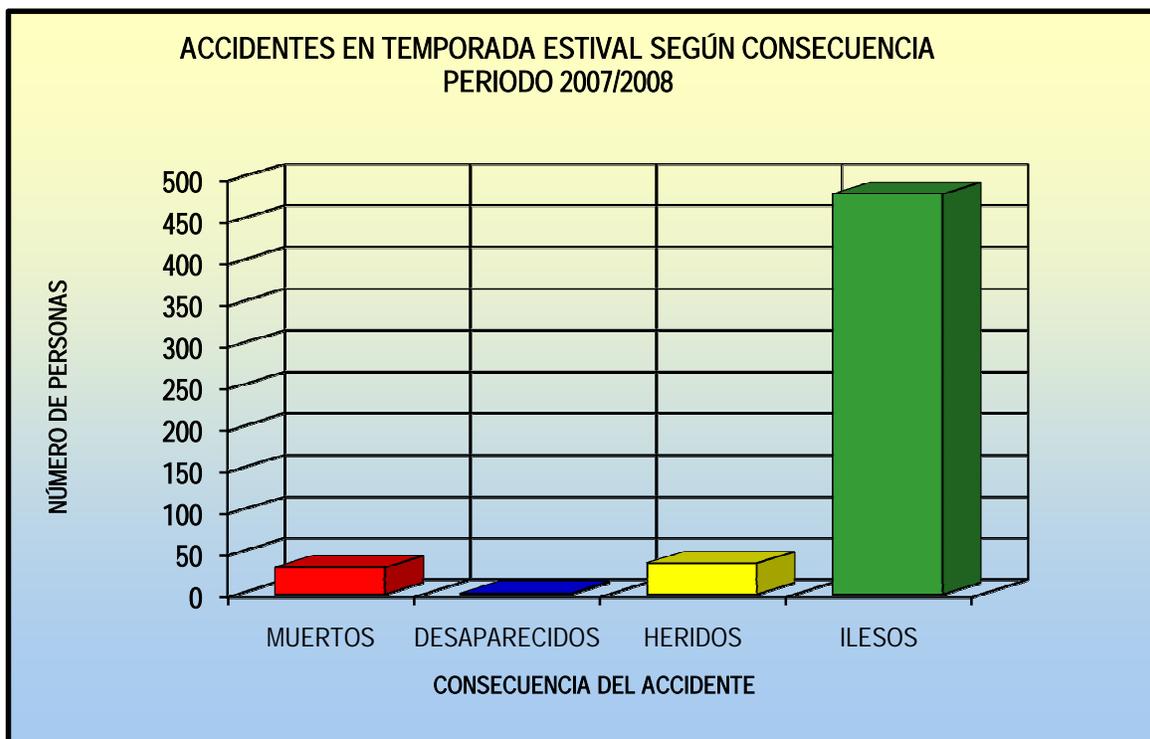
**1.5.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR TIPO  
DE ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TIPO DE ACCIDENTADO	
		BAÑISTAS	DEP. NAUTICOS
ARICA	14	13	1
IQUIQUE	16	15	1
PATACHE	0	0	0
TOCOPILLA	1	1	0
MEJILLONES	4	3	1
ANTOFAGASTA	10	9	1
TAL TAL	1	1	0
CHAÑARAL	12	12	0
CALDERA	20	18	2
HUASCO	2	2	0
COQUIMBO	134	134	0
TONGOY	1	1	0
LOS VILOS	1	1	0
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	29	26	3
VALPARAÍSO	75	74	1
SAN ANTONIO	136	136	0
LAGO RAPEL	0	0	0
ALGARROBO	50	47	3
PICHILEMU	1	1	0
CONSTITUCIÓN	7	7	0
LIRQUÉN	1	1	0
TALCAHUANO	0	0	0
SAN VICENTE	2	2	0
CORONEL	2	2	0
LOTA	2	2	0
LEBU	3	3	0
LAGO VILLARRICA	1	1	0
LAGO PANGUIPULLI	4	4	0
LAGO RANCO	2	2	0
VALDIVIA	4	3	1
CORRAL	1	1	0
PUERTO MONTT	3	3	0
PUERTO VARAS	8	7	1
CALBUCO	0	0	0
MAULLIN	1	1	0
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	0	0	0
CHONCHI	2	2	0
CHAITEN	0	0	0
ACHAO	1	1	0
QUELLON	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>551</b>	<b>536</b>	<b>15</b>

**1.6.- PERSONAS CON RESIDENCIA EN EL GRAN SANTIAGO ACCIDENTADAS  
POR CONSECUENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
IQUIQUE	1	0	0	0	1
TALTAL	1	0	0	0	1
COQUIMBO	77	0	0	0	77
LOS VILOS	1	0	0	0	1
QUINTERO	18	0	0	1	17
VALPARAÍSO	39	3	0	3	33
SAN ANTONIO	120	3	0	1	116
ALGARROBO	49	2	0	1	46
CONSTITUCION	1	1	0	0	0
LOTA	1	0	0	0	1
PANGUIPULLI	2	1	0	1	0
PUERTO VARAS	1	0	0	0	1
CHONCHI	1	0	0	0	1
<b>T O T A L</b>	<b>312</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>295</b>

**GRAFICO 1.1**



**GRAFICO 1.2**

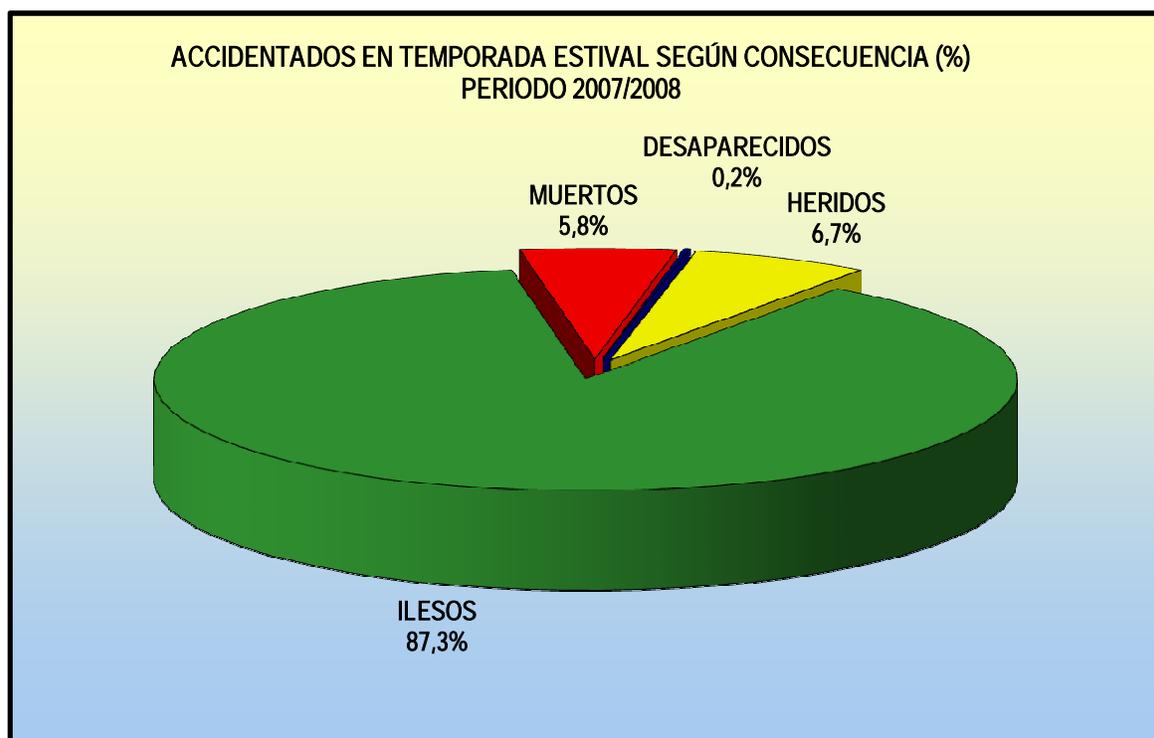
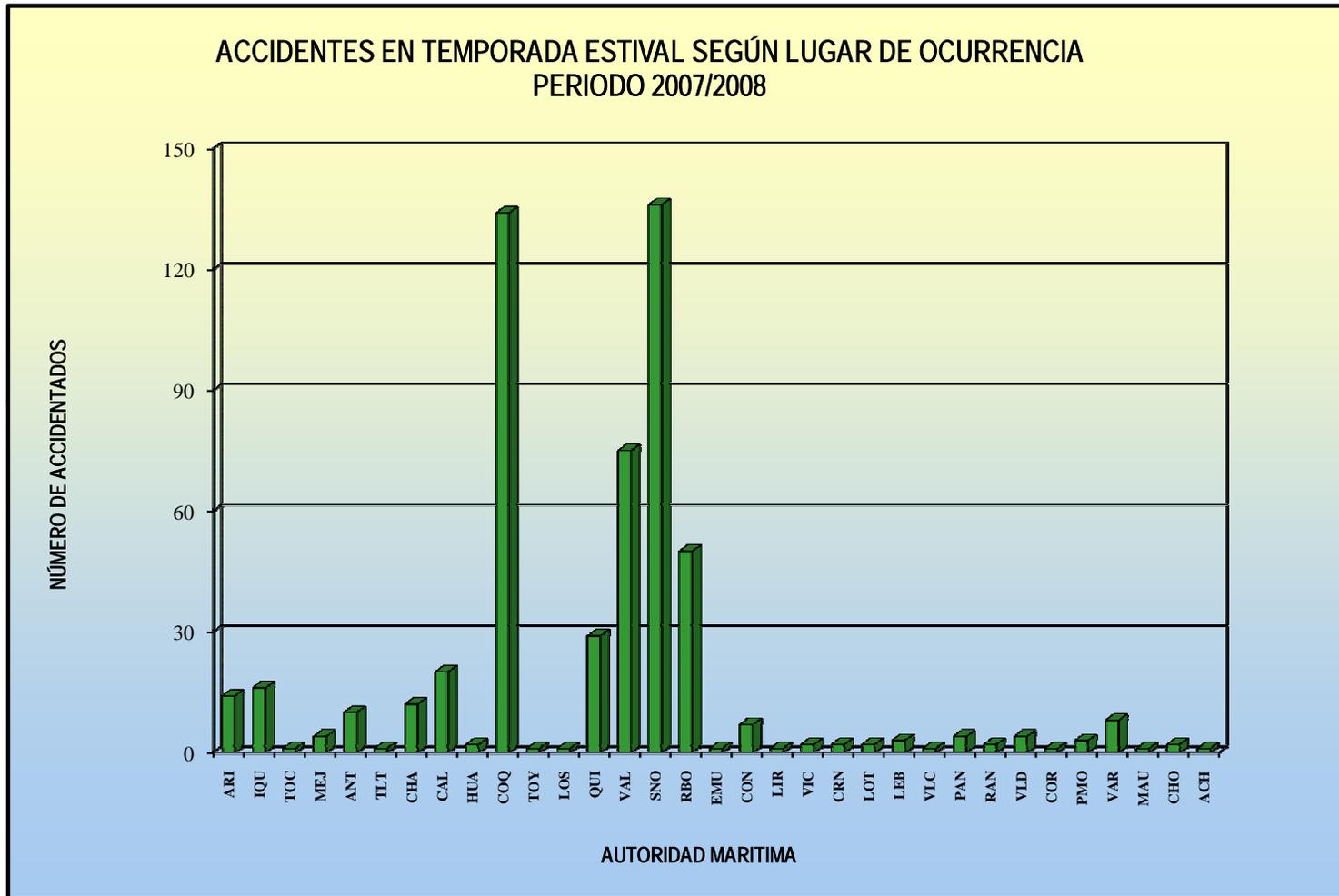
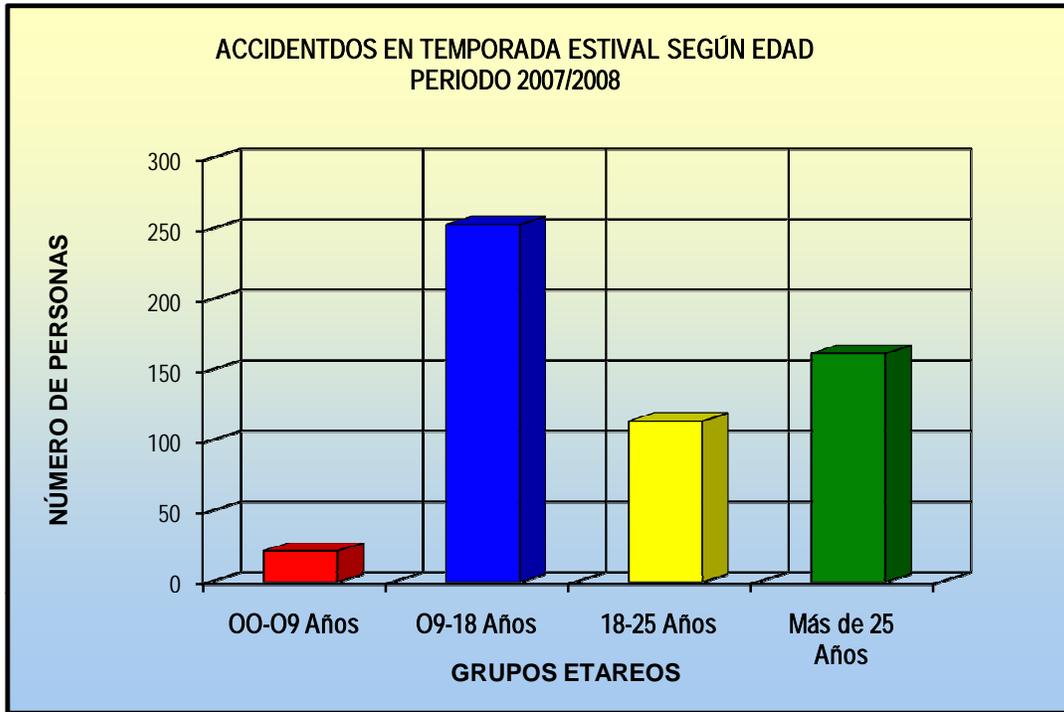


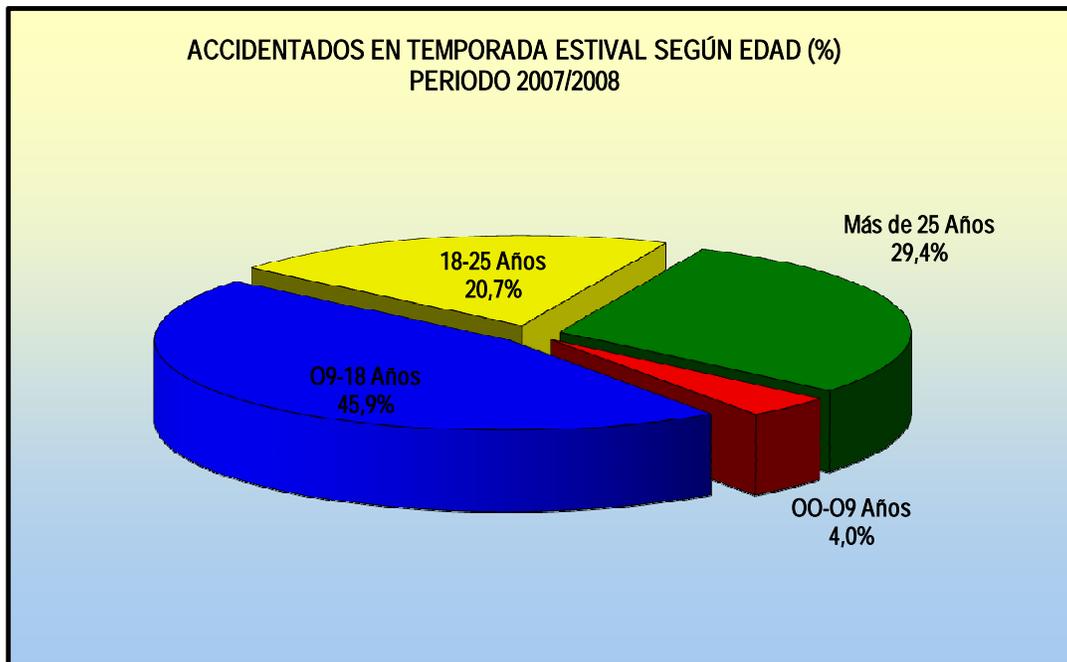
GRAFICO 1.3



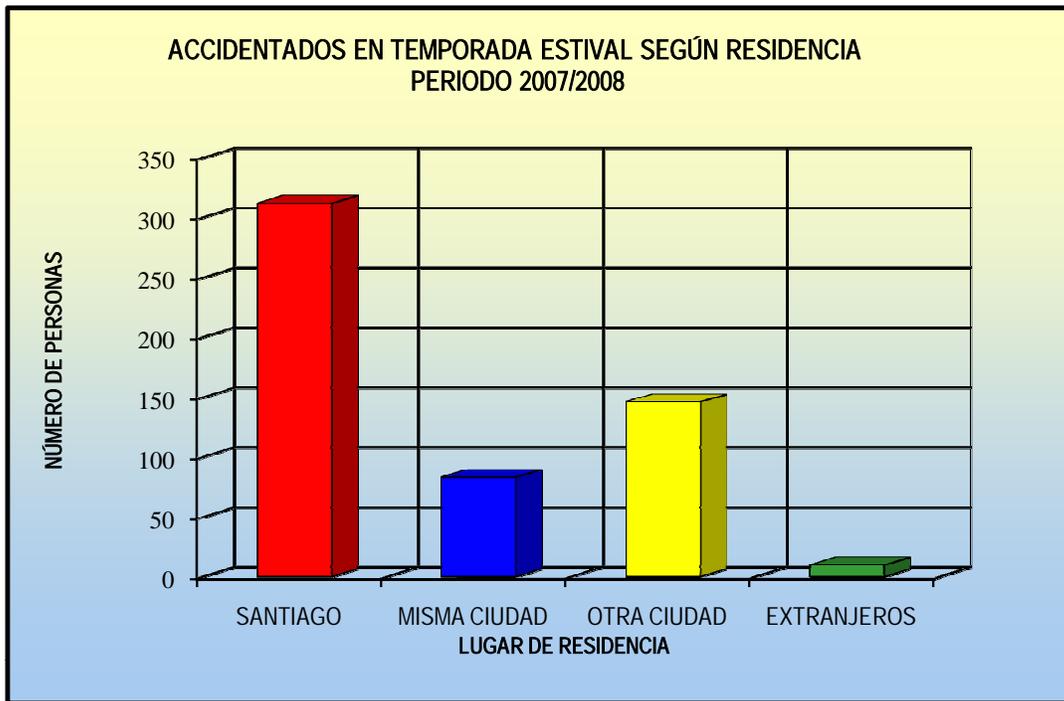
**GRAFICO 1.4**



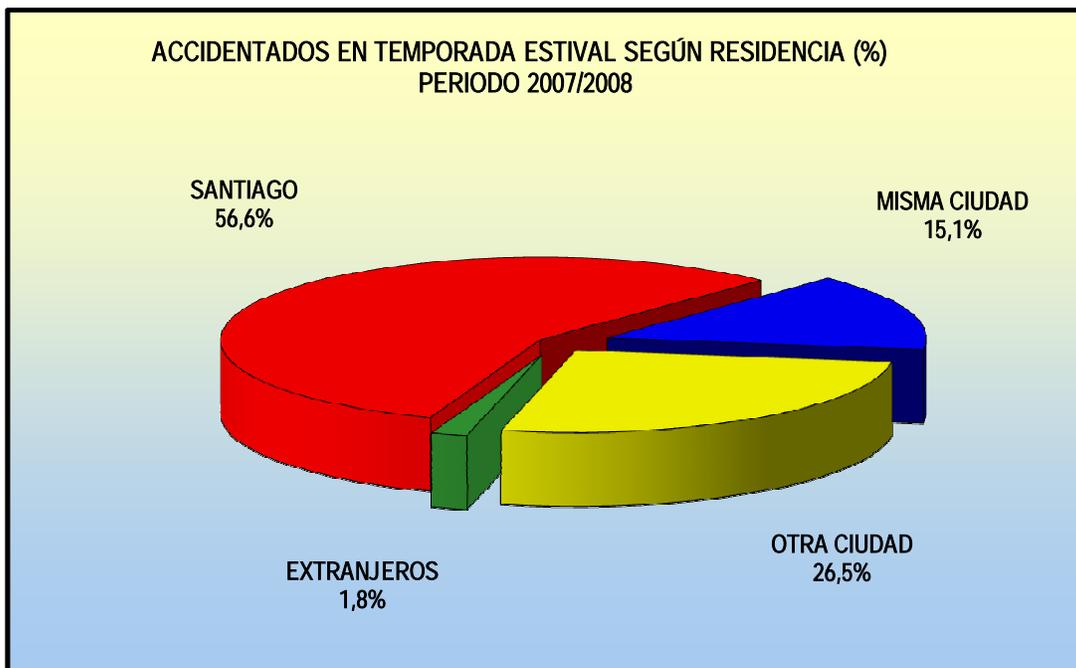
**GRAFICO 1.5**



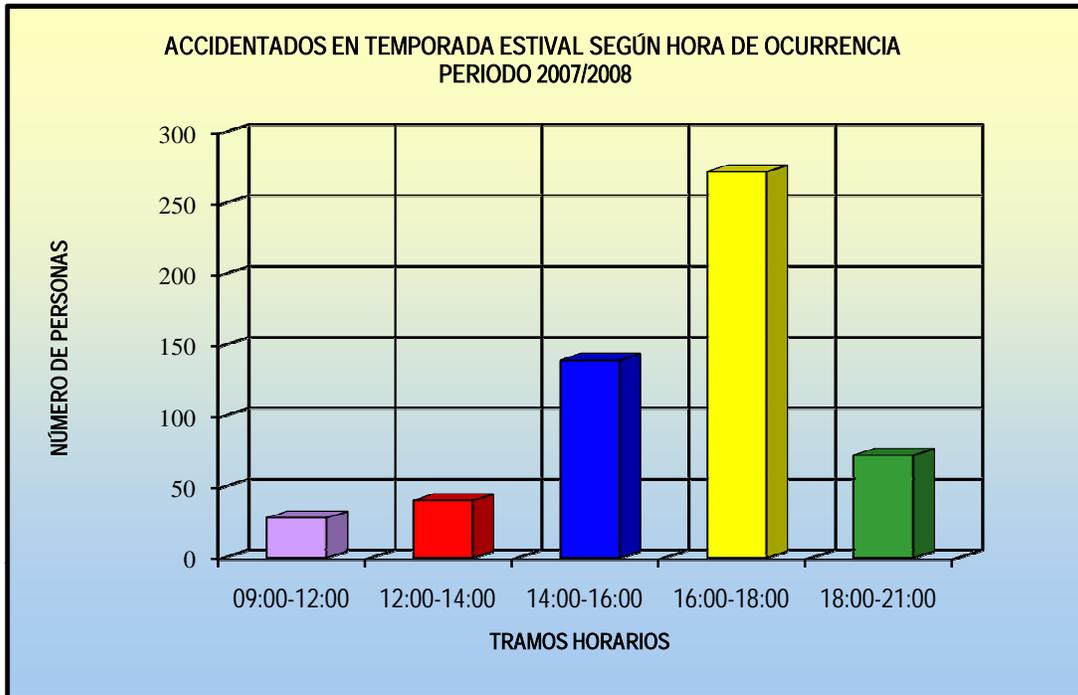
**GRAFICO 1.6**



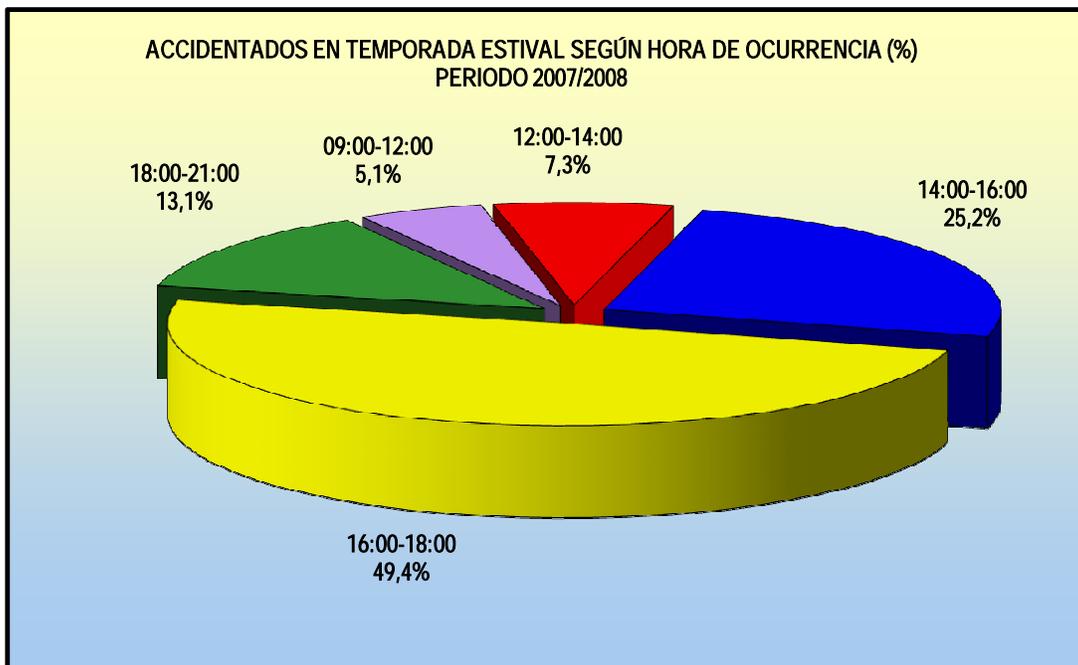
**GRAFICO 1.7**



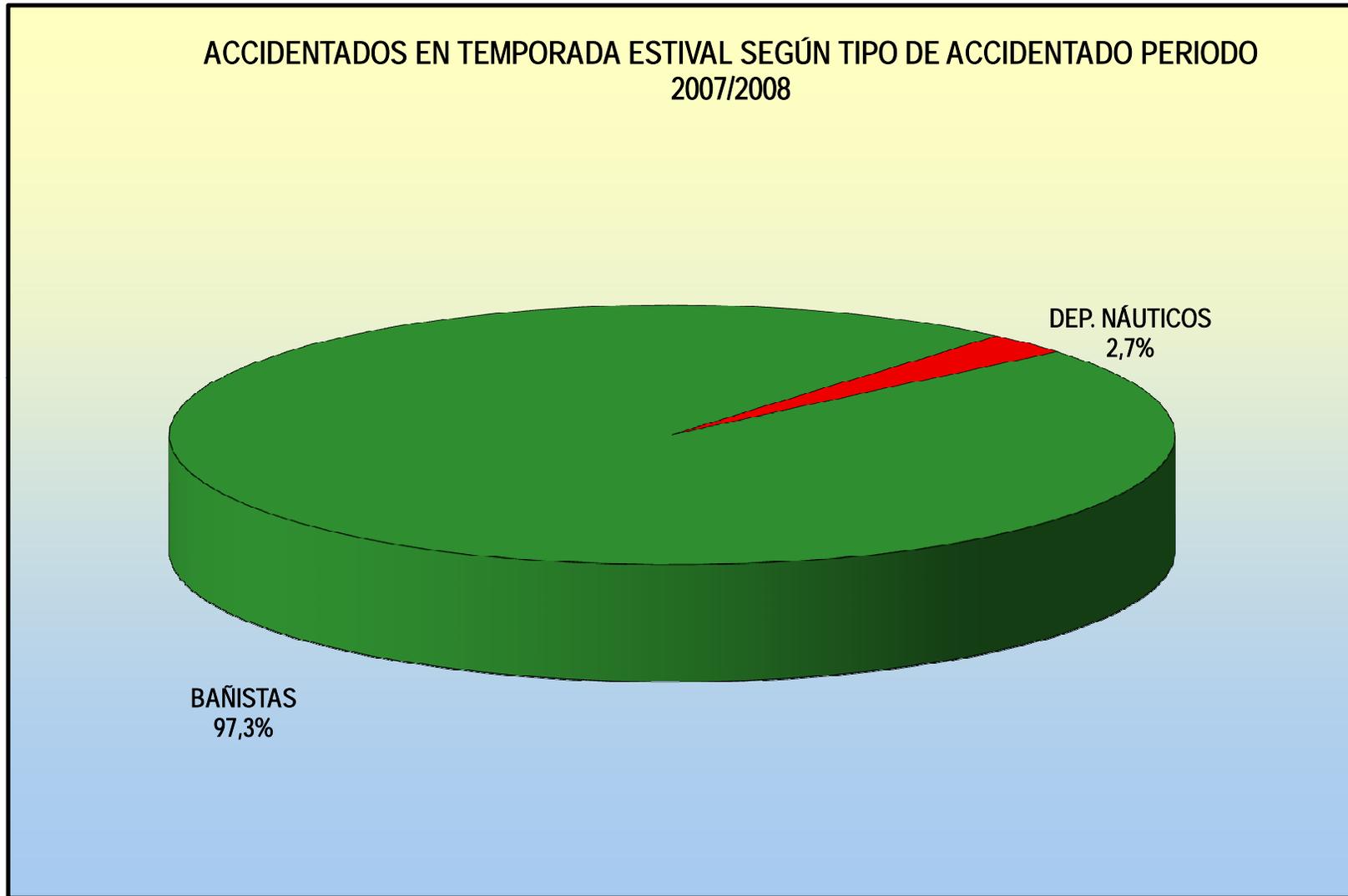
**GRÁFICO 1.8**



**GRAFICO 1.9**



**GRAFICO 1.10**



# BAÑISTAS



**2.1.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA  
DEL ACCIDENTE SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	13	3	0	5	5
IQUIQUE	15	0	0	9	6
PATACHE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	0	0	0	1
MEJILLONES	3	0	0	0	3
ANTOFAGASTA	9	2	0	0	7
TAL TAL	1	0	0	0	1
CHAÑARAL	12	1	0	1	10
CALDERA	18	0	0	0	18
HUASCO	2	0	0	0	2
COQUIMBO	134	0	0	0	134
TONGOY	1	0	0	0	1
LOS VILOS	1	0	0	0	1
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	26	1	0	4	21
VALPARAÍSO	74	3	0	6	65
SAN ANTONIO	136	4	0	3	129
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
ALGARROBO	47	2	0	0	45
PICHILEMU	1	1	0	0	0
CONSTITUCIÓN	7	2	0	0	5
LIRQUÉN	1	0	0	0	1
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2	0	0	0	2
CORONEL	2	0	0	0	2
LOTA	2	0	0	0	2
LEBU	3	3	0	0	0
LAGO VILLARRICA	1	0	0	1	0
LAGO PANGUIPULLI	4	3	0	1	0
LAGO RANCO	2	2	0	0	0
VALDIVIA	3	1	0	0	2
CORRAL	1	0	1	0	0
PUERTO MONTE	3	0	0	1	2
PUERTO VARAS	7	2	0	3	2
CALBUCO	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	0	0	0	1
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
CHONCHI	2	1	0	0	1
CHAITEN	0	0	0	0	0
ACHAO	1	1	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>536</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>469</b>

**2.2.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL  
ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	13	0	3	5	5
IQUIQUE	15	3	4	3	5
PATACHE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	0	0	1	0
MEJILLONES	3	0	1	0	2
ANTOFAGASTA	9	0	2	3	4
TAL TAL	1	0	0	0	1
CHAÑARAL	12	1	6	3	2
CALDERA	18	0	2	11	5
HUASCO	2	0	2	0	0
COQUIMBO	134	2	73	29	30
TONGOY	1	0	0	0	1
LOS VILOS	1	0	1	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	26	0	12	0	14
VALPARAÍSO	74	7	38	8	21
SAN ANTONIO	136	5	74	25	32
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
ALGARROBO	47	1	11	17	18
PICHILEMU	1	0	0	0	1
CONSTITUCIÓN	7	1	5	0	1
LIRQUÉN	1	0	1	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2	0	1	0	1
CORONEL	2	0	2	0	0
LOTA	2	0	2	0	0
LEBU	3	0	1	0	2
LAGO VILLARRICA	1	0	1	0	0
LAGO PANGUIPULLI	4	0	1	0	3
LAGO RANCO	2	0	1	0	1
VALDIVIA	3	0	0	0	3
CORRAL	1	0	0	1	0
PUERTO MONTT	3	2	1	0	0
PUERTO VARAS	7	0	3	3	1
CALBUCO	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	0	0	1	0
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
CHONCHI	2	0	0	1	1
CHAITEN	0	0	0	0	0
ACHAO	1	0	0	0	1
QUELLON	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>536</b>	<b>22</b>	<b>248</b>	<b>111</b>	<b>155</b>

**2.3.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HABILITACIÓN  
DEL LUGAR SEGÚN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	HABILITACIÓN DEL LUGAR	
		HABILITADO	NO HABILITADO
ARICA	13	3	10
IQUIQUE	15	6	9
PATACHE	0	0	0
TOCOPILLA	1	0	1
MEJILLONES	3	0	3
ANTOFAGASTA	9	0	9
TAL TAL	1	0	1
CHAÑARAL	12	0	12
CALDERA	18	4	14
HUASCO	2	1	1
COQUIMBO	134	9	125
TONGOY	1	0	1
LOS VILOS	1	0	1
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	26	6	20
VALPARAÍSO	74	15	59
SAN ANTONIO	136	50	86
LAGO RAPEL	0	0	0
ALGARROBO	47	0	47
PICHILEMU	1	0	1
CONSTITUCIÓN	7	0	7
LIRQUÉN	1	1	0
TALCAHUANO	0	0	0
SAN VICENTE	2	0	2
CORONEL	2	2	0
LOTA	2	0	2
LEBU	3	0	3
LAGO VILLARRICA	1	1	0
LAGO PANGUIPULLI	4	1	3
LAGO RANCO	2	0	2
VALDIVIA	3	0	3
CORRAL	1	0	1
PUERTO MONTT	3	3	0
PUERTO VARAS	7	2	5
CALBUCO	0	0	0
MAULLIN	1	0	1
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	0	0	0
CHONCHI	2	0	2
CHAITEN	0	0	0
ACHAO	1	0	1
QUELLON	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>536</b>	<b>104</b>	<b>432</b>

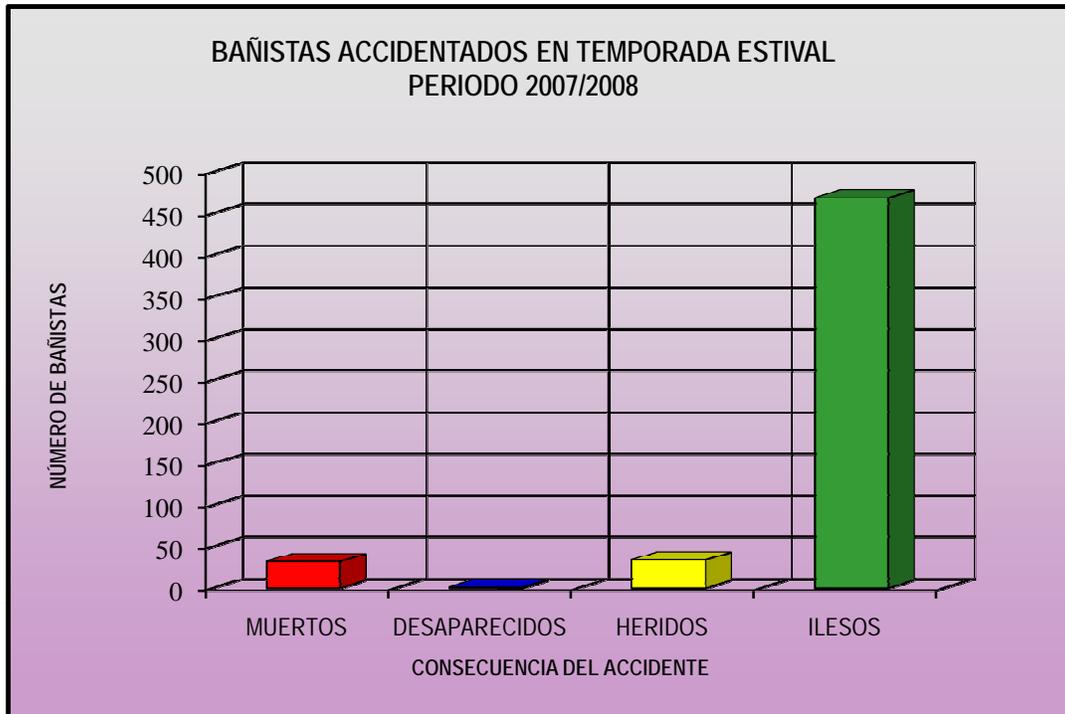
**2.4.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE OCURRENCIA	
		PLAYAS	RIOS Y LAGOS
ARICA	13	13	0
IQUIQUE	15	15	0
PATACHE	0	0	0
TOCOPILLA	1	1	0
MEJILLONES	3	3	0
ANTOFAGASTA	9	9	0
TAL TAL	1	1	0
CHAÑARAL	12	12	0
CALDERA	18	18	0
HUASCO	2	2	0
COQUIMBO	134	134	0
TONGOY	1	1	0
LOS VILOS	1	1	0
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	26	26	0
VALPARAISO	74	74	0
SAN ANTONIO	136	136	0
LAGO RAPEL	0	0	0
ALGARROBO	47	47	0
PICHILEMU	1	1	0
CONSTITUCIÓN	7	5	2
LIRQUÉN	1	1	0
TALCAHUANO	0	0	0
SAN VICENTE	2	2	0
CORONEL	2	2	0
LOTA	2	2	0
LEBU	3	3	0
LAGO VILLARRICA	1	1	0
LAGO PANGUIPULLI	4	4	0
LAGO RANCO	2	0	2
VALDIVIA	3	2	1
CORRAL	1	1	0
PUERTO MONTT	3	3	0
PUERTO VARAS	7	7	0
CALBUCO	0	0	0
MAULLIN	1	1	0
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	0	0	0
CHONCHI	2	2	0
CHAITEN	0	0	0
ACHAO	1	1	0
QUELLON	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>536</b>	<b>531</b>	<b>5</b>

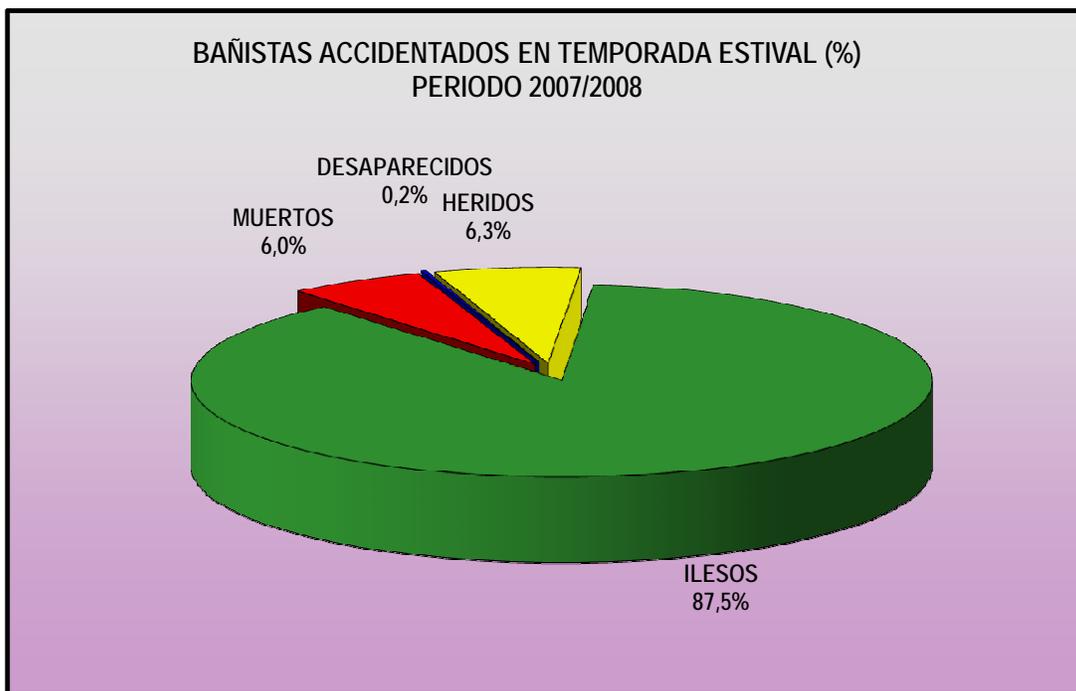
**2.5.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA  
Y LUGAR DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL BAÑISTAS ACCIDENT.	TOTAL		CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE							
				MUERTOS		DESAPAR.		HERIDOS		ILESOS	
		PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL
ARICA	13	13	0	3	0	0	0	5	0	5	0
IQUIQUE	15	15	0	0	0	0	0	9	0	6	0
PATACHE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
MEJILLONES	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
ANTOFAGASTA	9	9	0	2	0	0	0	0	0	7	0
TAL TAL	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CHAÑARAL	12	12	0	1	0	0	0	1	0	10	0
CALDERA	18	18	0	0	0	0	0	0	0	18	0
HUASCO	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
COQUIMBO	134	134	0	0	0	0	0	0	0	134	0
TONGOY	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
LOS VILOS	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	26	26	0	1	0	0	0	4	0	21	0
VALPARAÍSO	74	74	0	3	0	0	0	6	0	65	0
SAN ANTONIO	136	136	0	4	0	0	0	3	0	129	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	47	47	0	2	0	0	0	0	0	45	0
PICHILEMU	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCION	7	5	2	0	2	0	0	0	0	5	0
LIRQUÉN	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
CORONEL	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
LOTA	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
LEBU	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	4	4	0	3	0	0	0	1	0	0	0
LAGO RANCO	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	3	2	1	1	0	0	0	0	0	1	1
CORRAL	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	3	3	0	0	0	0	0	1	0	2	0
PUERTO VARAS	7	7	0	2	0	0	0	3	0	2	0
CALBUCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>536</b>	<b>531</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>468</b>	<b>1</b>

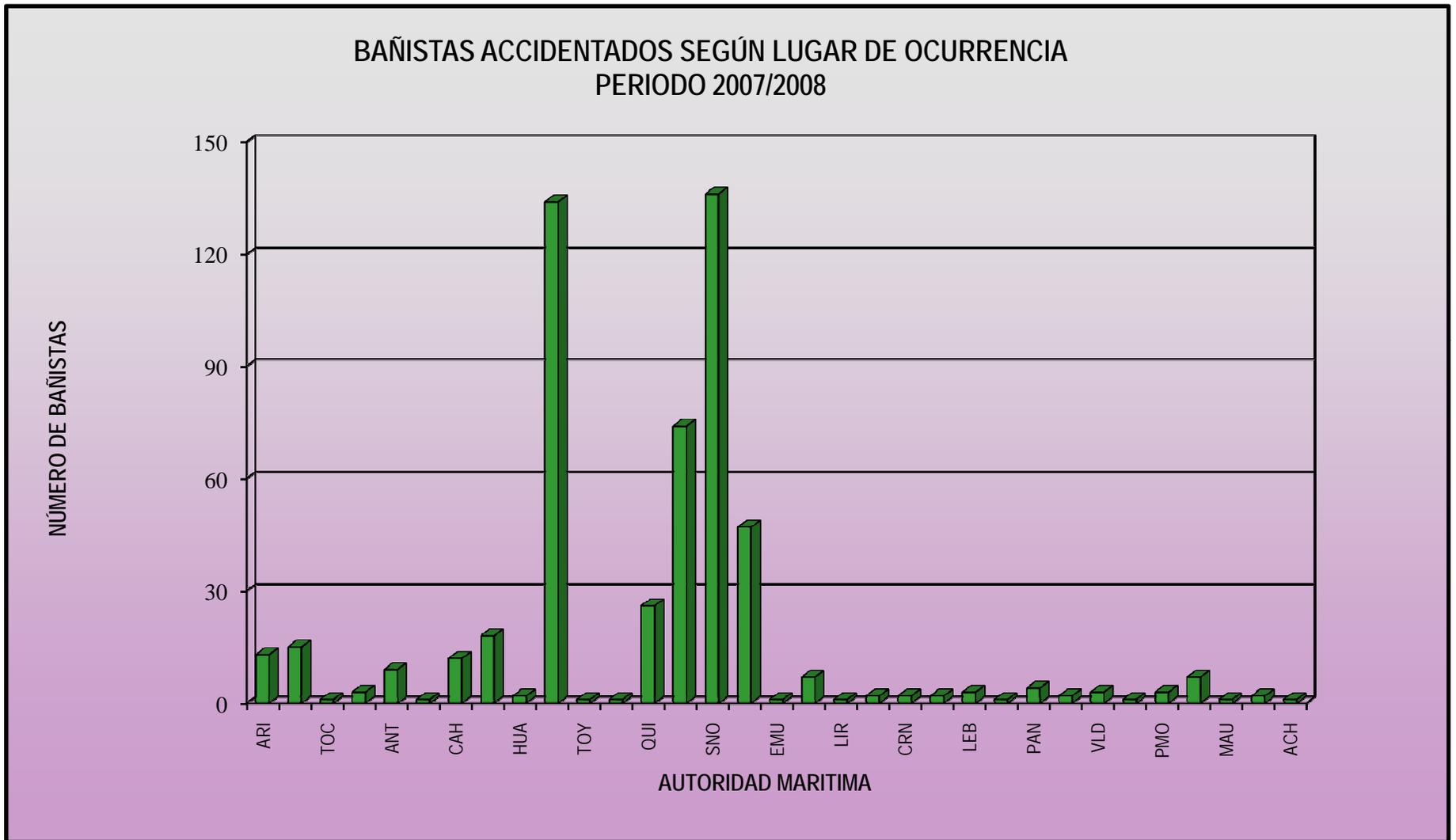
**GRAFICO 2.1**



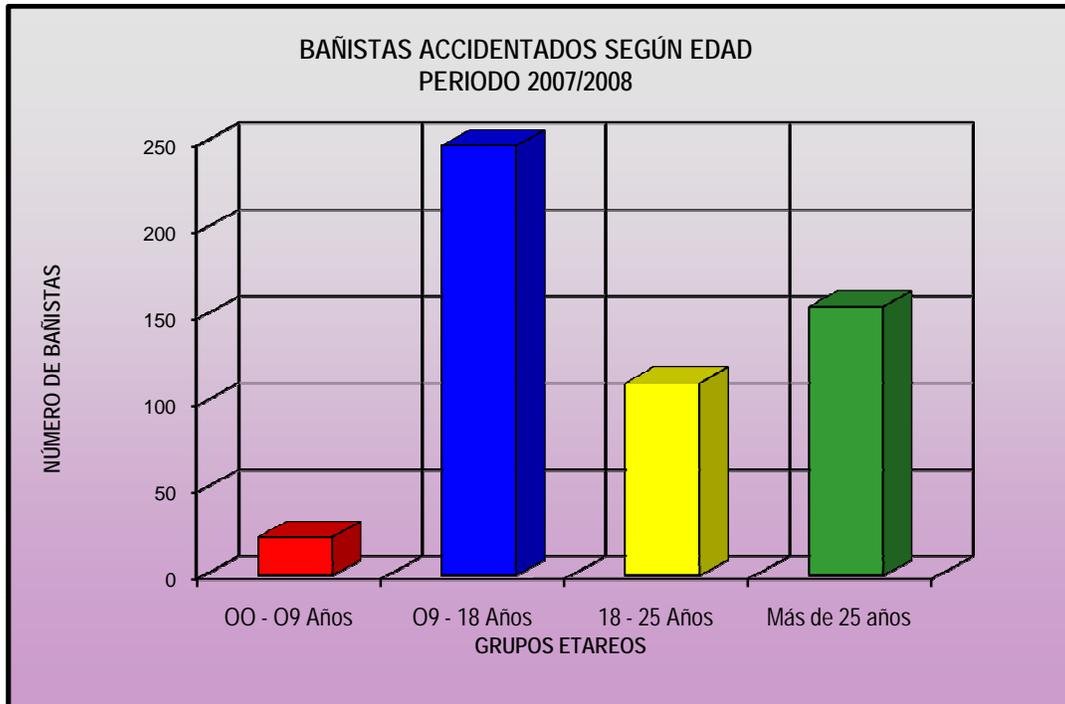
**GRAFICO 2.2**



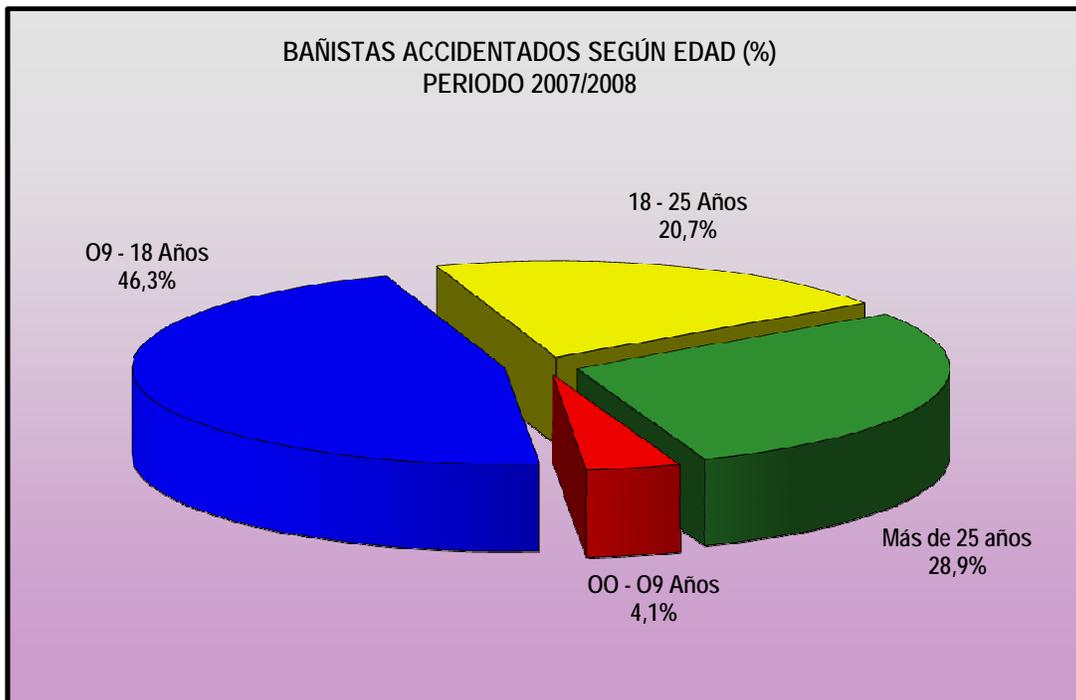
**GRAFICO 2.3**



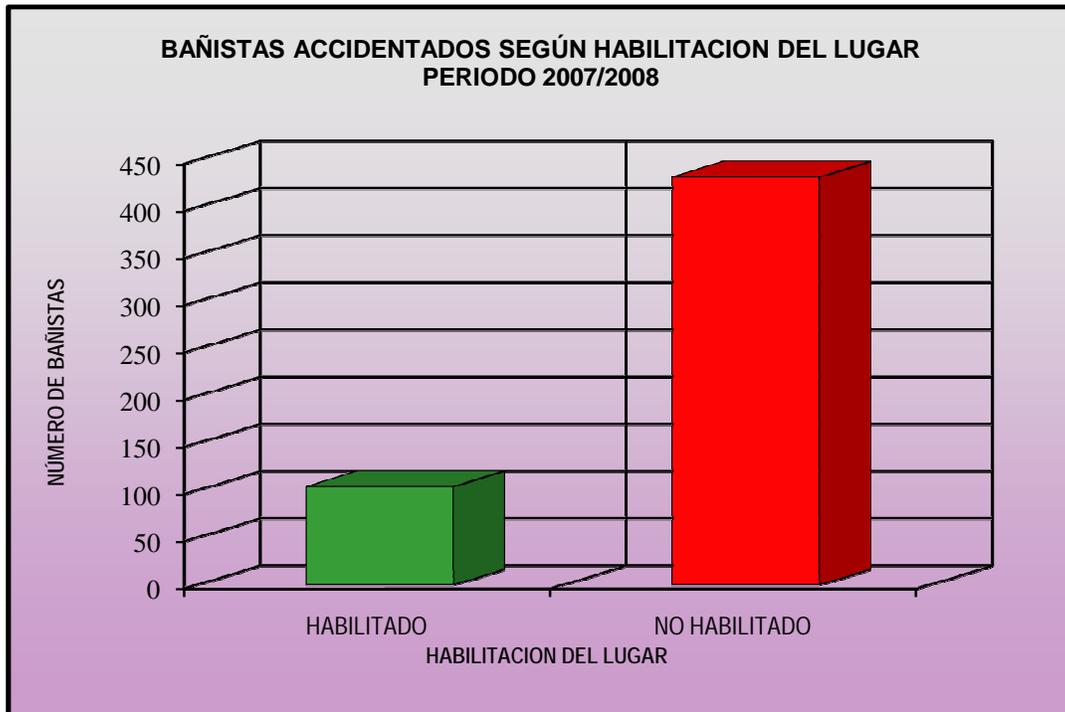
**GRAFICO 2.4**



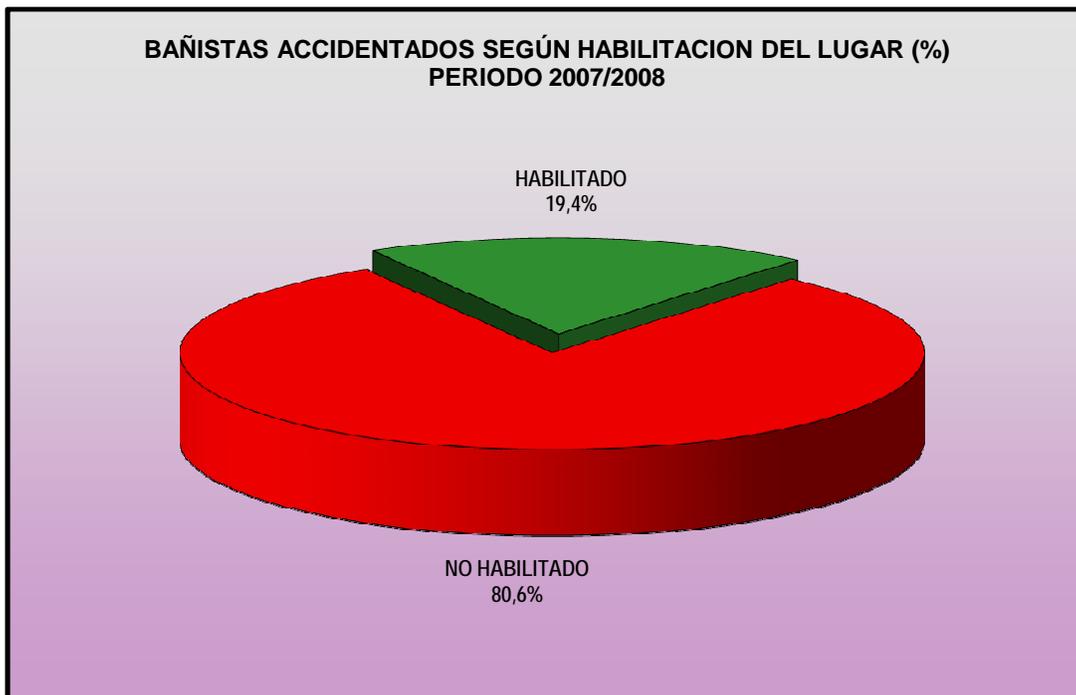
**GRAFICO 2.5**



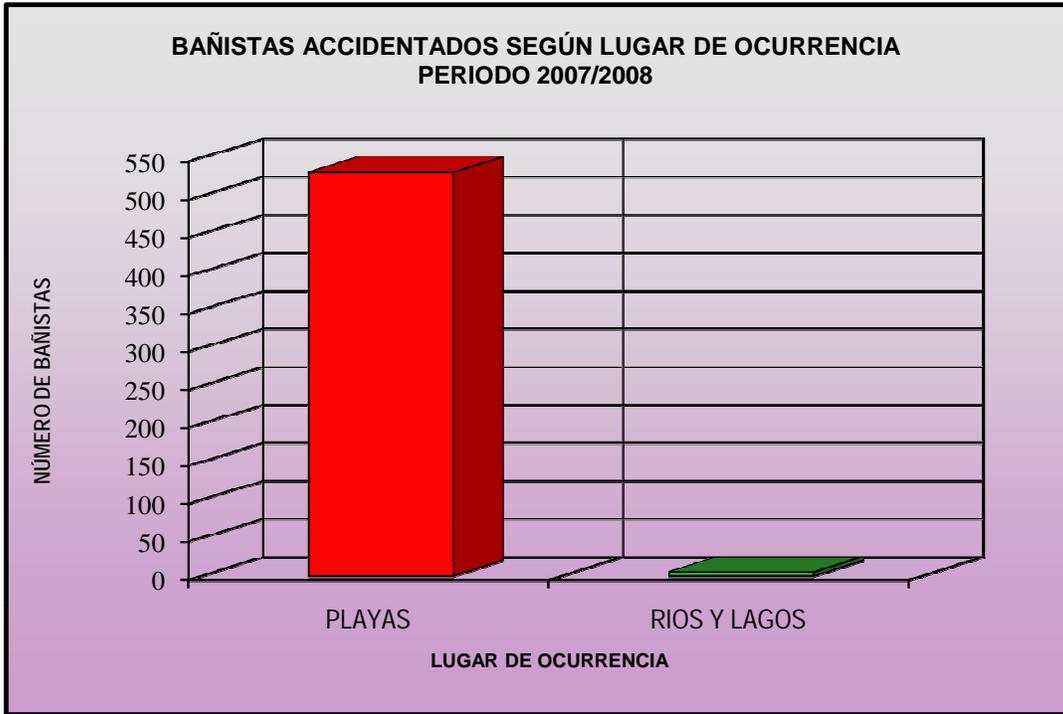
**GRAFICO 2.6**



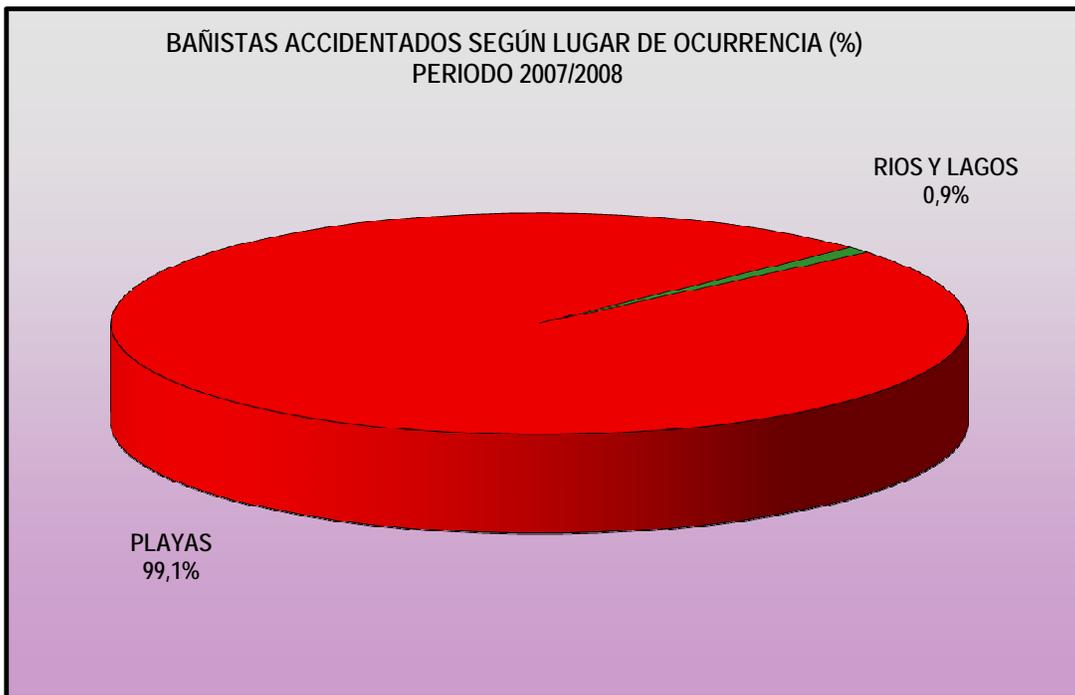
**GRAFICO 2.7**



**GRAFICO 2.8**



**GRAFICO 2.9**



**GRAFICO 2.10**



# DEPORTES NAUTICOS



**3.1.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA  
DEL ACCIDENTE SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	1	0	0	0	1
IQUIQUE	1	0	0	1	0
PATACHE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0
MEJILLONES	1	0	0	0	1
ANTOFAGASTA	1	0	0	1	0
TAL TAL	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0
CALDERA	2	0	0	0	2
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	3	0	0	0	3
VALPARAÍSO	1	0	0	0	1
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
ALGARROBO	3	0	0	1	2
PICHILEMU	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0
LOTA	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0
VALDIVIA	1	0	0	0	1
CORRAL	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	1	0	0	0	1
CALBUCO	0	0	0	0	0
MAULLIN	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12</b>

**3.2.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL  
ACCIDENTADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	1	0	0	1	0
IQUIQUE	1	0	1	0	0
PATACHE	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0
MEJILLONES	1	0	0	0	1
ANTOFAGASTA	1	0	0	0	1
TAL TAL	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0
CALDERA	2	0	2	0	0
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	3	0	0	0	3
VALPARAÍSO	1	0	0	0	1
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0
ALGARROBO	3	0	2	1	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0
LOTA	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0
VALDIVIA	1	0	0	1	0
CORRAL	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	1	0	0	0	1
CALBUCO	0	0	0	0	0
MAULLIN	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

**3.3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR  
DEPORTE PRACTICADO SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL DEP. NAUTIC. ACCIDENTADOS	DEPORTE PRACTICADO					
		BODY BOARD	BOTE GOMA A REMO	BUCEADOR DEPORTIVO	KAYAK	SURF	OTRO
ARICA	1	1	0	0	0	0	0
IQUIQUE	1	1	0	0	0	0	0
PATACHE	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	1	0	0	0	1	0	0
ANTOFAGASTA	1	0	0	0	0	0	1
TAL TAL	0	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0	0
CALDERA	2	0	2	0	0	0	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	3	0	0	2	0	0	1
VALPARAÍSO	1	0	0	0	1	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	3	3	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0	0
LOTA	0	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	1	0	0	0	0	1	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	1	0	0	0	0	0	1
CALBUCO	0	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	0	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

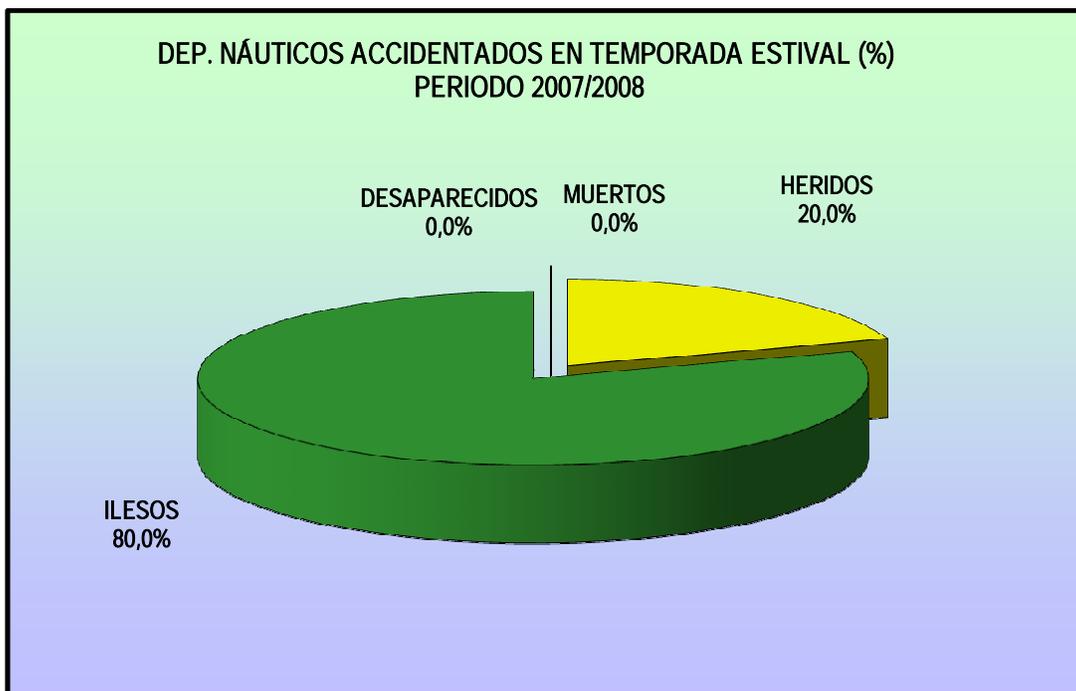
**3.4.- DEP. NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO  
DE OCURRENCIA SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	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	1	0	0	0	0	1
IQUIQUE	1	0	0	0	0	1
PATACHE	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	1	0	0	0	1	0
ANTOFAGASTA	1	0	0	0	0	1
TAL TAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0
CALDERA	2	0	0	0	0	2
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	3	0	0	3	0	0
VALPARAÍSO	1	0	0	0	0	1
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	3	0	0	1	2	0
PICHILEMU	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
LOTA	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0
LAGOAPNGUIPULLI	0	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	1	0	0	1	0	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	1	0	0	0	1	0
CALBUCO	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

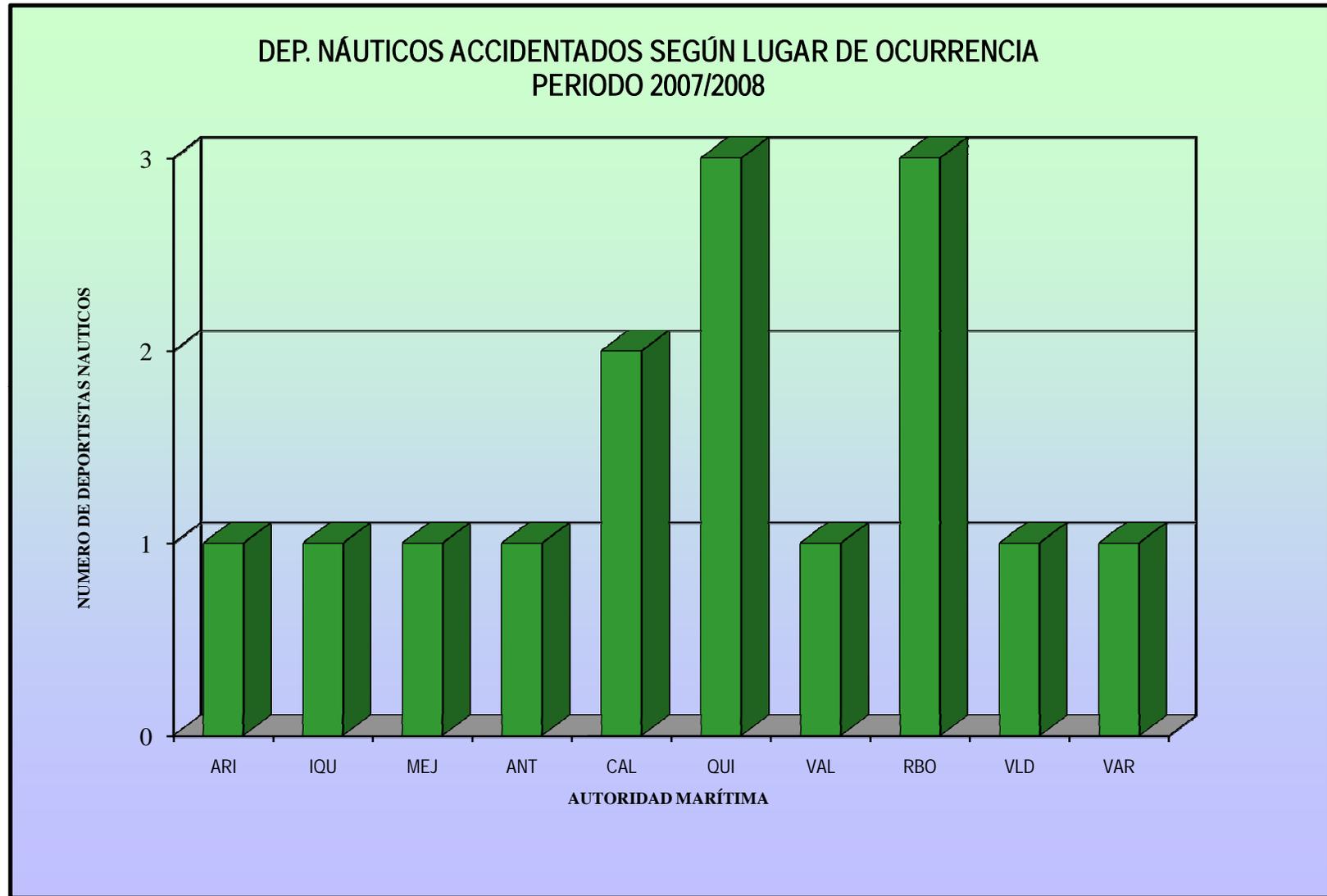
**GRAFICO 3.1**



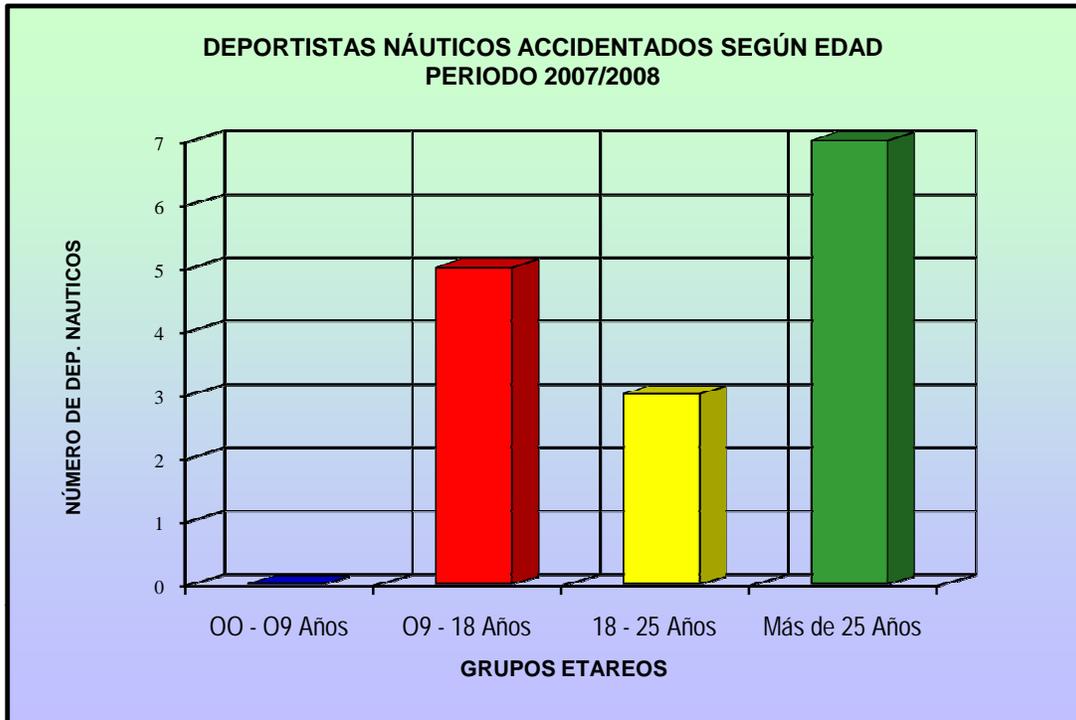
**GRAFICO 3.2**



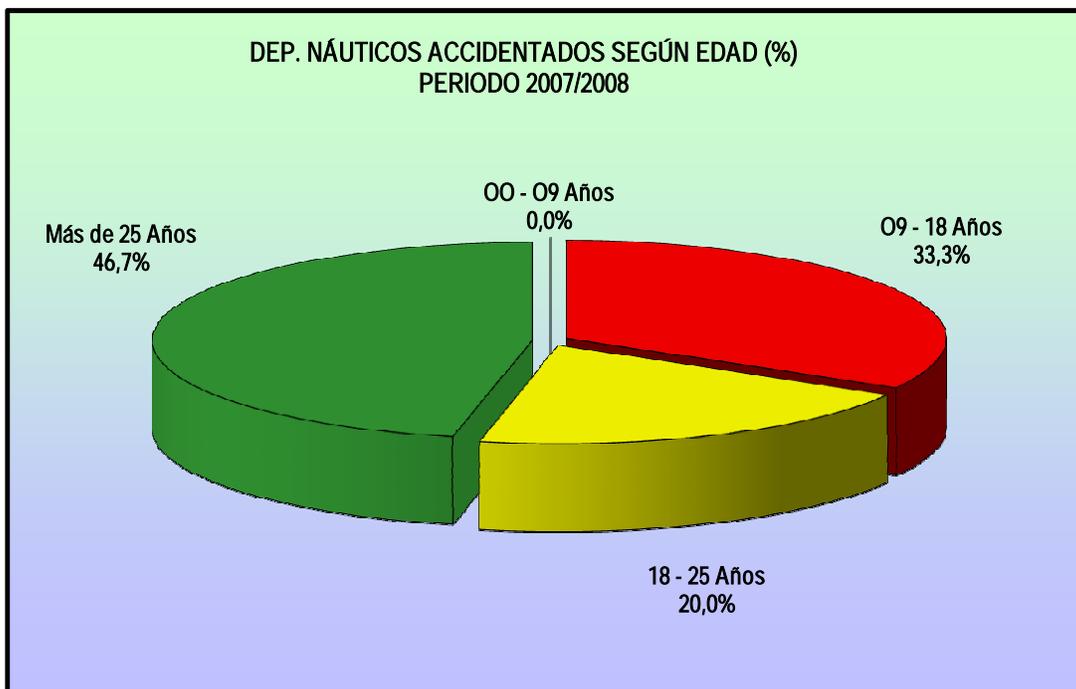
**GRAFICO 3.3**



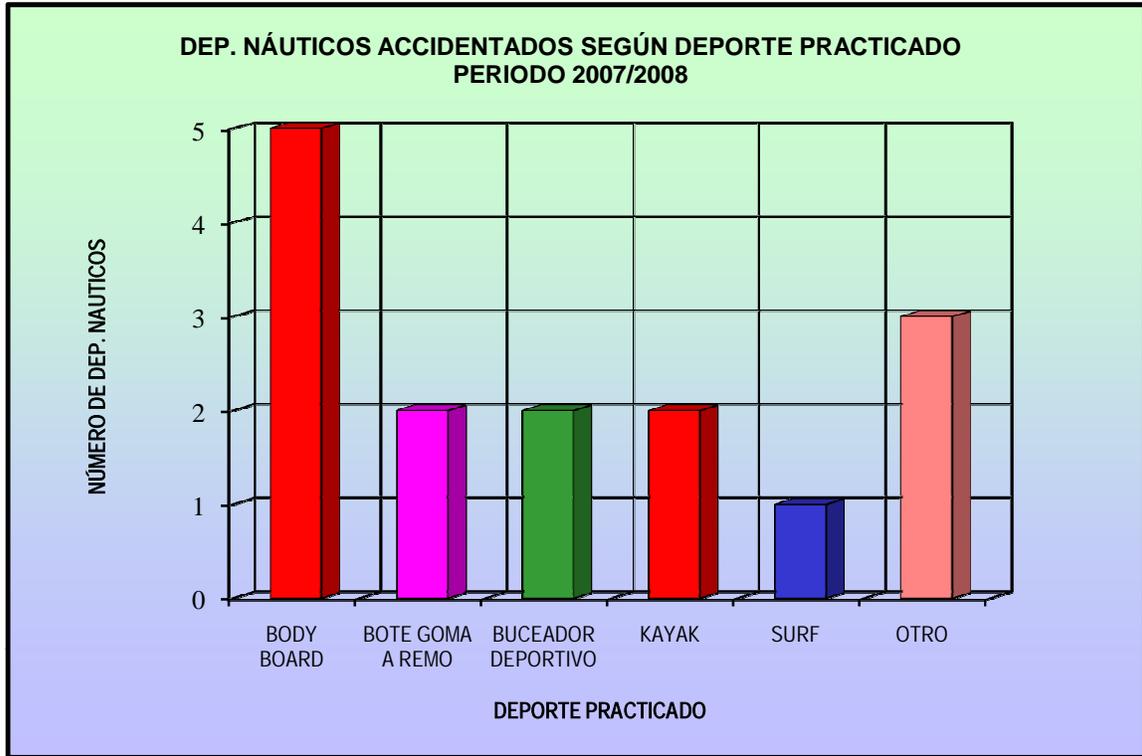
**GRAFICO 3.4**



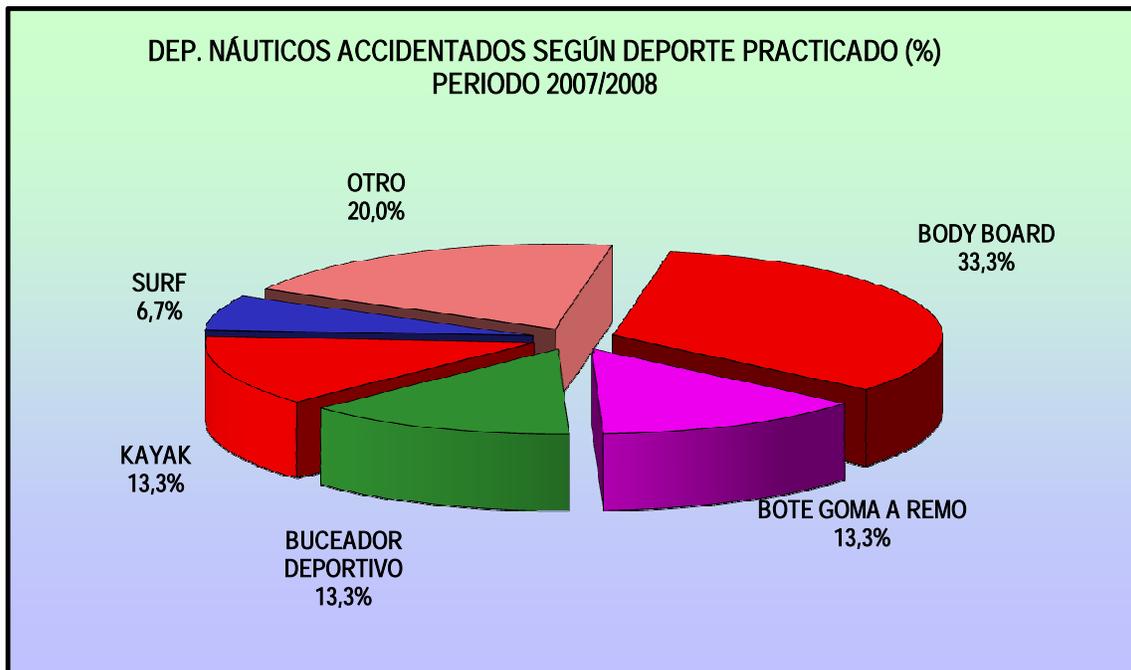
**GRAFICO 3.5**



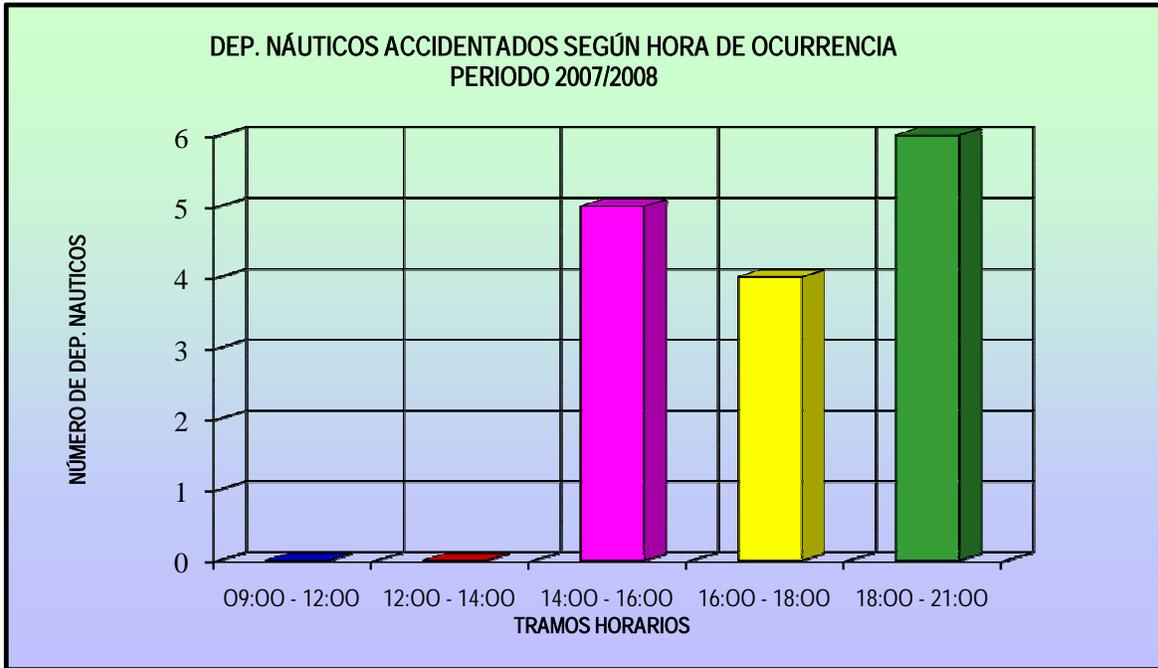
**GRAFICO 3.6**



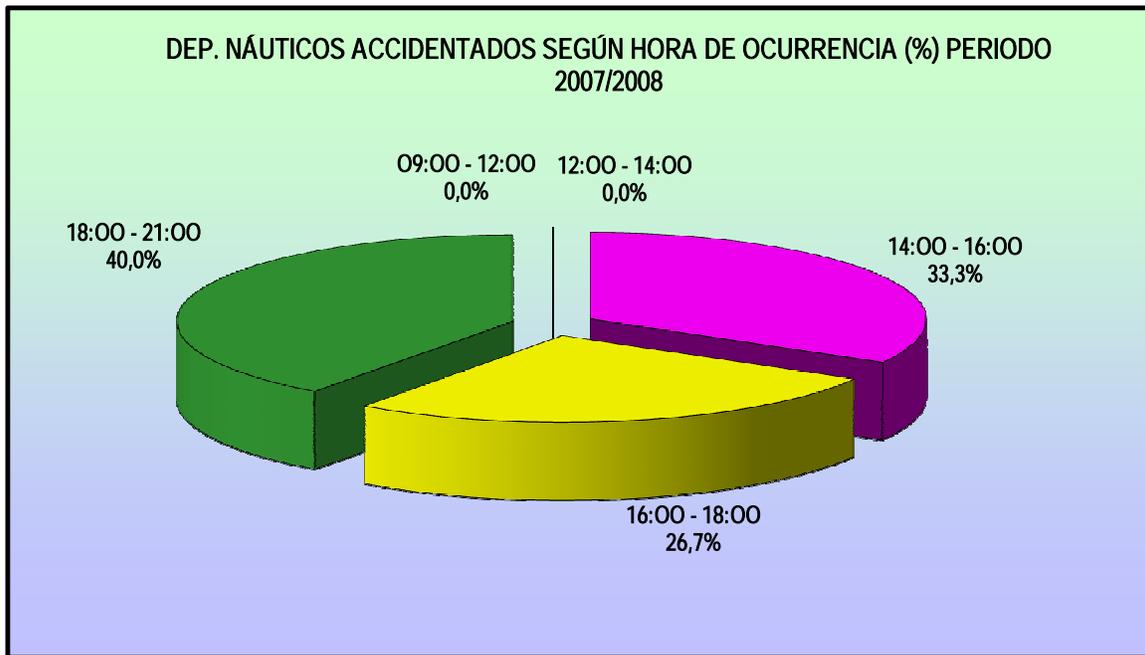
**GRAFICO 3.7**



**GRAFICO 3.8**



**GRAFICO 3.9**



# RECURSOS



**4.1.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA					
		HELO	LANCHAS/ZODIAC	PNT	SALVAV.	CARAB.	OTROS
ARICA	26	0	4	8	8	2	4
IQUIQUE	27	0	1	3	15	0	8
PATACHE	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	4	0	1	1	0	1	1
MEJILLONES	4	0	0	3	0	0	1
ANTOFAGASTA	20	0	4	7	3	0	6
TAL TAL	1	0	0	1	0	0	0
CHAÑARAL	19	0	1	8	5	1	4
CALDERA	34	0	7	10	3	2	12
HUASCO	3	0	0	2	1	0	0
COQUIMBO	209	32	32	11	134	0	0
TONGOY	2	0	0	1	0	0	1
LOS VILOS	1	0	0	1	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	52	1	9	16	19	1	6
VALPARAÍSO	122	8	6	25	72	8	3
SAN ANTONIO	166	15	3	18	126	0	4
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	87	5	1	33	41	2	5
PICHILEMU	3	0	0	1	1	1	0
CONSTITUCIÓN	11	0	1	2	6	1	1
LIRQUÉN	1	0	0	0	1	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	6	0	1	2	0	2	1
CORONEL	3	0	1	0	2	0	0
LOTA	2	0	0	2	0	0	0
LEBU	9	0	2	2	0	3	2
LAGO VILLARRICA	1	0	0	1	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	9	0	0	2	1	3	3
LAGO RANCO	4	0	0	1	0	2	1
VALDIVIA	7	0	3	2	0	0	2
CORRAL	4	1	1	1	0	1	0
PUERTO MONTT	7	0	1	2	2	0	2
PUERTO VARAS	11	0	1	2	3	1	4
CALBUCO	0	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	1	0	0	0	0	0	1
ANCUD	0	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	3	1	0	1	0	1	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	3	0	1	1	0	0	1
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>862</b>	<b>63</b>	<b>81</b>	<b>170</b>	<b>443</b>	<b>32</b>	<b>73</b>

LANCHAS: CONSIDERA, LPC - LSG - LPM - PM - RODMAN

**4.2.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NÁUTICOS  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA					
		HELO	LANCHAS/ZODIAC	PNT	SALVAVID.	CARAB.	OTROS
ARICA	2	0	0	1	1	0	0
IQUIQUE	1	0	0	0	1	0	0
PATACHE	0	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0	0	0	0	0
MEJILLONES	2	0	0	1	0	0	1
ANTOFAGASTA	3	0	1	1	0	0	1
TAL TAL	0	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0	0
CALDERA	4	0	2	2	0	0	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	5	1	3	1	0	0	0
VALPARAÍSO	1	0	1	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	5	0	0	2	2	0	1
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0	0
LOTA	0	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	1	0	0	0	1	0	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	2	0	1	0	1	0	0
CALBUCO	0	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	0	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

LANCHAS: CONSIDERA, LPC - LSG - LPM - PM - RODMAN

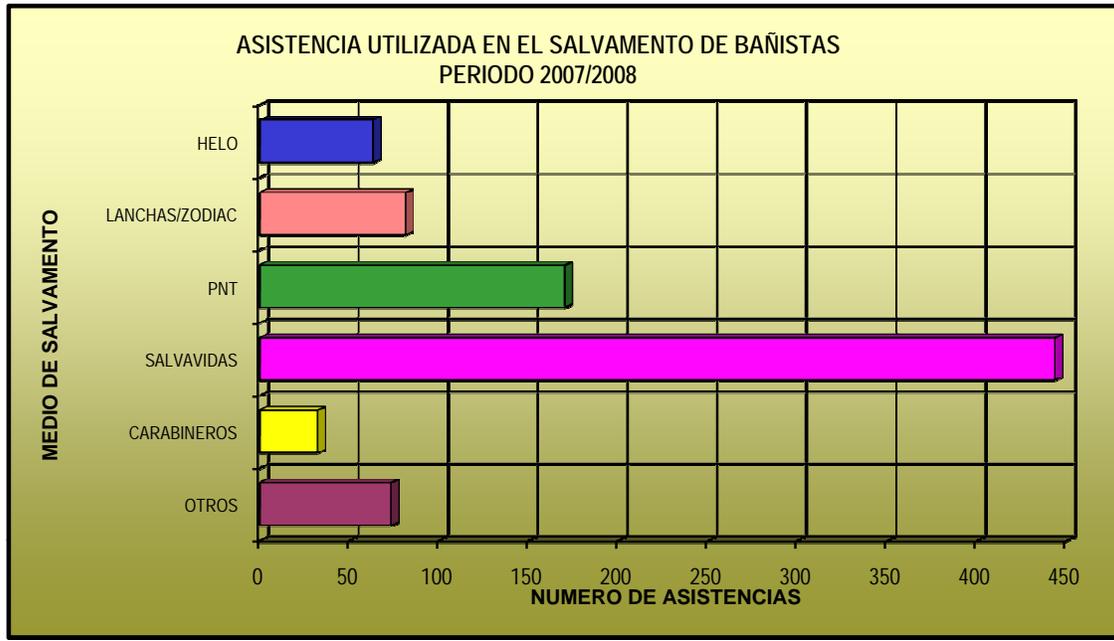
**4.3.- PERSONAL PROMEDIO UTILIZADO EN PATRULLAJES DIARIOS  
SEGÚN AUTORIDAD MARÍTIMA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL PERSONAL	TIPO DE PERSONAL		
		OFICIALES	GENTE DE MAR	S.M.O.
ARICA	13	3	10	0
IQUIQUE	14	3	9	2
PATACHE	3	0	3	0
TOCOPILLA	3	0	2	1
MEJILLONES	5	1	3	1
ANTOFAGASTA	6	1	4	1
TAL TAL	2	0	2	0
CHAÑARAL	6	0	6	0
CALDERA	6	0	6	0
HUASCO	5	0	5	0
COQUIMBO	3	0	3	0
TONGOY	6	0	6	0
LOS VILOS	3	0	3	0
HANGA ROA	4	0	4	0
QUINTERO	19	1	15	3
VALPARAÍSO	48	3	34	11
SAN ANTONIO	21	1	16	4
LAGO RAPEL	6	0	6	0
ALGARROBO	13	0	12	1
PICHILEMU	5	0	5	0
CONSTITUCIÓN	3	1	2	0
LIRQUÉN	5	0	2	3
TALCAHUANO	5	1	3	1
SAN VICENTE	17	1	15	1
CORONEL	7	1	6	0
LEBU	8	1	7	0
LAGO VILLARRICA	18	2	12	4
LAGO PANGUIPULLI	3	0	2	1
LAGO RANCO	1	0	1	0
VALDIVIA	18	2	12	4
CORRAL	2	0	2	0
PUERTO MONTT	12	1	10	1
PUERTO VARAS	21	1	18	2
CALBUCO	6	0	5	1
MAULLIN	8	1	7	0
ANCUD	4	1	2	1
QUEMCHI	2	0	2	0
CASTRO	8	1	5	2
CHONCHI	5	0	5	0
QUELLON	2	0	2	0
<b>T O T A L</b>	<b>346</b>	<b>27</b>	<b>274</b>	<b>45</b>

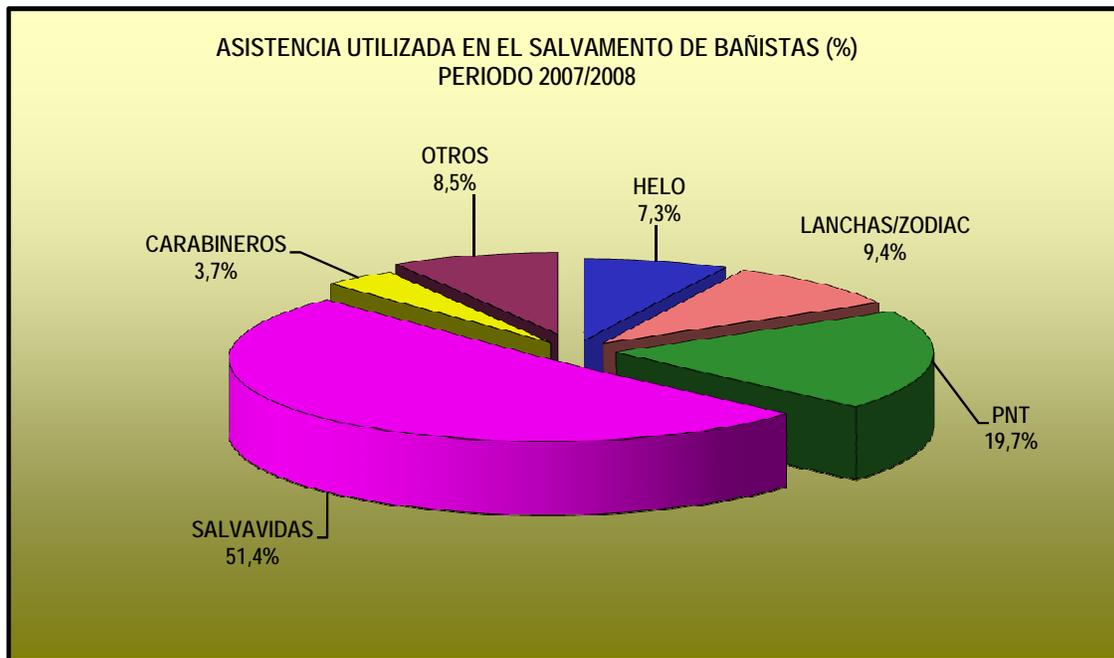
**4.4.- RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE LA TEMPORADA ESTIVAL  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	RECURSO MATERIAL										
	HELO	AVIÓN	CAMIONETA	LPC	LSG	LPM	PM	ZODIAC	CAMION	BUS	MOTO ACUATICA
ARICA	0	0	2	2	0	0	1	3	0	0	0
IQUIQUE	0	0	2	2	1	0	0	4	0	0	0
PATACHE	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
MEJILLONES	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
TAL TAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CHANARAL	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
CALDERA	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
HUASCO	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
COQUIMBO	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
TONGOY	0	0	1	0	1	1	0	2	0	0	1
LOS VILOS	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
HANGA ROA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	1
VALPARAÍSO	1	1	3	0	1	1	0	2	0	0	1
SAN ANTONIO	1	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0
LAGO RAPEL	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
ALGARROBO	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCION	0	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0
LIRQUEN	0	0	2	0	0	1	2	2	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
CORONEL	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0
LEBU	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0
LAGO PANGUIPULLI	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
VALDIVIA	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0
CORRAL	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
CALBUCO	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	0
MAULLIN	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
ANCUD	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CASTRO	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
CHONCHI	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
QUELLON	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

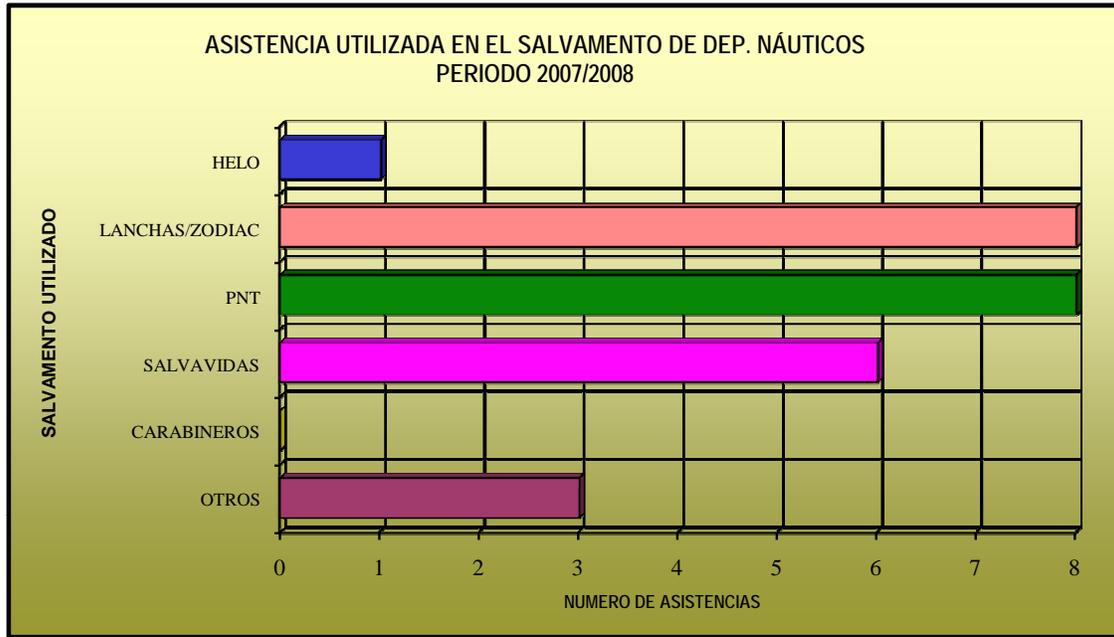
**GRAFICO 4.1**



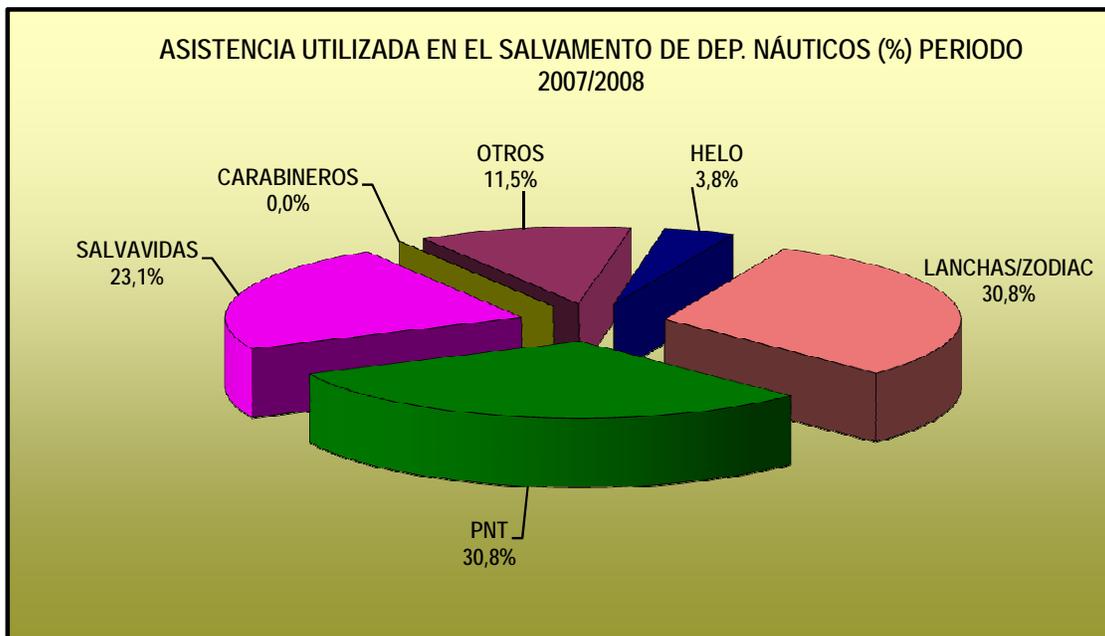
**GRAFICO 4.2**



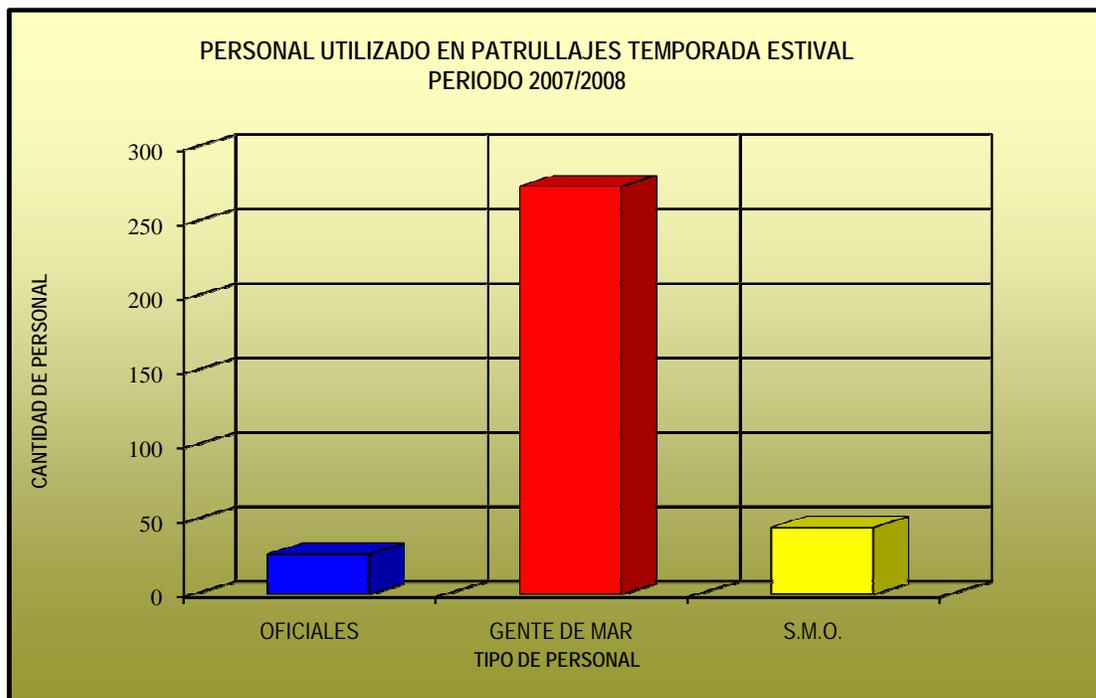
**GRAFICO 4.3**



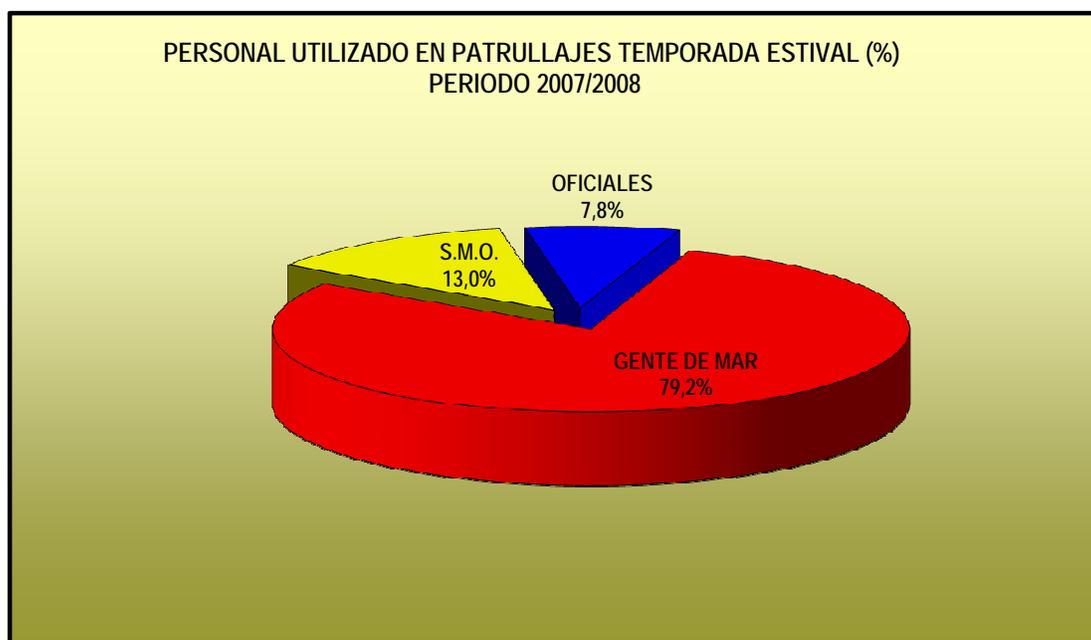
**GRAFICO 4.4**



**GRAFICO 4.5**



**GRAFICO 4.6**



# COSTOS



**5.1.- COSTOS RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA TEMPORADA ESTIVAL  
PERIODO 2007/2008**

<b>AUTORIDAD MARÍTIMA</b>	<b>VALOR PROMEDIO HORA/HOMBRE</b>	<b>HORAS TEMPORADA</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>VALOR TOTAL REC. HUMANOS</b>
ARICA	3.895,22	360	13	18.229.640
IQUIQUE	3.895,22	360	14	19.631.920
PATACHE	3.895,22	360	3	4.206.840
TOCOPILLA	3.895,22	360	3	4.206.840
MEJILLONES	3.895,22	360	5	7.011.400
ANTOFAGASTA	3.895,22	360	6	8.413.680
TAL TAL	3.895,22	360	2	2.804.560
CHAÑARAL	3.895,22	360	6	8.413.680
CALDERA	3.895,22	360	6	8.413.680
HUASCO	3.895,22	360	5	7.011.400
COQUIMBO	3.895,22	360	3	4.206.840
TONGOY	3.895,22	360	6	8.413.680
LOS VILOS	3.895,22	360	3	4.206.840
HANGA ROA	3.895,22	360	4	5.609.120
QUINTERO	3.895,22	360	19	26.643.320
VALPARAÍSO	3.895,22	360	48	67.309.440
SAN ANTONIO	3.895,22	360	21	29.447.880
LAGO RAPEL	3.895,22	360	6	8.413.680
ALGARROBO	3.895,22	360	13	18.229.640
PICHILEMU	3.895,22	360	5	7.011.400
CONSTITUCIÓN	3.895,22	360	3	4.206.840
LIRQUÉN	3.895,22	360	5	7.011.400
TALCAHUANO	3.895,22	360	5	7.011.400
SAN VICENTE	3.895,22	360	17	23.838.760
CORONEL	3.895,22	360	7	9.815.960
LEBU	3.895,22	360	8	11.218.240
LAGO VILLARRICA	3.895,22	360	18	25.241.040
LAGO PANGUIPULLI	3.895,22	360	3	4.206.840
LAGO RANCO	3.895,22	360	1	1.402.280
VALDIVIA	3.895,22	360	18	25.241.040
CORRAL	3.895,22	360	2	2.804.560
PUERTO MONTT	3.895,22	360	12	16.827.360
PUERTO VARAS	3.895,22	360	21	29.447.880
CALBUCO	3.895,22	360	6	8.413.680
MAULLIN	3.895,22	360	8	11.218.240
ANCUD	3.895,22	360	4	5.609.120
QUEMCHI	3.895,22	360	2	2.804.560
CASTRO	3.895,22	360	8	11.218.240
CHONCHI	3.895,22	360	5	7.011.400
QUELLON	3.895,22	360	2	2.804.560
<b>T O T A L</b>	<b>3.895,22</b>	<b>360</b>	<b>346</b>	<b>485.188.880</b>

**5.2.- VALOR DE INSUMOS Y OCUPABILIDAD DE HELICÓPTEROS  
PERIODO 2007/2008**

<b>AUTORIDAD MARÍTIMA</b>	<b>HORAS DE VUELO</b>	<b>VALOR PROMEDIO HORA (\$)</b>	<b>COSTO TOTAL (\$)</b>
ARICA	0	0	0
IQUIQUE	0	0	0
PATACHE	0	0	0
TOCOPILLA	0	0	0
MEJILLONES	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0
TAL TAL	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0
CALDERA	0	0	0
HUASCO	0	0	0
COQUIMBO	132	150.426	19.856.232
TONGOY	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	0	0	0
VALPARAÍSO	136	150.426	20.457.936
SAN ANTONIO	138	150.426	20.758.788
LAGO RAPEL	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0
PICHILEMU	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
LAGO PANGUIPULL	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0
CORRAL	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	0
CALBUCO	0	0	0
MAULLIN	0	0	0
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	0	0	0
CHONCHI	0	0	0
QUELLON	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>406,00</b>	<b>150.426</b>	<b>61.072.956</b>

**5.3.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPC  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	55.820	18.965.403	426,4	898.047	687.845	20.551.295
IQUIQUE	16.800	5.707.968	70	147.428	112.920	5.968.316
PATACHE	4.200	1.426.992	8	16.849	12.905	1.456.746
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	0	0	0	0	0	0
CALDERA	27.100	9.207.496	364	766.625	587.185	10.561.306
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
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	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
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	0	0	0	0
CALBUCO	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>103.920</b>	<b>35.307.859</b>	<b>868</b>	<b>1.828.949</b>	<b>1.400.855</b>	<b>38.537.663</b>

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 339,8  
VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 2.106,1  
VALOR HORA MANTENCION : \$ 1.613,1

**5.4.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LSG  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	3.000	1.019.400	10	248.917	24.281	1.292.598
PATACHE	600	203.880	4	99.567	9.712	313.159
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	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	43.370	14.737.126	215	5.351.722	522.037	20.610.885
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	30.685	10.426.763	216	5.376.614	524.465	16.327.842
VALPARAÍSO	18.295	6.216.641	217	5.401.506	526.893	12.145.040
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	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
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	0	0	0	0
CALBUCO	0	0	0	0	0	0
MAULLIN	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0

<b>T O T A L</b>	<b>95.950</b>	<b>32.603.810</b>	<b>662</b>	<b>16.478.326</b>	<b>1.607.388</b>	<b>50.689.524</b>
------------------	---------------	-------------------	------------	-------------------	------------------	-------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 339,8  
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 24.891,7  
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 2.428,1

**5.5.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPM  
PERIODO 2007/2008**

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
PATACHE	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
TAL TAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0	0
HUASCO	975	331.266	168	102.556	194.668	628.490
COQUIMBO	0	0	0	0	0	0
TONGOY	4.590	1.559.498	190	115.986	220.160	1.895.644
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	0	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	6.600	2.242.416	196	119.648	227.113	2.589.177
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0	0	0	0
LIRQUÉN	45	15.289	25	15.261	28.968	59.519
TALCAHUANO	80	27.181	56	34.185	64.889	126.255
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
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0
CORRAL	3.100	1.053.256	62	37.848	71.842	1.162.946
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	0	0	0	0	0	0
CALBUCO	1.890	642.146	67	40.900	77.635	760.682
MAULLIN	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>17.280</b>	<b>5.871.053</b>	<b>764</b>	<b>466.384</b>	<b>885.276</b>	<b>7.222.712</b>

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE :\$ **339,8**  
VALOR HORA DEPRECIACION :\$ **610,5**

**5.6.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE PM  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	55.820	18.965.403	426	134.291	16.684	19.116.378
IQUIQUE	0	0	0	0	0	0
PATACHE	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
TAL TAL	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
LAGO RAPEL	194	65.913	15	4.724	587	71.224
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	920	312.579	30	9.448	1.174	323.201
LIRQUÉN	50	16.988	25	7.874	978	25.840
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	4.960	1.685.210	496	156.210	19.407	1.860.827
LAGO PANGUIPULLI	0	0	0	0	0	0
LAGO RANCO	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	1.520	516.435	52	16.377	2.035	534.847
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	1.720	584.387	113	35.431	4.402	624.220
PUERTO VARAS	200	67.952	15	4.724	587	73.263
CALBUCO	2.350	798.436	138	43.367	5.388	847.191
MAULLIN	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>67.734</b>	<b>23.013.304</b>	<b>1.310</b>	<b>412.446</b>	<b>51.242</b>	<b>23.476.992</b>

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 339,8  
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 314,9  
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 39,1

**5.7.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE ZODIAC / PUMAR  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	3.703	1.268.278	56	7.094	53.914	1.329.285
IQUIQUE	2.060	705.550	1.112	142.134	1.080.218	1.927.901
PATACHE	5	1.713	1	128	971	2.812
TOCOPILLA	160	54.800	10	1.278	9.714	65.792
MEJILLONES	58	19.865	10	1.278	9.714	30.857
ANTOFAGASTA	90	30.825	11	1.406	10.686	42.917
TAL TAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	220	75.350	44	5.624	42.742	123.716
CALDERA	223	76.275	125	15.977	121.427	213.679
HUASCO	80	27.400	32	4.090	31.085	62.576
COQUIMBO	60	20.550	23	2.968	22.556	46.074
TONGOY	211	72.268	27	3.451	26.228	101.947
LOS VILOS	240	82.200	31	3.962	30.114	116.276
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	2.249	770.283	253	32.338	245.769	1.048.389
VALPARAÍSO	360	123.300	170	21.729	165.141	310.170
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	960	328.800	147	18.789	142.799	490.388
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	10.032	3.435.960	54	6.902	52.457	3.495.319
LIRQUÉN	80	27.400	17	2.186	16.611	46.197
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	560	191.800	180	23.007	174.855	389.663
CORONEL	200	68.500	62	7.925	60.228	136.653
LEBU	120	41.100	20	2.556	19.428	63.085
LAGO VILLARRICA	126	43.155	252	32.210	244.798	320.163
LAGO PANGUIPULLI	380	130.150	54	6.902	52.457	189.509
LAGO RANCO	120	41.100	12	1.534	11.657	54.291
VALDIVIA	211	72.268	45	5.752	43.714	121.733
CORRAL	700	239.750	70	8.947	67.999	316.697
PUERTO MONTT	60	20.550	20	2.556	19.428	42.535
PUERTO VARAS	960	328.800	115	14.699	111.713	455.212
CALBUCO	70	23.975	13	1.662	12.628	38.265
MAULLIN	390	133.575	95	12.143	92.285	238.003
ANCUD	140	47.950	22	2.812	21.371	72.133
QUEMCHI	50	17.125	5	639	4.857	22.621
CASTRO	350	119.875	230	29.398	223.426	372.699
CHONCHI	100	34.250	12	1.534	11.657	47.441
QUELLON	20	6.850	3	383	2.914	10.148
<b>TOTAL</b>	<b>25.348</b>	<b>8.681.587</b>	<b>3.333</b>	<b>425.995</b>	<b>3.237.564</b>	<b>12.345.147</b>

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ **342,5**  
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ **127,8**  
 VALOR HORA MANTENCION : \$ **971,4**

**5.8.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE VEHÍCULOS CAMIONETA  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	1.300	445.250	1.050	218.262	44.406	707.918
IQUIQUE	2.460	842.550	1.500	311.803	63.438	1.217.791
PATACHE	730	250.025	129	26.794	5.451	282.271
TOCOPILLA	440	150.700	59	12.285	2.499	165.484
MEJILLONES	698	239.065	118	24.529	4.990	268.584
ANTOFAGASTA	254	86.995	147	30.494	6.204	123.694
TAL TAL	110	37.378	76	15.694	3.193	56.265
CHAÑARAL	1.302	445.935	229	47.602	9.685	503.222
CALDERA	1.360	465.800	540	112.249	22.838	600.887
HUASCO	1.500	513.750	540	112.249	22.838	648.837
COQUIMBO	243	82.673	222	46.168	9.393	138.234
TONGOY	583	199.746	272	56.499	11.495	267.740
LOS VILOS	1.355	464.088	462	96.035	19.539	579.662
HANGA ROA	59	20.036	11	2.187	445	22.668
QUINTERO	6.237	2.136.173	1.400	291.016	59.208	2.486.397
VALPARAÍSO	2.700	924.750	1.556	323.444	65.806	1.314.000
SAN ANTONIO	4.800	1.644.000	1.020	212.026	43.138	1.899.164
LAGO RAPEL	356	121.930	181	37.624	7.655	167.209
ALGARROBO	1.880	643.900	468	97.179	19.771	760.850
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	703	240.675	116	24.113	4.906	269.693
LIRQUÉN	450	154.262	286	59.492	12.104	225.858
TALCAHUANO	274	93.845	200	41.574	8.458	143.877
SAN VICENTE	880	301.400	280	58.203	11.842	371.445
CORONEL	540	184.950	165	34.194	6.957	226.101
LEBU	88	30.140	57	11.888	2.419	44.447
LAGO VILLARRICA	2.120	726.100	588	122.227	24.868	873.194
LAGO PANGUIPULLI	728	249.340	336	69.844	14.210	333.394
LAGO RANCO	262	89.735	120	24.944	5.075	119.754
VALDIVIA	192	65.242	38	7.899	1.607	74.748
CORRAL	900	305.820	172	35.753	7.274	348.848
PUERTO MONTT	420	143.850	90	18.708	3.806	166.364
PUERTO VARAS	157	53.773	115	23.905	4.864	82.541
CALBUCO	95	32.538	270	56.125	11.419	100.081
MAULLIN	100	34.250	45	9.354	1.903	45.507
ANCUD	818	280.165	116	24.092	4.902	309.159
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	540	184.950	230	47.810	9.727	242.487
CHONCHI	100	34.250	420	87.305	17.763	139.317
QUELLON	60	20.550	20	4.157	846	25.553
<b>T O T A L</b>	<b>37.794</b>	<b>12.940.577</b>	<b>13.642</b>	<b>2.835.727</b>	<b>576.939</b>	<b>16.353.243</b>

VALOR LITRO DE COMB. GASOLINA : \$ 342,5  
 VALOR LITRO DE COMB. DIESEL : \$ 339,8  
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 207,9  
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 42,3

**5.9.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE OTROS MEDIOS  
PERIODO 2007/2008**

TIPO DE UNIDAD	AUTORIDAD MARIÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
		LITROS	VALOR (\$)			
AVIÓN a)	VALPARAISO	8.408		117,00		<b>11.284.416</b>
MOTO ACUATICA	TONGOY	480	164.400	40,00	4.652,00	<b>169.052</b>
	QUINTERO	480	164.400	34,00	3.954,20	<b>168.354</b>
	VALPARAISO	300	102.750	66,00	7.675,80	<b>110.426</b>
	LAGO RAPEL	380	130.150	35,00	4.070,50	<b>134.221</b>
CAMION	CASTRO	115	39.072	40,00	12.597,62	<b>51.670</b>
BUS	SAN ANTONIO	1.220	414.556	101,00	20.994,75	<b>435.551</b>

<b>TOTAL</b>	<b>12.353.689</b>
--------------	-------------------

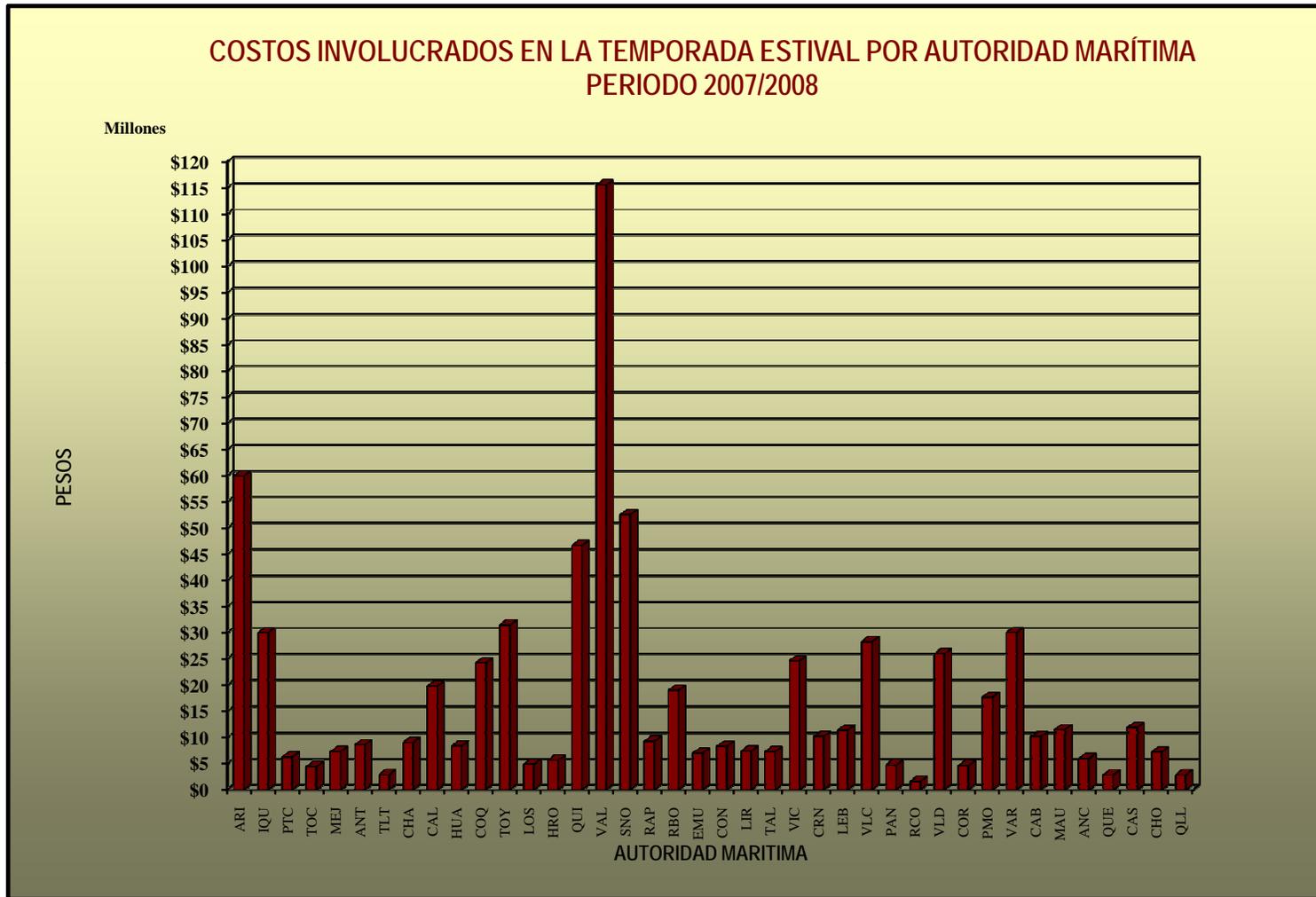
a) El avión es arrendado a \$96.448 la hora de vuelo

**5.10.- COSTOS INVOLUCRADOS EN EL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DE PLAYAS Y BALNEARIOS  
PERIODO 2007/2008**

AUTORIDAD MARÍTIMA	RECURSOS HUMANOS (\$)	RECURSO MATERIAL								TOTAL (\$)
		HELO (\$)	LPC (\$)	LSG (\$)	LPM (\$)	PM (\$)	ZODIAC (\$)	CAMIONETA (\$)	OTROS(\$)	
ARICA	18.229.640	0	20.551.295	0	0	19.116.378	1.329.285	707.918	0	59.934.516
IQUIQUE	19.631.920	0	5.968.316	1.292.598	0	0	1.927.901	1.217.791	0	30.038.526
PATACHE	4.206.840	0	1.456.746	313.159	0	0	2.812	282.271	0	6.261.828
TOCOPILLA	4.206.840	0	0	0	0	0	65.792	165.484	0	4.438.117
MEJILLONES	7.011.400	0	0	0	0	0	30.857	268.584	0	7.310.841
ANTOFAGASTA	8.413.680	0	0	0	0	0	42.917	123.694	0	8.580.290
TAL TAL	2.804.560	0	0	0	0	0	0	56.265	0	2.860.825
CHAÑARAL	8.413.680	0	0	0	0	0	123.716	503.222	0	9.040.618
CALDERA	8.413.680	0	10.561.306	0	0	0	213.679	600.887	0	19.789.552
HUASCO	7.011.400	0	0	0	628.490	0	62.576	648.837	0	8.351.302
COQUIMBO	4.206.840	19.856.232	0	0	0	0	46.074	138.234	0	24.247.380
TONGOY	8.413.680	0	0	20.610.885	1.895.644	0	101.947	267.740	169.052	31.458.948
LOS VILOS	4.206.840	0	0	0	0	0	116.276	579.662	0	4.902.778
HANGA ROA	5.609.120	0	0	0	0	0	0	22.668	0	5.631.788
QUINTERO	26.643.320	0	0	16.327.842	0	0	1.048.389	2.486.397	168.354	46.674.303
VALPARAÍSO	67.309.440	20.457.936	0	12.145.040	2.589.177	0	310.170	1.314.000	11.394.842	115.520.604
SAN ANTONIO	29.447.880	20.758.788	0	0	0	0	0	1.899.164	435.551	52.541.382
LAGO RAPEL	8.413.680	0	0	0	0	71.224	490.388	167.209	134.221	9.276.722
ALGARROBO	18.229.640	0	0	0	0	0	0	760.850	0	18.990.490
PICHILEMU	7.011.400	0	0	0	0	0	0	0	0	7.011.400
CONSTITUCIÓN	4.206.840	0	0	0	0	323.201	3.495.319	269.693	0	8.295.053
LIRQUÉN	7.011.400	0	0	0	59.519	25.840	46.197	225.858	0	7.368.813
TALCAHUANO	7.011.400	0	0	0	126.255	0	0	143.877	0	7.281.532
SAN VICENTE	23.838.760	0	0	0	0	0	389.663	371.445	0	24.599.868
CORONEL	9.815.960	0	0	0	0	0	136.653	226.101	0	10.178.714
LEBU	11.218.240	0	0	0	0	0	63.085	44.447	0	11.325.771
LAGO VILLARRICA	25.241.040	0	0	0	0	1.860.827	320.163	873.194	0	28.295.224
LAGO PANGUIPULLI	4.206.840	0	0	0	0	0	189.509	333.394	0	4.729.743
LAGO RANCO	1.402.280	0	0	0	0	0	54.291	119.754	0	1.576.325
VALDIVIA	25.241.040	0	0	0	0	534.847	121.733	74.748	0	25.972.368
CORRAL	2.804.560	0	0	0	1.162.946	0	316.697	348.848	0	4.633.050
PUERTO MONTT	16.827.360	0	0	0	0	624.220	42.535	166.364	0	17.660.479
PUERTO VARAS	29.447.880	0	0	0	0	73.263	455.212	82.541	0	30.058.896
CALBUCO	8.413.680	0	0	0	760.682	847.191	38.265	100.081	0	10.159.899
MAULLIN	11.218.240	0	0	0	0	0	238.003	45.507	0	11.501.750
ANCUD	5.609.120	0	0	0	0	0	72.133	309.159	0	5.990.412
QUEMCHI	2.804.560	0	0	0	0	0	22.621	0	0	2.827.181
CASTRO	11.218.240	0	0	0	0	0	372.699	242.487	51.670	11.885.096
CHONCHI	7.011.400	0	0	0	0	0	47.441	139.317	0	7.198.158
QUELLON	2.804.560	0	0	0	0	0	10.148	25.553	0	2.840.261
<b>T O T A L</b>	<b>485.188.880</b>	<b>61.072.956</b>	<b>38.537.663</b>	<b>50.689.524</b>	<b>7.222.712</b>	<b>23.476.992</b>	<b>12.345.146</b>	<b>16.353.243</b>	<b>12.353.689</b>	<b>707.240.806</b>

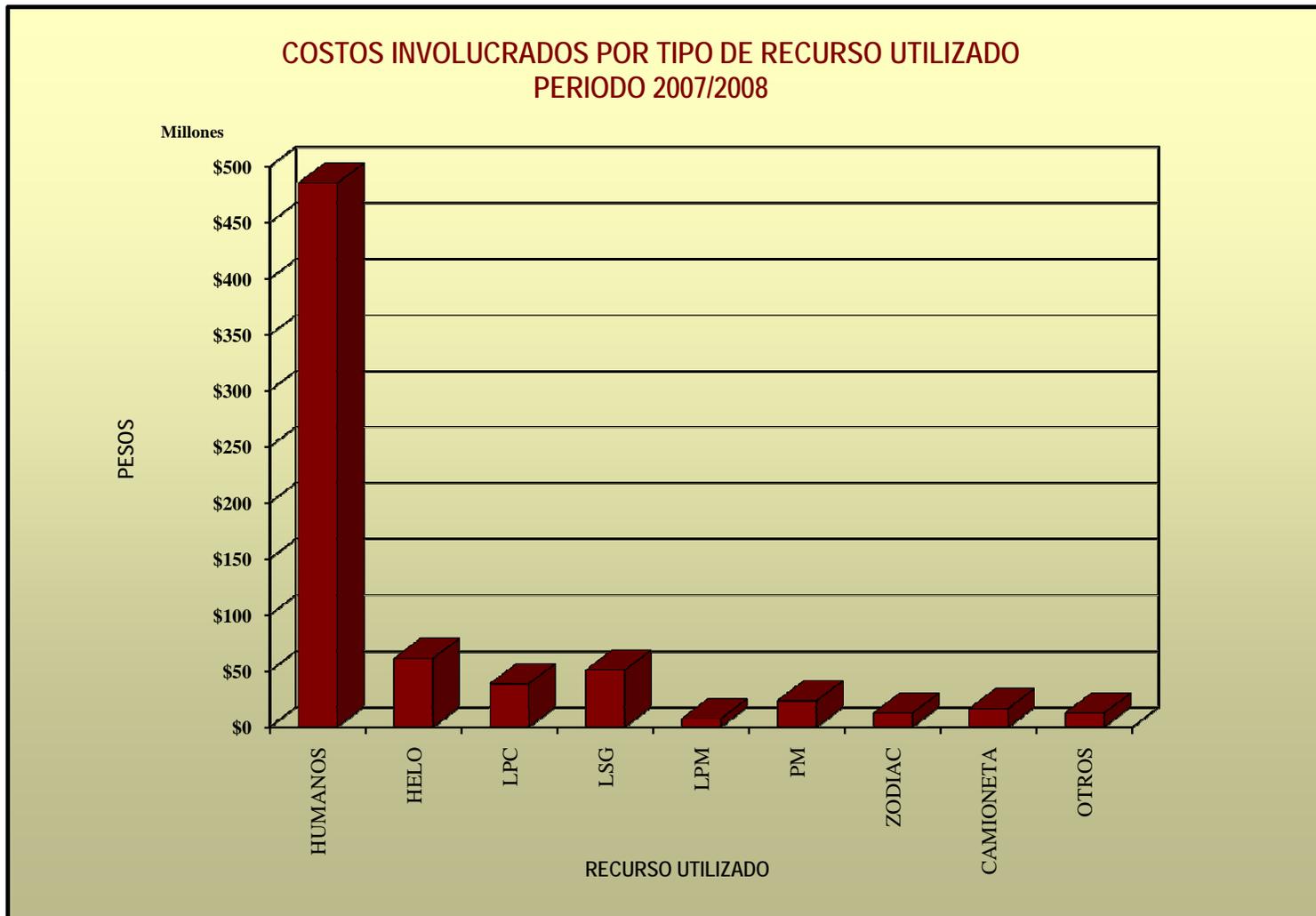
Además se deben considerar los siguientes gastos:  
 Publicidad 42.313.359  
 Administrativos (incluye Salvavida) 14.999.400  
 Telefonistas 14.655.000

GRAFICO 5.1



ocidentes temporada estival  
/M

**GRAFICO 5.2**



# ANALISIS Y CONCLUSIONES



## **6.1.- Análisis Descriptivo**

### **6.1.1.- Análisis General**

El número de accidentes ocurridos durante la temporada estival 2007/2008 alcanzó a 551 casos, de los cuales, un 5,9% resultaron ser casos con consecuencias fatales, (muertos y desaparecidos).

Del total de casos con consecuencias fatales, la jurisdicción que presenta mayor porcentaje de participación corresponden a San Antonio con el 12,1%, seguido de Arica, Valparaíso, Lebu y Lago Panguipulli, todas con un 9,1%.

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

<b>Zona</b>	<b>Autoridad Marítima</b>	<b>Accidentes</b>
<b>Alta</b>	COQ-VAL-SNO-RBO	395
<b>Media</b>	ARI-IQU-ANT-CHA CAL-QUI-CON-VAR	116
<b>Baja</b>	TOC-MEJ-TLT-HUA-TOY-LEB LOS-EMU-LIR-VIC-CRN-LOT LEB- VLC-PAN-RCO-VLD COR-PMO-MAU-CHO-ACH	40

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 45,9% 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, el 56,6% de ellos tienen este lugar de residencia. De los accidentados residentes en esta región el 3,2% de ellos resultaron con consecuencia fatal, cifra porcentual inferior a la registrada en la temporada anterior.

Los accidentados en la categoría Bañista, tienen una participación del 97,3% 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, 346 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 536 personas, de los cuales el 6,2% 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 99,1% y 0,9% 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 5,5% tuvo consecuencias fatales, mientras que los accidentados con estas mismas consecuencias en ríos y lagos, alcanzó el 80%.

La mayor frecuencia de bañistas accidentados ocurrió en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de San Antonio con un 25,4% de ocurrencia, le siguen la Capitanía de Puerto de Coquimbo 25% y Valparaíso con un 13,8%.

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 80,6%. Cifra superior a la registrada en la temporada anterior, correspondiente al 53,5%.

### **6.1.3.- Análisis de Deportistas Náuticos**

Durante el período 2007/2008 no se registró casos con consecuencia fatal en Deportistas Náuticos.

Las Reparticiones que concentraron el más alto porcentaje de deportistas náuticos accidentados, corresponden a la Capitanía de Puerto de Quintero y Algarrobo, cada una con el 20% de participación.

Los Deportistas Náuticos que mas sufrieron accidentes, según su edad, corresponde al rango mayor de 25 años con el 46,70% de participación.

### **6.1.4.- Análisis de Playas**

Las playas que más registraron accidentes corresponden a Playa Costa Azul de San Antonio, Cuatro Esquinas de Coquimbo, contabilizándose 66 y 35 accidentes respectivamente.

Las playas del litoral central registraron una cantidad significativa de accidentados llegando a 376 casos, lo cual representa el 70,1% del total nacional, esta cifra porcentual es similar a la registrada en la temporada pasada, la cual registró 246 casos equivalente al 73% 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.

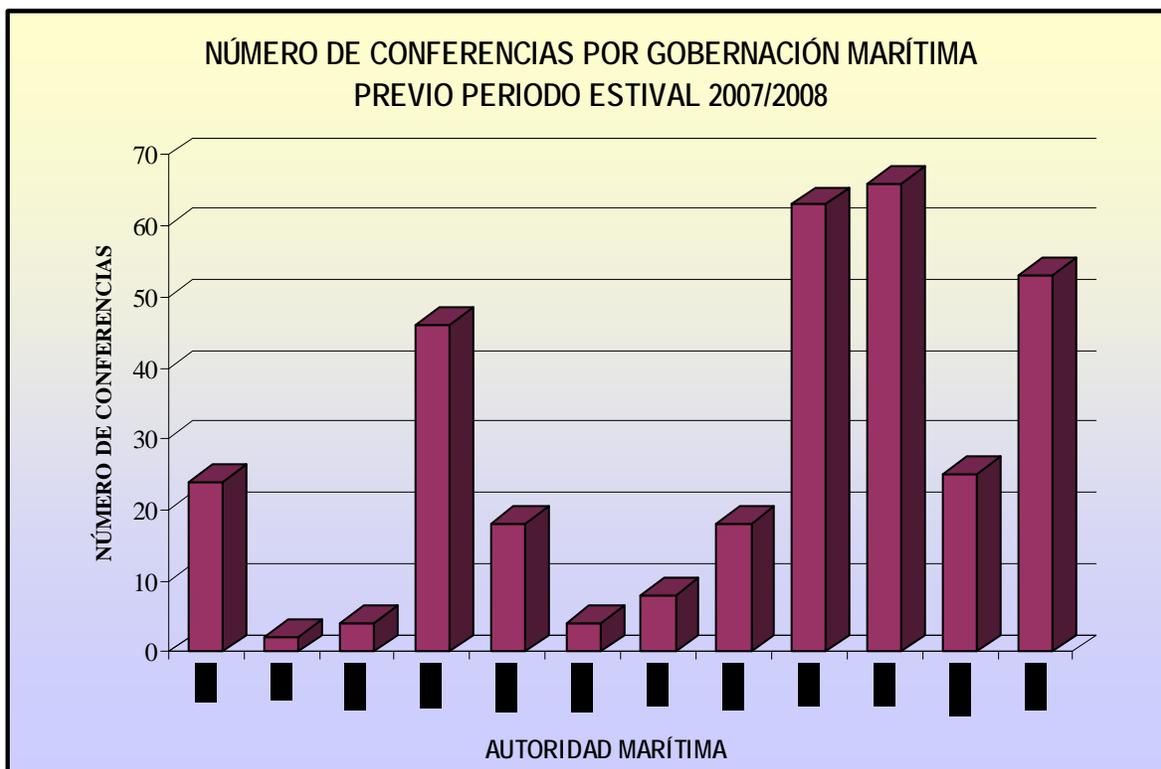
Los bañistas accidentados fueron asistidos en un 7,3% por helicópteros, en un 9,4% por unidades a flote y en un 19,7% por unidades terrestres de la Directemar. El mayor porcentaje de asistencia lo tuvieron los salvavidas, el cual alcanzó al 51,4%. El resto fue ayudado por otras entidades de bien público, civiles y otro tipo de asistencia no clasificadas.

Las Autoridades Marítimas de Valparaíso, San Antonio y Puerto Varas, son las que dispusieron de mayor cantidad de personal en patrullajes diarios, siendo éstos del 13,9%, 6,1% y 6,1%, respectivamente, del total del personal asignado a lo largo del territorio nacional.

### 6.1.6.- Análisis de Recursos empleados.

Previo al inicio de la temporada estival 2007/2008, DIRECTEMAR, a través de las distintas capitanías de Puerto, desarrolló conferencias destinadas a promover la “AUTOPROTECCION”, las cuales son efectuadas en los distintos establecimientos educacionales del país, alcanzándose un total de 331 colegios, con la participación de 28.338 alumnos y 1.168 docentes.

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	NÚMERO DE CONFERENCIAS	NÚMERO DE ALUMNOS	NÚMERO DE DOCENTES
ARICA	24	1.440	59
IQUIQUE	2	68	6
ANTOFAGASTA	4	302	6
CALDERA	46	2.757	133
COQUIMBO	18	1.203	37
HANGA ROA	4	181	10
VALPARAÍSO	8	480	21
SAN ANTONIO	18	1.795	60
TALCAHUANO	63	6.770	233
VALDIVIA	66	6.642	343
PUERTO MONTT	25	2.075	74
CASTRO	53	4.625	186
TOTAL	331	28.338	1.168



En lo que respecta a los llamados telefónicos al fono 137, durante el transcurso de la temporada estival, se recibieron un total de 68.697 llamados, de los cuales solamente 559 fueron reales.

Los recursos utilizados para realizar cada año el Plan Nacional de Protección civil 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 Castro.

Para cubrir esta área fue necesario que se utilizaran principalmente en la zona norte y centro del país 523 horas de vuelo, desglosadas en un 77,6% para los helicópteros y un 22,4% para aviones de patrullaje.

Los medios terrestres tuvieron una utilización superior a las 13.700 horas, lo que significó un consumo de más de 39.000 litros combustible, recorriendo 244.040 kilómetros.

Los medios a flote tuvieron una utilización superior a las 7.100 horas lo que significó recorrer 59.100 millas náuticas, consumiendo 311.872 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 prevenir los accidentes, la Campaña de Protección Civil en Playas y Balnearios correspondiente a la temporada 2007/2008, 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 deportes náuticos. En aquellos sectores no habilitados, debería acentuarse en futuras campañas la prevención, promoviendo 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 \$779.208.565 (SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS), 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 2008/2009, 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.