



Boletín Estadístico Marítimo

# ACCIDENTES ESTIVALES



Armada de Chile - DIRECTEMAR

Análisis de Accidentes en Playas. Periodo Estival 2005 / 2006



**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 2005/2006.

**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.

## **I.- INTRODUCCIÓN**

- 1.- El presente análisis denominado "**Accidentes en Playas y Balnearios, 2005/2006**", 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 2005/06 (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 2005/2006.

- 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 2006/07, 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
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 SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	50	1	0	3	46
IQUIQUE	7	0	0	2	5
TOCOPILLA	7	3	0	2	2
MEJILLONES	11	1	0	4	6
ANTOFAGASTA	11	1	0	3	7
TAL TAL	4	0	0	1	3
CHAÑARAL	3	0	0	0	3
CALDERA	16	1	0	2	13
HUASCO	4	0	0	0	4
COQUIMBO	24	0	0	0	24
TONGOY	3	1	0	0	2
LOS VILOS	7	0	0	0	7
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	13	4	0	4	5
VALPARAÍSO	78	2	0	3	73
SAN ANTONIO	35	2	0	1	32
LAGO RAPEL	3	1	0	0	2
ALGARROBO	23	3	1	4	15
PICHILEMU	6	0	0	2	4
CONSTITUCIÓN	7	3	0	1	3
LIRQUÉN	18	3	0	2	13
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	0	1	0
CORONEL	22	1	0	0	21
LEBU	3	2	0	0	1
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	1	0	0	1
CORRAL	8	2	1	1	4
PUERTO MONTT	9	3	0	5	1
PUERTO VARAS	9	3	0	2	4
MAULLIN	3	1	1	0	1
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	2	0	0	0	2
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>389</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>43</b>	<b>304</b>

**1.2.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL  
ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	50	1	30	9	10
IQUIQUE	7	0	2	2	3
TOCOPILLA	7	1	1	4	1
MEJILLONES	11	1	3	0	7
ANTOFAGASTA	11	0	4	1	6
TAL TAL	4	1	2	1	0
CHAÑARAL	3	0	1	1	1
CALDERA	16	2	1	4	9
HUASCO	4	0	3	0	1
COQUIMBO	24	0	17	5	2
TONGOY	3	0	1	1	1
LOS VILOS	7	1	4	1	1
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	13	0	7	3	3
VALPARAÍSO	78	2	39	15	22
SAN ANTONIO	35	1	24	7	3
LAGO RAPEL	3	0	0	0	3
ALGARROBO	23	0	13	7	3
PICHILEMU	6	0	3	2	1
CONSTITUCIÓN	7	0	3	3	1
LIRQUÉN	18	2	10	1	5
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	0	0	1
CORONEL	22	0	13	5	4
LEBU	3	0	1	1	1
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	0	1	1
CORRAL	8	0	3	4	1
PUERTO MONTT	9	0	2	3	4
PUERTO VARAS	9	0	4	1	4
MAULLIN	3	0	1	1	1
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	2	0	2	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>389</b>	<b>12</b>	<b>194</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

**1.3.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE  
RESIDENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE RESIDENCIA			
		SANTIAGO	MISMA CIUDAD	OTRA CIUDAD	EXTRANJERO
ARICA	50	1	36	3	10
IQUIQUE	7	1	6	0	0
TOCOPILLA	7	0	6	1	0
MEJILLONES	11	1	1	9	0
ANTOFAGASTA	11	1	7	2	1
TAL TAL	4	0	4	0	0
CHAÑARAL	3	2	0	1	0
CALDERA	16	0	5	11	0
HUASCO	4	0	0	4	0
COQUIMBO	24	7	15	2	0
TONGOY	3	1	0	2	0
LOS VILOS	7	5	0	2	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	13	7	2	4	0
VALPARAÍSO	78	32	28	16	2
SAN ANTONIO	35	32	1	2	0
LAGO RAPEL	3	2	0	1	0
ALGARROBO	23	23	0	0	0
PICHILEMU	6	3	1	2	0
CONSTITUCIÓN	7	0	1	6	0
LIRQUÉN	18	0	8	10	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	1	0	0
CORONEL	22	0	17	4	1
LEBU	3	0	2	1	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	1	1	0
CORRAL	8	1	1	6	0
PUERTO MONTT	9	0	8	1	0
PUERTO VARAS	9	2	2	5	0
MAULLIN	3	0	0	3	0
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	2	2	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>389</b>	<b>123</b>	<b>153</b>	<b>99</b>	<b>14</b>

**1.4.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO  
DE OCURENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

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	50	3	0	6	19	22
IQUIQUE	7	3	2	0	2	0
TOCOPILLA	7	1	0	0	5	1
MEJILLONES	11	0	4	5	2	0
ANTOFAGASTA	11	1	1	5	2	2
TAL TAL	4	0	0	0	3	1
CHAÑARAL	3	0	0	0	0	3
CALDERA	16	0	1	1	10	4
HUASCO	4	0	0	4	0	0
COQUIMBO	24	0	0	3	13	8
TONGOY	3	0	0	1	1	1
LOS VILOS	7	2	0	3	2	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	13	3	2	0	4	4
VALPARAÍSO	78	1	9	15	35	18
SAN ANTONIO	35	2	5	4	18	6
LAGO RAPEL	3	0	0	0	1	2
ALGARROBO	23	1	2	7	5	8
PICHILEMU	6	0	0	0	6	0
CONSTITUCIÓN	7	0	0	0	3	4
LIRQUÉN	18	0	0	2	9	7
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	0	0	1	0
CORONEL	22	0	11	11	0	0
LEBU	3	0	0	1	2	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	0	0	1	1
CORRAL	8	0	1	0	7	0
PUERTO MONTT	9	0	0	0	6	3
PUERTO VARAS	9	1	0	4	3	1
MAULLIN	3	0	0	0	1	2
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	2	0	0	0	2	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>389</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>72</b>	<b>163</b>	<b>98</b>

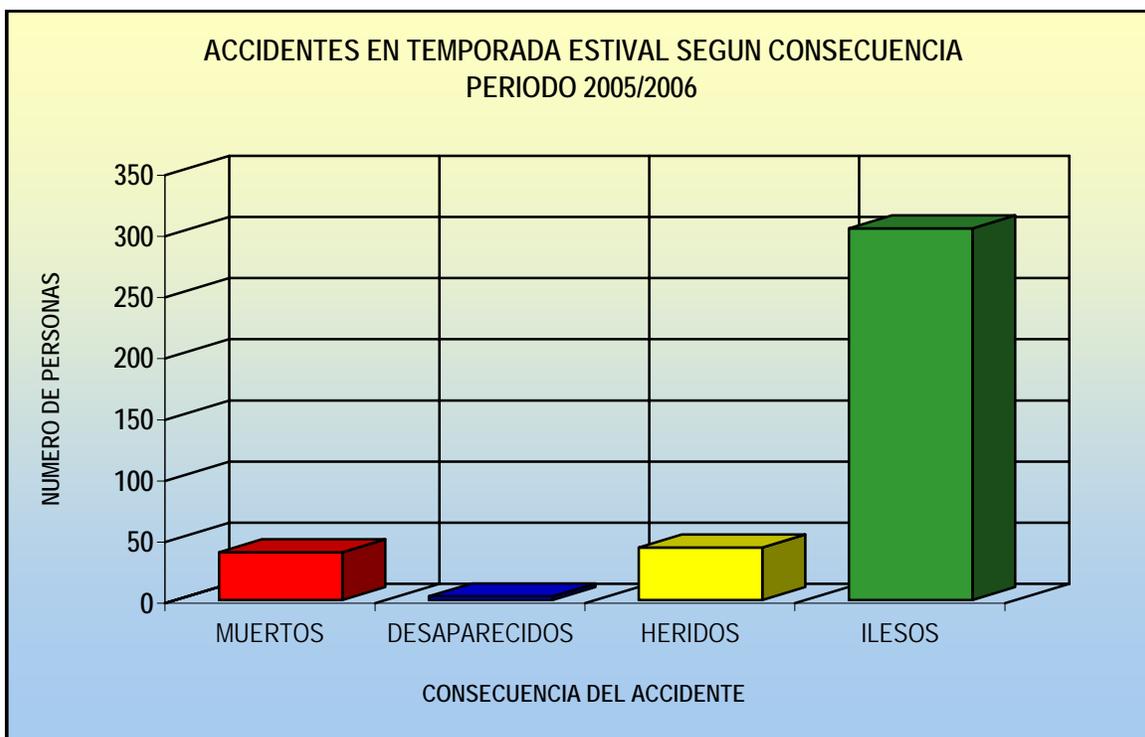
**1.5.- PERSONAS ACCIDENTADAS TEMPORADA ESTIVAL POR TIPO  
DE ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TIPO DE ACCIDENTADO	
		BAÑISTAS	DEP. NAUTICOS
ARICA	50	50	0
IQUIQUE	7	3	4
TOCOPILLA	7	5	2
MEJILLONES	11	11	0
ANTOFAGASTA	11	11	0
TAL TAL	4	4	0
CHAÑARAL	3	3	0
CALDERA	16	16	0
HUASCO	4	4	0
COQUIMBO	24	23	1
TONGOY	3	2	1
LOS VILOS	7	7	0
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	13	12	1
VALPARAÍSO	78	78	0
SAN ANTONIO	35	35	0
LAGO RAPEL	3	1	2
ALGARROBO	23	23	0
PICHILEMU	6	6	0
CONSTITUCIÓN	7	4	3
LIRQUÉN	18	18	0
TALCAHUANO	0	0	0
SAN VICENTE	1	1	0
CORONEL	22	22	0
LEBU	3	3	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0
VALDIVIA	2	2	0
CORRAL	8	7	1
PUERTO MONTT	9	9	0
PUERTO VARAS	9	6	3
MAULLIN	3	3	0
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	2	2	0
CHONCHI	0	0	0
CHAITEN	0	0	0
ACHAO	0	0	0
QUELLON	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>389</b>	<b>371</b>	<b>18</b>

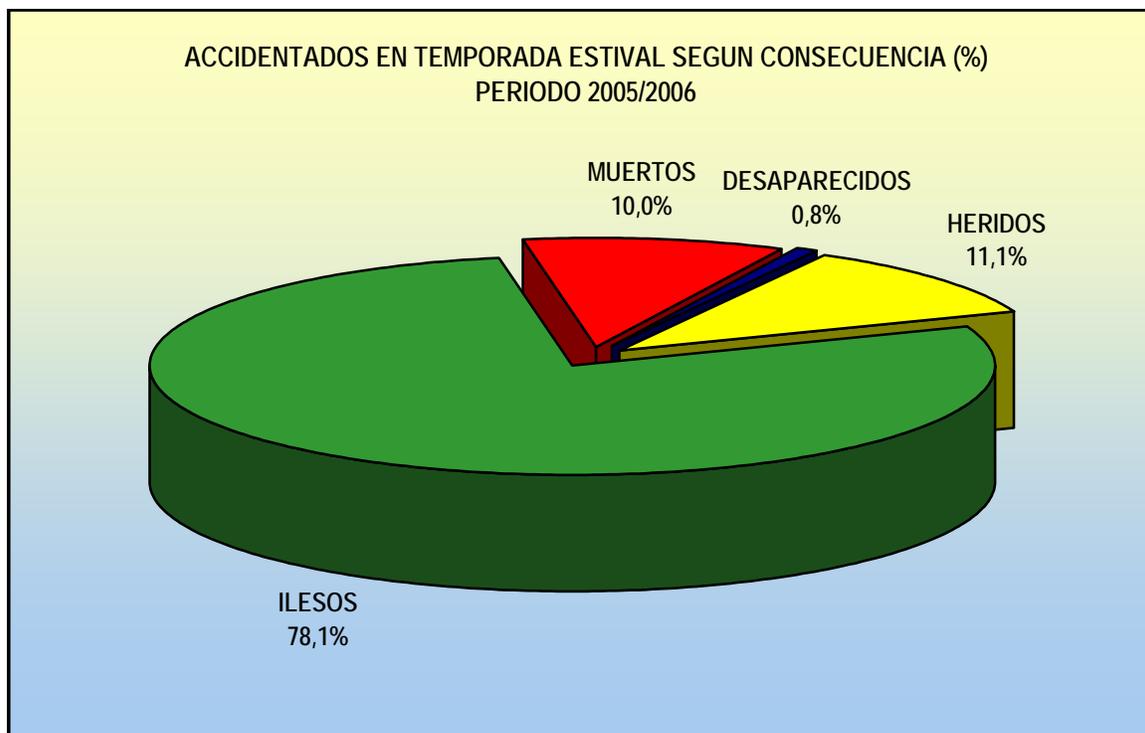
**1.6.- PERSONAS CON RESIDENCIA EN EL GRAN SANTIAGO ACCIDENTADAS  
POR CONSECUENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	1	0	0	0	1
IQUIQUE	1	0	0	0	1
MEJILLONES	1	1	0	0	0
ANTOFAGASTA	1	1	0	0	0
CHAÑARAL	2	0	0	0	2
COQUIMBO	7	0	0	0	7
TONGOY	1	0	0	0	1
LOS VILOS	5	0	0	0	5
QUINTERO	7	3	0	2	2
VALPARAISO	32	0	0	1	31
SAN ANTONIO	32	1	0	0	31
LAGO RAPEL	2	0	0	0	2
PICHILEMU	3	0	0	2	1
ALGARROBO	23	3	1	4	15
CORRAL	1	0	0	1	0
PUERTO VARAS	2	0	0	0	2
CASTRO	2	0	0	0	2
<b>T O T A L</b>	<b>123</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>103</b>

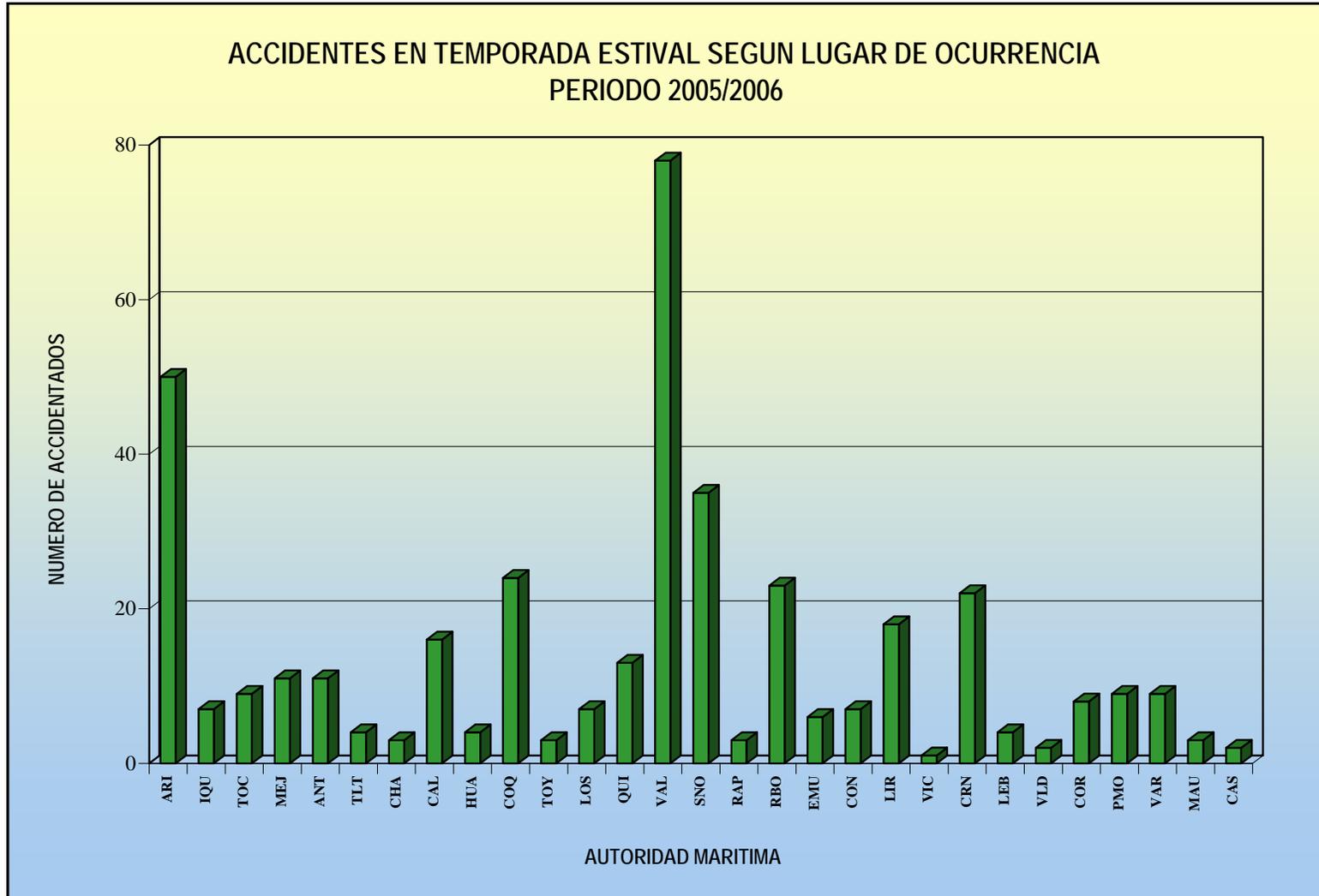
**GRAFICO 1.1**



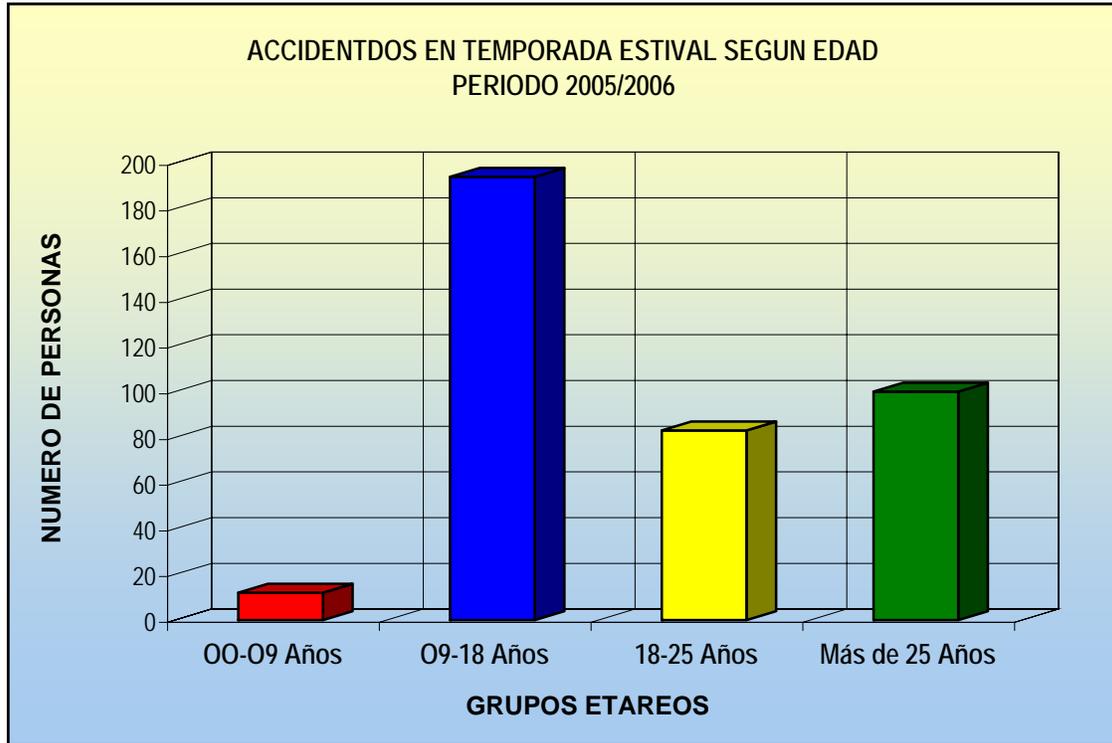
**GRAFICO 1.2**



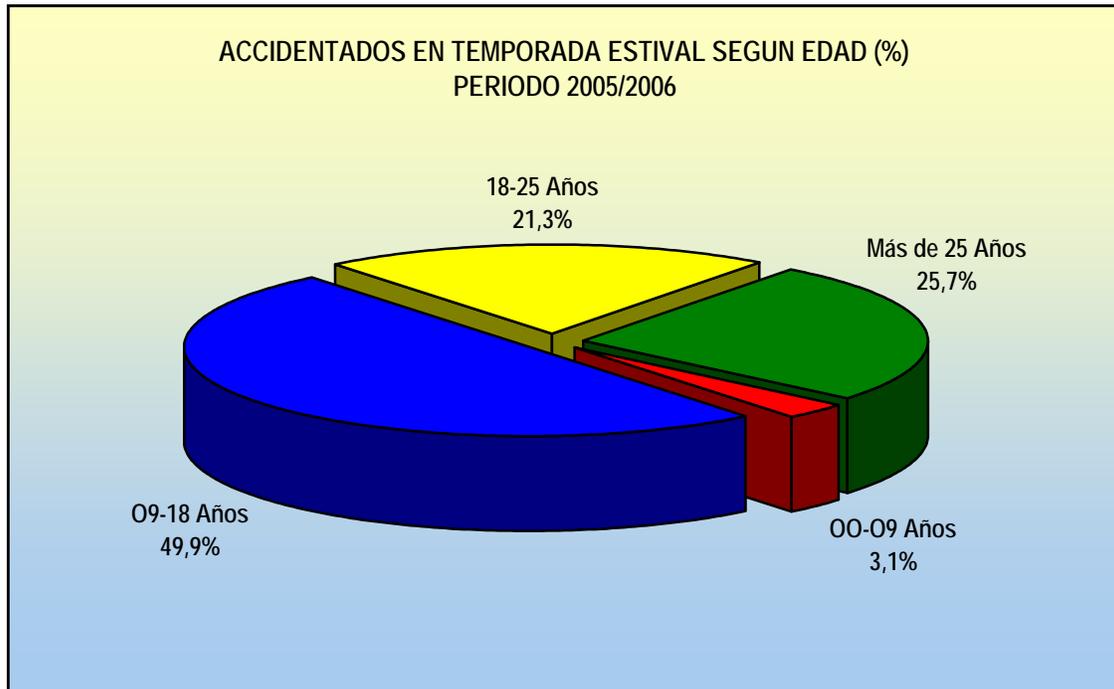
**GRAFICO 1.3**



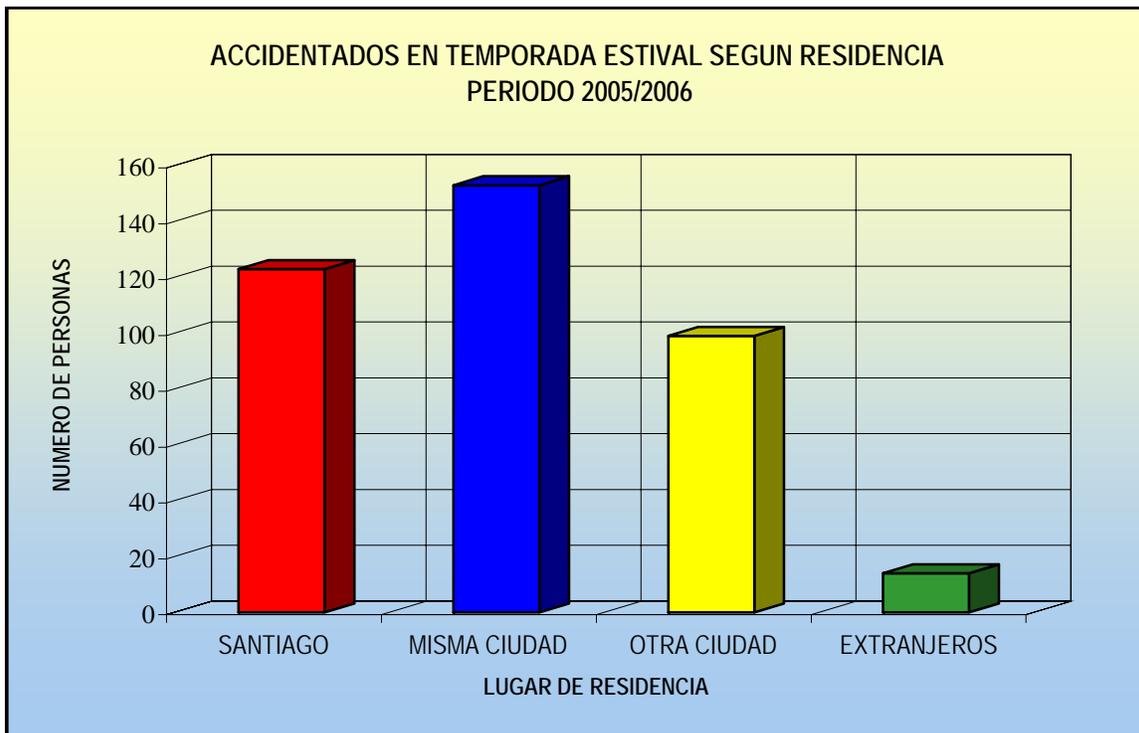
**GRAFICO 1.4**



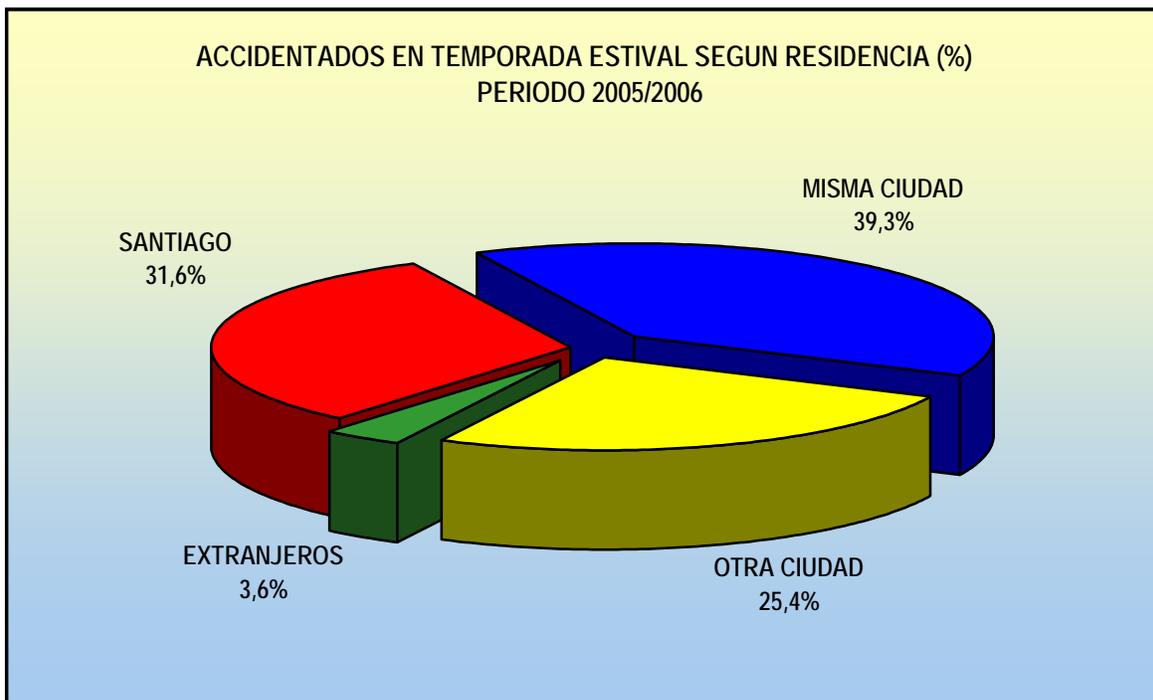
**GRAFICO 1.5**



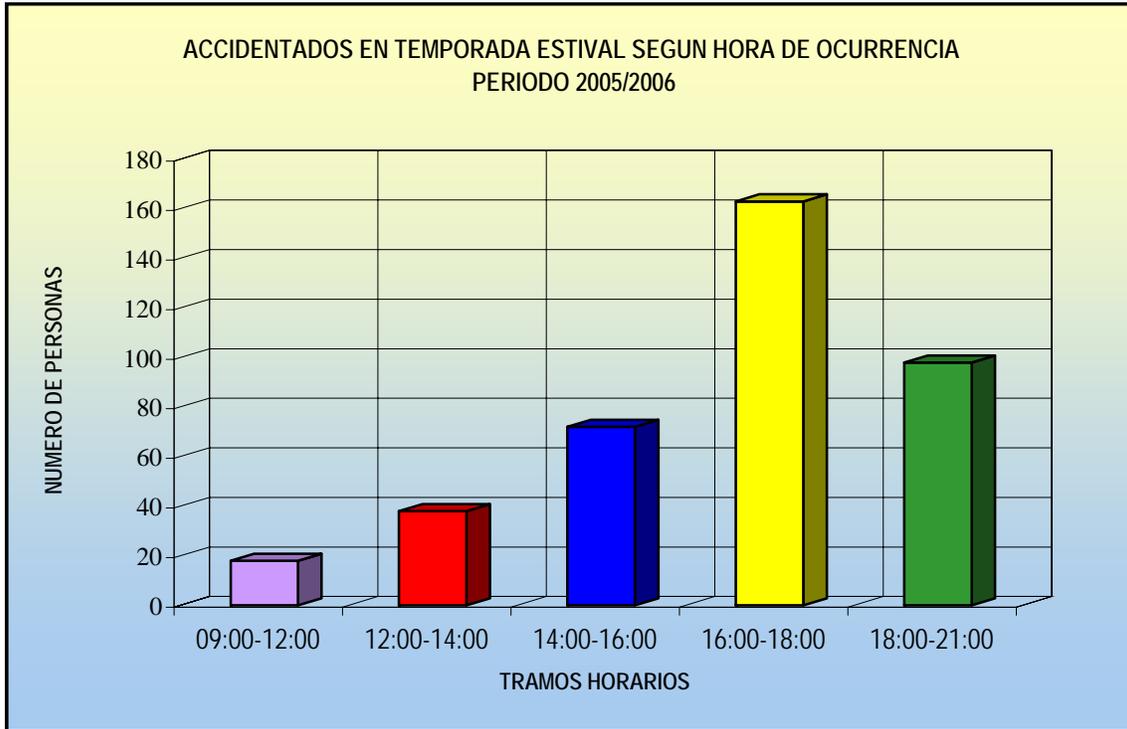
**GRAFICO 1.6**



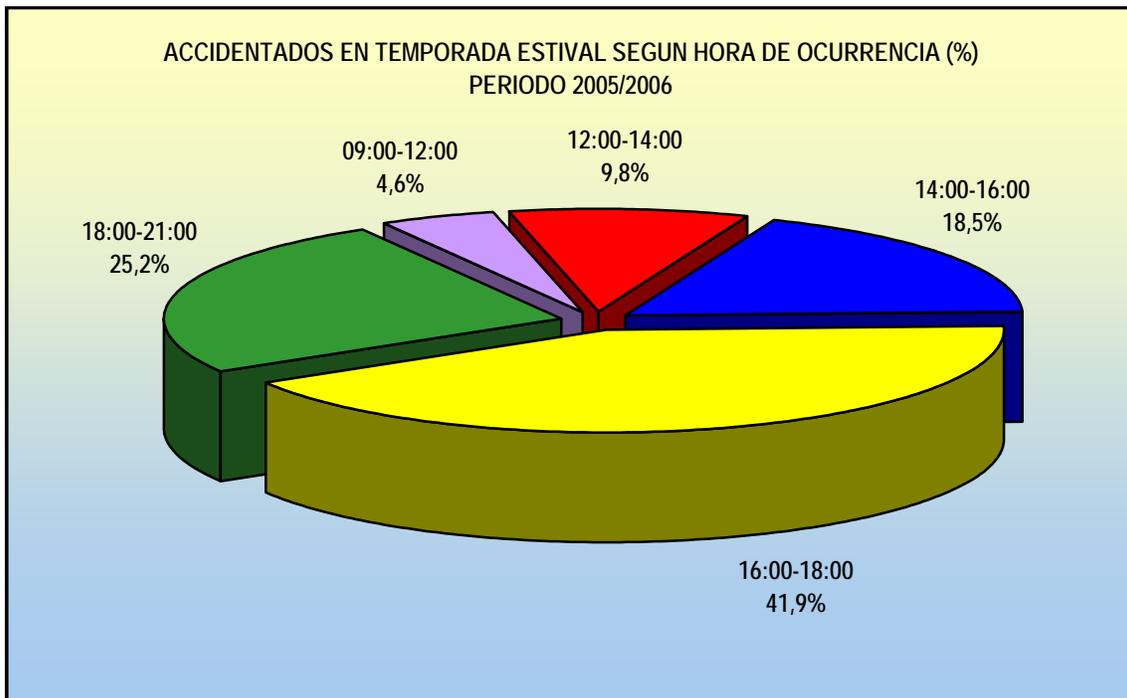
**GRAFICO 1.7**



**GRÁFICO 1.8**



**GRAFICO 1.9**



**GRAFICO 1.10**





# Bañistas



**2.1.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA  
DEL ACCIDENTE SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	50	1	0	3	46
IQUIQUE	3	0	0	0	3
TOCOPILLA	5	2	0	1	2
MEJILLONES	11	1	0	4	6
ANTOFAGASTA	11	1	0	3	7
TAL TAL	4	0	0	1	3
CHAÑARAL	3	0	0	0	3
CALDERA	16	1	0	2	13
HUASCO	4	0	0	0	4
COQUIMBO	23	0	0	0	23
TONGOY	2	1	0	0	1
LOS VILOS	7	0	0	0	7
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	12	3	0	4	5
VALPARAÍSO	78	2	0	3	73
SAN ANTONIO	35	2	0	1	32
LAGO RAPEL	1	1	0	0	0
ALGARROBO	23	3	1	4	15
PICHILEMU	6	0	0	2	4
CONSTITUCIÓN	4	2	0	1	1
LIRQUÉN	18	3	0	2	13
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	0	1	0
CORONEL	22	1	0	0	21
LEBU	3	2	0	0	1
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	1	0	0	1
CORRAL	7	2	1	0	4
PUERTO MONTT	9	3	0	5	1
PUERTO VARAS	6	1	0	2	3
MAULLIN	3	1	1	0	1
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	2	0	0	0	2
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>371</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>39</b>	<b>295</b>

**2.2.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL  
ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	50	1	30	9	10
IQUIQUE	3	0	2	0	1
TOCOPILLA	5	1	1	3	0
MEJILLONES	11	1	3	0	7
ANTOFAGASTA	11	0	4	1	6
TAL TAL	4	1	2	1	0
CHAÑARAL	3	0	1	1	1
CALDERA	16	2	1	4	9
HUASCO	4	0	3	0	1
COQUIMBO	23	0	16	5	2
TONGOY	2	0	1	0	1
LOS VILOS	7	1	4	1	1
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	12	0	7	3	2
VALPARAÍSO	78	2	39	15	22
SAN ANTONIO	35	1	24	7	3
LAGO RAPEL	1	0	0	0	1
ALGARROBO	23	0	13	7	3
PICHILEMU	6	0	3	2	1
CONSTITUCIÓN	4	0	2	1	1
LIRQUÉN	18	2	10	1	5
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	0	0	1
CORONEL	22	0	13	5	4
LEBU	3	0	1	1	1
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	0	1	1
CORRAL	7	0	3	4	0
PUERTO MONTT	9	0	2	3	4
PUERTO VARAS	6	0	4	0	2
MAULLIN	3	0	1	1	1
ANCUD	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0
CASTRO	2	0	2	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>371</b>	<b>12</b>	<b>192</b>	<b>76</b>	<b>91</b>

**2.3.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HABILITACIÓN  
DEL LUGAR SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	HABILITACIÓN DEL LUGAR	
		HABILITADO	NO HABILITADO
ARICA	50	29	21
IQUIQUE	3	3	0
TOCOPILLA	5	1	4
MEJILLONES	11	0	11
ANTOFAGASTA	11	2	9
TAL TAL	4	3	1
CHAÑARAL	3	0	3
CALDERA	16	2	14
HUASCO	4	2	2
COQUIMBO	23	1	22
TONGOY	2	0	2
LOS VILOS	7	5	2
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	12	3	9
VALPARAÍSO	78	0	78
SAN ANTONIO	35	13	22
LAGO RAPEL	1	0	1
ALGARROBO	23	3	20
PICHILEMU	6	4	2
CONSTITUCIÓN	4	0	4
LIRQUÉN	18	11	7
TALCAHUANO	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	1
CORONEL	22	20	2
LEBU	3	1	2
LAGO VILLARRICA	0	0	0
VALDIVIA	2	0	2
CORRAL	7	1	6
PUERTO MONTT	9	3	6
PUERTO VARAS	6	4	2
MAULLIN	3	0	3
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	2	0	2
CHONCHI	0	0	0
CHAITEN	0	0	0
ACHAO	0	0	0
QUELLON	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>111</b>	<b>260</b>

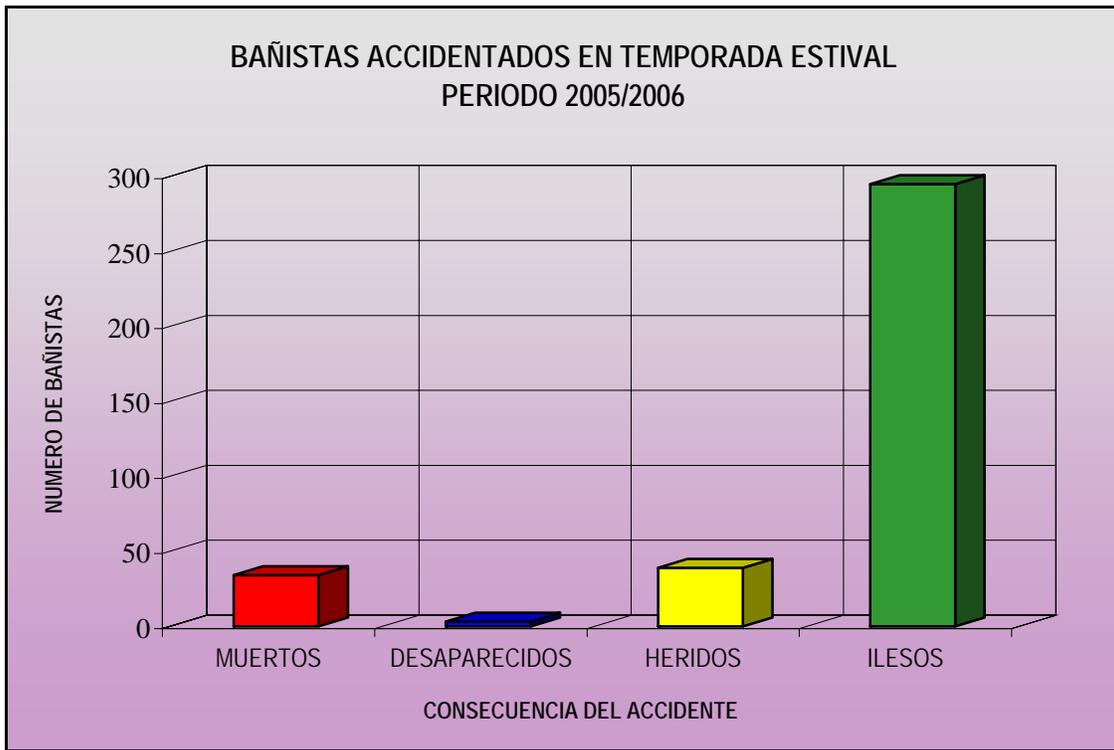
**2.4.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR LUGAR DE OCURRENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE OCURRENCIA	
		PLAYAS	RIOS Y LAGOS
ARICA	50	50	0
IQUIQUE	3	3	0
TOCOPILLA	5	5	0
MEJILLONES	11	11	0
ANTOFAGASTA	11	11	0
TAL TAL	4	4	0
CHAÑARAL	3	3	0
CALDERA	16	16	0
HUASCO	4	4	0
COQUIMBO	23	23	0
TONGOY	2	2	0
LOS VILOS	7	7	0
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	12	12	0
VALPARAÍSO	78	78	0
SAN ANTONIO	35	35	0
LAGO RAPEL	1	0	1
ALGARROBO	23	23	0
PICHILEMU	6	6	0
CONSTITUCIÓN	4	3	1
LIRQUÉN	18	18	0
TALCAHUANO	0	0	0
SAN VICENTE	1	1	0
CORONEL	22	22	0
LEBU	3	0	3
LAGO VILLARRICA	0	0	0
VALDIVIA	2	0	2
CORRAL	7	6	1
PUERTO MONTT	9	9	0
PUERTO VARAS	6	0	6
MAULLIN	3	3	0
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	2	2	0
CHONCHI	0	0	0
CHAITEN	0	0	0
ACHAO	0	0	0
QUELLON	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>357</b>	<b>14</b>

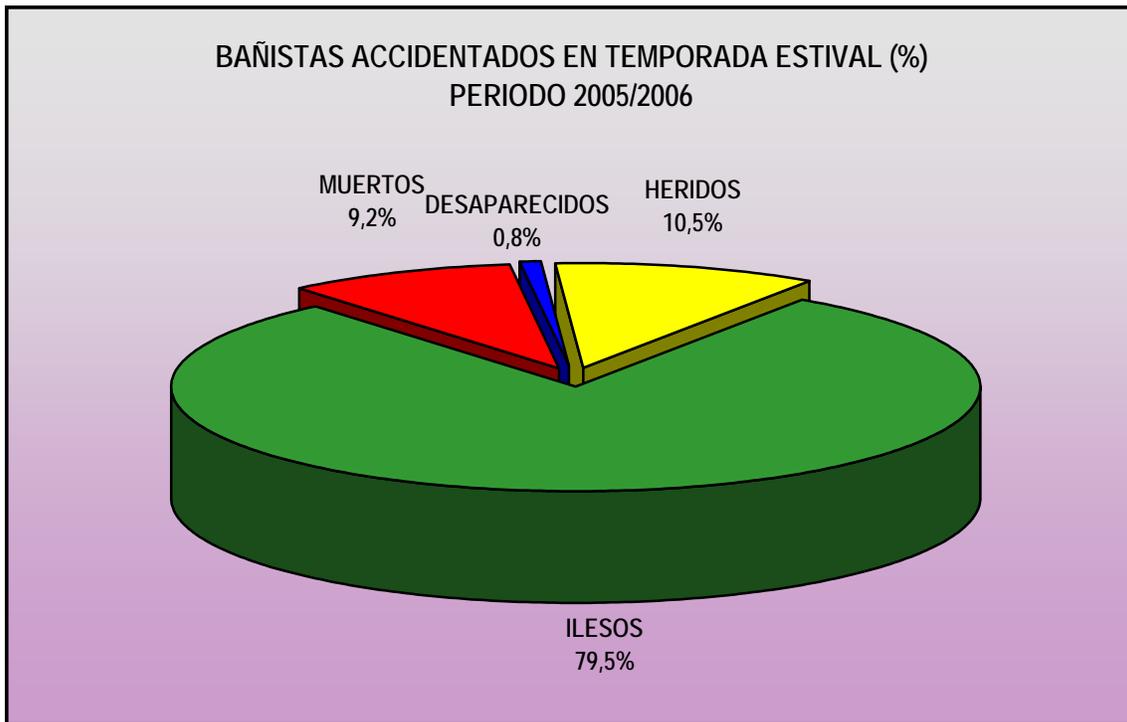
**2.5.- BAÑISTAS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA  
Y LUGAR DE OCURRENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL BAÑISTAS ACCIDENT.	TOTAL		CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE							
				MUERTOS		DESAPAR.		HERIDOS		ILESOS	
		PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL	PL	RYL
ARICA	50	50	0	1	0	0	0	3	0	46	0
IQUIQUE	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
TOCOPILLA	5	5	0	2	0	0	0	1	0	2	0
MEJILLONES	11	11	0	1	0	0	0	4	0	6	0
ANTOFAGASTA	11	11	0	1	0	0	0	3	0	7	0
TAL TAL	4	4	0	0	0	0	0	1	0	3	0
CHAÑARAL	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
CALDERA	16	16	0	1	0	0	0	2	0	13	0
HUASCO	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0
COQUIMBO	23	23	0	0	0	0	0	0	0	23	0
TONGOY	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
LOS VILOS	7	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	12	12	0	3	0	0	0	4	0	5	0
VALPARAÍSO	78	78	0	2	0	0	0	3	0	73	0
SAN ANTONIO	35	35	0	2	0	0	0	1	0	32	0
LAGO RAPEL	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	23	23	0	3	0	1	0	4	0	15	0
PICHILEMU	6	6	0	0	0	0	0	2	0	4	0
CONSTITUCIÓN	4	3	1	2	0	0	0	0	1	1	0
LIRQUÉN	18	18	0	3	0	0	0	2	0	13	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CORONEL	22	22	0	1	0	0	0	0	0	21	0
LEBU	3	0	3	0	2	0	0	0	0	0	1
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1
CORRAL	7	6	1	1	1	1	0	0	0	4	0
PUERTO MONTT	9	9	0	3	0	0	0	5	0	1	0
PUERTO VARAS	6	0	6	0	1	0	0	0	2	0	3
MAULLIN	3	3	0	1	0	1	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	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>371</b>	<b>357</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>290</b>	<b>5</b>

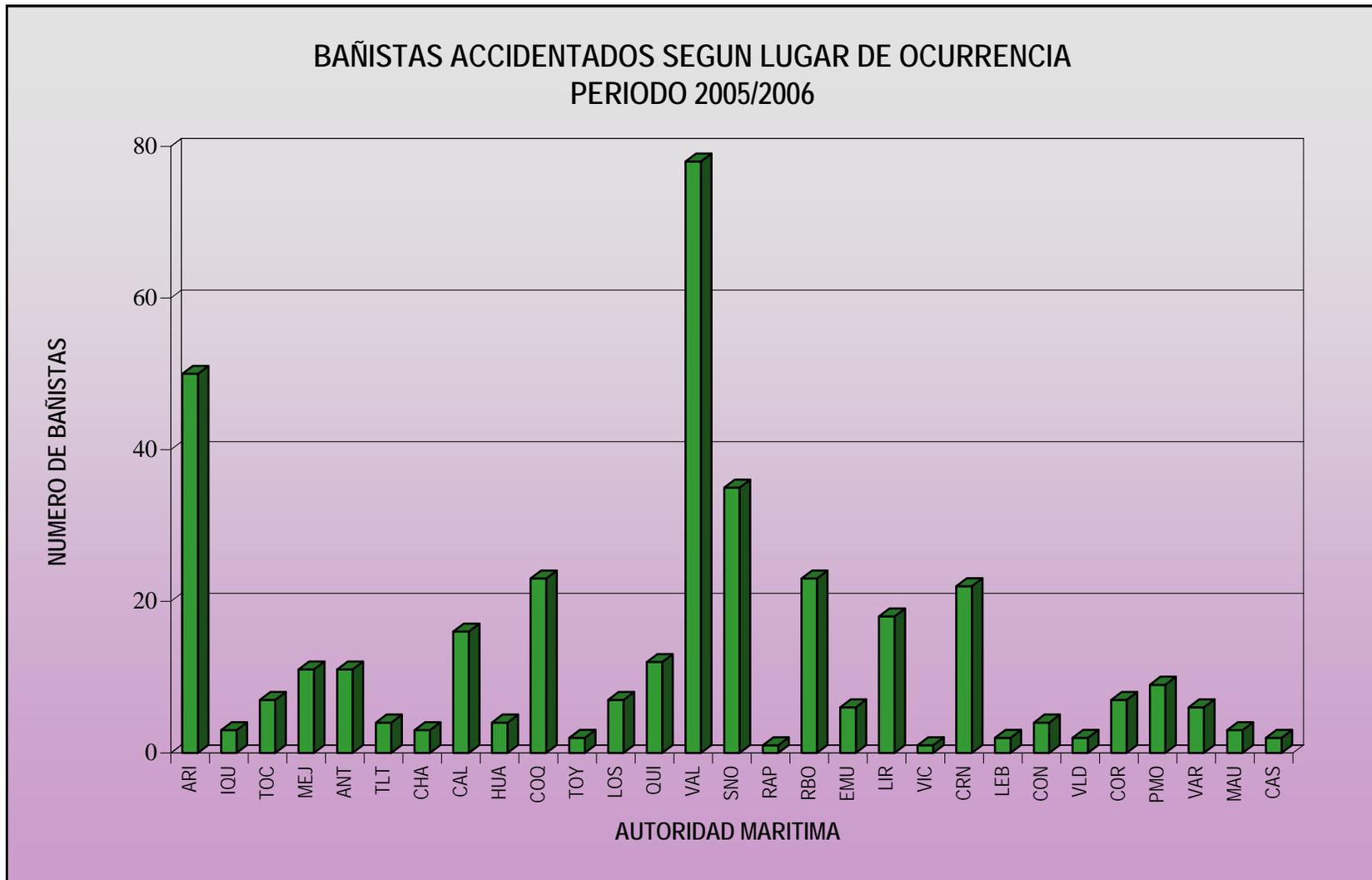
**GRAFICO 2.1**



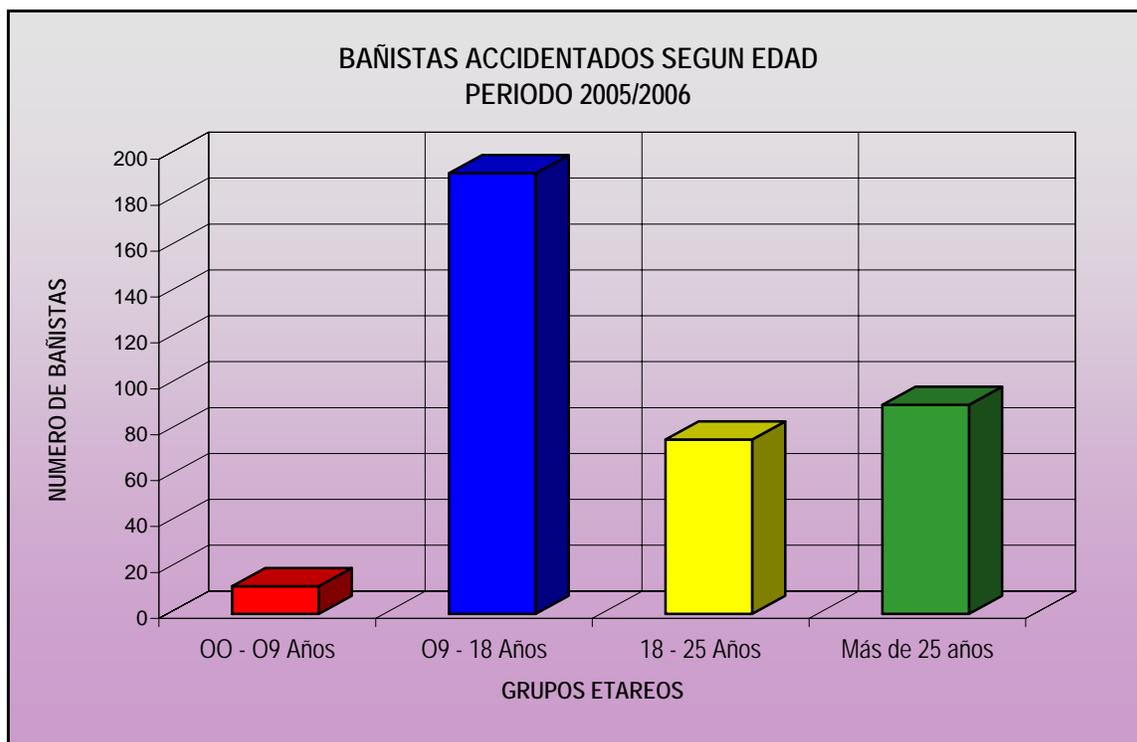
**GRAFICO 2.2**



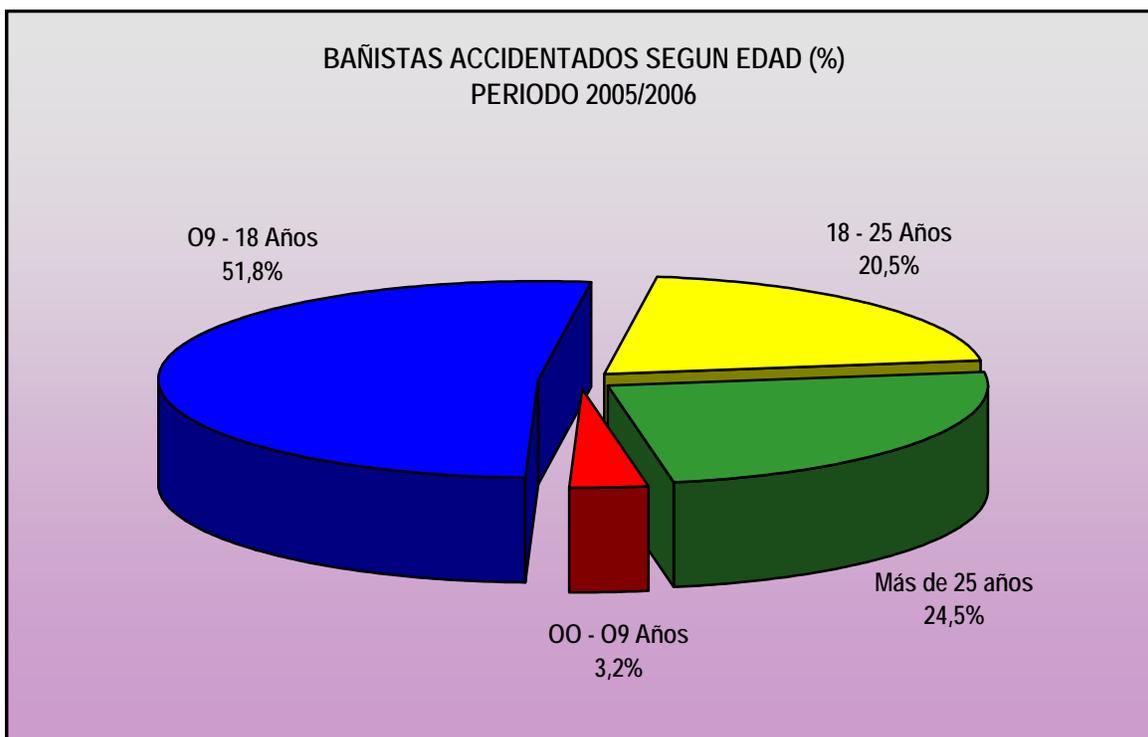
**GRAFICO 2.3**



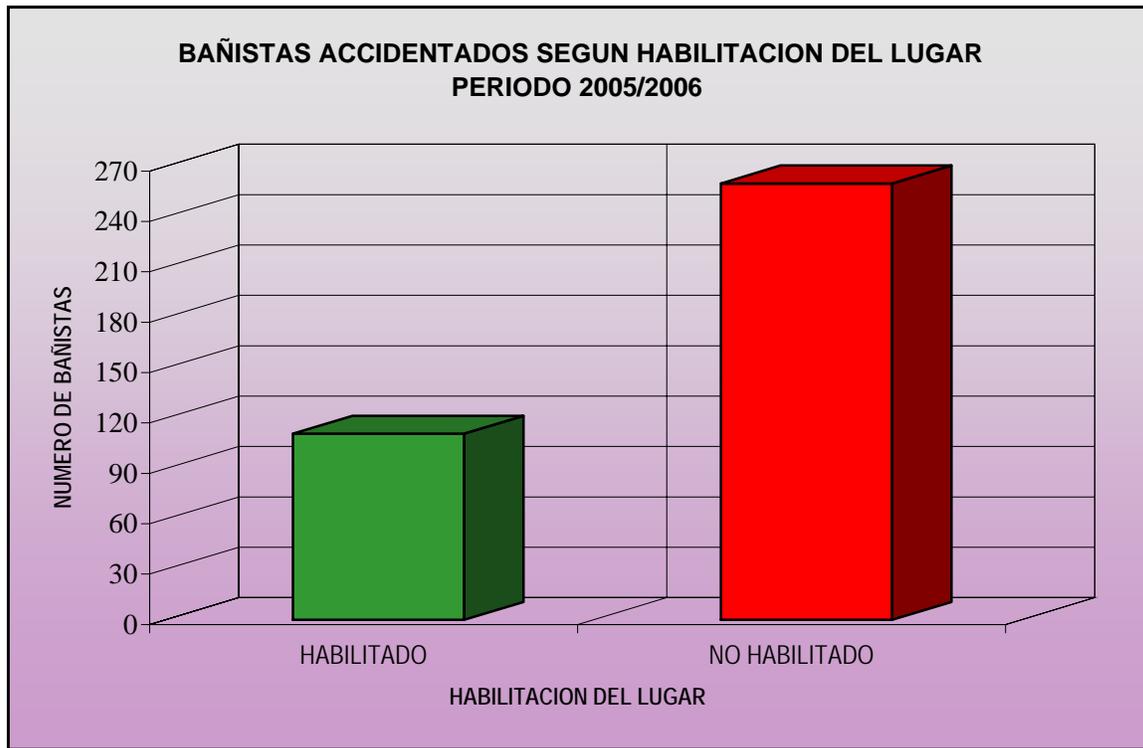
**GRAFICO 2.4**



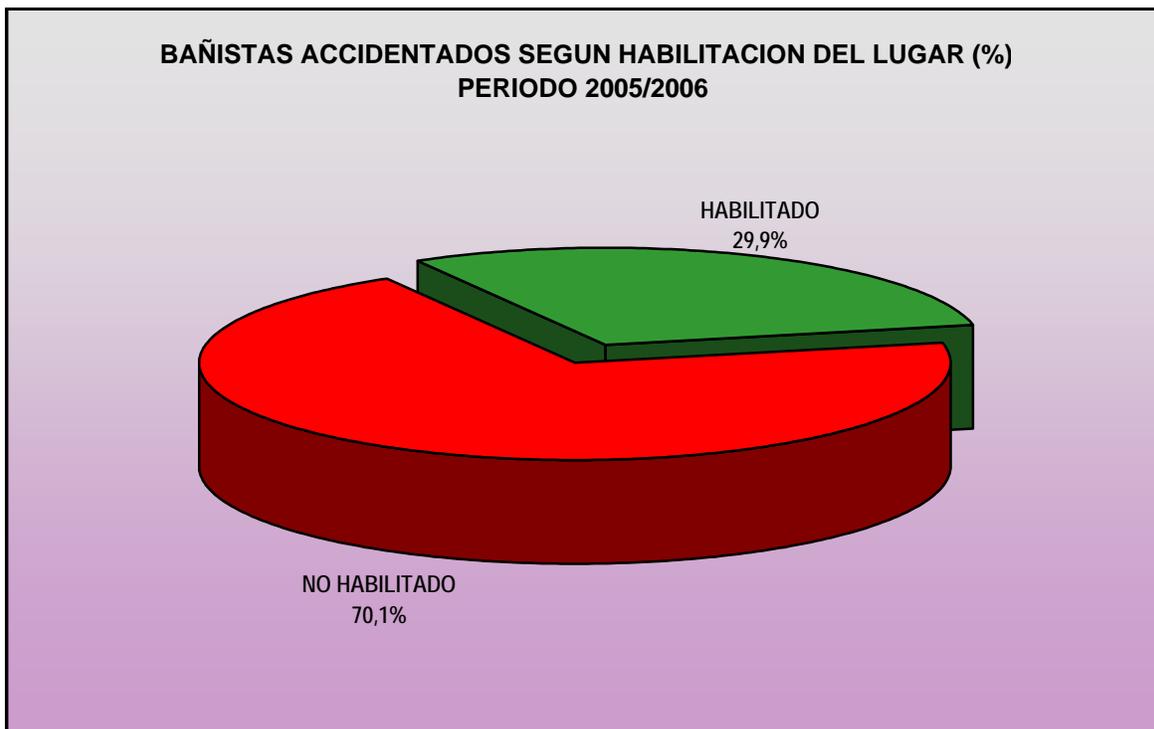
**GRAFICO 2.5**



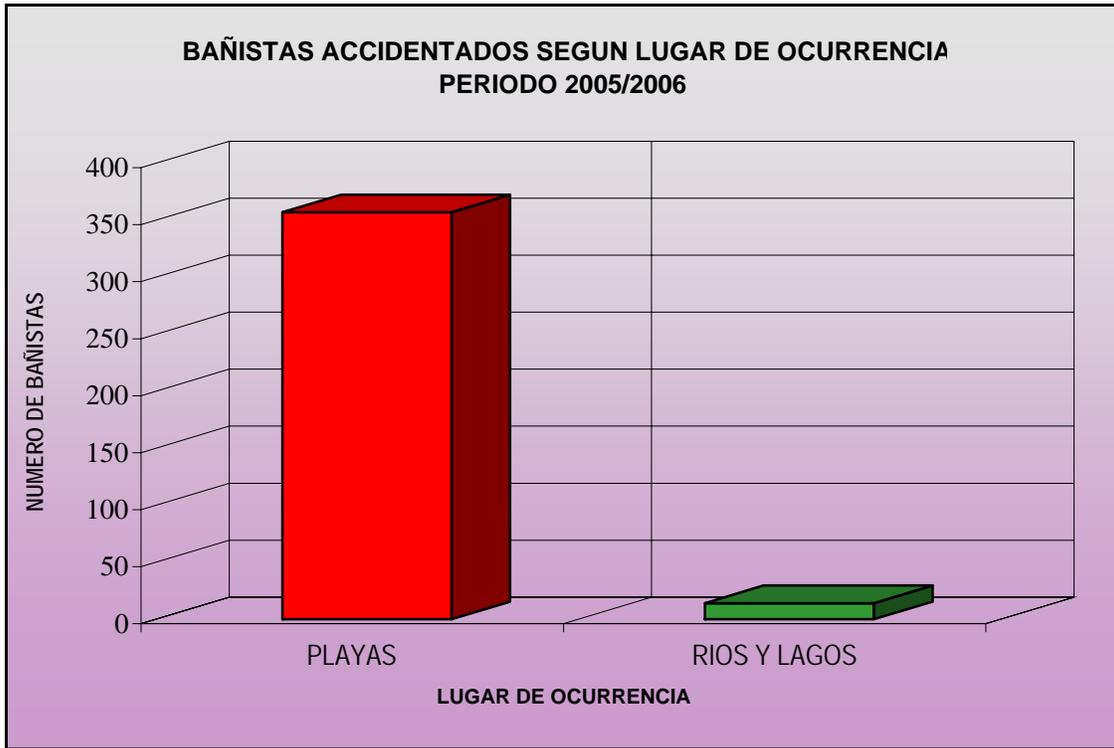
**GRAFICO 2.6**



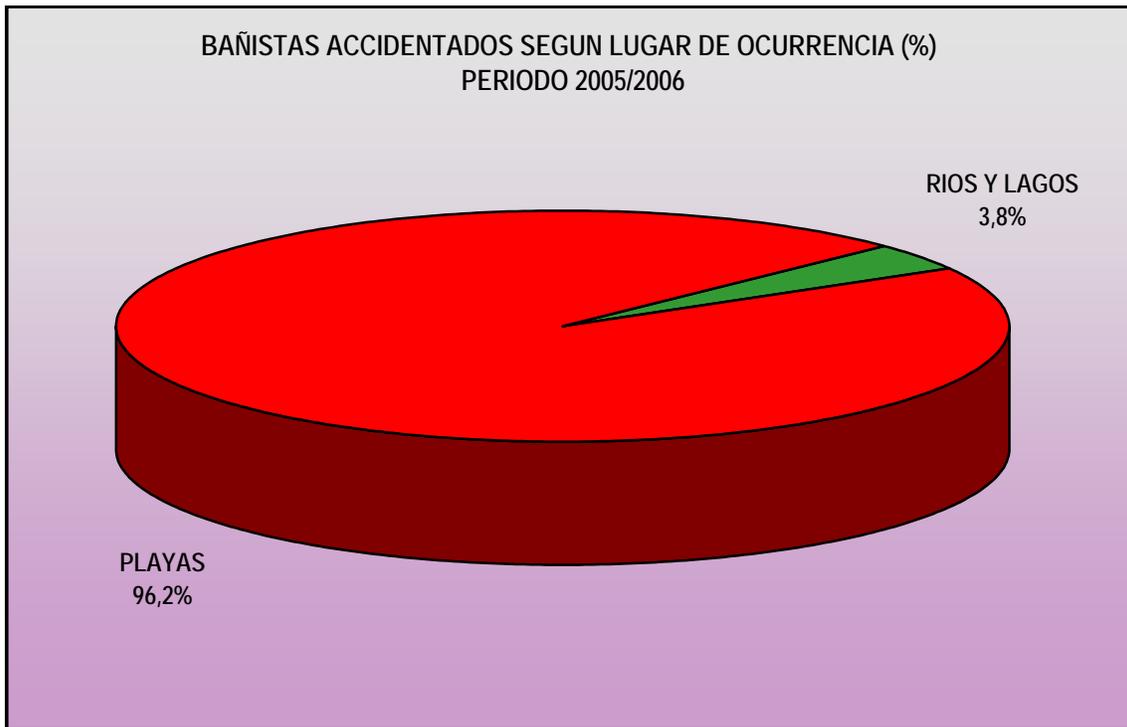
**GRAFICO 2.7**



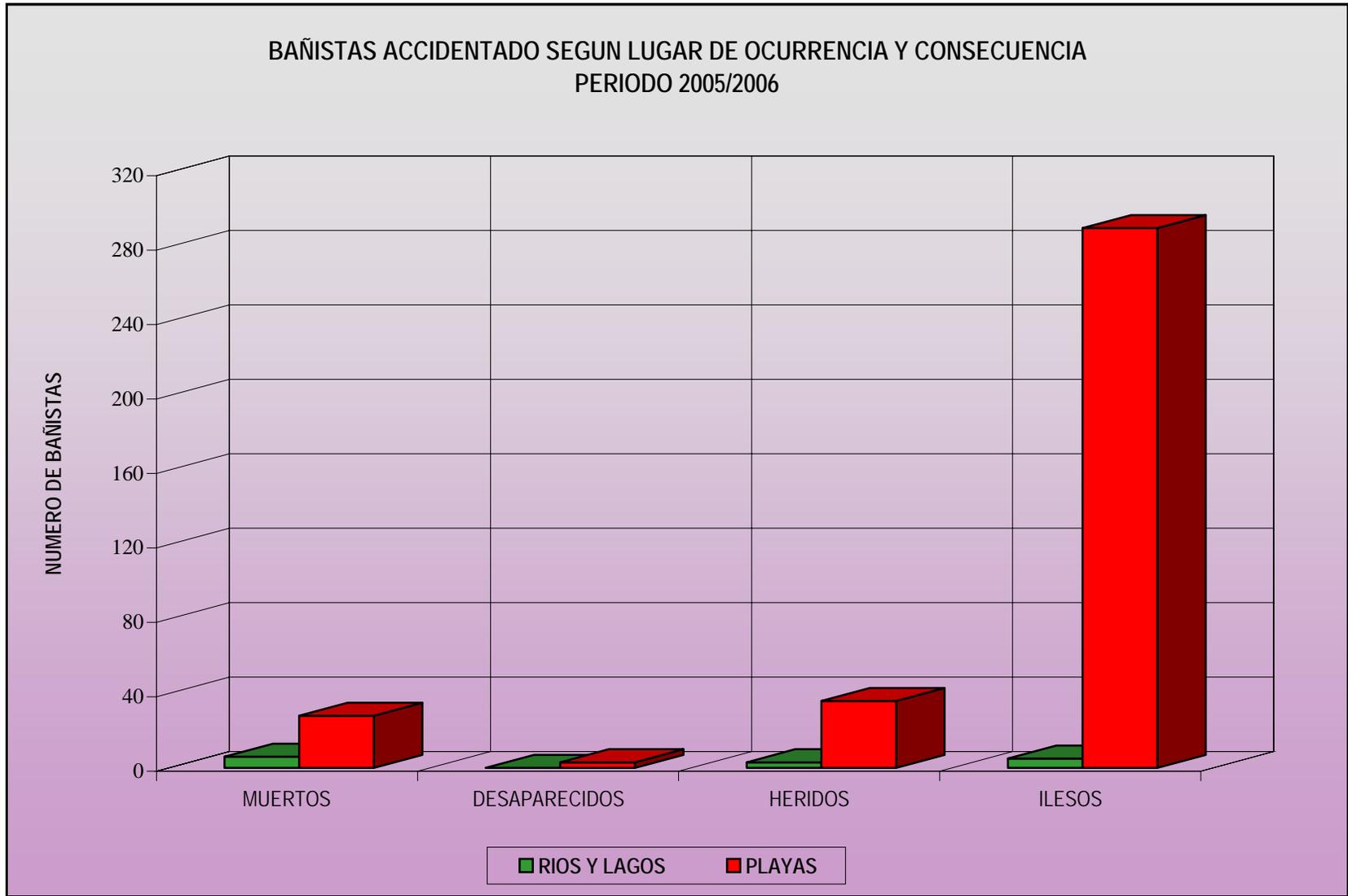
**GRAFICO 2.8**



**GRAFICO 2.9**



**GRAFICO 2.10**



# Deportistas Náuticos



**3.1.- DEP. NAUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR CONSECUENCIA  
DEL ACCIDENTE SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	0	0	0	0	0
IQUIQUE	4	0	0	2	2
TOCOPILLA	2	1	0	1	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0
HUASCO	0	0	0	0	0
COQUIMBO	1	0	0	0	1
TONGOY	1	0	0	0	1
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
LAGO RAPEL	2	0	0	0	2
ALGARROBO	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	3	1	0	0	2
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
LEBU	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0
CORRAL	1	0	0	1	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	3	2	0	0	1
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>18</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>9</b>

**3.2.- DEP. NAUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR EDAD DEL  
ACCIDENTADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
ARICA	0	0	0	0	0
IQUIQUE	4	0	0	2	2
TOCOPILLA	2	0	0	1	1
MEJILLONES	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0
HUASCO	0	0	0	0	0
COQUIMBO	1	0	1	0	0
TONGOY	1	0	0	1	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	0	0	0	1
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	2	0	0	0	2
ALGARROBO	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	3	0	1	2	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
LEBU	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0
CORRAL	1	0	0	0	1
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	3	0	0	1	2
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>18</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

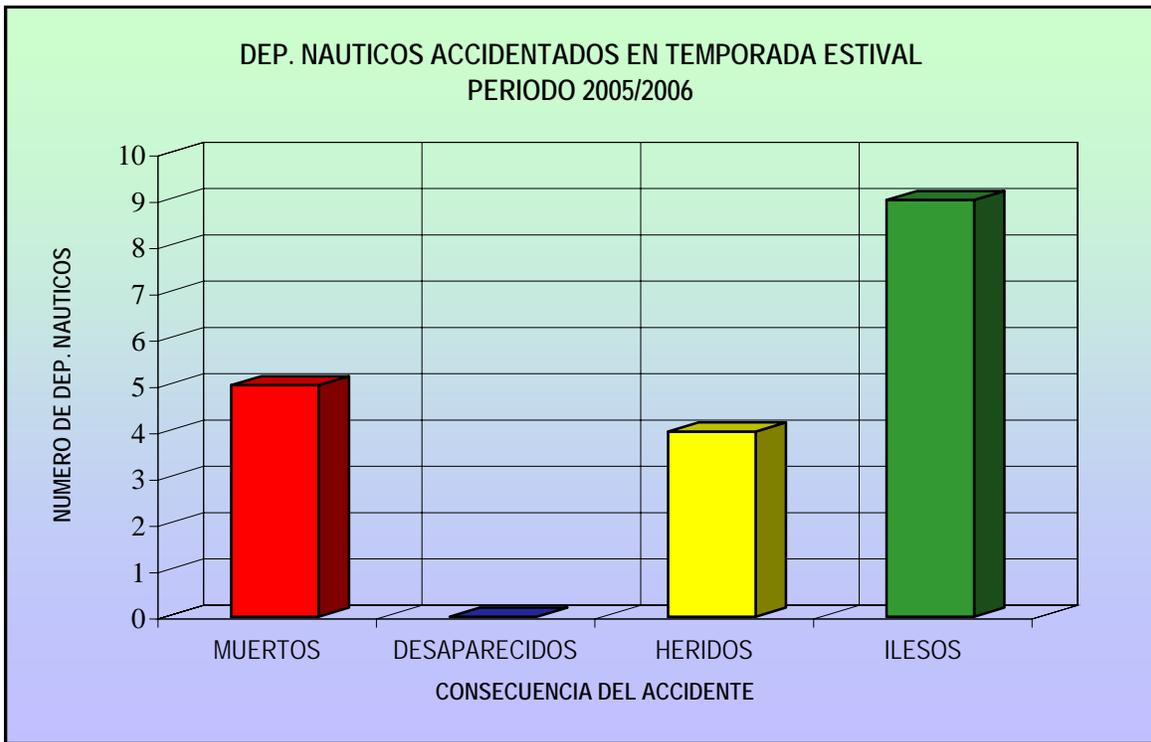
**3.3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR  
DEPORTE PRACTICADO SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	TOTAL DEP. NAUTIC. ACCIDENTADOS	DEPORTE PRACTICADO						
		EMBARC. MOTOR	BUCEO DEP.	REMO	MOTO ACUATICA	BODY BOARD	SURF	OTROS
ARICA	0	0	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	4	0	0	1	0	0	1	2
TOCOPILLA	2	0	1	0	0	1	0	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0	0	0	0
HUASCO	0	0	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	1	0	0	0	0	1	0	0
TONGOY	1	0	0	0	1	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	0	0	0	0	0	1	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	2	2	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	3	0	0	0	1	2	0	0
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	0	0	0	0	0	0	0	0
CORONEL	0	0	0	0	0	0	0	0
LEBU	0	0	0	0	0	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0	0	0
CORRAL	1	0	0	0	1	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	3	0	0	0	0	0	0	3
MAULLIN	0	0	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

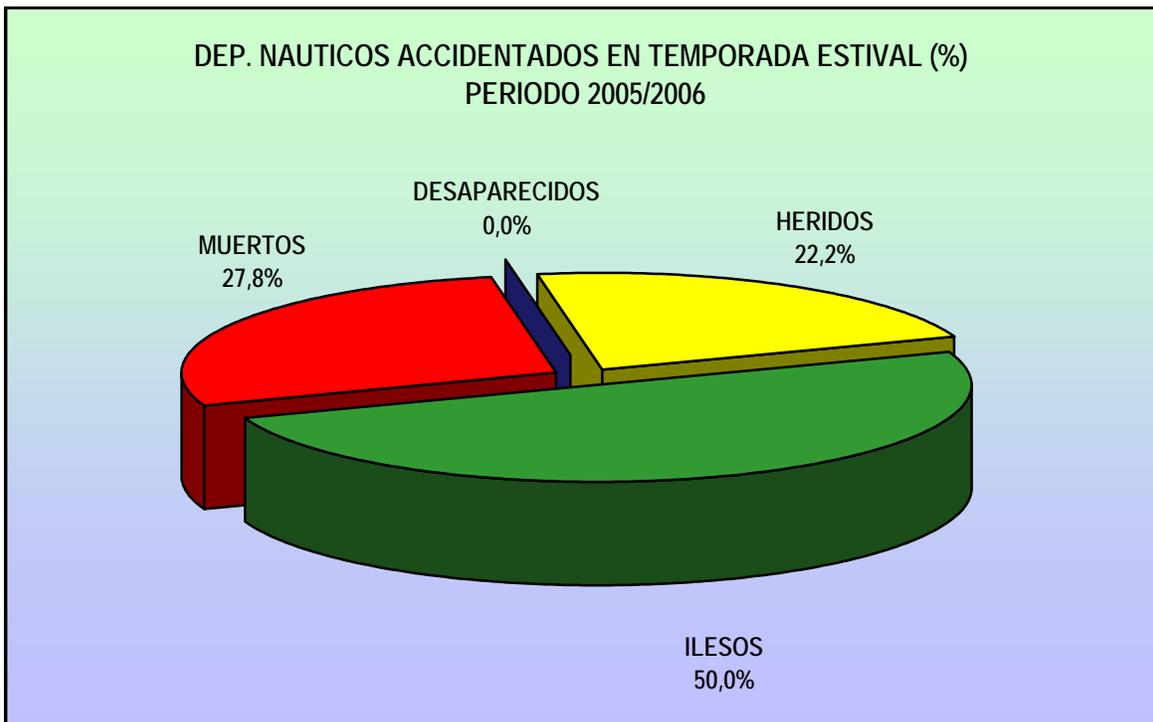
**3.4.- DEP. NAUTICOS ACCIDENTADOS TEMPORADA ESTIVAL POR HORARIO  
DE OCURRENCIA SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

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	4	2	0	0	2	0
TOCOPILLA	2	0	0	0	1	1
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	1	0	0	0	0	1
TONGOY	1	0	0	0	0	1
LOS VILOS	0	0	0	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	1	0	0	0	1	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	2	0	0	0	0	2
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	3	0	0	0	2	1
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
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0
CORRAL	1	0	0	0	1	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	3	1	0	2	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>18</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

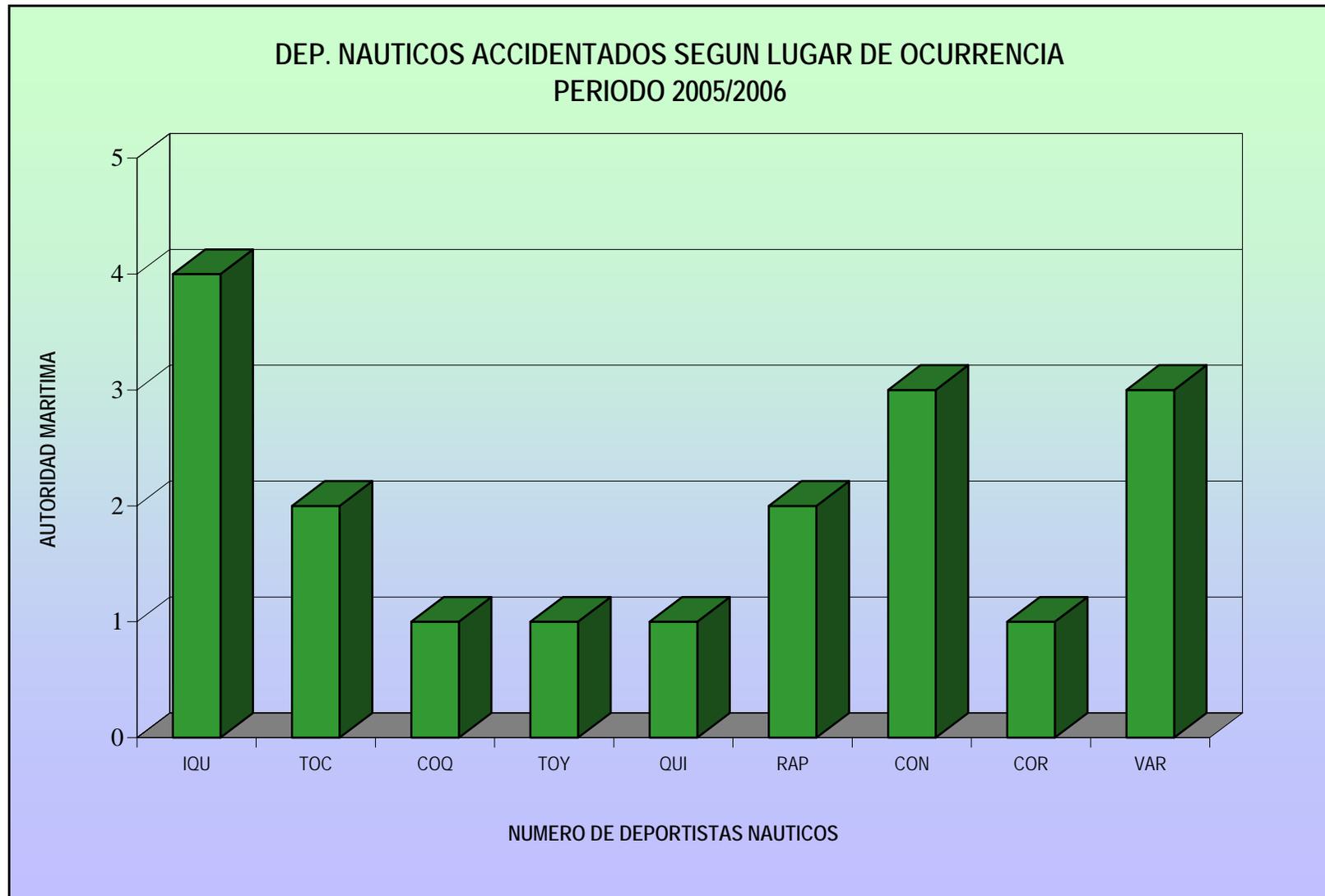
**GRAFICO 3.1**



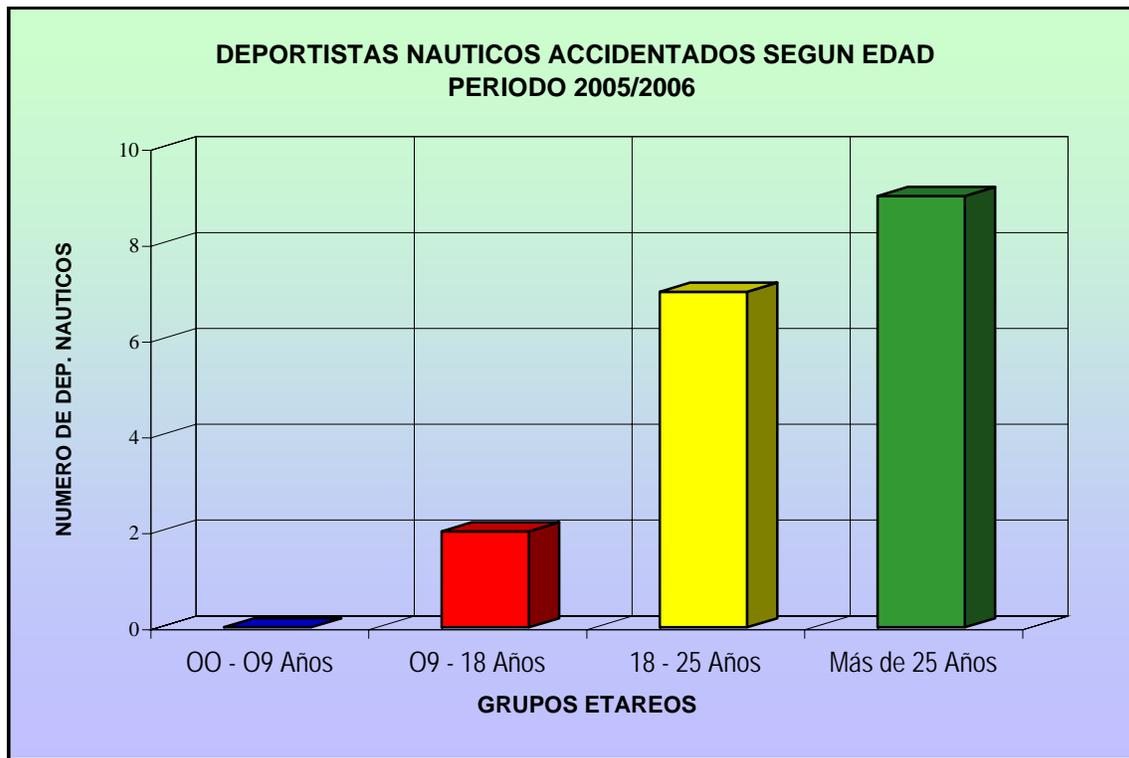
**GRAFICO 3.2**



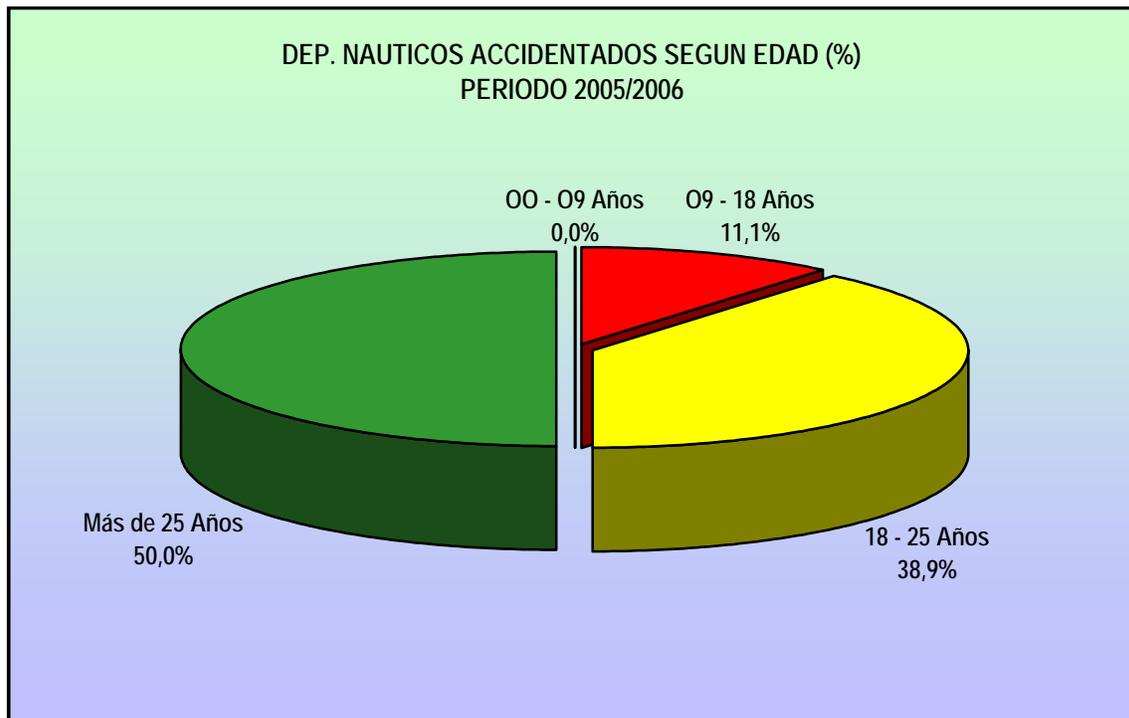
**GRAFICO 3.3**



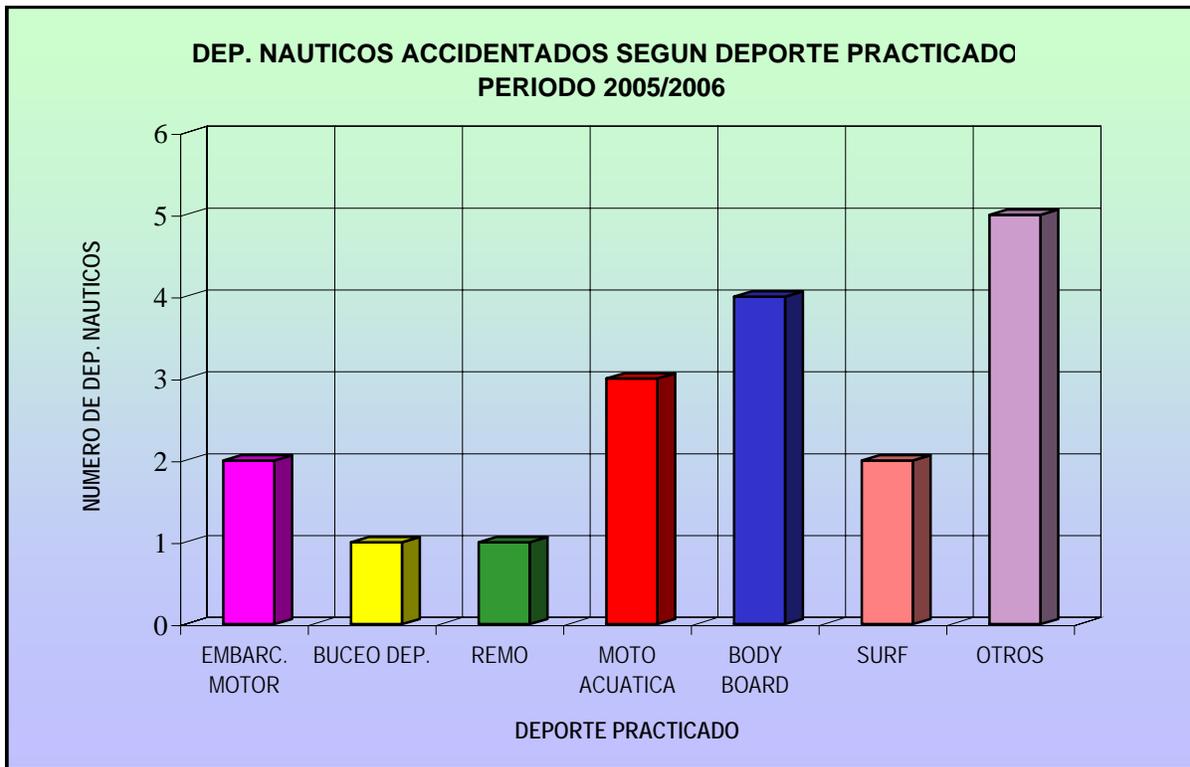
**GRAFICO 3.4**



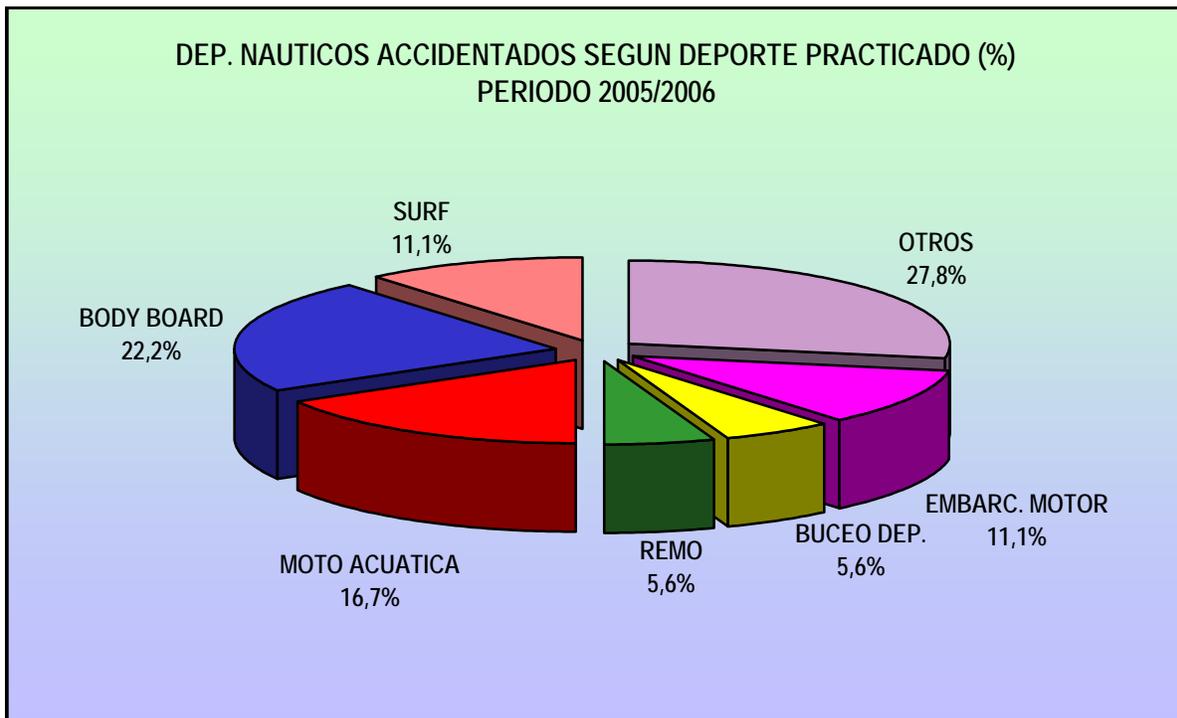
**GRAFICO 3.5**



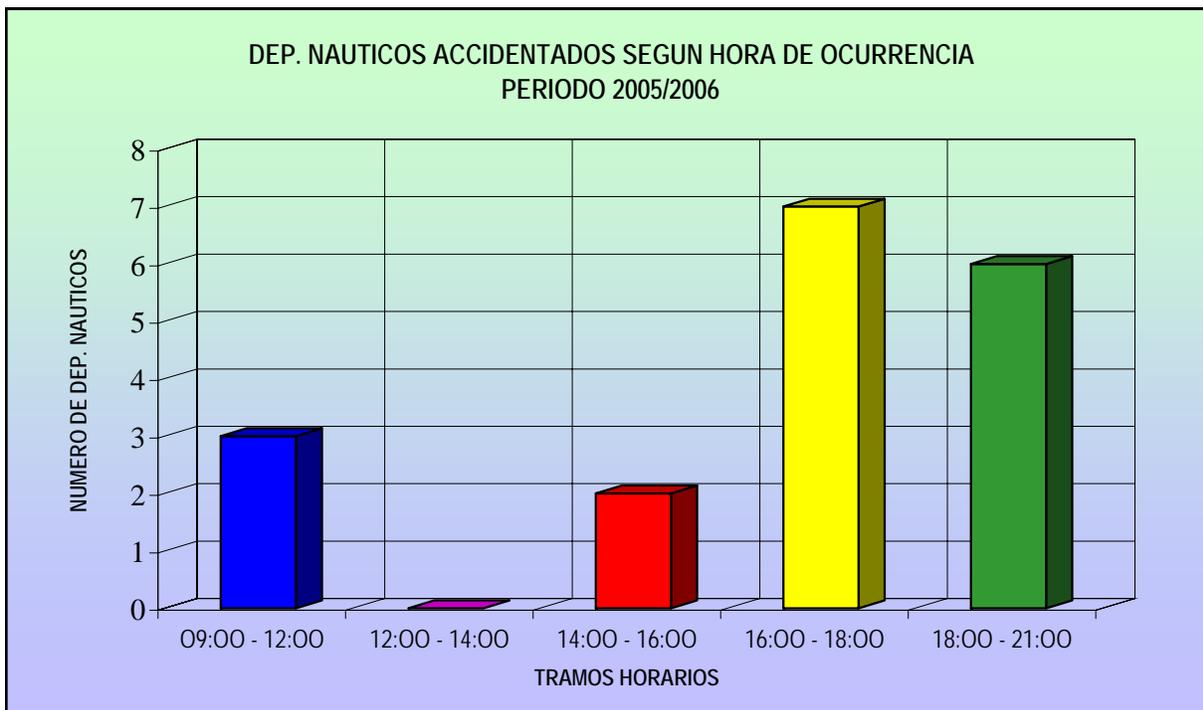
**GRAFICO 3.6**



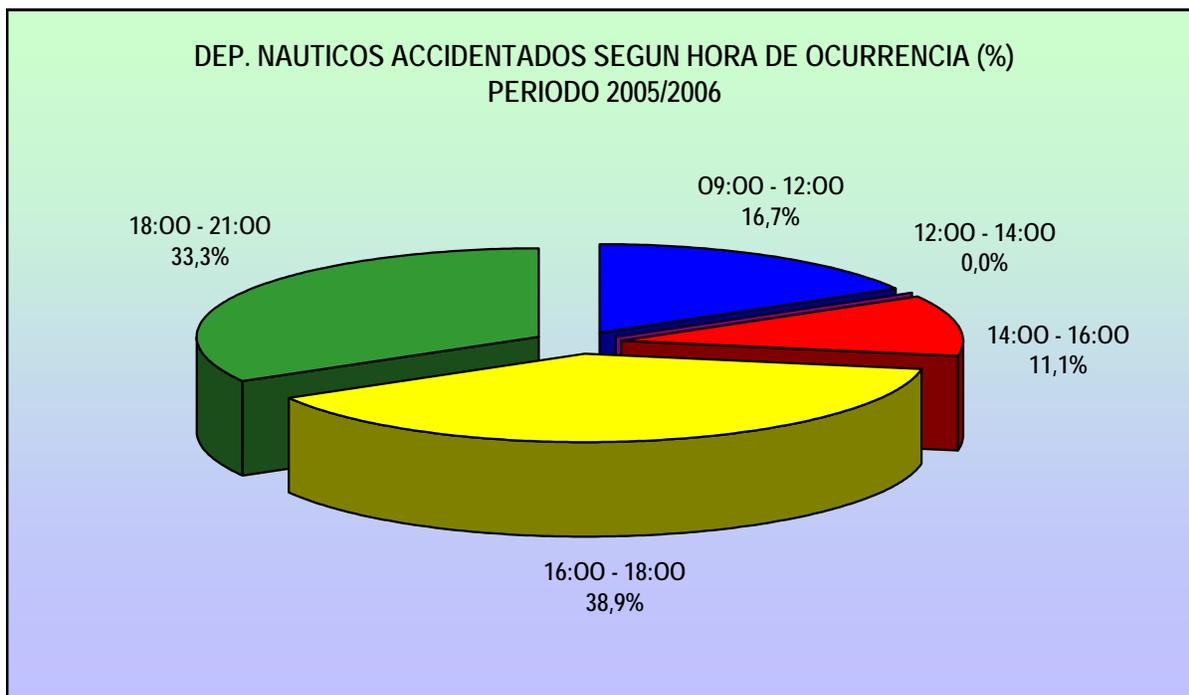
**GRAFICO 3.7**



**GRAFICO 3.8**



**GRAFICO 3.9**





# Recursosos



**4.1.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE BAÑISTAS  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA						
		HELO	LANCHAS/ZODIAC	PNT	SALVAV.	CARAB.	CIVILES	OTROS
ARICA	303	0	2	150	151	0	0	0
IQUIQUE	3	0	0	0	3	0	0	0
TOCOPILLA	7	0	0	1	1	0	4	1
MEJILLONES	16	0	6	4	3	0	2	1
ANTOFAGASTA	11	0	0	4	3	3	1	0
TAL TAL	4	0	0	1	3	0	0	0
CHAÑARAL	3	0	0	0	0	0	3	0
CALDERA	16	0	12	2	2	0	0	0
HUASCO	4	0	0	2	2	0	0	0
COQUIMBO	23	9	1	1	12	0	0	0
TONGOY	2	0	1	0	1	0	0	0
LOS VILOS	7	0	1	2	4	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0	0	0	0	0	0
QUINTERO	35	5	7	12	8	0	2	1
VALPARAÍSO	128	10	7	20	75	8	0	8
SAN ANTONIO	74	13	4	22	26	3	0	6
LAGO RAPEL	1	0	1	0	0	0	0	0
ALGARROBO	49	6	3	14	12	4	0	10
PICHILEMU	17	4	0	2	6	5	0	0
CONSTITUCIÓN	4	1	0	0	1	1	1	0
LIRQUÉN	27	0	1	5	15	1	0	5
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN VICENTE	1	0	0	1	0	0	0	0
CORONEL	22	0	0	1	21	0	0	0
LEBU	6	1	0	2	0	3	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	8	0	2	0	0	0	2	4
CORRAL	25	0	0	4	6	7	0	8
PUERTO MONTT	9	0	6	0	2	0	0	1
PUERTO VARAS	8	0	1	1	5	0	0	1
MAULLIN	5	2	3	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	2	0	2	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>TOTAL</b>	<b>820</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	<b>251</b>	<b>362</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>46</b>
--------------	------------	-----------	-----------	------------	------------	-----------	-----------	-----------

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

**4.2.- TIPO DE ASISTENCIA UTILIZADA EN EL SALVAMENTO DE DEP. NAUTICOS  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA							
		HELO	LANCHAS/ZODIAC	PNT	SALVAVID.	CARAB.	CIVILES	OTROS	
ARICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	4	2	2	0	0	0	0	0	0
TOCOPILLA	6	0	1	2	1	0	0	2	0
MEJILLONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUASCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COQUIMBO	1	0	0	0	1	0	0	0	0
TONGOY	1	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN ANTONIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAGO RAPEL	2	0	2	0	0	0	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	3	0	0	0	0	0	0	0	3
LIRQUÉN	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALCAHUANO	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORRAL	1	0	0	0	0	0	0	0	1
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	9	1	0	2	2	2	0	2	0
MAULLIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANCUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHONCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHAITEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUELLON	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

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

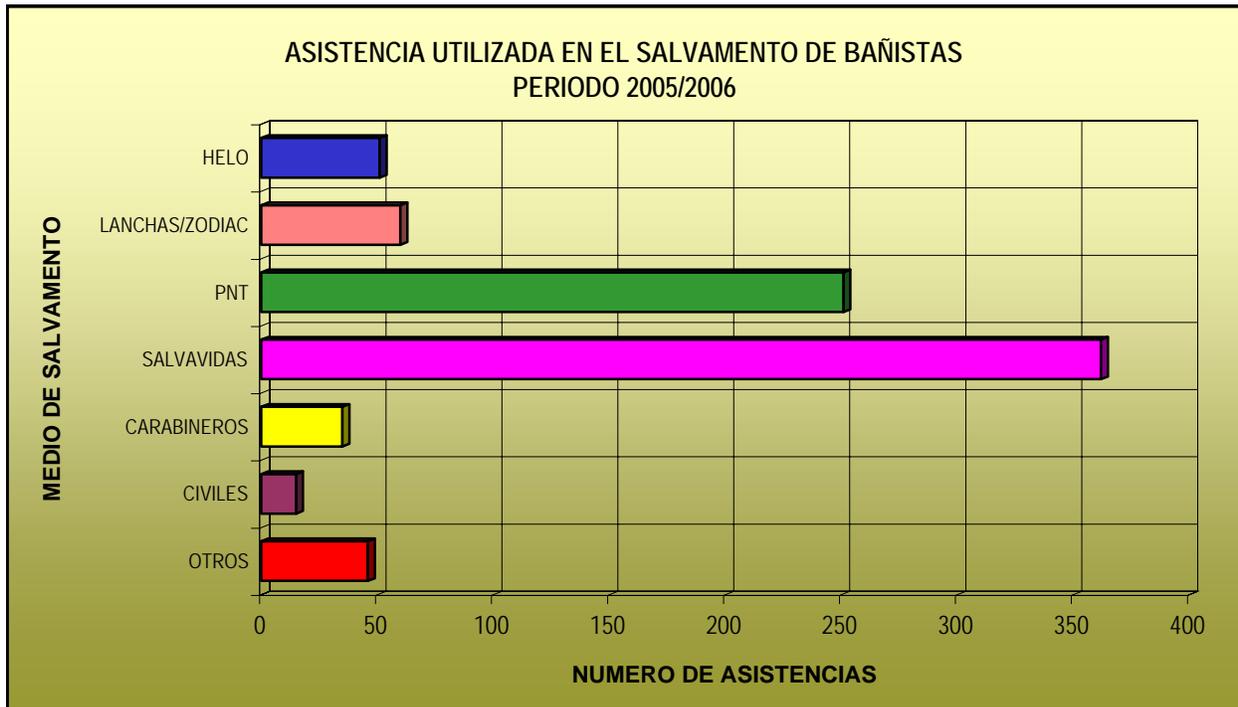
**4.3.- PERSONAL PROMEDIO UTILIZADO EN PATRULLAJES DIARIOS  
SEGUN AUTORIDAD MARITIMA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL PERSONAL	TIPO DE PERSONAL		
		OFICIALES	GENTE DE MAR	S.M.O.
ARICA	9	1	8	0
IQUIQUE	10	3	7	0
TOCOPILLA	4	1	2	1
MEJILLONES	5	1	3	1
ANTOFAGASTA	6	1	4	1
TAL TAL	2	0	2	0
CHAÑARAL	6	0	5	1
CALDERA	12	1	9	2
HUASCO	4	0	4	0
COQUIMBO	19	3	13	3
TONGOY	5	0	5	0
LOS VILOS	4	0	4	0
HANGA ROA	2	0	2	0
QUINTERO	12	1	8	3
VALPARAÍSO	14	1	13	0
SAN ANTONIO	21	2	15	4
LAGO RAPEL	10	1	8	1
ALGARROBO	10	1	7	2
PICHILEMU	6	0	6	0
CONSTITUCIÓN	3	1	2	0
LIRQUÉN	7	0	6	1
TALCAHUANO	2	0	2	0
SAN VICENTE	5	1	4	0
CORONEL	6	1	5	0
LEBU	5	1	4	0
LAGO VILLARRICA	15	2	12	1
VALDIVIA	20	2	15	3
CORRAL	8	0	6	2
PUERTO MONTT	12	2	10	0
PUERTO VARAS	10	2	7	1
MAULLIN	7	1	6	0
ANCUD	6	1	4	1
QUEMCHI	2	0	2	0
CASTRO	8	2	5	1
CHONCHI	2	0	2	0
CHAITEN	2	0	2	0
ACHAO	5	0	5	0
QUELLON	2	0	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>288</b>	<b>33</b>	<b>226</b>	<b>29</b>

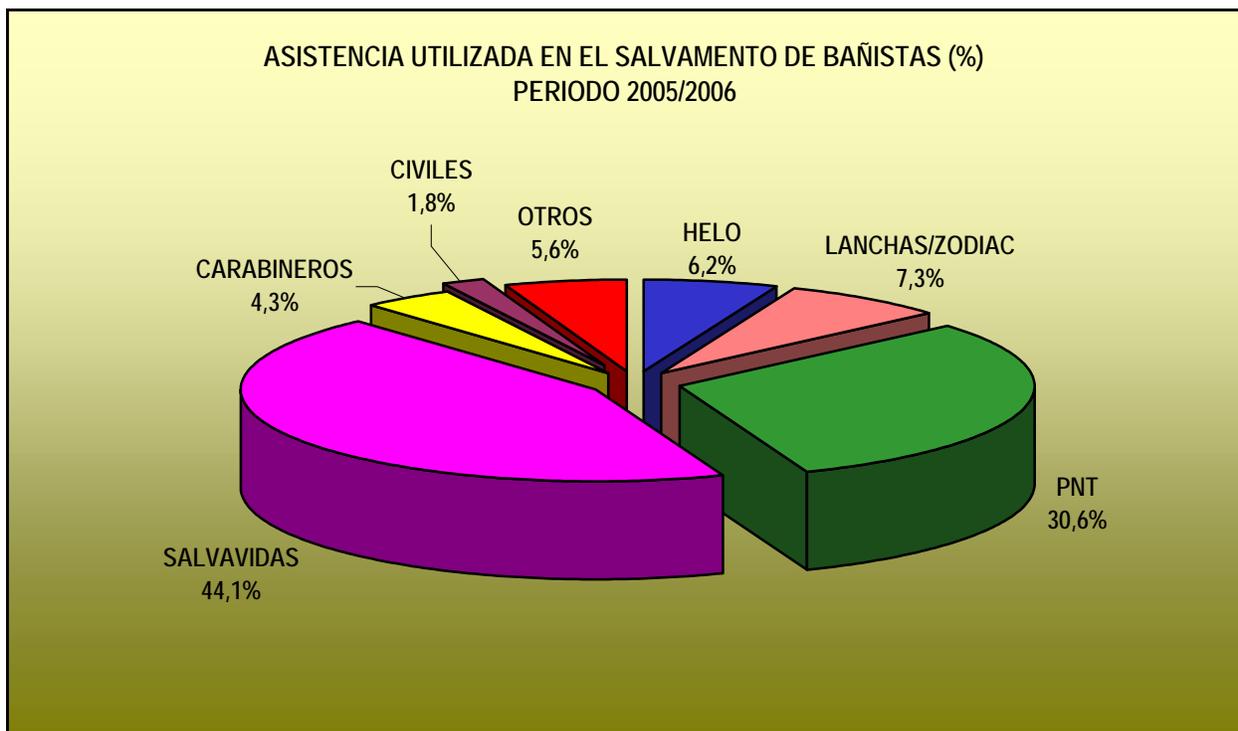
**4.4.- RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE LA TEMPORADA ESTIVAL  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARITIMA	RECURSO MATERIAL									
	HELO	AVION	CAMIONETA	LPC	LSG	LPM	PM	ZODIAC	RODMAN	MOVIL 137
ARICA	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0
IQUIQUE	1	1	2	3	0	0	0	2	0	0
TOCOPILLA	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
MEJILLONES	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0
ANTOFAGASTA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CALDERA	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
HUASCO	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
COQUIMBO	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
TONGOY	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
LOS VILOS	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
HANGA ROA	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
QUINTERO	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0
VALPARAÍSO	1	1	1	0	2	0	0	3	0	1
SAN ANTONIO	1	1	6	0	1	0	0	2	0	0
LAGO RAPEL	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
ALGARROBO	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
PICHILEMU	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	2	0	0	0	1	2	0	0
LIRQUÉN	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0
TALCAHUANO	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0
SAN VICENTE	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CORONEL	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
LEBU	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	2	0	0	0	2	3	2	0
VALDIVIA	1	0	1	0	0	0	2	2	2	0
CORRAL	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0
PUERTO MONTT	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
PUERTO VARAS	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0
MAULLIN	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
ANCUD	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CASTRO	0	0	2	0	0	1	1	1	0	0
CHONCHI	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CHAITEN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ACHAO	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
QUELLON	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>47</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

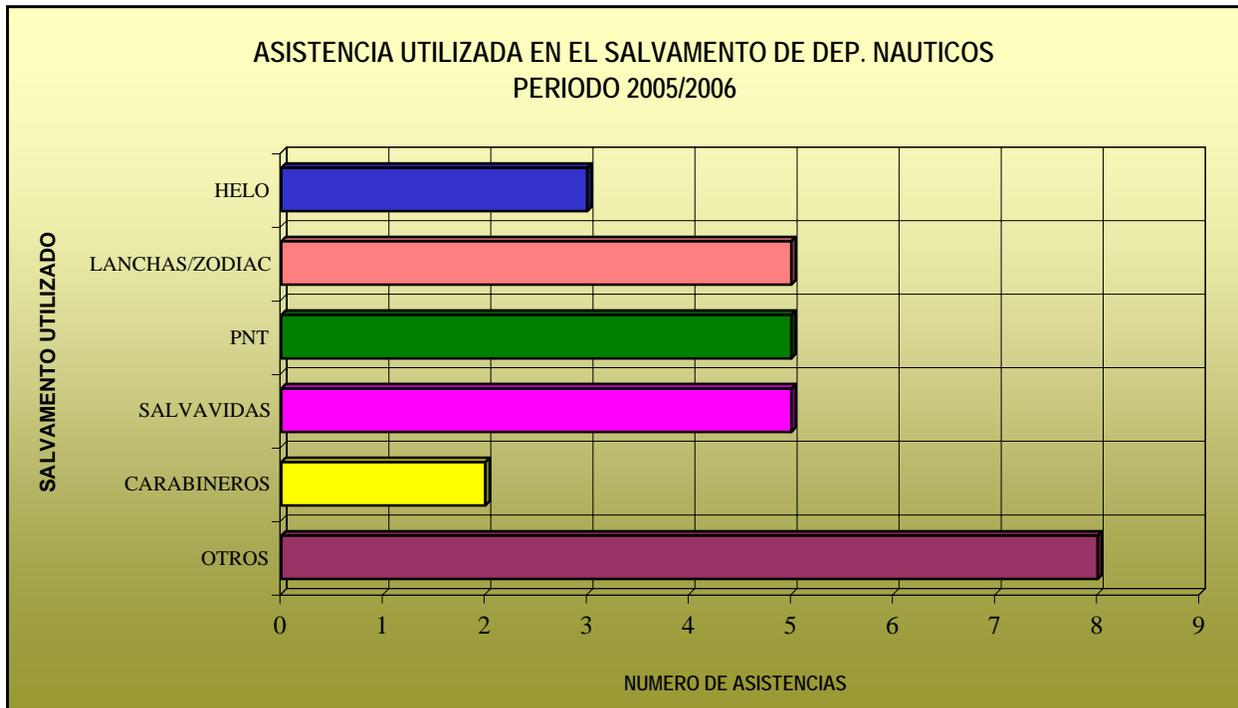
**GRAFICO 4.1**



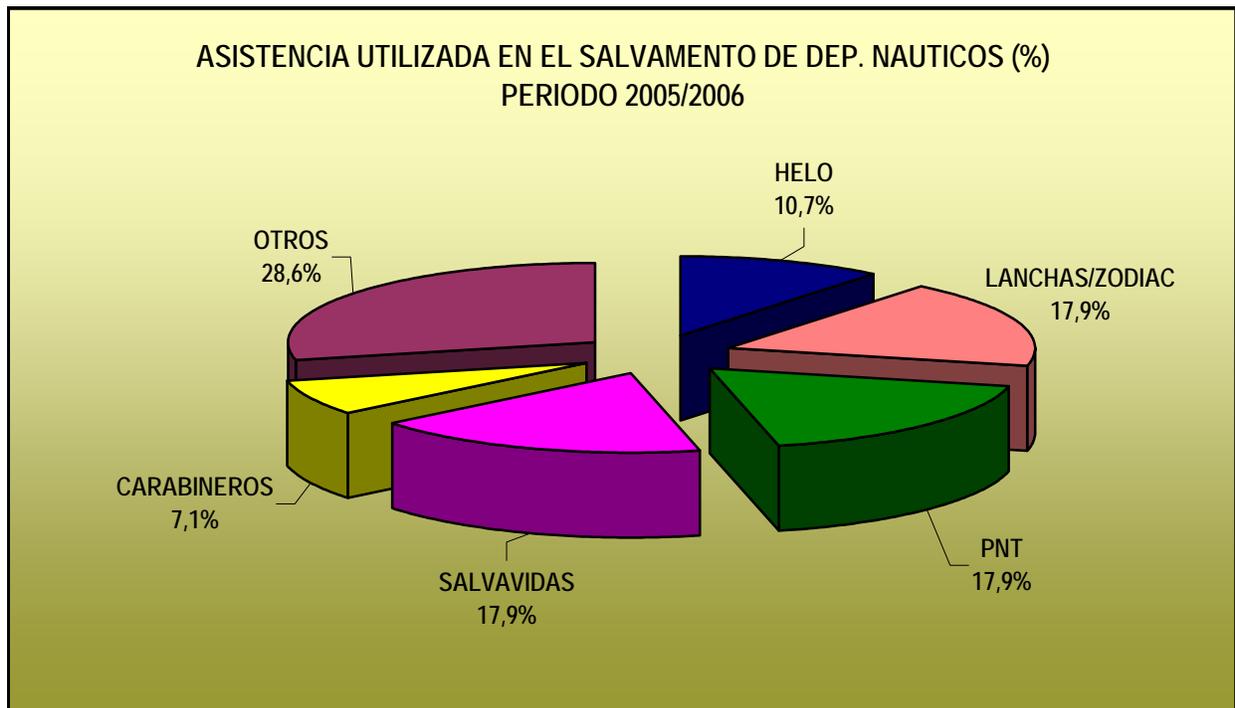
**GRAFICO 4.2**



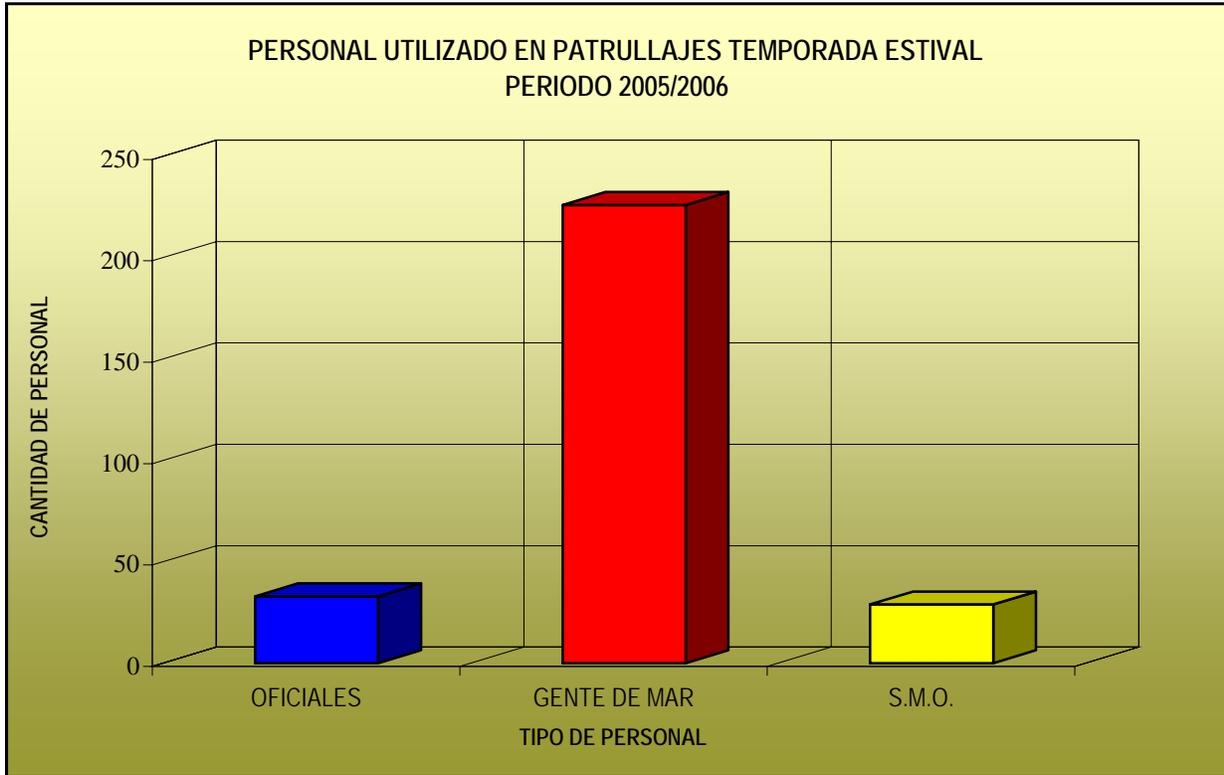
**GRAFICO 4.3**



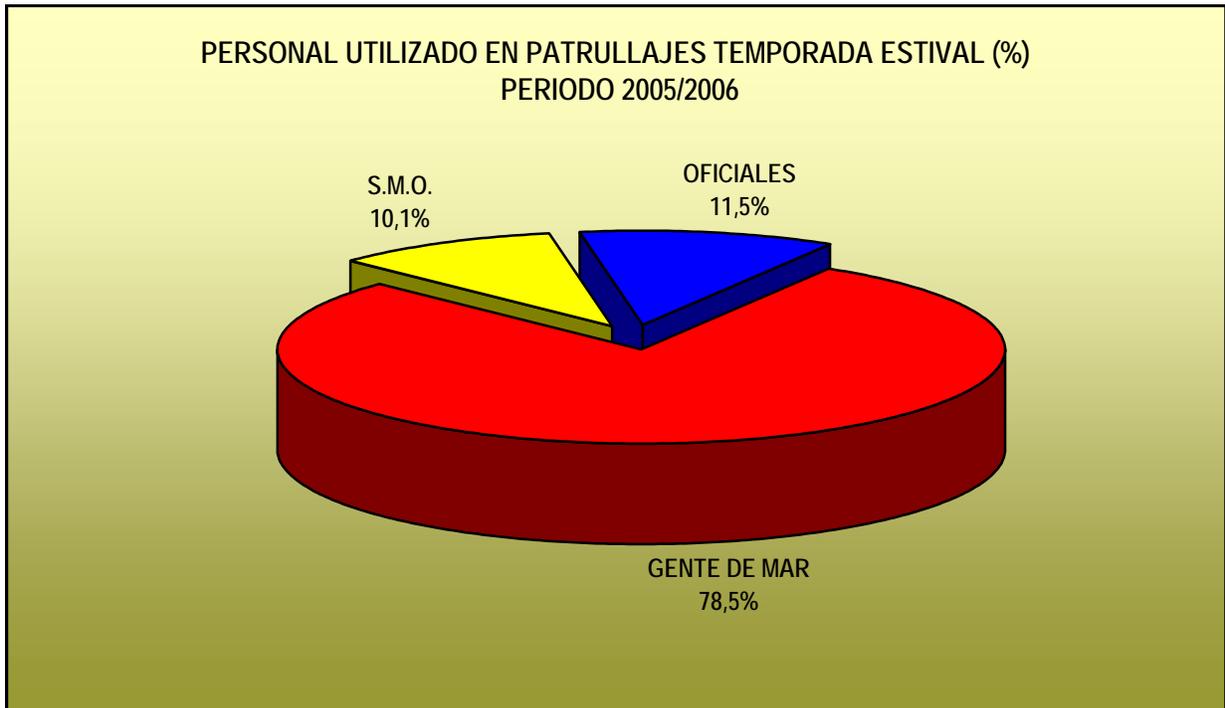
**GRAFICO 4.4**



**GRAFICO 4.5**



**GRAFICO 4.6**





# Costos



**5.1.- COSTOS RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA TEMPORADA ESTIVAL  
PERIODO 2005/2006**

<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	3.154,25	360	9	10.219.770
IQUIQUE	3.154,25	360	10	11.355.300
TOCOPILLA	3.154,25	360	4	4.542.120
MEJILLONES	3.154,25	360	5	5.677.650
ANTOFAGASTA	3.154,25	360	6	6.813.180
TAL TAL	3.154,25	360	2	2.271.060
CHAÑARAL	3.154,25	360	6	6.813.180
CALDERA	3.154,25	360	12	13.626.360
HUASCO	3.154,25	360	4	4.542.120
COQUIMBO	3.154,25	360	19	21.575.070
TONGOY	3.154,25	360	5	5.677.650
LOS VILOS	3.154,25	360	4	4.542.120
HANGA ROA	3.154,25	360	2	2.271.060
QUINTERO	3.154,25	360	12	13.626.360
VALPARAÍSO	3.154,25	360	14	15.897.420
SAN ANTONIO	3.154,25	360	21	23.846.130
LAGO RAPEL	3.154,25	360	10	11.355.300
ALGARROBO	3.154,25	360	10	11.355.300
PICHILEMU	3.154,25	360	6	6.813.180
CONSTITUCIÓN	3.154,25	360	3	3.406.590
LIRQUÉN	3.154,25	360	7	7.948.710
TALCAHUANO	3.154,25	360	2	2.271.060
SAN VICENTE	3.154,25	360	5	5.677.650
CORONEL	3.154,25	360	6	6.813.180
LEBU	3.154,25	360	5	5.677.650
LAGO VILLARRICA	3.154,25	360	15	17.032.950
VALDIVIA	3.154,25	360	20	22.710.600
CORRAL	3.154,25	360	8	9.084.240
PUERTO MONTT	3.154,25	360	12	13.626.360
PUERTO VARAS	3.154,25	360	10	11.355.300
MAULLIN	3.154,25	360	7	7.948.710
ANCUD	3.154,25	360	6	6.813.180
QUEMCHI	3.154,25	360	2	2.271.060
CASTRO	3.154,25	360	8	9.084.240
CHONCHI	3.154,25	360	2	2.271.060
CHAITEN	3.154,25	360	2	2.271.060
ACHAO	3.154,25	360	5	5.677.650
QUELLON	3.154,25	360	2	2.271.060
<b>TOTAL</b>	<b>3.154,25</b>	<b>360</b>	<b>288</b>	<b>327.032.640</b>

**5.2.- VALOR DE INSUMOS Y OCUPABILIDAD DE HELICÓPTEROS  
PERIODO 2005/2006**

<b>AUTORIDAD MARÍTIMA</b>	<b>HORAS DE VUELO</b>	<b>VALOR PROMEDIO HORA (\$)</b>	<b>COSTO TOTAL (\$)</b>
ARICA	0	0	0
IQUIQUE	10	147.133	1.471.330
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	90	147.133	13.293.467
TONGOY	0	0	0
LOS VILOS	0	0	0
HANGA ROA	0	0	0
QUINTERO	0	0	0
VALPARAÍSO	99	147.133	14.574.995
SAN ANTONIO	134	147.133	19.662.854
LAGO RAPEL	0	0	0
ALGARROBO	0	0	0
PICHILEMU	0	0	0
CONSTITUCIÓN	0	0	0
LIRQUÉN	0	0	0
TALCAHUANO	15	147.133	2.255.549
SAN VICENTE	0	0	0
CORONEL	0	0	0
LEBU	0	0	0
LAGO VILLARRICA	0	0	0
VALDIVIA	1	147.133	147.133
CORRAL	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0
PUERTO VARAS	3	147.133	441.399
MAULLIN	0	0	0
ANCUD	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0
CASTRO	0	0	0
CHONCHI	0	0	0
CHAITEN	0	0	0
ACHAO	0	0	0
QUELLON	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>352,38</b>	<b>147.133</b>	<b>51.846.727</b>

**5.3.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPC  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	0	0	0	0	0	0
IQUIQUE	7.920	2.437.776	132	265.670	110.741	2.814.187
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	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
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
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>7.920</b>	<b>2.437.776</b>	<b>132</b>	<b>265.670</b>	<b>110.741</b>	<b>2.814.187</b>

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 307,8  
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 2.012,7  
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 838,9

**5.4.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LSG  
PERIODO 2005/2006**

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
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	67.420	20.751.876	312	7.421.660	222.131	28.395.668
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	43.083	13.260.947	386	9.181.926	274.816	22.717.689
SAN ANTONIO	22	6.772	96	2.283.588	68.348	2.358.707
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
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
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>T O T A L</b>	<b>110.525</b>	<b>34.019.595</b>	<b>794</b>	<b>18.887.174</b>	<b>565.295</b>	<b>53.472.064</b>
------------------	----------------	-------------------	------------	-------------------	----------------	-------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 307,8  
VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 23.787,4  
VALOR HORA MANTENCION : \$ 712,0

**5.5.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE UNIDADES LPM  
PERIODO 2005/2006**

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
TAL TAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0
CALDERA	0	0	0	0	0	0
HUASCO	400	123.120	6	3.500	2.482	129.102
COQUIMBO	3.285	1.011.123	81	47.250	33.502	1.091.875
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
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
VALDIVIA	0	0	0	0	0	0
CORRAL	3.100	954.180	62	36.166	25.644	1.015.990
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0	0
PUERTO VARAS	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	420	129.276	5	2.917	2.068	134.261
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>T O T A L</b>	<b>7.205</b>	<b>2.217.699</b>	<b>154</b>	<b>89.833</b>	<b>63.696</b>	<b>2.371.228</b>

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 307,8  
VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 583,3  
VALOR HORA MANTENCION : \$ 413,6

**5.6.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE PM  
PERIODO 2005/2006**

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
TAL TAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	0	0	0	0	0	0
CALDERA	462	142.204	45	13.542	1.703	157.448
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	4.180	1.286.604	305	91.782	11.542	1.389.928
ALGARROBO	2.960	911.088	55	16.551	2.081	929.720
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	3.340	1.028.052	167	50.255	6.319	1.084.626
LIRQUÉN	2.560	787.968	70	21.065	2.649	811.682
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	2.650	815.670	132	39.722	4.995	860.387
VALDIVIA	1.440	443.232	48	14.444	1.816	459.493
CORRAL	0	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	6.300	1.939.140	127	38.338	4.821	1.982.299
PUERTO VARAS	1.275	392.445	43	12.940	1.627	407.012
MAULLIN	960	295.488	63	18.958	2.384	316.830
ANCUD	0	0	0	0	0	0
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	200	61.560	8	2.407	303	64.270
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>T O T A L</b>	<b>26.327</b>	<b>8.103.451</b>	<b>1.063</b>	<b>320.004</b>	<b>40.240</b>	<b>8.463.695</b>
------------------	---------------	------------------	--------------	----------------	---------------	------------------

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$                   **307,8**  
 VALOR HORA DEPRECIACION   :\$                   **300,9**  
 VALOR HORA MANTENCION     :\$                   **37,8**

**5.7.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE ZODIAC  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	50	15.660	8	977	13	16.650
IQUIQUE	300	93.960	132	16.117	223	110.300
TOCOPILLA	40	12.528	10	1.221	17	13.766
MEJILLONES	480	150.336	41	5.006	69	155.411
ANTOFAGASTA	0	0	0	0	0	0
TAL TAL	0	0	0	0	0	0
CHAÑARAL	300	93.960	52	6.349	88	100.397
CALDERA	940	294.408	584	71.307	985	366.701
HUASCO	20	6.264	9	1.099	15	7.378
COQUIMBO	600	187.920	100	12.210	169	200.299
TONGOY	120	37.584	26	3.175	44	40.803
LOS VILOS	40	12.528	6	733	10	13.271
HANGA ROA	38	11.902	7	830	11	12.743
QUINTERO	1.222	382.730	202	24.665	341	407.736
VALPARAÍSO	600	187.920	57	6.960	96	194.976
SAN ANTONIO	860	269.352	43	5.250	73	274.675
LAGO RAPEL	1.220	382.104	335	40.904	565	423.573
ALGARROBO	200	62.640	70	8.547	118	71.305
PICHILEMU	0	0	0	0	0	0
CONSTITUCIÓN	313	98.032	50	6.044	84	104.159
LIRQUÉN	420	131.544	45	5.495	76	137.114
TALCAHUANO	212	66.398	50	6.105	84	72.588
SAN VICENTE	600	187.920	64	7.815	108	195.842
CORONEL	860	269.352	155	18.926	262	288.539
LEBU	160	50.112	32	3.907	54	54.073
LAGO VILLARRICA	1.830	573.156	230	28.083	388	601.627
VALDIVIA	360	112.752	90	10.989	152	123.893
CORRAL	1.620	507.384	162	19.780	273	527.438
PUERTO MONTT	1.250	391.500	150	18.315	253	410.068
PUERTO VARAS	90	28.188	45	5.495	76	33.758
MAULLIN	150	46.980	25	3.053	42	50.075
ANCUD	200	62.640	20	2.442	34	65.116
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	20	6.264	5	611	8	6.883
CHONCHI	70	21.924	20	2.442	34	24.400
CHAITEN	0	0	0	0	0	0
ACHAO	40	12.528	7	855	12	13.395
QUELLON	120	37.584	300	36.630	506	74.721
<b>T O T A L</b>	<b>15.345</b>	<b>4.806.054</b>	<b>3.131</b>	<b>382.337</b>	<b>5.283</b>	<b>5.193.674</b>

VALOR LITRO DE COMBUSTIBLE : \$ 313,2  
 VALOR HORA DEPRECIACION : \$ 122,1  
 VALOR HORA MANTENCION : \$ 1,7

**5.8.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACION DE VEHICULOS CAMIONETA  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
ARICA	1.011	316.645	905	179.770	66.647	563.063
IQUIQUE	15.800	4.948.560	790	156.927	58.178	5.163.665
TOCOPILLA	466	145.920	193	38.258	14.184	198.362
MEJILLONES	1.010	316.332	64	12.753	4.728	333.813
ANTOFAGASTA	521	163.146	233	46.343	17.181	226.670
TAL TAL	92	28.318	69	13.706	5.081	47.105
CHAÑARAL	1.180	369.576	207	41.119	15.244	425.939
CALDERA	1.880	588.816	630	125.144	46.395	760.355
HUASCO	154	48.233	179	35.557	13.182	96.972
COQUIMBO	800	246.240	60	11.918	4.419	262.577
TONGOY	960	300.672	209	41.417	15.355	357.443
LOS VILOS	1.460	457.272	637	126.535	46.911	630.717
HANGA ROA	435	136.242	310	61.579	22.829	220.650
QUINTERO	1.643	514.588	335	66.545	24.670	605.803
VALPARAÍSO	1.600	501.120	360	71.511	26.512	599.142
SAN ANTONIO	6.132	1.920.542	1.801	357.753	132.631	2.410.927
LAGO RAPEL	1.380	432.216	253	50.256	18.632	501.104
ALGARROBO	1.530	479.196	237	46.979	17.417	543.591
PICHILEMU	1.340	419.688	461	91.574	33.950	545.211
CONSTITUCIÓN	697	218.300	259	51.349	19.037	288.686
LIRQUÉN	1.316	412.171	258	51.150	18.963	482.284
TALCAHUANO	226	70.783	56	11.124	4.124	86.031
SAN VICENTE	239	74.698	68	13.408	4.971	93.077
CORONEL	1.300	407.160	312	62.036	22.999	492.194
LEBU	415	129.978	119	23.638	8.764	162.380
LAGO VILLARRICA	620	194.184	105	20.857	7.733	222.774
VALDIVIA	192	59.098	35	6.952	2.578	68.628
CORRAL	1.720	529.416	129	25.625	9.500	564.541
PUERTO MONTT	1.840	576.288	620	123.158	45.659	745.104
PUERTO VARAS	240	75.168	293	58.103	21.541	154.811
MAULLIN	100	31.320	45	8.939	3.314	43.573
ANCUD	786	246.175	245	48.667	18.043	312.885
QUEMCHI	0	0	0	0	0	0
CASTRO	132	41.342	32	6.357	2.357	50.056
CHONCHI	900	281.880	475	94.355	34.981	411.215
CHAITEN	103	32.260	27	5.363	1.988	39.611
ACHAO	850	266.220	119	23.638	8.764	298.622
QUELLON	200	62.640	180	35.755	13.256	111.651
<b>TOTAL</b>	<b>51.269</b>	<b>16.042.403</b>	<b>11.307</b>	<b>2.246.118</b>	<b>832.713</b>	<b>19.121.234</b>

VALOR LITRO DE COMB. GASOLINA :\$ **313,2**  
 VALOR LITRO DE COMB. DIESEL :\$ **307,8**  
 VALOR HORA DEPRECIACION :\$ **198,6**  
 VALOR HORA MANTENCION :\$ **73,6**

**5.9.- COSTOS DERIVADOS EN LA OCUPACIÓN DE OTROS MEDIOS  
PERIODO 2005/2006**

TIPO DE UNIDAD	AUTORIDAD MARIÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
		LITROS	VALOR (\$)			
AVIÓN a)	VALPARAISO			54,47		<b>5.889.569</b>
	TALCAHUANO			33,61		<b>3.634.081</b>
	PUERTO VARAS			1,50		<b>162.188</b>
CAMIÓN	CORONEL	1.960	603.288	211,10	41.933,21	<b>645.221</b>
BUS	COQUIMBO	1.240	381.672	450,00	89.388,64	<b>471.061</b>
	SAN ANTONIO	900	277.020	630,00	125.144,10	<b>402.164</b>
MOVIL 137	VALPARAISO	450	138.510	300,00	59.592,43	<b>198.102</b>

<b>TOTAL</b>	<b>11.402.386</b>
--------------	-------------------

a) El avión es arrendado a \$108.125 la hora de vuelo

**5.10.- COSTOS INVOLUCRADOS EN EL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DE PLAYAS Y BALNEARIOS  
PERIODO 2005/2006**

AUTORIDAD MARÍTIMA	RECURSOS HUMANOS (\$)	RECURSO MATERIAL								TOTAL (\$)
		HELO (\$)	LPC (\$)	LSG (\$)	LPM (\$)	PM (\$)	ZODIAC (\$)	CAMIONETA (\$)	OTROS(\$)	
ARICA	10.219.770	0	0	0	0	0	16.650	563.063	0	10.799.483
IQUIQUE	11.355.300	1.471.330	2.814.187	0	0	0	110.300	5.163.665	0	20.914.782
TOCOPILLA	4.542.120	0	0	0	0	0	13.766	198.362	0	4.754.248
MEJILLONES	5.677.650	0	0	0	0	0	155.411	333.813	0	6.166.874
ANTOFAGASTA	6.813.180	0	0	0	0	0	0	226.670	0	7.039.850
TAL TAL	2.271.060	0	0	0	0	0	0	47.105	0	2.318.165
CHAÑARAL	6.813.180	0	0	0	0	0	100.397	425.939	0	7.339.516
CALDERA	13.626.360	0	0	0	0	157.448	366.701	760.355	0	14.910.864
HUASCO	4.542.120	0	0	0	129.102	0	7.378	96.972	0	4.775.571
COQUIMBO	21.575.070	13.293.467	0	28.395.668	1.091.875	0	200.299	262.577	471.061	65.290.016
TONGOY	5.677.650	0	0	0	0	0	40.803	357.443	0	6.075.896
LOS VILOS	4.542.120	0	0	0	0	0	13.271	630.717	0	5.186.108
HANGA ROA	2.271.060	0	0	0	0	0	12.743	220.650	0	2.504.454
QUINTERO	13.626.360	0	0	0	0	0	407.736	605.803	0	14.639.899
VALPARAÍSO	15.897.420	14.574.995	0	22.717.689	0	0	194.976	599.142	6.087.671	60.071.894
SAN ANTONIO	23.846.130	19.662.854	0	2.358.707	0	0	274.675	2.410.927	402.164	48.955.458
LAGO RAPEL	11.355.300	0	0	0	0	1.389.928	423.573	501.104	0	13.669.905
ALGARROBO	11.355.300	0	0	0	0	929.720	71.305	543.591	0	12.899.917
PICHILEMU	6.813.180	0	0	0	0	0	0	545.211	0	7.358.391
CONSTITUCIÓN	3.406.590	0	0	0	0	1.084.626	104.159	288.686	0	4.884.061
LIRQUÉN	7.948.710	0	0	0	0	811.682	137.114	482.284	0	9.379.791
TALCAHUANO	2.271.060	2.255.549	0	0	0	0	72.588	86.031	3.634.081	8.319.309
SAN VICENTE	5.677.650	0	0	0	0	0	195.842	93.077	0	5.966.570
CORONEL	6.813.180	0	0	0	0	0	288.539	492.194	645.221	8.239.135
LEBU	5.677.650	0	0	0	0	0	54.073	162.380	0	5.894.103
LAGO VILLARRICA	17.032.950	0	0	0	0	860.387	601.627	222.774	0	18.717.739
VALDIVIA	22.710.600	147.133	0	0	0	459.493	123.893	68.628	0	23.509.746
CORRAL	9.084.240	0	0	0	1.015.990	0	527.438	564.541	0	11.192.209
PUERTO MONTT	13.626.360	0	0	0	0	1.982.299	410.068	745.104	0	16.763.832
PUERTO VARAS	11.355.300	441.399	0	0	0	407.012	33.758	154.811	0	12.392.281
MAULLIN	7.948.710	0	0	0	0	316.830	50.075	43.573	162.188	8.521.375
ANCUD	6.813.180	0	0	0	0	0	65.116	312.885	0	7.191.181
QUEMCHI	2.271.060	0	0	0	0	0	0	0	0	2.271.060
CASTRO	9.084.240	0	0	0	134.261	64.270	6.883	50.056	0	9.339.709
CHONCHI	2.271.060	0	0	0	0	0	24.400	411.215	0	2.706.675
CHAITEN	2.271.060	0	0	0	0	0	0	39.611	0	2.310.671
ACHAO	5.677.650	0	0	0	0	0	13.395	298.622	0	5.989.666
QUELLON	2.271.060	0	0	0	0	0	74.721	111.651	0	2.457.432

<b>T O T A L</b>	<b>327.032.640</b>	<b>51.846.727</b>	<b>2.814.187</b>	<b>53.472.064</b>	<b>2.371.228</b>	<b>8.463.695</b>	<b>5.193.674</b>	<b>19.121.234</b>	<b>11.402.385</b>	<b>481.717.834</b>
------------------	--------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Además se deben considerar los siguientes gastos:

Publicidad	37.040.932
Salvavidas	13.789.732
Telefonistas	8.400.000

**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 2005/2006 alcanzó a 389 casos, de los cuales, un 10,8% resultaron ser casos con consecuencias fatales, (muertos y desaparecidos).

Del total de casos con consecuencias fatales, las jurisdicciones que presentaron mayor porcentaje de participación corresponden a Quintero y Algarrobo cada una con el 9,5%.

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>	ARI-COQ-VAL-SNO-RBO-CRN	232
<b>Media</b>	IQU-TOC-MEJ-ANT-CAL-LOS QUI-CON- COR-LIR-PMO-VAR	123
<b>Baja</b>	TLT-CHA-HUA-TOY-RAP EMU-VIC-LEB-VLD-MAU-CAS	34

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 49,9% 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 31,6% de ellos tienen este lugar de residencia. Más aún los accidentados residentes en esta región el 8,1% de ellos resultaron con consecuencias fatales, cifra porcentual superior a la registrada 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.

Los accidentados en la categoría Bañista, tienen una participación del 95,4% 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, 288 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 371 personas, de los cuales el 10% 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 96,2% y 3,8% 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 8,7% tuvo consecuencias fatales, mientras que los accidentados con estas mismas consecuencias en ríos y lagos, alcanzó el 42,9%.

La mayor frecuencia de bañistas accidentados ocurrió en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de Valparaíso con un 21% de ocurrencia, le siguen la Capitanía de Puerto de Arica 13,5% y San Antonio con un 9,4%.

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 70,1%. Cifra superior a la registrada en la temporada anterior.

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

Durante el período 2005/2006, el porcentaje de mortalidad de los Deportistas Náuticos, alcanzó al 27,8%.

El más alto porcentaje de deportistas náuticos accidentados, ocurrió en los balnearios de la Capitanía de Puerto de Iquique, alcanzando al 22,2% de los deportistas náuticos, le siguen Constitución y Puerto Varas con el 16,7% cada una.

Los Deportistas Náuticos que mas sufrieron accidentes, según su edad, corresponde al rango mayor de 25 años con el 50% de participación.

### **6.1.4.- Análisis de Playas**

Las playas que más registraron accidentes corresponden a Playa Chinchorro ubicada en la comuna de Arica, contabilizándose 27 accidentes, Playa Blanca de Coronel, con 22, San Mateo de Valparaíso con 19, Playa Amarilla de Viña del Mar con 16 y Playa Las Machas de Arica también con 16 accidentados.

Las playas del litoral central registraron una cantidad significativa de accidentados llegando a 192 casos, lo cual representa el 57,8% del total nacional, sin embargo esta cifra resulta ser menor a la registrada en la temporada pasada

### **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 6,2% por helicópteros, en un 7,3% por unidades a flote y en un 30,6% por unidades terrestres de la Directemar. El mayor porcentaje de asistencia lo tuvieron los salvavidas, el cual alcanzó al 44,1%. El resto fue ayudado por otras entidades de bien público, civiles y otro tipo de asistencia no clasificadas.

Las Autoridades Marítimas de San Antonio, Valdivia y Coquimbo, son las que dispusieron de mayor cantidad de personal en patrullajes diarios, siendo éstos del 7,3%, 6,9% y 6,6%, 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 2005/2006, 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 280 colegios, con la participación de 36.310 alumnos y 1.179 docentes.

En lo que respecta a los llamados telefónicos al fono 137, durante el transcurso de la temporada estival, se recibieron un total de 67.009 llamados, de los cuales solamente 852 fueron reales.

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 Castro.

Para cubrir esta área fue necesario que se utilizaran principalmente en la zona norte y centro del país, 441,96 horas de vuelo desglosadas en un 79,7% para los helicópteros y un 20,3% para aviones de patrullaje.

Los medios terrestres tuvieron una utilización superior a las 12.800 horas, lo que significó un consumo de mas de 55.800 litros combustible, recorriendo 291.952 kilómetros.

Los medios a flote tuvieron una utilización superior a las 5.200 horas lo que significó recorrer 37.329 millas náuticas, consumiendo 167.322 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 2005/2006, 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 \$540.948.498 (QUINIENTOS CUARENTA MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO), 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 2006/2007, 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.