



ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016** **ACCIDENTES ESTIVALES**

ARMADA DE CHILE - DIRECTEMAR



La Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante tiene el agrado de presentar, el Análisis Anual del Plan Nacional de Protección Civil en Playas y Balnearios, correspondiente al período 2015/2016.

Este trabajo de carácter informativo, pretende entregar información para la planificación de los próximos períodos estivales, que será de utilidad por todos los organismos operativos que trabajan año tras año, en salvaguardar la vida humana en el mar.

Se reconoce y agradece el apoyo, esfuerzo y recursos que aportaron diversas instituciones, en beneficio de la seguridad y protección de la comunidad que concurre a las playas y balnearios de Chile, en cada período estival.

INTRODUCCIÓN

I.- Introducción	9
II.- Generalidades	10
III.- Objetivos	11

CUADROS

1.- COMPENDIO

1.1.- Personas accidentadas temporada estival por consecuencia de accidentes según Autoridad Marítima período 2015/2016	15
1.2.- Personas accidentadas temporada estival por edad del accidentado según Autoridad Marítima período 2015/2016	18
1.3.- Personas accidentadas temporada estival por lugar de residencia según Autoridad Marítima período 2015/2016	20
1.4.- Personas accidentadas temporada estival por horario de ocurrencia según Autoridad Marítima período 2015/2016	22
1.5.- Personas accidentadas temporada estival por tipo de accidentado según Autoridad Marítima período 2015/2016	24
1.6.- Personas con residencia en el gran Santiago accidentadas por consecuencia según Autoridad Marítima período 2015/2016	26

2.- BAÑISTAS

2.1.- Bañistas accidentados temporada estival por consecuencia del accidente según Autoridad Marítima período 2015/2016	29
2.2.- Bañistas accidentados temporada estival por edad del accidentado según Autoridad Marítima período 2015/2016	32
2.3.- Bañistas accidentados temporada estival por habilitación del lugar según Autoridad Marítima período 2015/2016	34
2.4.- Bañistas accidentados temporada estival por lugar de ocurrencia según Autoridad Marítima período 2015/2016	36
2.5.- Bañistas accidentados temporada estival por consecuencia y lugar de ocurrencia según Autoridad Marítima período 2015/2016	38

3.- DEPORTISTAS NÁUTICOS

3.1.- Dep. Náuticos accidentados temporada estival por consecuencia del accidente según Autoridad Marítima período 2015/2016	43
3.2.- Dep. Náuticos accidentados temporada estival por edad del accidentado según Autoridad Marítima período 2015/2016	46
3.3.- Deportistas Náuticos accidentados temporada estival por deporte practicado según Autoridad Marítima período 2015/2016	48
3.4.- Dep. Náuticos accidentados temporada estival por horario de ocurrencia según Autoridad Marítima período 2015/2016	50

4.- RECURSOS

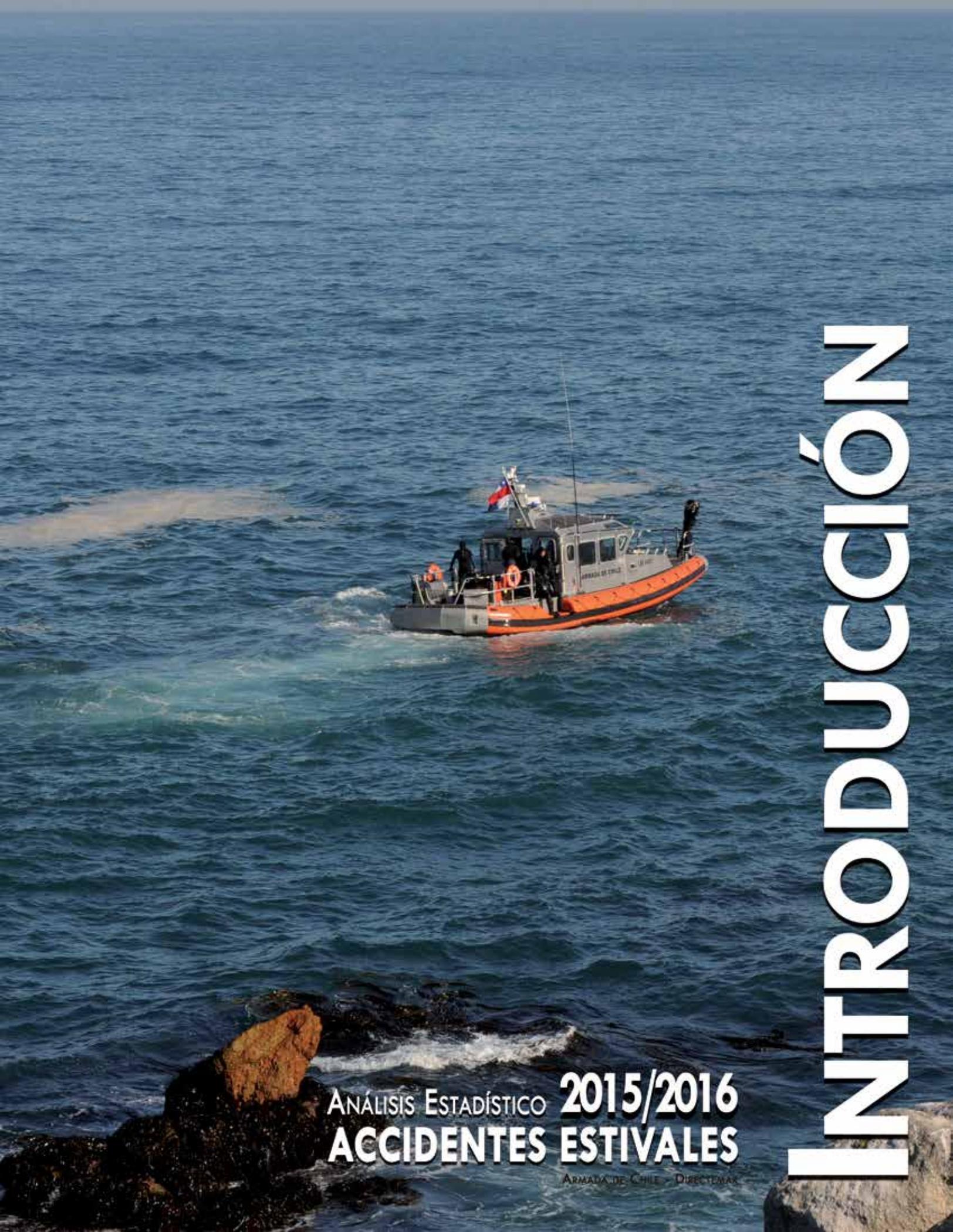
4.1.- Tipo de asistencia utilizada en el salvamento de bañistas período 2015/2016	55
4.2.- Tipo de asistencia utilizada en el salvamento de Dep. Náuticos período 2015/2016	58
4.3.- Personal utilizado en patrullajes diarios según Autoridad Marítima período 2015/2016	60
4.4.- Recursos materiales utilizados durante la temporada estival período 2015/2016	62

5.- COSTOS	
5.1.- Costos recursos humanos empleados en la temporada estival período 2015/2016	64
5.2.- Valor de insumos y ocupabilidad de helicópteros período 2015/2016	65
5.3.- Costos derivados en la ocupación de unidades LPC período 2015/2016	66
5.4.- Costos derivados en la ocupación de unidades LSG período 2015/2016	68
5.5.- Costos derivados en la ocupación de unidades LPM período 2015/2016	70
5.6.- Costos derivados en la ocupación de unidades de PM período 2015/2016	62
5.7.- Costos derivados en la ocupación de ZODIAC/PUMAR período 2015/2016	74
5.8.- Costos derivados en la ocupación de motos acuáticas período 2015/2016	76
5.9.- Costos derivados en la ocupación de vehículos camioneta período 2015/2016	78
5.10.- Costos derivados en la ocupación de vehículos cuádrimotor periodo 2015/2016	80
5.11.- Costos derivados en la ocupación de casa rodante período 2015/2016	82
5.12.- Costos involucrados en el plan civil de playas y balnearios período 2015/2016	83
6.- ANÁLISIS Y CONCLUSIONES	
6.1.- Análisis Descriptivo	89
6.1.1.- Análisis General	89
6.1.2.- Análisis de Bañistas	89
6.1.3.- Análisis de Deportistas Náuticos	90
6.1.4.- Análisis de Playas	90
6.1.5.- Análisis de Medios de Salvamento	91
6.1.6.- Análisis de Recursos empleados	91
6.2.- Conclusiones	93

GRÁFICOS

1.- COMPENDIO	
Gráfico 1.1: Accidentados en temporada estival según consecuencia período 2014/2015	16
Gráfico 1.2: Accidentados en temporada estival según consecuencia (%) período 2015/2016	17
Gráfico 1.3: Accidentados en temporada estival según lugar de ocurrencia período 2015/2016	17
Gráfico 1.4: Accidentados en temporada estival según edad período 2015/2016	19
Gráfico 1.5: Accidentados en temporada estival según edad (%) período 2015/2016	19
Gráfico 1.6: Accidentados en temporada estival según residencia período 2015/2016	21
Gráfico 1.7: Accidentados en temporada estival según residencia (%) período 2015/2016	21
Gráfico 1.8: Accidentados en temporada estival según hora de ocurrencia periodo 2015/2016 ..	23
Gráfico 1.9: Accidentados en temporada estival según hora de ocurrencia (%) periodo 2015/2016	23
Gráfico 1.10: Accidentados en temporada estival según tipo de accidentado periodo 2015/2016	25
2.- BAÑISTAS	
Gráfico 2.1: Bañistas accidentados en temporada estival período 2015/2016	30
Gráfico 2.2: Bañistas accidentados en temporada estival (%) período 2015/2016	31
Gráfico 2.3: Bañistas accidentados según lugar de ocurrencia período 2015/2016	31
Gráfico 2.4: Bañistas accidentados según edad período 2015/2016	33
Gráfico 2.5: Bañistas accidentados según edad (%) período 2015/2016	33
Gráfico 2.6: Bañistas accidentados según habilitación del lugar período 2015/2016	35
Gráfico 2.7: Bañistas accidentados según habilitación del lugar (%) período 2015/2016	35
Gráfico 2.8: Bañistas accidentados según lugar de ocurrencia período 2015/2016	37
Gráfico 2.9: Bañistas accidentados según lugar de ocurrencia (%) período 2015/2016	37
Gráfico 2.10: Bañistas accidentados según lugar de ocurrencia y consecuencia período 2015/2016	39

3.- Deportistas náuticos	
Gráfico 3.1: Dep. Náuticos accidentados en temporada estival período 2015/2016	44
Gráfico 3.2: Dep. Náuticos accidentados en temporada estival (%) período 2015/2016	44
Gráfico 3.3: Dep. Náuticos accidentados según lugar de ocurrencia período 2015/2016	45
Gráfico 3.4: Deportistas Náuticos accidentados según edad período 2015/2016	47
Gráfico 3.5: Dep. Náuticos accidentados según edad (%) período 2015/2016	47
Gráfico 3.6: Dep. Náuticos accidentados según deporte practicado período 2015/2016	49
Gráfico 3.7: Dep. Náuticos accidentados según deporte practicado (%) período 2015/2016	49
Gráfico 3.8: Dep. Náuticos accidentados según hora de ocurrencia período 2015/2016	51
Gráfico 3.9: Dep. Náuticos accidentados según hora de ocurrencia (%) período 2015/2016	51
4.- RECURSOS	
Gráfico 4.1: Asistencia utilizada en el salvamento de bañistas período 2015/2016	56
Gráfico 4.2: Asistencia utilizada en el salvamento de bañistas (%) período 2015/2016	57
Gráfico 4.3: Asistencia utilizada en el salvamento de Dep. Náuticos período 2015/2016	59
Gráfico 4.4: Asistencia utilizada en el salvamento de Dep. Náuticos (%) período 2015/2016	59
Gráfico 4.5: Personal utilizado en patrullajes temporada estival período 2015/2016	61
Gráfico 4.6: Personal utilizado en patrullajes temporada estival (%) período 2015/2016	61
5.- COSTOS	
Gráfico 5.1: Costos involucrados en la temporada estival por Autoridad Marítima período 2015/2016	84
Gráfico 5.2: Costos involucrados por tipo de recurso utilizado período 2015/2016	85



INTRODUCCIÓN

ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016**
ACCIDENTES ESTIVALES

ARMADA DE CHILE - DIRECTEMAR

INTRODUCCIÓN

I.- INTRODUCCIÓN

1. El presente análisis denominado “**Análisis Estadístico Accidentes Estivales 2015/2016**”, 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 laboral.

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:

1. 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”.
2. 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.
3. 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.
4. La presente evaluación estadística de accidentes en playas y balnearios de la temporada estival 2015/2016, considera sólo los accidentes ocurridos en el periodo comprendido entre el 15 de diciembre y el 15 de marzo, no obstante existen playas principalmente del litoral central que inician la temporada estival antes de las fechas indicadas), 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 controlados por éstas, incluyendo ríos y lagos navegables en donde se encuentra presente la Autoridad Marítima.
5. 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, Clubes 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.
6. 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 Área 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 2015/2016.

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 2016/2017, 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

Las siguientes abreviaturas corresponden a los nombres de las Capitanías de Puerto.

ARI	ARICA	LEB	LEBU
IQU	IQUIQUE	VLC	LAGO VILLARRICA
PTC	PATACHE	COR	CORRAL
MEJ	MEJILLONES	PAN	LAGO PANGUIPULLI
ANT	ANTOFAGASTA	RCO	LAGO RANCO
TOC	TOCOPILLA	VLD	VALDIVIA
TLT	TALTAL	CAR	CARAHUE
CHA	CHAÑARAL	PMO	PUERTO MONTT
CAL	CALDERA	VAR	PUERTO VARAS
HUA	HUASCO	CAB	CALBUCO
COQ	COQUIMBO	MAU	MAULLÍN
TOY	TONGOY	ANC	ANCUD
LOS	LOS VILOS	CAS	CASTRO
HRO	ISLA DE PASCUA	QUE	QUEMCHI
QUI	QUINTERO	CHO	CHONCHI
VAL	VALPARAÍSO	ACH	ACHAO
SNO	SAN ANTONIO	QLL	QUELLÓN
RBO	ALGARROBO	HOR	RIONEGRO-HORNOPIRÉN
RAP	LAGO RAPEL	CMO	COCHAMO
EMU	PICHILEMU	CHN	CHAITÉN
UQU	LAGO VICHUQUÉN	CHB	CHACABUCO
CON	CONSTITUCIÓN	LGC	LAGO GENERAL CARRERA
LIR	LIRQUÉN	AGU	PUERTO AGUIRRE
TAL	TALCAHUANO	MEL	MELINKA
VIC	SAN VICENTE	CIS	PUERTO CISNES
CRN	CORONEL	BAK	BAKER

LSG	LANCHA SERVICIOS GENERALES
LPM	LANCHA PATRULLERA MARÍTIMA
LPC	LANCHA PATRULLERA COSTERA
PNT	PATRULLA NAVAL TERRESTRE
PM	PATRULLA MARÍTIMA
HELO	HELICÓPTERO
MOTO	MOTO ACUÁTICA
A.M.	ANTE MERIDIANO
P.M.	PASADO MERIDIANO
DEP. NAÚTICO	DEPORTISTA NAÚTICO
PL	PLAYA
R y L	RÍOS Y LAGOS
DESAPAR.	DESAPARECIDO
SALVAV.	SALVAVIDAS
CARAB.	CARABINEROS
S.M.	SERVICIO MILITAR
AA.MM.	AUTORIDAD MARÍTIMA
DIRECTEMAR-DGTM	DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE
RODMAN	LANCHA PATRULLERA COSTERA
ASMAR 700	BOTE FIBRA DE VIDRIO



COMPENDIO

1

ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016**
ACCIDENTES ESTIVALES

ARMADA DE CHILE DIRECCIÓN GENERAL DE EMERGENCIAS

COMPENDIO

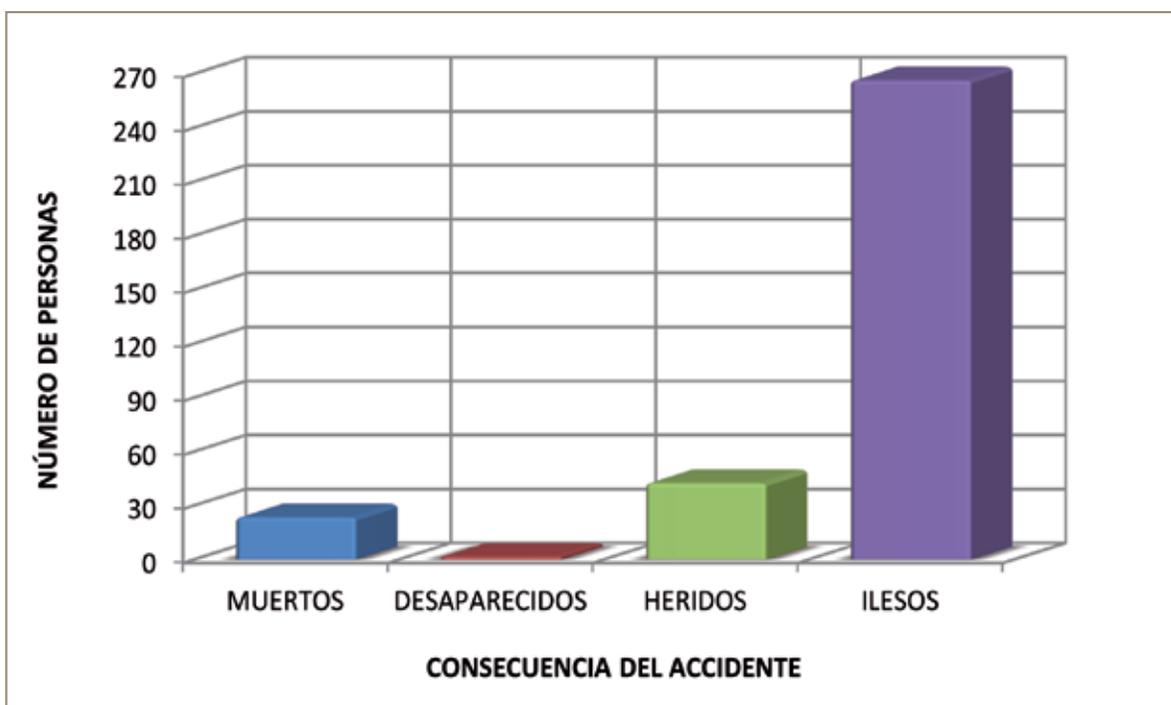
**1.1.- Personas accidentadas temporada estival por consecuencia
del accidente según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
Arica	1	-	-	-	1
Iquique	4	1	-	2	1
Patache	-	-	-	-	-
Tocopilla	6	-	-	2	4
Mejillones	2	1	-	1	-
Antofagasta	8	1	-	1	6
Tal Tal	1	-	-	-	1
Chañaral	-	-	-	-	-
Caldera	5	-	-	3	2
Huasco	10	-	-	-	10
Coquimbo	124	-	-	2	122
Tongoy	24	-	-	1	23
Los Vilos	4	-	-	1	3
Hanga Roa	1	1	-	-	-
Quintero	19	4	-	4	11
Valparaíso	18	1	-	1	16
Algarrobo	42	-	-	7	35
San Antonio	3	-	-	1	2
Lago Rapel	1	1	-	-	-
Pichilemu	2	-	-	1	1
Constitución	4	-	1	-	3
Lirquén	1	-	-	1	-
Talcahuano	-	-	-	-	-
San Vicente	4	-	-	1	3
Coronel-Lota	2	1	-	1	-
Lebu	3	2	-	-	1
Carahue	1	1	-	-	-
Lago Villarrica	1	1	-	-	-
Lago Panguipulli	2	2	-	-	-
Valdivia	4	2	-	-	2
Corral	2	-	-	1	1
Lago Ranco	2	1	-	-	1
Puerto Montt	1	-	-	-	1
Puerto Varas	28	3	-	12	13
Cochamó	-	-	-	-	-
Mauñín	4	-	1	-	3
Calbuco	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-

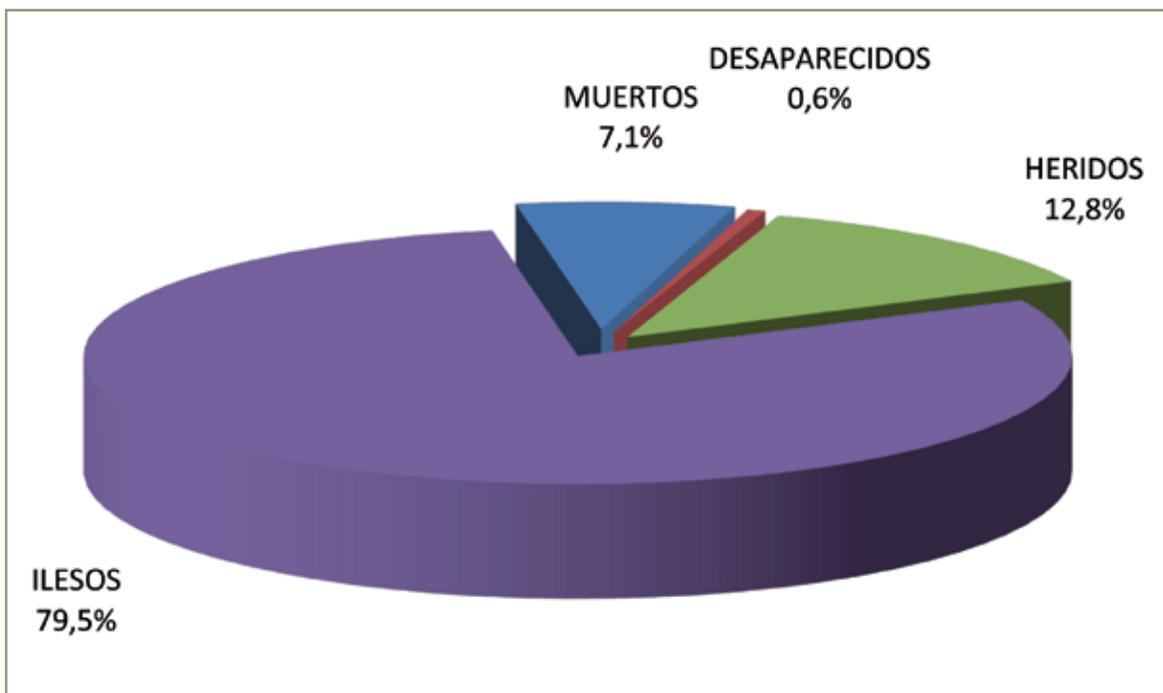
1.1.- Personas accidentadas temporada estival por consecuencia del accidente según Autoridad Marítima Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
Chonchi	1	1	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	-	-	1
Baker	-	-	-	-	-
T O T A L	336	24	2	43	267

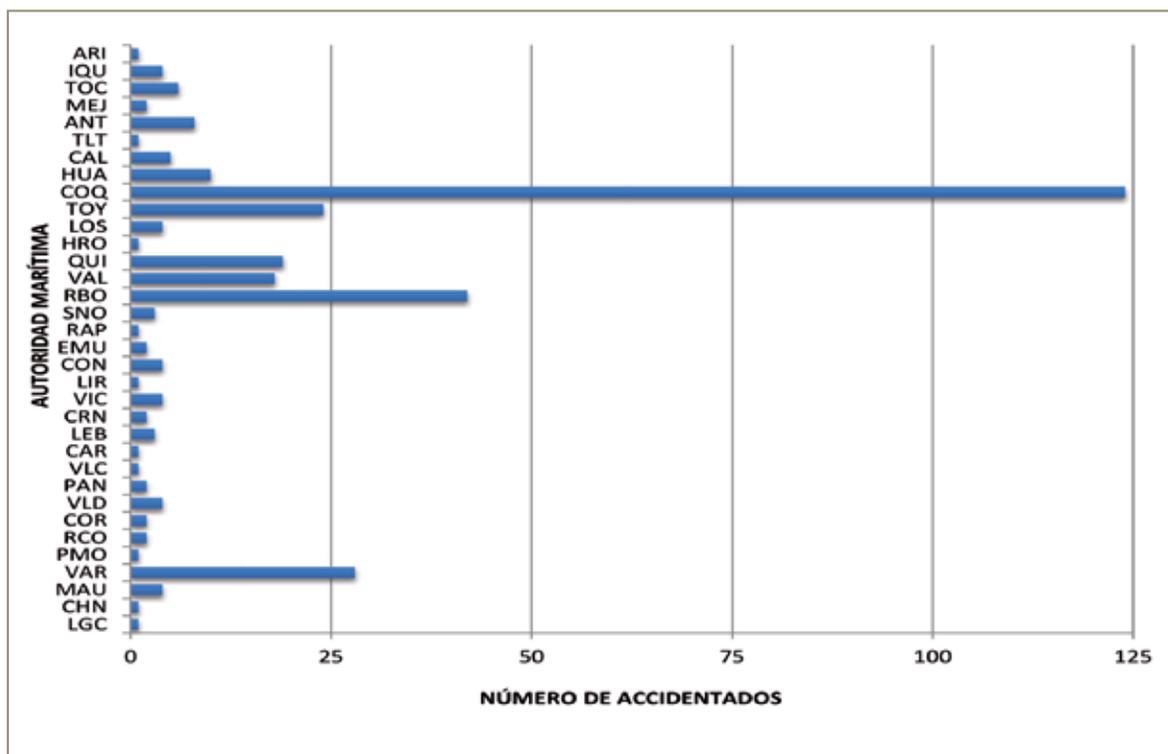
Gráfico 1.1: Accidentados en temporada estival según consecuencia
Periodo 2015/2016



**Gráfico 1.2: Accidentados en temporada estival según consecuencia (%)
Periodo 2015/2016**



**Gráfico 1.3: Accidentados en temporada estival según lugar de ocurrencia
Periodo 2015/2016**



**1.2.- Personas accidentadas temporada estival por edad del accidentado
según Autoridad Marítima.
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (EN AÑOS)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	MÁS DE 25
Arica	1	-	-	1	-
Iquique	4	-	1	-	3
Patache	-	-	-	-	-
Tocopilla	6	-	6	-	-
Mejillones	2	-	1	-	1
Antofagasta	8	-	2	-	6
Tal Tal	1	-	1	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-
Caldera	5	2	1	1	1
Huasco	10	1	4	-	5
Coquimbo	124	5	70	15	34
Tongoy	24	-	8	1	15
Los Vilos	4	-	-	1	3
Hanga Roa	1	-	-	-	1
Quintero	19	3	3	-	13
Valparaíso	18	-	4	7	7
Algarrobo	42	-	18	11	13
San Antonio	3	-	1	-	2
Lago Rapel	1	-	-	-	1
Pichilemu	2	-	1	-	1
Constitución	4	2	1	-	1
Lirquén	1	-	1	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-
San Vicente	4	-	1	1	2
Coronel-Lota	2	1	-	-	1
Lebu	3	1	-	-	2
Carahue	1	-	-	-	1
Lago Villarrica	1	-	-	-	1
Lago Panguipulli	2	-	-	-	2
Valdivia	4	1	-	2	1
Corral	2	1	-	1	-
Lago Ranco	2	-	-	1	1
Puerto Montt	1	1	-	-	-
Puerto Varas	28	2	10	9	7
Cochamó	-	-	-	-	-
Mauñín	4	-	2	1	1
Calbuco	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-
Chonchi	1	-	1	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	1	-	-
Baker	-	-	-	-	-
T O T A L	336	20	138	52	126

Gráfico 1.4: Accidentados en temporada estival según edad
Periodo 2015/2016

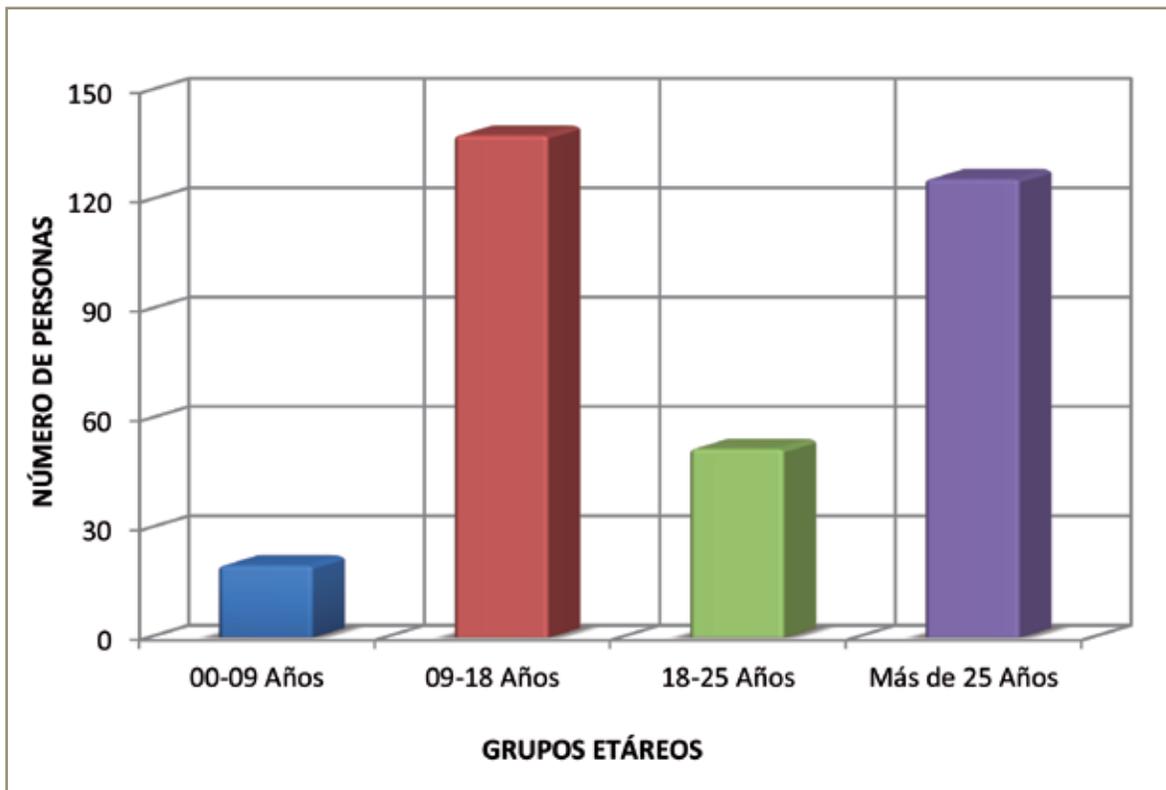
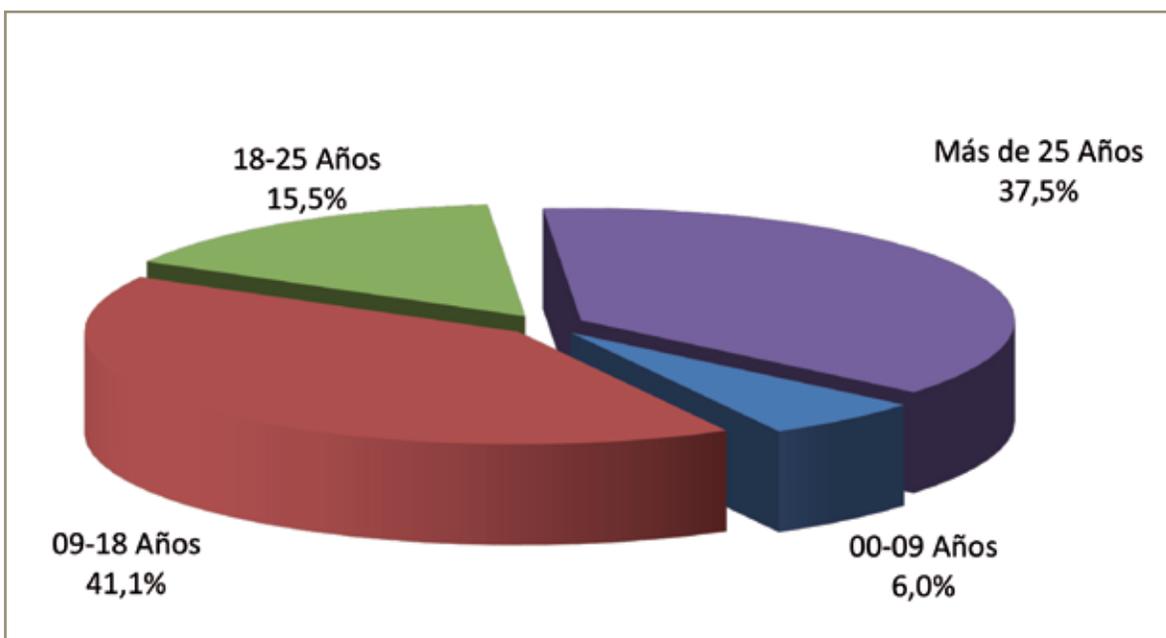


Gráfico 1.5: Accidentados en temporada estival según edad (%)
Periodo 2015/2016



**1.3.- Personas accidentadas temporada estival por lugar de residencia
según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE RESIDENCIA			
		SANTIAGO	MISMA CIUDAD	OTRA CIUDAD	EXTRANJERO
Arica	1	-	1	-	-
Iquique	4	1	3	-	-
Patache	-	-	-	-	-
Tocopilla	6	-	6	-	-
Mejillones	2	-	-	2	-
Antofagasta	8	-	7	1	-
Tal Tal	1	-	-	1	-
Chañaral	-	-	-	-	-
Caldera	5	1	1	3	-
Huasco	10	1	4	5	-
Coquimbo	124	40	16	68	-
Tongoy	24	19	-	5	-
Los Vilos	4	3	-	1	-
Hanga Roa	1	1	-	-	-
Quintero	19	6	7	6	-
Valparaíso	18	7	4	7	-
Algarrobo	42	33	1	8	-
San Antonio	3	2	-	1	-
Lago Rapel	1	-	-	1	-
Pichilemu	2	1	-	1	-
Constitución	4	2	1	1	-
Lirquén	1	-	-	1	-
Talcahuano	-	-	-	-	-
San Vicente	4	2	-	2	-
Coronel-Lota	2	-	1	1	-
Lebu	3	-	1	2	-
Carahue	1	-	-	1	-
Lago Villarrica	1	1	-	-	-
Lago Panguipulli	2	-	-	2	-
Valdivia	4	-	1	3	-
Corral	2	-	-	2	-
Lago Ranco	2	-	-	2	-
Puerto Montt	1	-	1	-	-
Puerto Varas	28	6	6	16	-
Cochamó	-	-	-	-	-
Mauñín	4	-	-	4	-
Calbuco	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-
Chonchi	1	1	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	-	1	-
Baker	-	-	-	-	-
T O T A L	336	127	61	148	-

Gráfico 1.6: Accidentados en temporada estival según residencia
Periodo 2015/2016

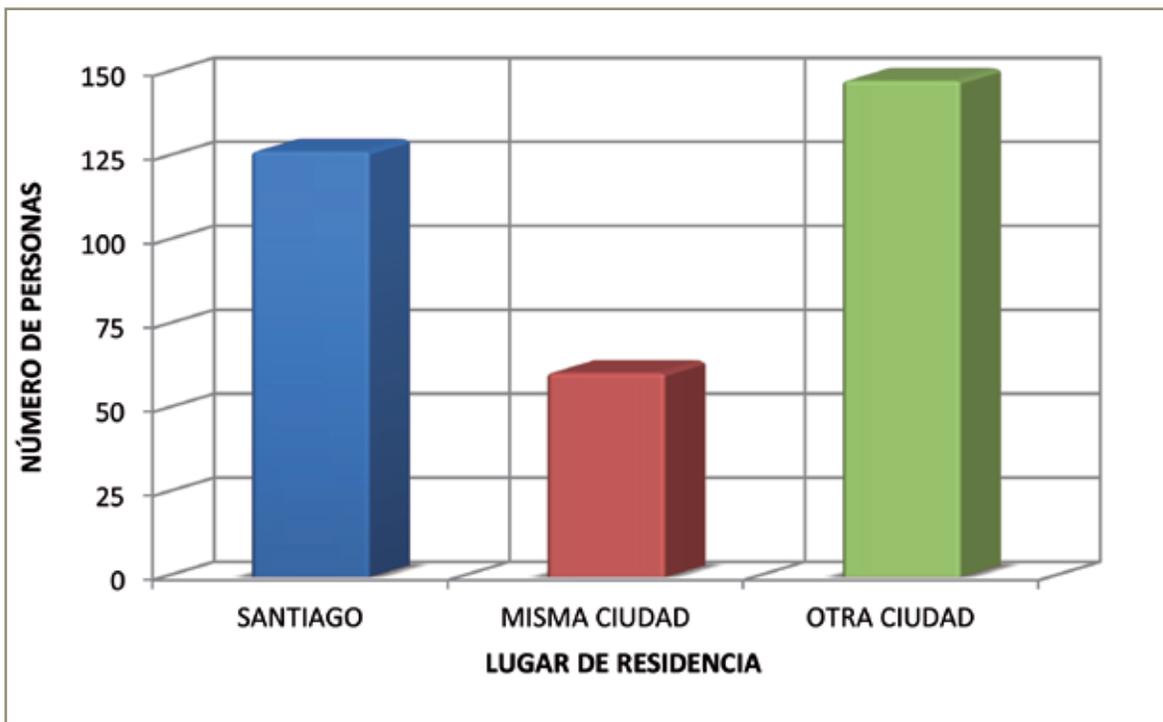
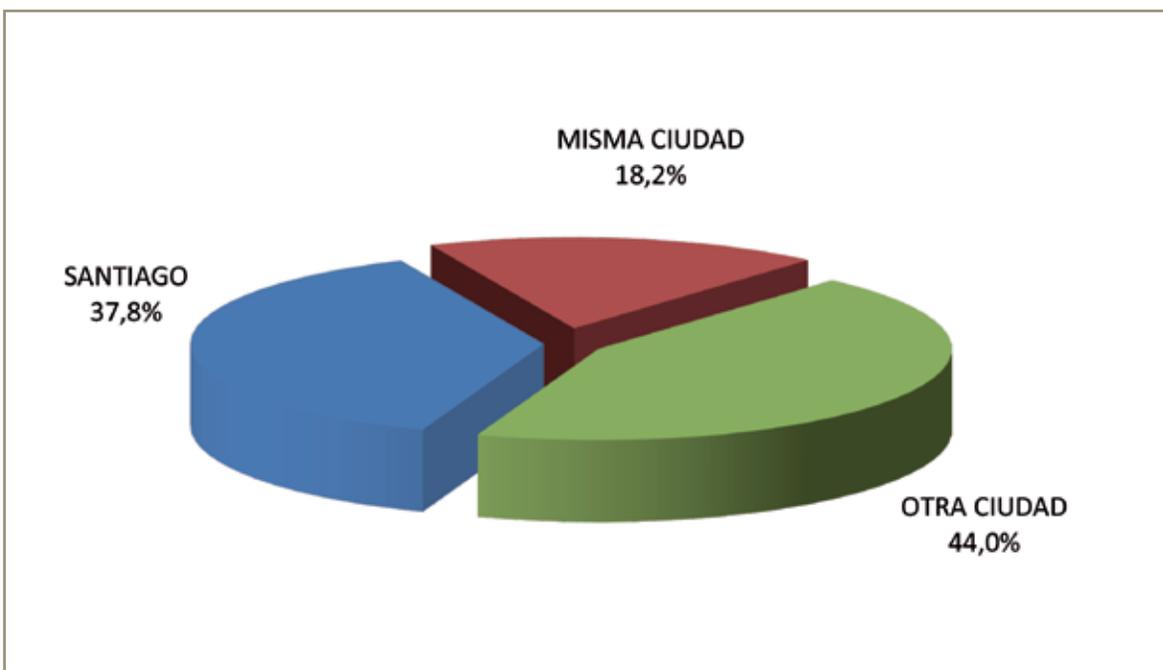


Gráfico 1.7: Accidentados en temporada estival según residencia (%)
Periodo 2015/2016



**1.4.- Personas accidentadas temporada estival por horario de ocurrencia
según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	HORA DE OCURRENCIA					
		00:00 -09:00	09:00 -12:00	12:00 - 14:00	14:00 - 16:00	16:00 - 18:00	18:00 - 21:00
Arica	1	-	-	-	1	-	-
Iquique	4	-	1	-	-	2	1
Patache	-	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	6	-	-	-	-	2	4
Mejillones	2	-	-	-	-	1	1
Antofagasta	8	-	-	2	2	3	1
Tal Tal	1	-	-	-	-	-	1
Chañaral	-	-	-	-	-	-	-
Caldera	5	-	-	1	-	3	1
Huasco	10	-	-	2	1	2	5
Coquimbo	124	-	-	4	7	67	46
Tongoy	24	-	-	-	1	15	8
Los Vilos	4	-	-	-	-	3	1
Hanga Roa	1	-	-	-	1	-	-
Quintero	19	-	-	1	1	10	7
Valparaíso	18	-	1	5	5	5	2
Algarrobo	42	-	1	1	16	14	10
San Antonio	3	-	-	-	1	-	2
Lago Rapel	1	-	-	-	-	-	1
Pichilemu	2	-	-	-	1	-	1
Constitución	4	-	-	2	-	1	1
Lirquén	1	-	-	-	-	-	1
Talcahuano	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	4	-	-	-	2	-	2
Coronel	2	-	-	-	-	1	1
Lebu	3	-	1	-	-	1	1
Carahue	1	-	-	-	-	-	1
Lago Villarrica	1	-	-	-	-	-	1
Lago Panguipulli	2	1	-	-	-	-	1
Valdivia	4	-	-	-	2	-	2
Corral	2	-	-	1	-	1	-
Lago Ranco	2	-	-	1	-	-	1
Puerto Montt	1	-	-	-	-	1	-
Puerto Varas	28	-	-	1	5	16	6
Cochamó	-	-	-	-	-	-	-
Mauñín	4	-	-	-	2	1	1
Calbuco	-	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-	-
Chonchi	1	-	-	-	-	-	1
Chaitén	-	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	-	-	1	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	336	1	4	21	49	149	112

Gráfico 1.8: Accidentados en temporada estival según hora de ocurrencia
Periodo 2015/2016

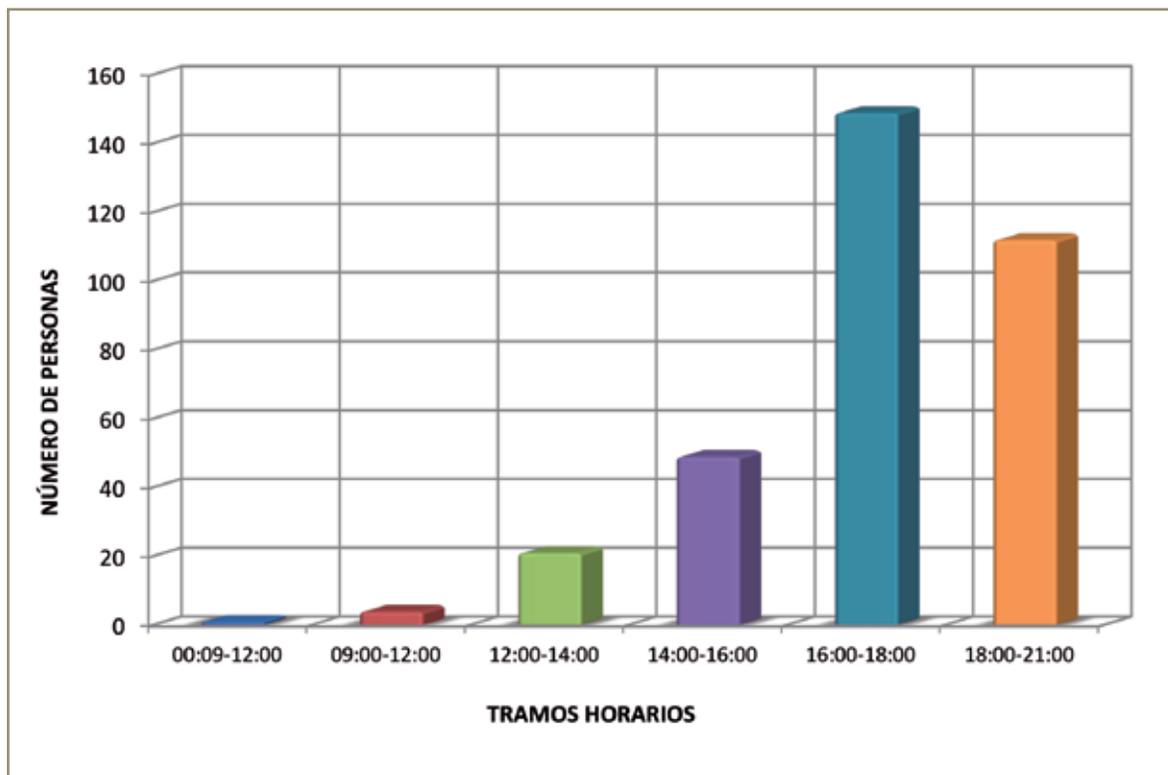
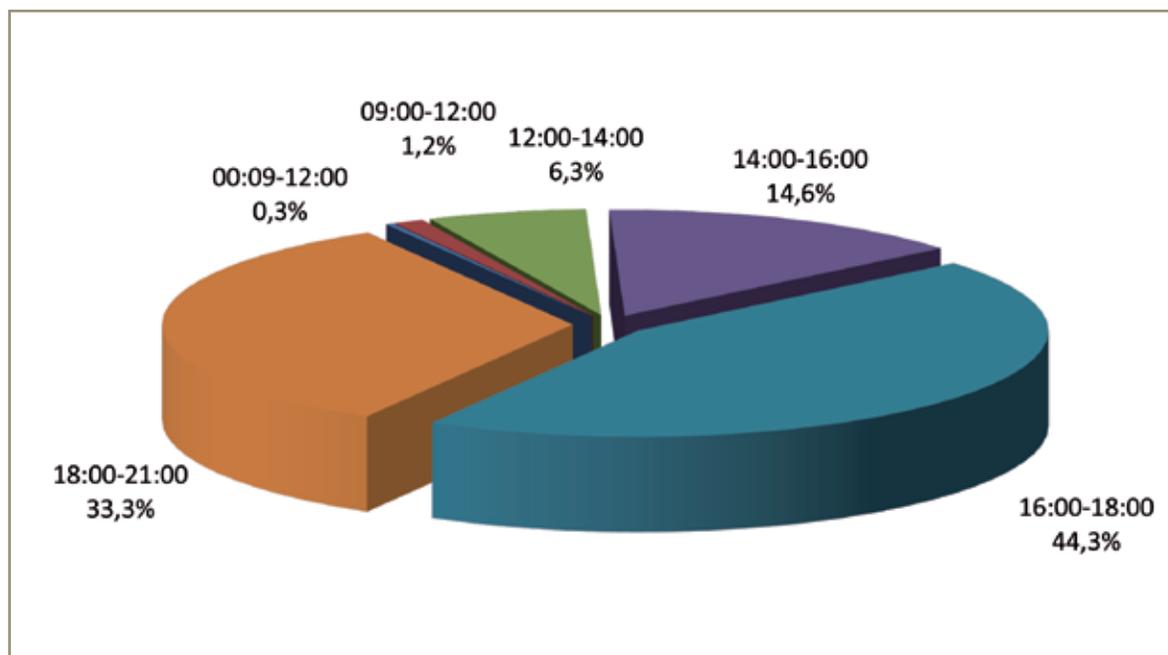


Gráfico 1.9: Accidentados en temporada estival según hora de ocurrencia (%)
Periodo 2015/2016



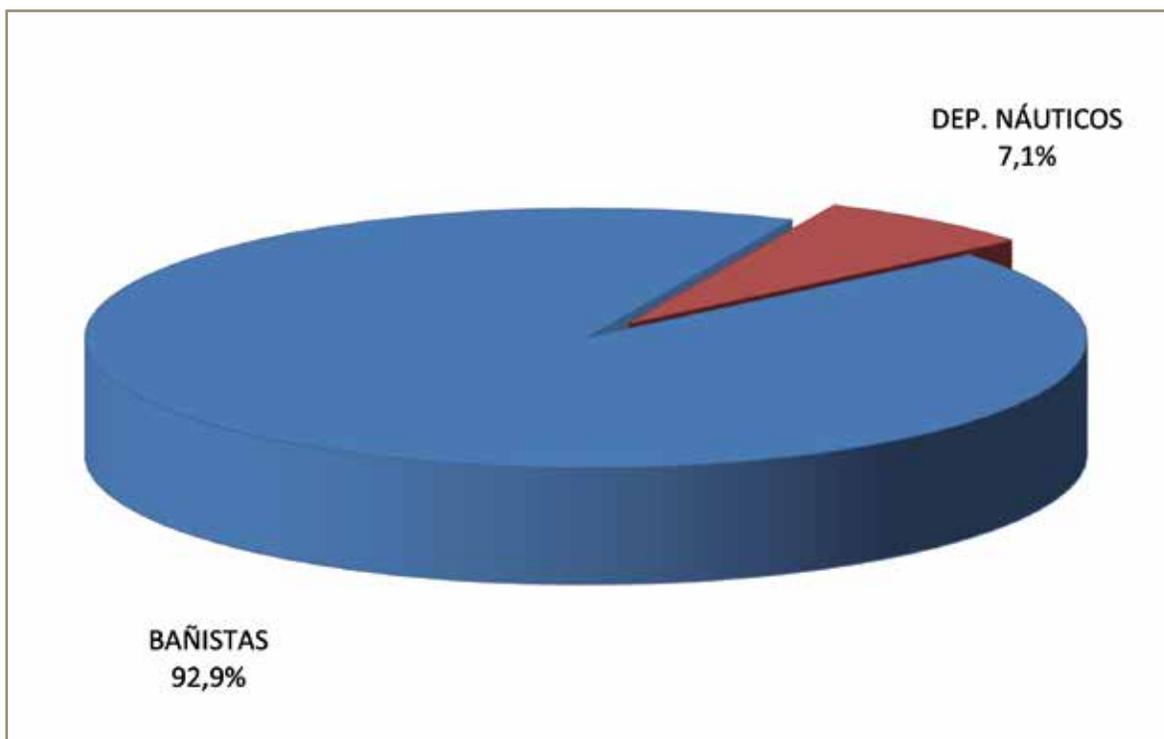
**1.5.- Personas accidentadas temporada estival por tipo de accidentado
según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TIPO DE ACCIDENTADO	
		BAÑISTAS	DEP. NÁUTICOS
Arica	1	1	-
Iquique	4	4	-
Patache	-	-	-
Tocopilla	6	6	-
Mejillones	2	2	-
Antofagasta	8	8	-
Tal Tal	1	1	-
Chañaral	-	-	-
Caldera	5	5	-
Huasco	10	9	1
Coquimbo	124	124	-
Tongoy	24	23	1
Los Vilos	4	4	-
Hanga Roa	1	1	-
Quintero	19	19	-
Valparaíso	18	12	6
Algarrobo	42	41	1
San Antonio	3	3	-
Lago Rapel	1	1	-
Pichilemu	2	2	-
Constitución	4	4	-
Lirquén	1	-	1
Talcahuano	-	-	-
San Vicente	4	2	2
Coronel	2	2	-
Lebu	3	3	-
Carahue	1	1	-
Lago Villarrica	1	1	-
Lago Panguipulli	2	1	1
Valdivia	4	4	-
Corral	2	2	-
Lago Ranco	2	2	-
Puerto Montt	1	1	-
Puerto Varas	28	18	10
Cochamó	-	-	-
Mauñín	4	4	-
Calbuco	-	-	-
Ancud	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-
Quemchi	-	-	-
Achao	-	-	-
Castro	-	-	-
Chonchi	1	1	-

**1.5.- Personas accidentadas temporada estival por tipo de accidentado
según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

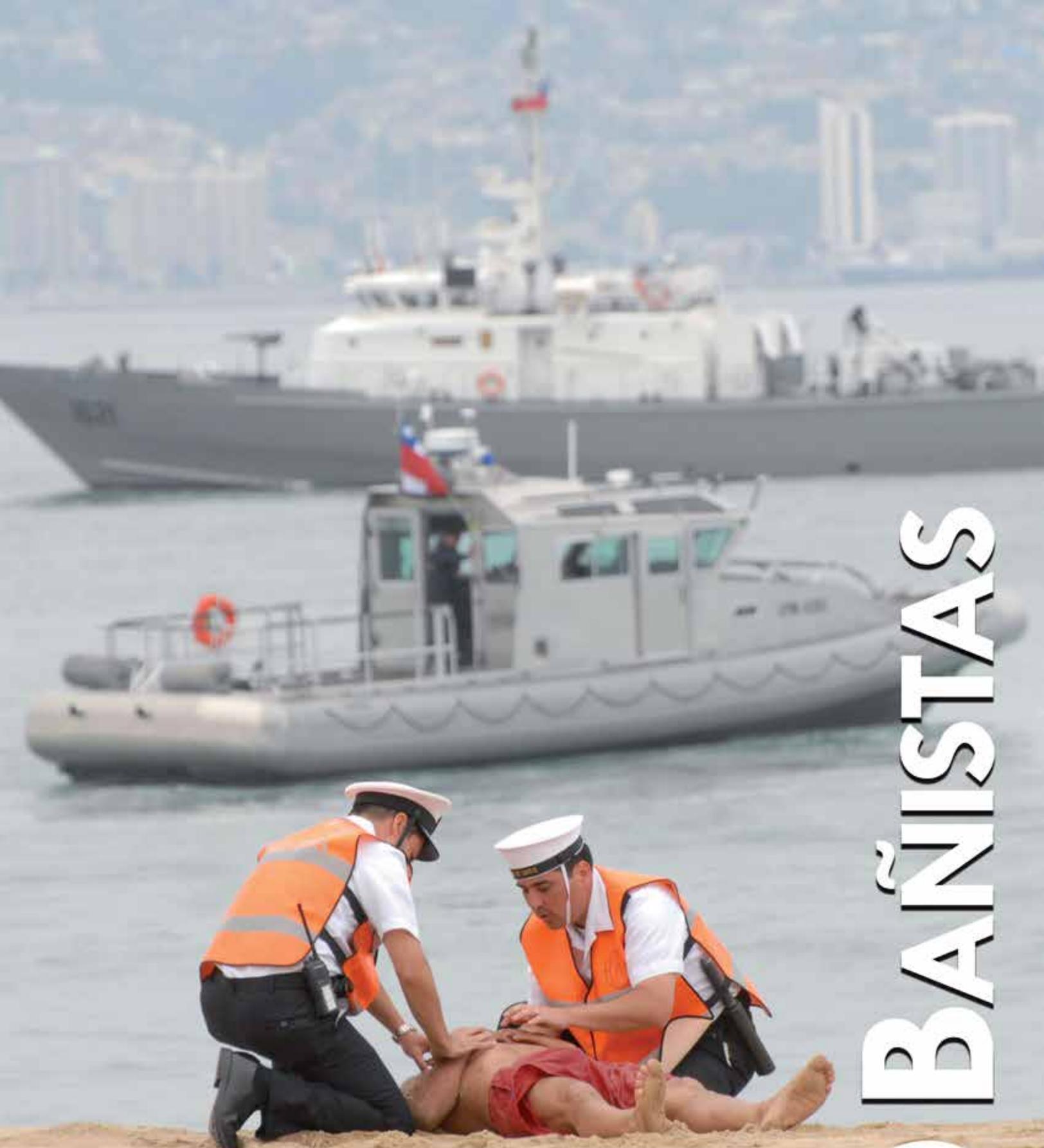
AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TIPO DE ACCIDENTADO	
		BAÑISTAS	DEP. NÁUTICOS
Chaitén	-	-	-
Quellón	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-
Chacabuco	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	1
Baker	-	-	-
T O T A L	336	312	24

**Gráfico 1.10: Accidentados en temporada estival según tipo de accidentado
Periodo 2015/2016**



**1.6.- Personas con residencia en el gran Santiago accidentadas
por consecuencia según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
Iquique	1	1	-	-	-
Caldera	1	-	-	-	1
Huasco	1	-	-	-	1
Coquimbo	40	-	-	2	38
Tongoy	19	-	-	1	18
Los Vilos	3	-	-	1	2
Hanga Roa	1	1	-	-	-
Quintero	6	4	-	1	1
Valparaíso	7	-	-	-	7
Algarrobo	33	-	-	3	30
San Antonio	2	-	-	1	1
Pichilemu	1	-	-	1	-
Constitución	2	-	1	-	1
San Vicente	2	-	-	-	2
Villarrica	1	1	-	-	-
Puerto Varas	6	1	-	-	5
Chonchi	1	1	-	-	-
TOTAL	127	9	1	10	107



BAÑISTAS

ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016**
ACCIDENTES ESTIVALES

ARMADA DE CHILE - DIRECTEMAR

2

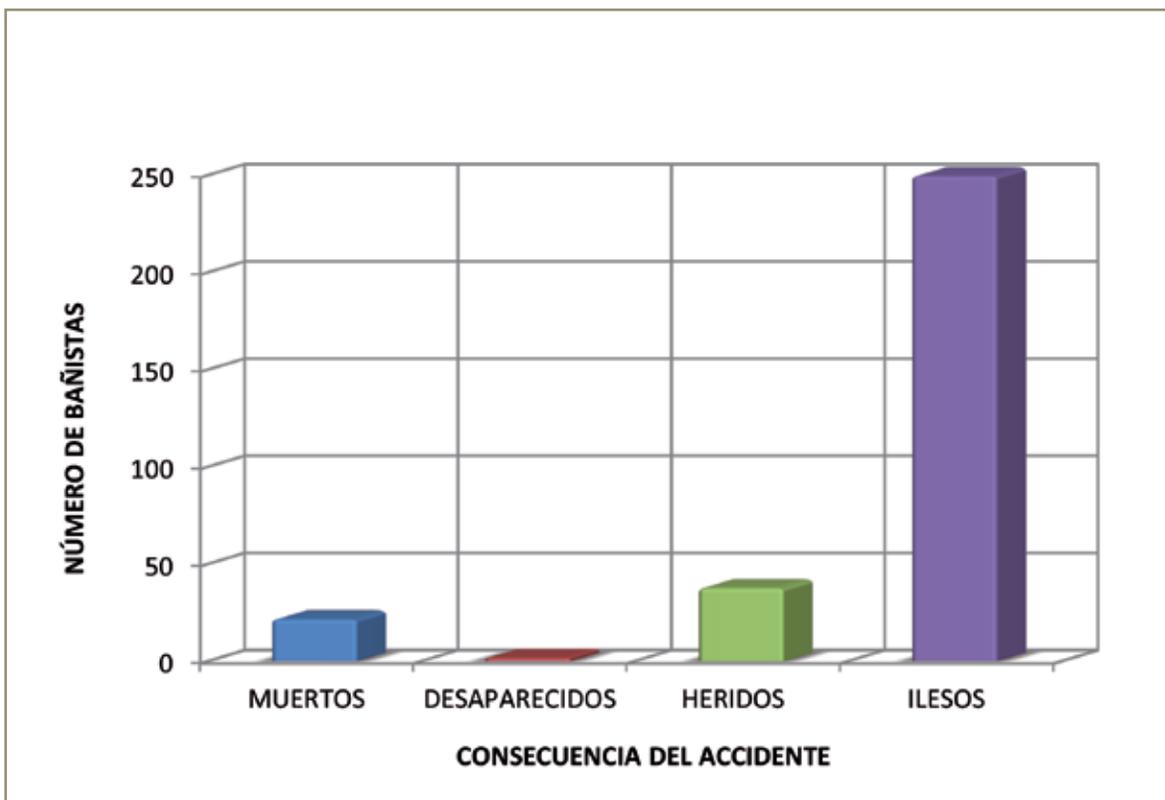
**2.1.- Bañistas accidentados temporada estival
por consecuencia del accidente según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
Arica	1	-	-	-	1
Iquique	4	1	-	2	1
Patache	-	-	-	-	-
Tocopilla	6	-	-	2	4
Mejillones	2	1	-	1	-
Antofagasta	8	1	-	1	6
Tal Tal	1	-	-	-	1
Chañaral	-	-	-	-	-
Caldera	5	-	-	3	2
Huasco	9	-	-	-	9
Coquimbo	124	-	-	2	122
Tongoy	23	-	-	1	22
Los Vilos	4	-	-	1	3
Hanga Roa	1	1	-	-	-
Quintero	19	4	-	4	11
Valparaíso	12	1	-	-	11
Algarrobo	41	-	-	7	34
San Antonio	3	-	-	1	2
Lago Rapel	1	1	-	-	-
Pichilemu	2	-	-	1	1
Constitución	4	-	1	-	3
Lirquén	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-
San Vicente	2	-	-	-	2
Coronel	2	1	-	1	-
Lebu	3	2	-	-	1
Carahue	1	1	-	-	-
Lago Villarrica	1	1	-	-	-
Lago Panguipulli	1	1	-	-	-
Valdivia	4	2	-	-	2
Corral	2	-	-	1	1
Lago Ranco	2	1	-	-	1
Puerto Montt	1	-	-	-	1
Puerto Varas	18	2	-	10	6
Cochamó	-	-	-	-	-
Mauñín	4	-	1	-	3
Calbuco	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-
Chonchi	1	1	-	-	-

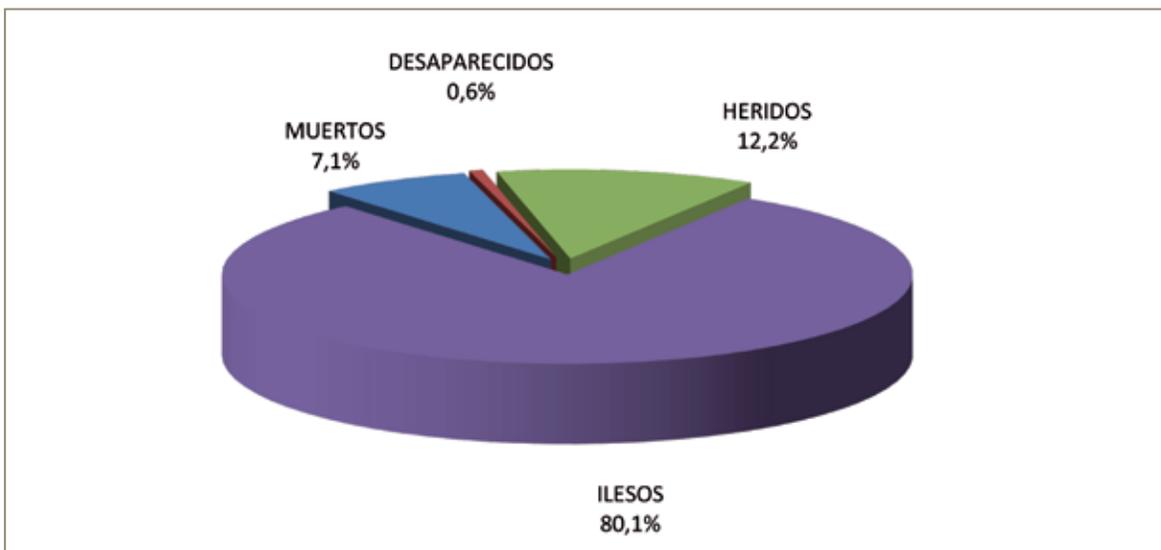
**2.1.- Bañistas accidentados temporada estival
por consecuencia del accidente según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
Chaitén	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-
T O T A L	312	22	2	38	250

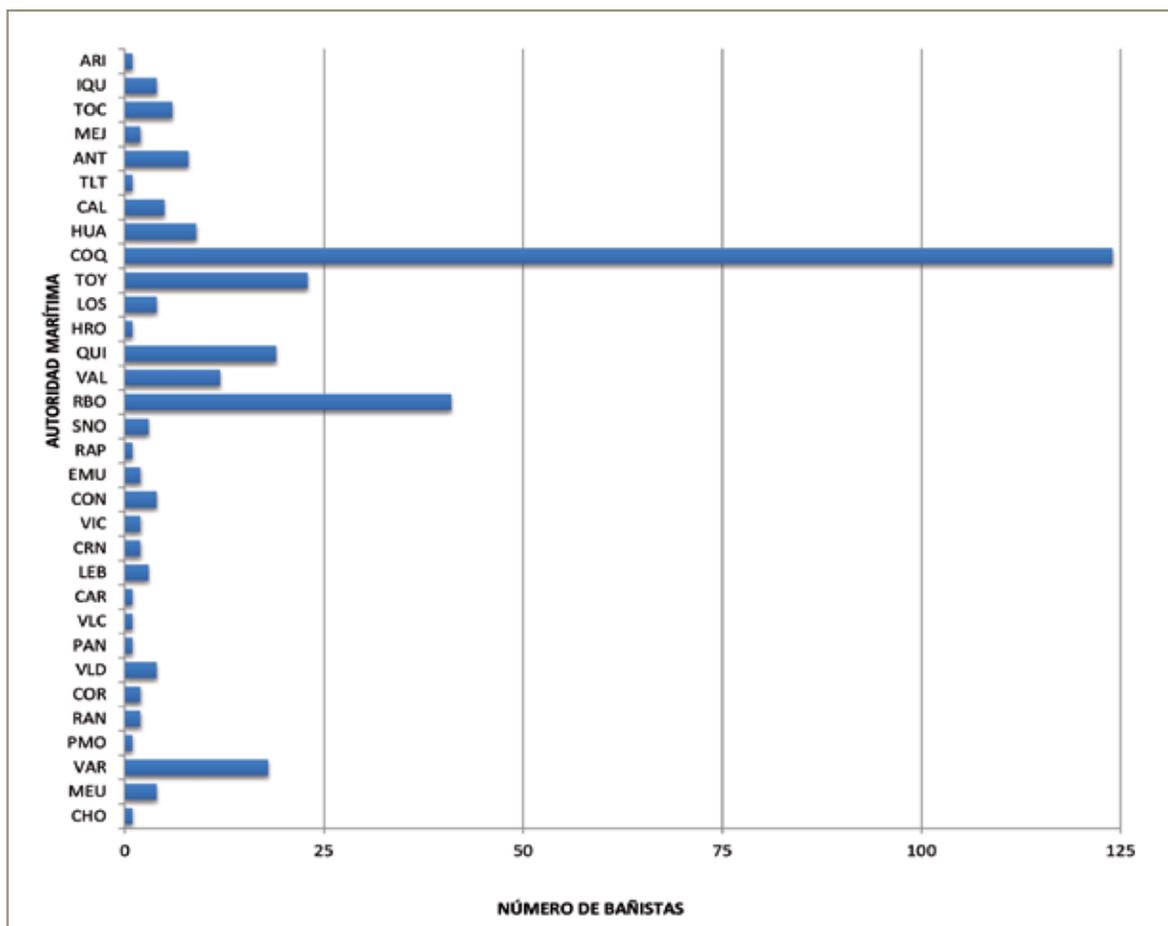
**Gráfico 2.1: Bañistas accidentados en temporada estival
Periodo 2015/2016**



**Gráfico 2.2: Bañistas accidentados en temporada estival (%)
Periodo 2015/2016**



**Gráfico 2.3: Bañistas accidentados según lugar de ocurrencia
Periodo 2015/2016**



**2.2.- Bañistas accidentados temporada estival por edad del accidentado
según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		00 - 09	09 - 18	18 - 25	Más de 25
Arica	1	-	-	-	1
Iquique	4	-	1	-	3
Patache	-	-	-	-	-
Tocopilla	6	-	6	-	-
Mejillones	2	-	1	-	1
Antofagasta	8	-	2	-	6
Tal Tal	1	-	1	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-
Caldera	5	2	1	1	1
Huasco	9	1	4	-	4
Coquimbo	124	5	70	14	35
Tongoy	23	-	8	1	14
Los Vilos	4	-	-	1	3
Hanga Roa	1	-	-	-	1
Quintero	19	3	3	-	13
Valparaíso	12	-	3	4	5
Algarrobo	41	-	18	10	13
San Antonio	3	-	1	-	2
Lago Rapel	1	-	-	-	1
Pichilemu	2	-	1	-	1
Constitución	4	2	1	-	1
Lirquén	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-
San Vicente	2	-	-	-	2
Coronel	2	1	-	-	1
Lebu	3	1	-	-	2
Carahue	1	-	-	-	1
Lago Villarrica	1	-	-	-	1
Lago Panguipulli	1	-	-	-	1
Valdivia	4	1	-	2	1
Corral	2	1	-	1	-
Lago Ranco	2	-	-	1	1
Puerto Montt	1	1	-	-	-
Puerto Varas	18	1	6	4	7
Cochamó	-	-	-	-	-
Mauullín	4	-	2	1	1
Calbuco	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-
Chonchi	1	-	1	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-
T O T A L	312	19	130	40	123

Gráfico 2.4: Bañistas accidentados según edad
Periodo 2015/2016

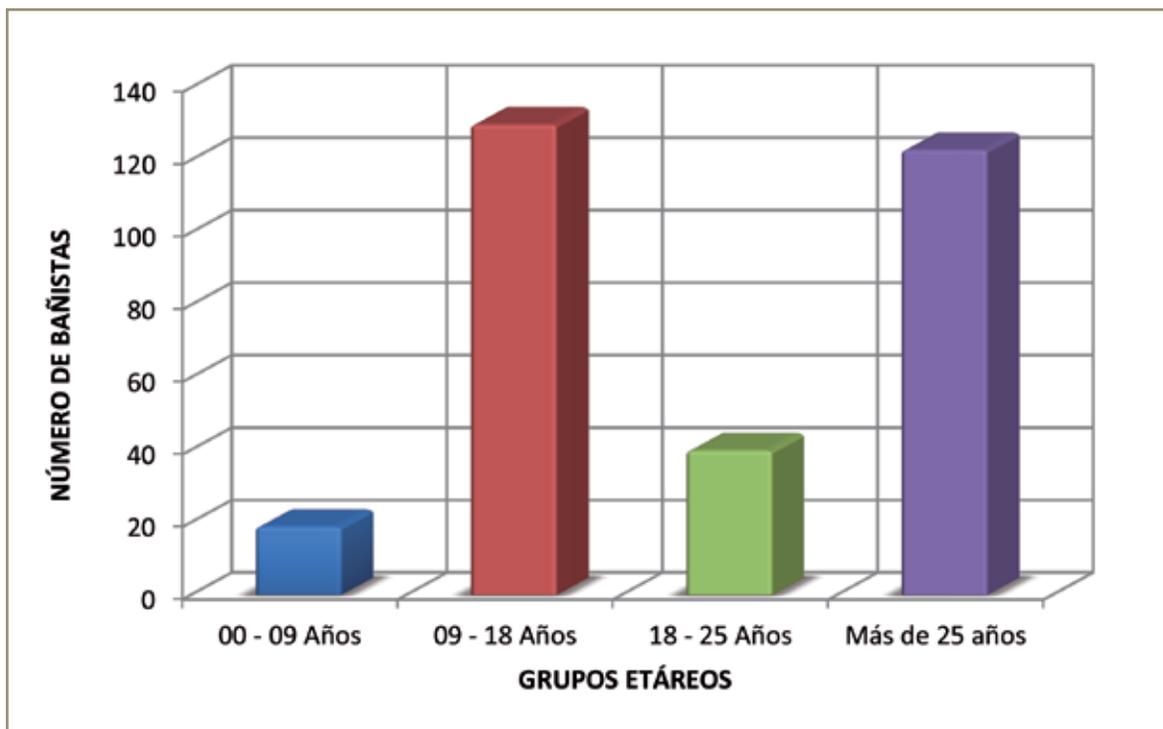
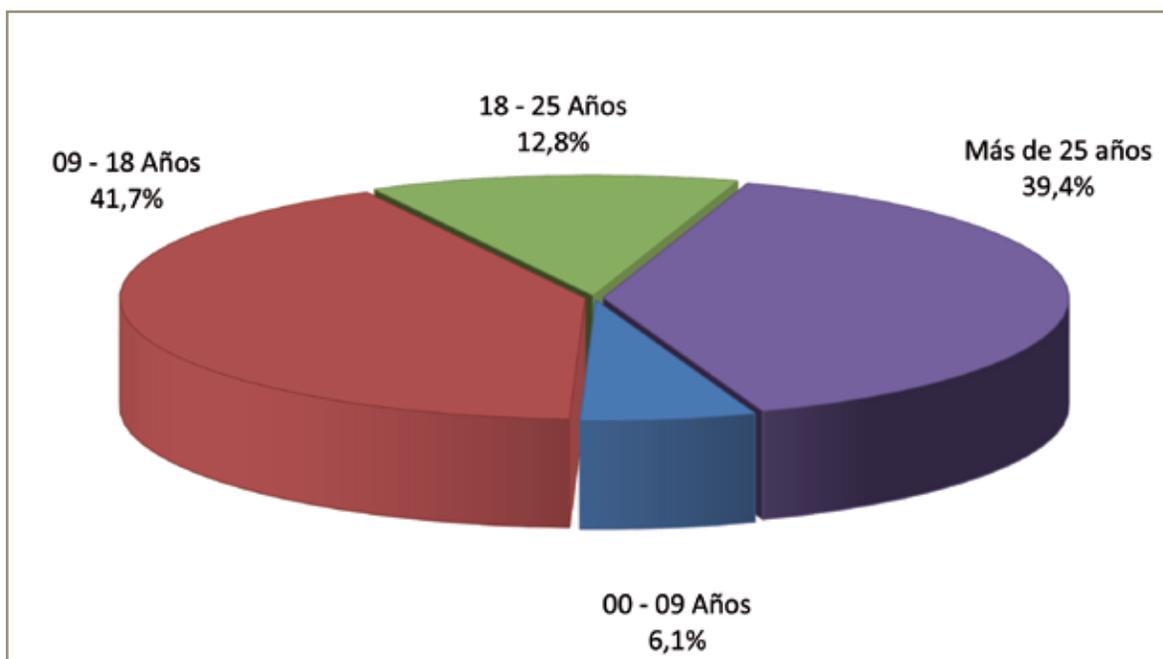


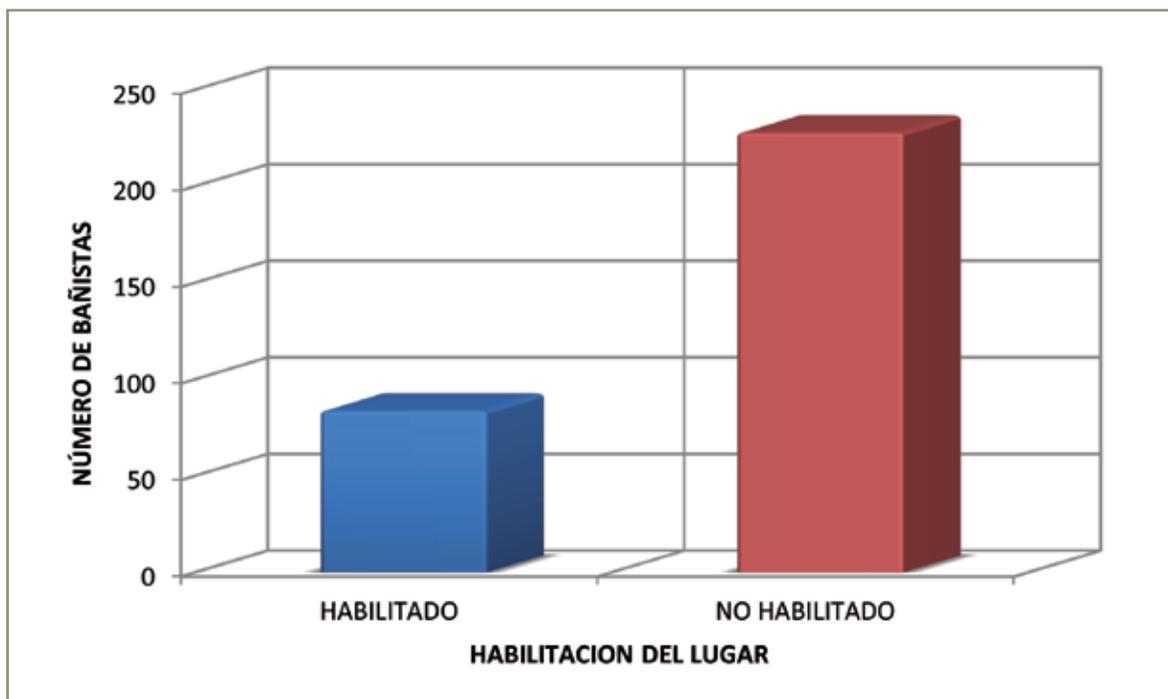
Gráfico 2.5: Bañistas accidentados según edad (%)
Periodo 2015/2016



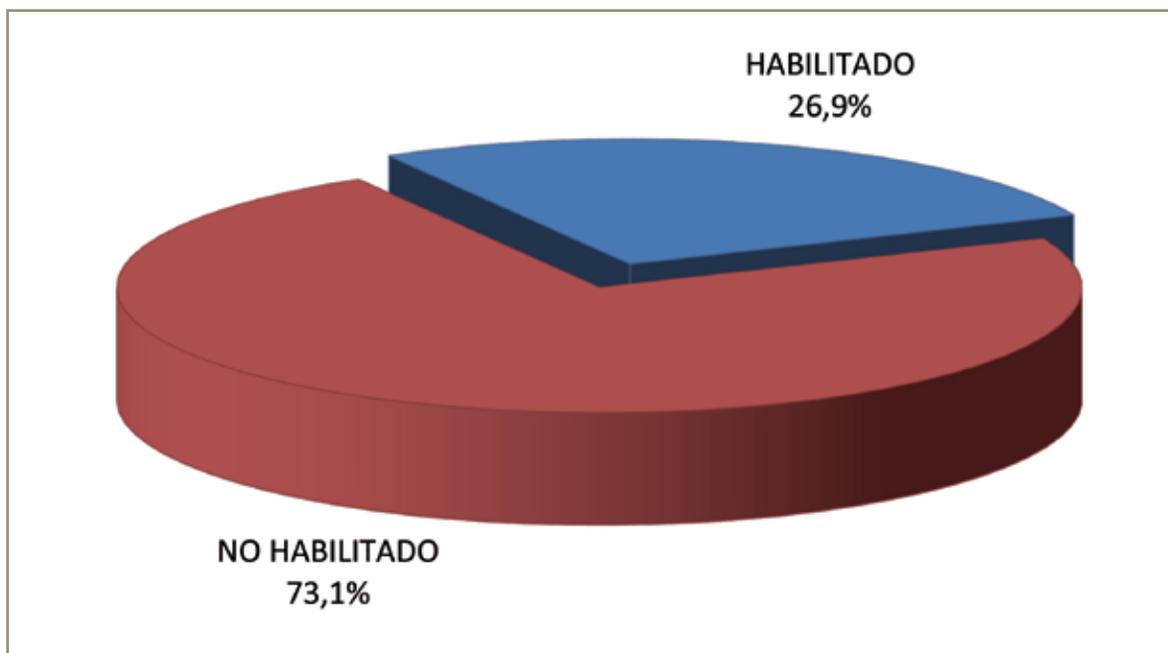
2.3.- Bañistas accidentados temporada estival por habilitación del lugar según Autoridad Marítima Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	HABILITACIÓN DEL LUGAR	
		HABILITADO	NO HABILITADO
Arica	1	1	-
Iquique	4	-	4
Patache	-	-	-
Tocopilla	6	2	4
Mejillones	2	-	2
Antofagasta	8	-	8
Tal Tal	1	1	-
Chañaral	-	-	-
Caldera	5	1	4
Huasco	9	2	7
Coquimbo	124	26	98
Tongoy	23	7	16
Los Vilos	4	-	4
Hanga Roa	1	1	-
Quintero	19	2	17
Valparaíso	12	5	7
Algarrobo	41	18	23
San Antonio	3	-	3
Lago Rapel	1	-	1
Pichilemu	2	1	1
Constitución	4	-	4
Lirquén	-	-	-
Talcahuano	-	-	-
San Vicente	2	-	2
Coronel	2	1	1
Lebu	3	-	3
Carahue	1	-	1
Lago Villarrica	1	-	1
Lago Panguipulli	1	1	-
Valdivia	4	1	3
Corral	2	-	2
Lago Ranco	2	1	1
Puerto Montt	1	1	-
Puerto Varas	18	12	6
Cochamó	-	-	-
Mauñín	4	-	4
Calbuco	-	-	-
Ancud	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-
Quemchi	-	-	-
Achao	-	-	-
Castro	-	-	-
Chonchi	1	-	1
Chaitén	-	-	-
Quellón	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-
Chacabuco	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-
Baker	-	-	-
TOTAL	312	84	228

**Gráfico 2.6: Bañistas accidentados según habilitación del lugar
Periodo 2015/2016**



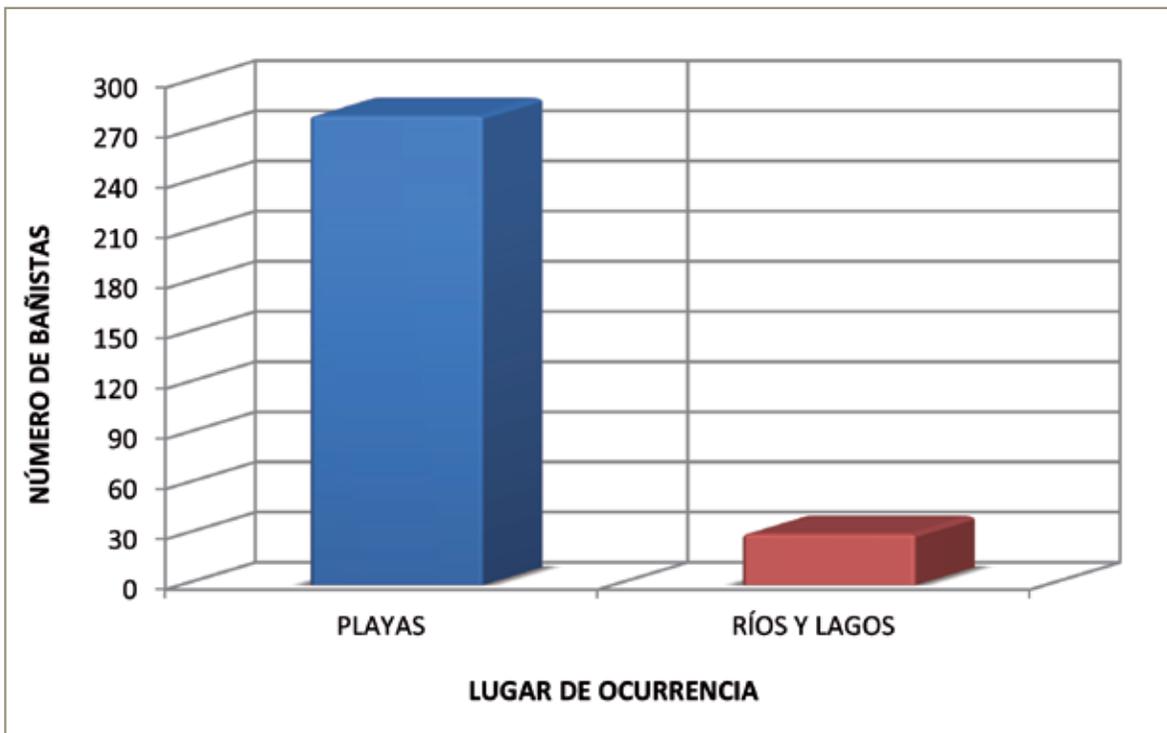
**Gráfico 2.7: Bañistas accidentados según habilitación del lugar (%)
Periodo 2015/2016**



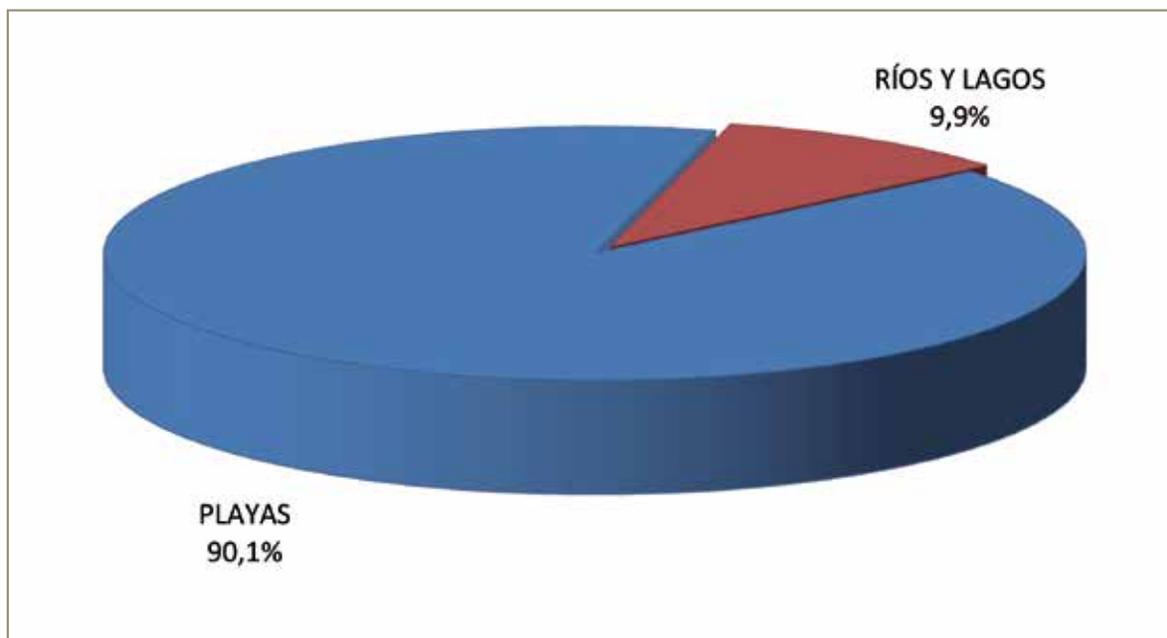
2.4.- Bañistas accidentados temporada estival por lugar de ocurrencia según Autoridad Marítima Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	LUGAR DE OCURRENCIA	
		PLAYAS	RÍOS Y LAGOS
Arica	1	1	-
Iquique	4	4	-
Patache	-	-	-
Tocopilla	6	6	-
Mejillones	2	2	-
Antofagasta	8	8	-
Tal Tal	1	1	-
Chañaral	-	-	-
Caldera	5	5	-
Huasco	9	9	-
Coquimbo	124	124	-
Tongoy	23	23	-
Los Vilos	4	4	-
Hanga Roa	1	1	-
Quintero	19	19	-
Valparaíso	12	12	-
Algarrobo	41	41	-
San Antonio	3	3	-
Lago Rapel	1	-	1
Pichilemu	2	2	-
Constitución	4	4	-
Lirquén	-	-	-
Talcahuano	-	-	-
San Vicente	2	-	2
Coronel	2	2	-
Lebu	3	2	1
Carahue	1	-	1
Lago Villarrica	1	-	1
Lago Panguipulli	1	-	1
Valdivia	4	4	-
Corral	2	-	2
Lago Ranco	2	-	2
Puerto Montt	1	1	-
Puerto Varas	18	-	18
Cochamó	-	-	-
Maullín	4	3	1
Calbuco	-	-	-
Ancud	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-
Quemchi	-	-	-
Achao	-	-	-
Castro	-	-	-
Chonchi	1	-	1
Chaitén	-	-	-
Quellón	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-
Chacabuco	-	-	-
LAGO GRAL. CARRERA	-	-	-
BAKER	-	-	-
TOTAL	312	281	31

**Gráfico 2.8: Bañistas accidentados según lugar de ocurrencia
Periodo 2015/2016**



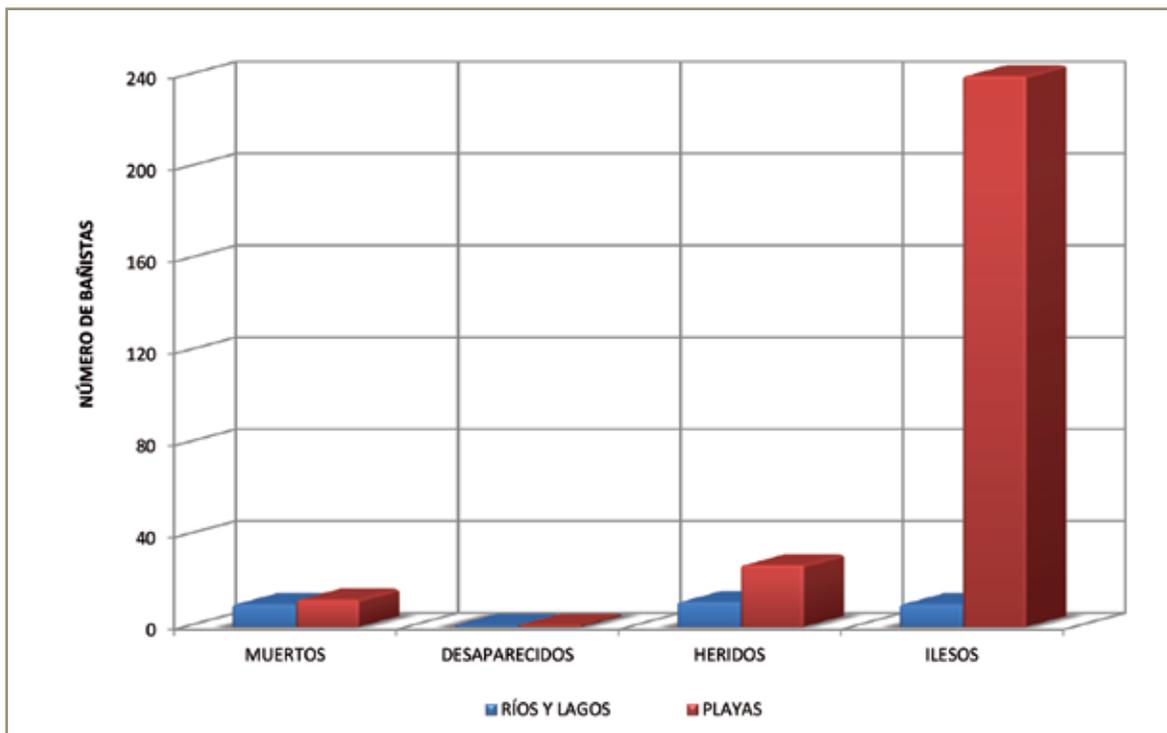
**Gráfico 2.9: Bañistas accidentados según lugar de ocurrencia
Periodo 2015/2016**



2.5.- Bañistas accidentados temporada estival por consecuencia y lugar de ocurrencia según Autoridad Marítima Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL BAÑISTAS ACCIDENT.	TOTAL		CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE								
				MUERTOS		DESAPAR.		HERIDOS		ILESOS		
		PL	R Y L	PL	R y L	PL	R y L	PL	R y L	PL	R y L	
Arica	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Iquique	4	4	-	1	-	-	-	2	-	1	-	
Patache	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tocopilla	6	6	-	-	-	-	-	2	-	4	-	
Mejillones	2	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	
Antofagasta	8	8	-	1	-	-	-	1	-	6	-	
Tal Tal	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Chañaral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Caldera	5	5	-	-	-	-	-	3	-	2	-	
Huasco	9	9	-	-	-	-	-	-	-	9	-	
Coquimbo	124	124	-	-	-	-	-	2	-	122	-	
Tongoy	23	23	-	-	-	-	-	1	-	22	-	
Los Vilos	4	4	-	-	-	-	-	1	-	3	-	
Hanga Roa	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Quintero	19	19	-	4	-	-	-	4	-	11	-	
Valparaíso	12	12	-	1	-	-	-	-	-	11	-	
Algarrobo	41	41	-	-	-	-	-	7	-	34	-	
San Antonio	3	3	-	-	-	-	-	1	-	2	-	
Lago Rapel	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	
Pichilemu	2	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	
Constitución	4	4	-	-	-	1	-	-	-	3	-	
Lirquén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Talcahuano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
San Vicente	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	
Coronel	2	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	
Lebu	3	1	2	-	2	-	-	-	-	1	-	
Carahue	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	
Lago Villarrica	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	
Lago Panguipulli	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	
Valdivia	4	4	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
Corral	2	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	
Lago Ranco	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	
Puerto Montt	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
Puerto Varas	18	-	18	-	2	-	-	-	10	-	6	
Cochamó	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mauñín	4	3	1	-	-	-	1	-	-	3	-	
Calbuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ancud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Quemchi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Achao	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Castro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chonchi	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	
Chaitén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Quellón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chacabuco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Baker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	312	280	32	12	10	1	1	27	11	240	10	

Gráfico 2.10: Bañistas accidentado según lugar de ocurrencia y consecuencia
Periodo 2015/2016





DEP. NAÚTICOS

3

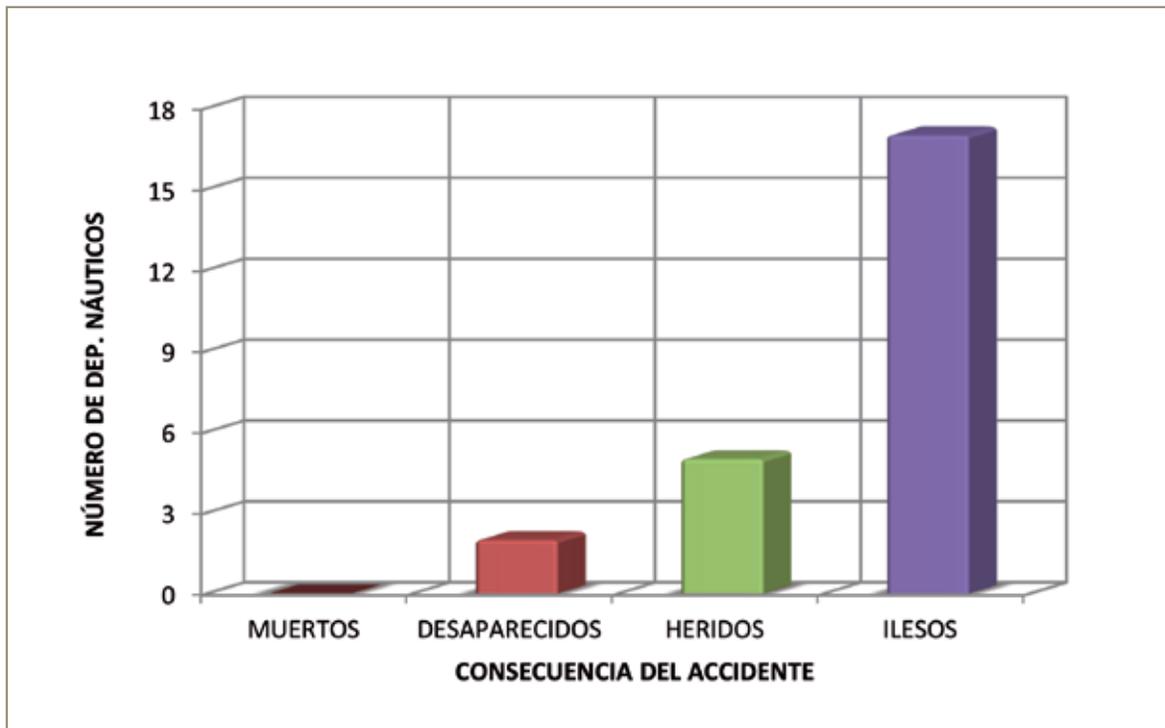
ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016**
ACCIDENTES ESTIVALES

ARMADA DE CHILE - DIRECTEMAR

**3.1.- Dep. Náuticos accidentados temporada estival por consecuencia del accidente según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL		CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE		
	ACCIDENTADOS	MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
Arica	-	-	-	-	-
Iquique	-	-	-	-	-
Patache	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-
Antofagasta	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-
Huasco	1	-	-	-	1
Coquimbo	-	-	-	-	-
Tongoy	1	-	-	-	1
Los Vilos	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-
Quintero	-	-	-	-	-
Valparaíso	6	-	-	1	5
Algarrobo	1	-	-	-	1
San Antonio	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-
Lirquén	1	-	-	1	-
Talcahuano	-	-	-	-	-
San Vicente	2	-	-	1	1
Coronel	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	1	-	1	-	-
Valdivia	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-
Puerto Varas	10	-	1	2	7
Cochamó	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	-	-	1
Baker	-	-	-	-	-
T O T A L	24	-	2	5	17

**Gráfico 3.1: Dep. Náuticos accidentados en temporada estival
Periodo 2015/2016**



**Gráfico 3.2: Dep. Náuticos accidentados en temporada estival (%)
Periodo 2015/2016**

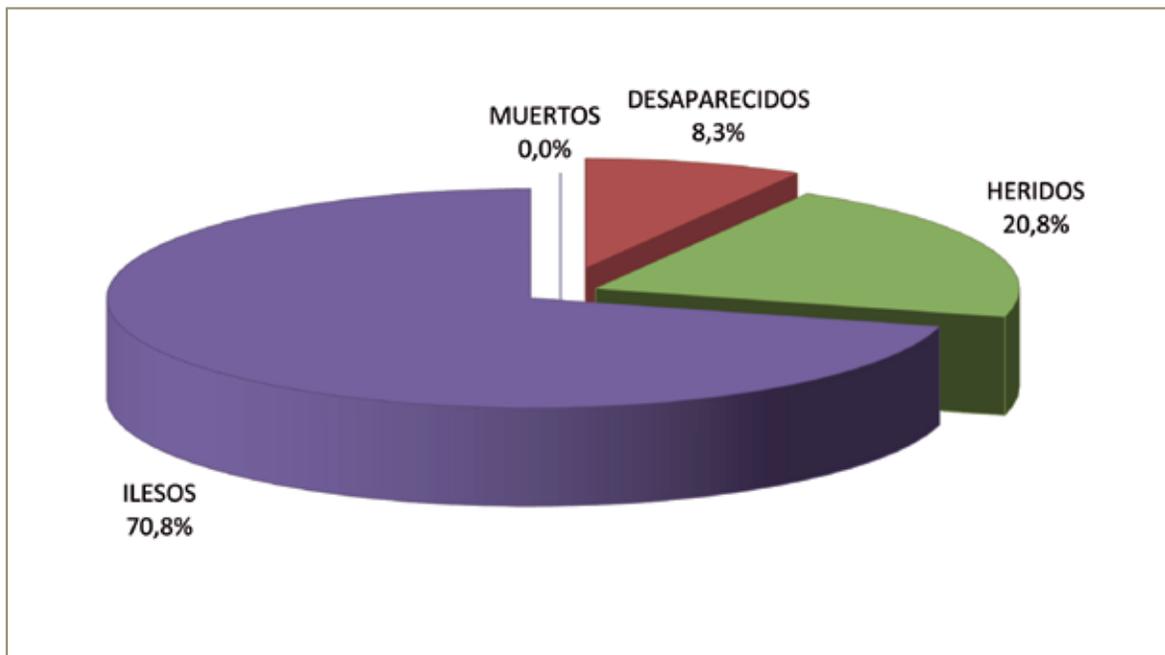
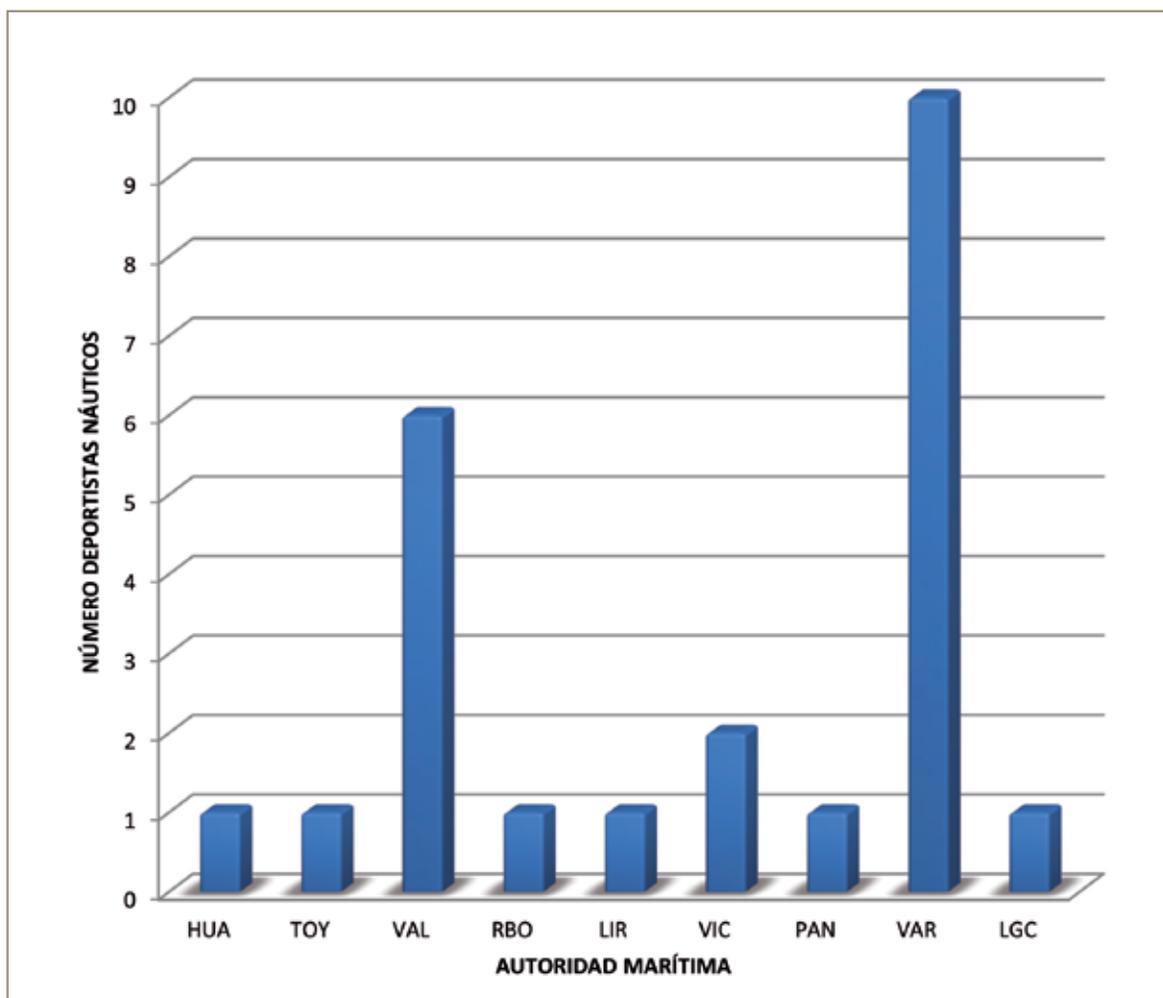


Gráfico 3.3: Dep. Náuticos accidentados según lugar de ocurrencia
Periodo 2015/2016



3.2.- Dep. Náuticos accidentados temporada estival por edad del accidentado según Autoridad Marítima Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	EDAD (En años)			
		Más de 25	00 - 09	09 - 18	18 - 25
Arica	-	-	-	-	-
Iquique	-	-	-	-	-
Patache	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-
Antofagasta	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-
Huasco	1	-	-	-	1
Coquimbo	-	-	-	-	-
Tongoy	1	-	-	-	1
Los Vilos	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-
Quintero	-	-	-	-	-
Valparaíso	6	-	1	2	3
Algarrobo	1	-	-	-	1
San Antonio	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-
Lirquén	1	-	1	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-
San Vicente	2	-	1	1	-
Coronel	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	1	-	-	-	1
Valdivia	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-
Puerto Varas	10	1	4	5	-
Cochamó	-	-	-	-	-
Mauullín	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	1	-	-
Baker	-	-	-	-	-
T O T A L	24	1	8	8	7

Gráfico 3.4: Deportistas náuticos accidentados según edad
Periodo 2015/2016

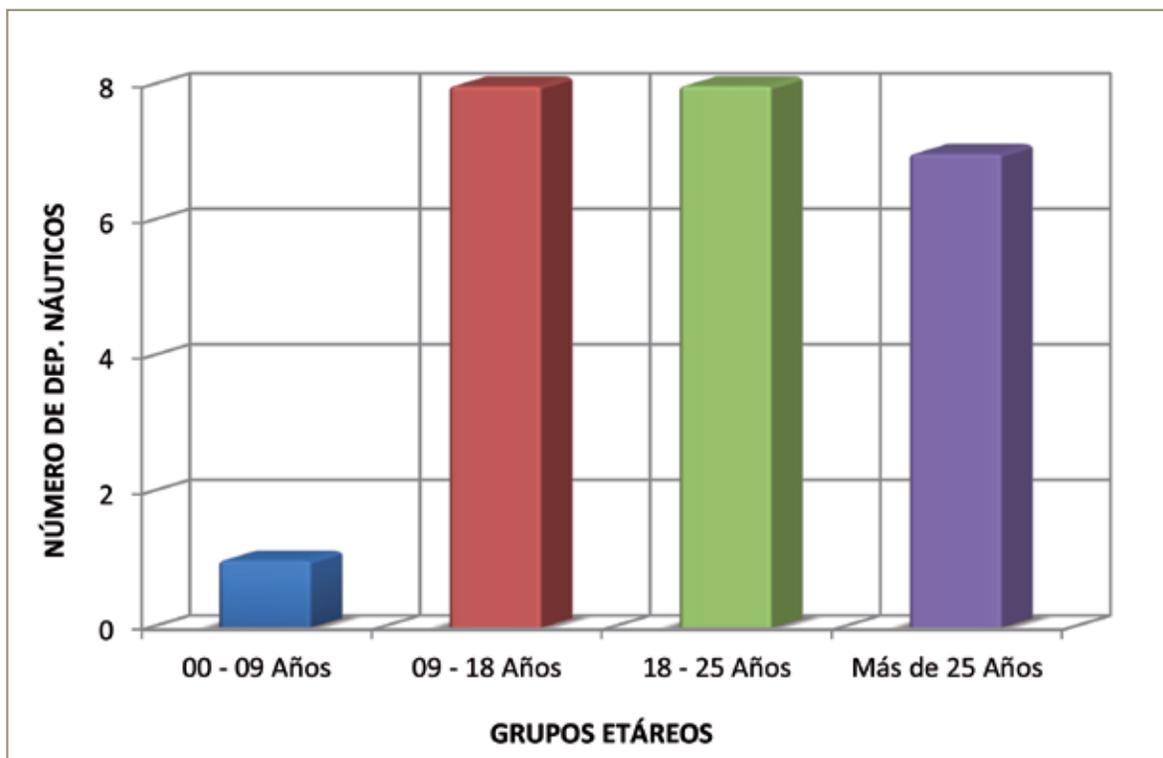
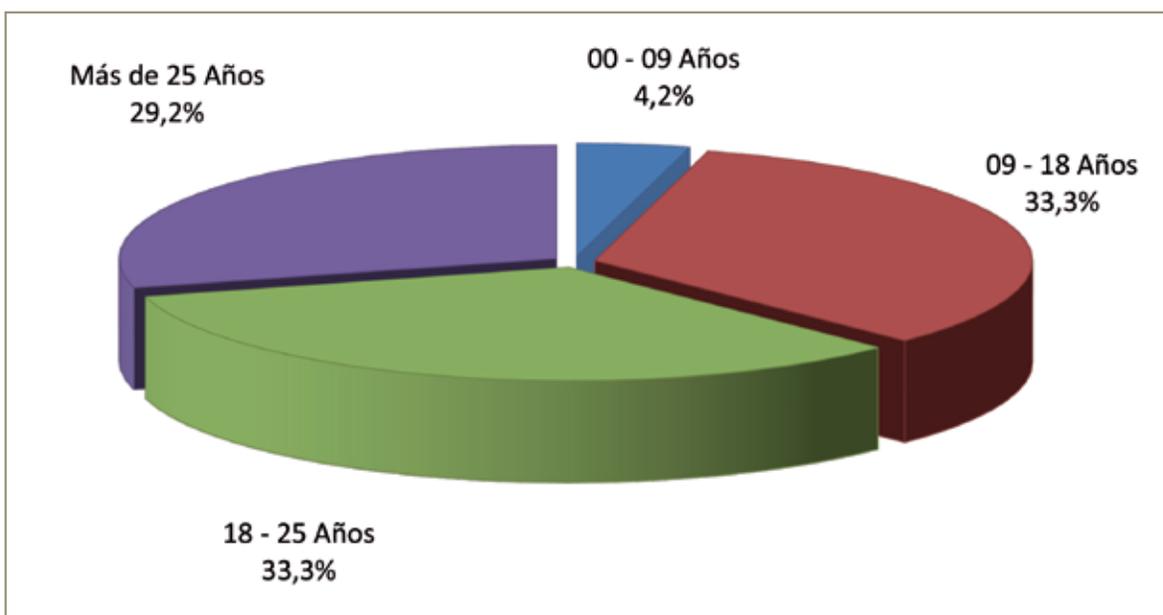


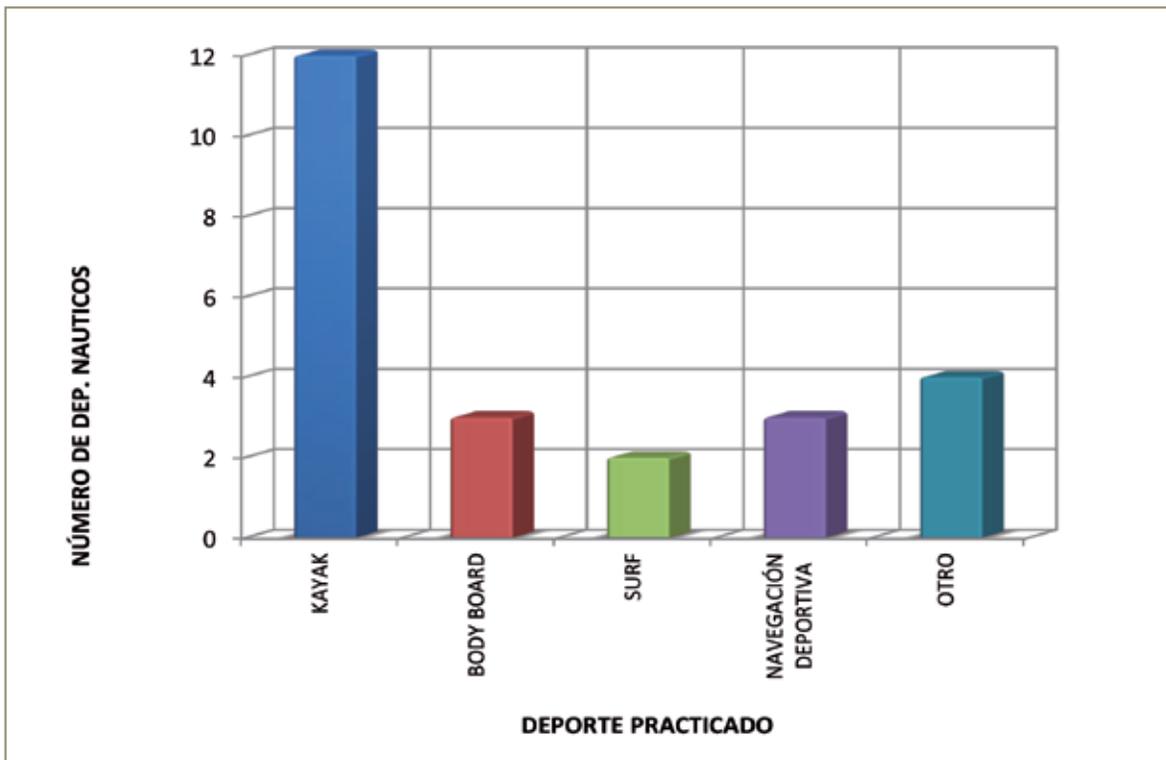
Gráfico 3.5: Dep. Náuticos accidentados según edad (%)
Periodo 2015/2016



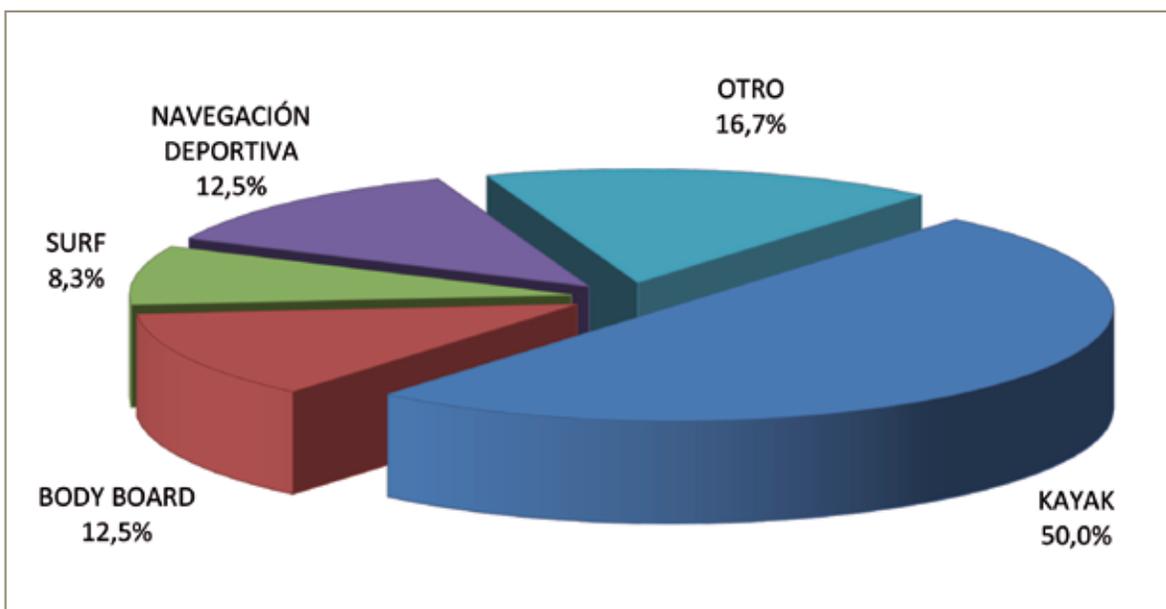
3.3.- Deportistas náuticos accidentados temporada estival por deporte practicado según Autoridad Marítima. Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL DEP. NAUTICOS ACCIDENTADOS	KAYAK	BODY BOARD	SURF	NAVEGACIÓN DEPORTIVA	OTRO
Arica	-	-	-	-	-	-
Iquique	-	-	-	-	-	-
Patache	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-	-
Antofagasta	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-	-
Huasco	1	-	-	-	-	1
Coquimbo	-	-	-	-	-	-
Tongoy	1	-	-	-	-	1
Los Vilos	-	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-	-
Quintero	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	6	-	3	2	-	1
Algarrobo	1	-	-	-	1	-
San Antonio	-	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-	-
Lirquén	1	-	-	-	-	1
Talcahuano	-	-	-	-	-	-
San Vicente	2	-	-	-	2	-
Coronel	-	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	1	1	-	-	-	-
Valdivia	-	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	10	10	-	-	-	-
Cochamo	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-
Rio Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	1	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-
TOTAL	24	12	3	2	3	4

**Gráfico 3.6: Dep. Náuticos accidentados según deporte practicado
Periodo 2015/2016**



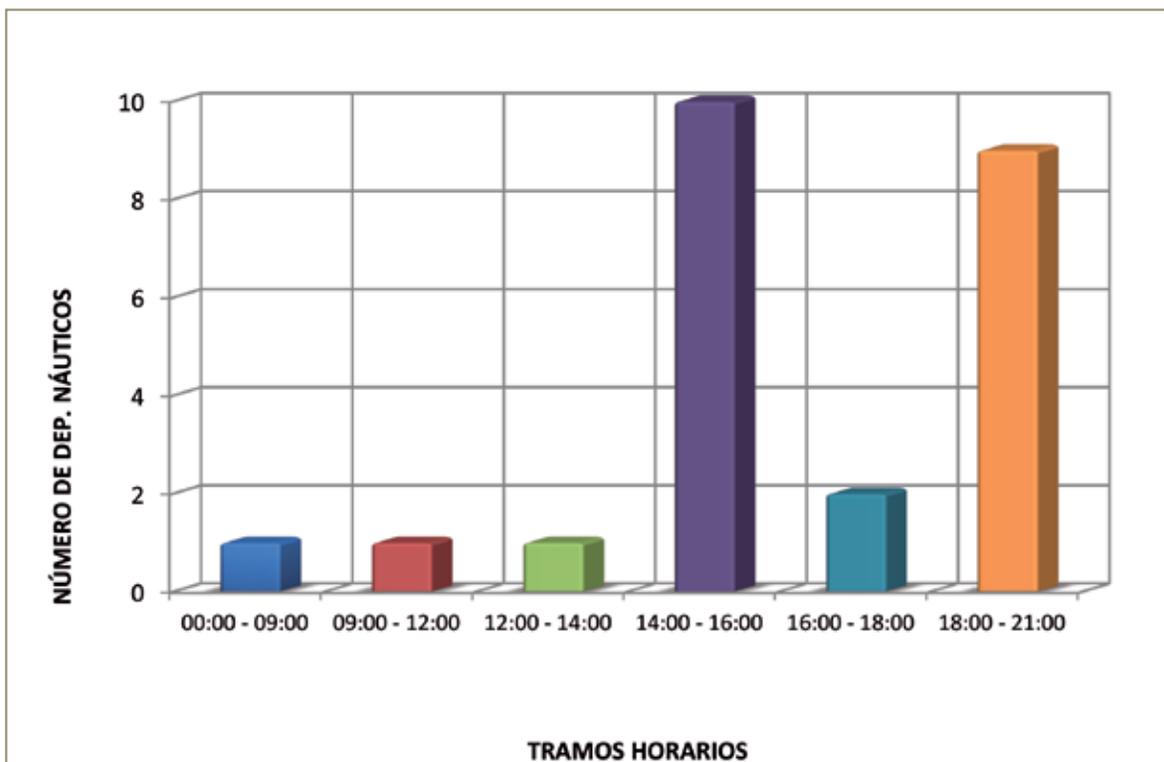
**Gráfico 3.7: Dep. Náuticos accidentados según deporte practicado (%)
Periodo 2015/2016**



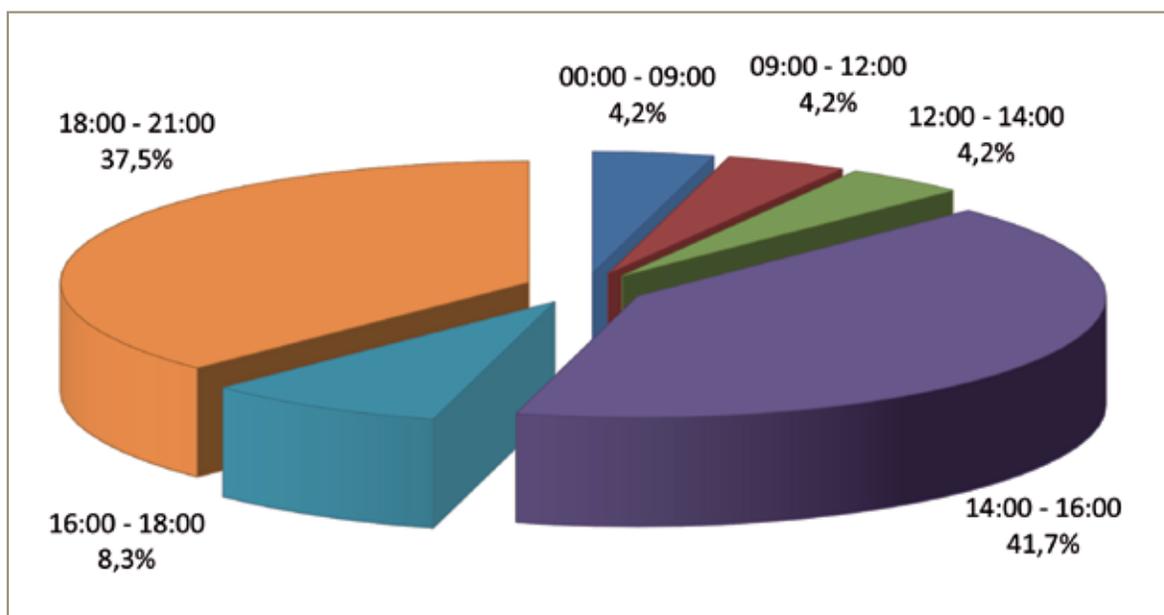
**3.4.- Dep. Náuticos accidentados temporada estival por horario
de ocurrencia según Autoridad Marítima
Periodo 2015/2016**

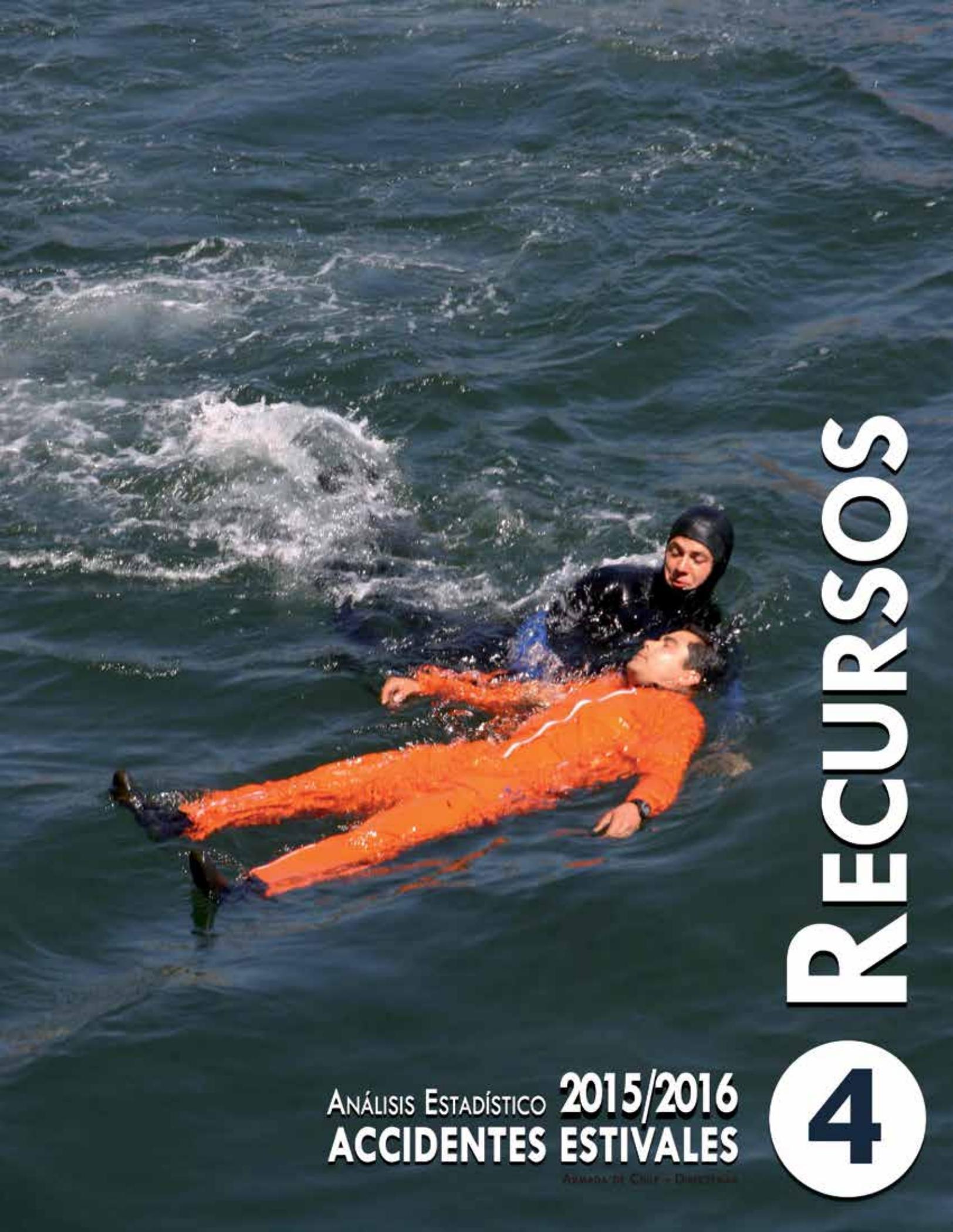
AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTADOS	TRAMOS HORARIOS						
		00:00 - 09:00	09:00 - 12:00	12:00 - 14:00	14:00 - 16:00	16:00 - 18:00	18:00 - 21:00	21:00 - 00:00
Arica	-	-	-	-	-	-	-	-
Iquique	-	-	-	-	-	-	-	-
Patache	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-	-	-	-
Antofagasta	-	-	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-	-	-	-
Huasco	1	-	-	-	-	-	1	-
Coquimbo	-	-	-	-	-	-	-	8
Tongoy	2	-	-	-	-	1	1	-
Los Vilos	-	-	-	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-	-	-	-
Quintero	-	-	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	5	-	1	1	3	-	-	-
Algarrobo	1	-	-	-	1	-	-	-
San Antonio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-	-	2
Constitución	-	-	-	-	-	-	-	-
Lirquén	1	-	-	-	-	-	1	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	2	-	-	-	2	-	-	2
Coronel	-	-	-	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	1	1	-	-	-	-	-	3
Valdivia	-	-	-	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	10	-	-	-	3	1	6	-
Cochamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	-	-	1	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	24	1	1	1	10	2	9	15

**Gráfico 3.8: Dep. Náuticos accidentados según hora de ocurrencia
Periodo 2015/2016**



**Gráfico 3.9: Dep. Náuticos según hora de ocurrencia (%)
Periodo 2015/2016**





RECURSOS

4

ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016**
ACCIDENTES ESTIVALES

ARMADA DE CHILE - DIRECCIÓN

RECURSOS

4.1.- Tipo de asistencia utilizada en el salvamento de bañistas Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA						
		HELO	LANCHAS	PNT	SALVAV.	NADADOR DE RESCATE	CARAB.	OTROS
Arica	2	-	-	1	1	-	-	-
Iquique	4	-	1	1	-	-	-	2
Patache	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	20	-	4	6	2	-	4	4
Mejillones	6	-	-	2	-	-	2	2
Antofagasta	24	-	5	7	2	-	5	5
Tal Tal	1	-	-	-	-	-	-	1
Chañaral	-	-	-	-	-	-	-	-
Caldera	5	-	1	-	-	-	-	4
Huasco	17	-	4	8	4	-	-	1
Coquimbo	178	24	12	5	119	14	-	4
Tongoy	25	-	-	6	18	-	-	1
Los Vilos	11	-	2	3	3	-	1	2
Hanga Roa	1	-	-	-	-	-	-	1
Quintero	51	11	9	12	2	8	2	7
Valparaíso	21	2	2	1	11	-	1	4
Algarrobo	82	8	9	12	39	-	-	14
San Antonio	6	2	1	1	1	1	-	-
Lago Rapel	1	-	1	-	-	-	-	-
Pichilemu	4	-	-	2	1	-	-	1
Constitución	9	1	1	2	4	-	1	-
Lirquén	-	-	-	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	4	-	-	2	-	-	-	2
Coronel-Lota	6	-	1	1	1	-	1	2
Lebu	8	-	2	2	-	-	1	3
Carahue	3	-	-	1	-	-	1	1
Lago Villarrica	3	-	-	1	-	-	1	1
Lago Panguipulli	5	-	1	1	1	-	1	1
Valdivia	7	-	2	3	-	-	1	1
Corral	4	-	-	-	2	-	-	2
Lago Ranco	2	-	-	-	1	-	1	-
Puerto Montt	1	-	-	-	-	-	-	1
Puerto Varas	42	-	-	6	13	-	7	16
Cochamó	-	-	-	-	-	-	-	-
Mauñín	8	1	1	2	-	-	1	3
Calbuco	-	-	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-	-	-

4.1.- Tipo de asistencia utilizada en el salvamento de bañistas Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA						
		HELO	LANCHAS	PNT	SALVAV.	NADADOR DE RESCATE	CARAB.	OTROS
Chonchi	1	-	-	1	-	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	562	49	59	89	225	23	31	86

Lanchas: Considera, LPC - LSG - LPM - PM - RODMAN - ASMAR 700

Gráfico 4.1: Asistencia utilizada en el salvamento de bañistas periodo 2015/2016

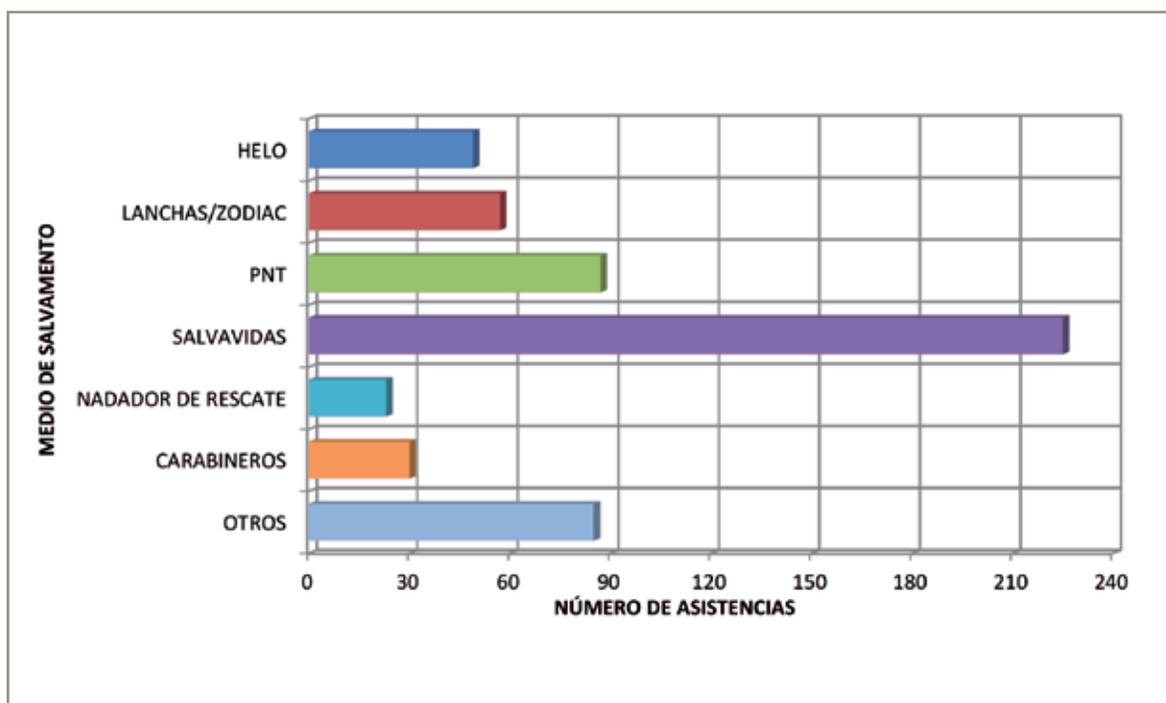
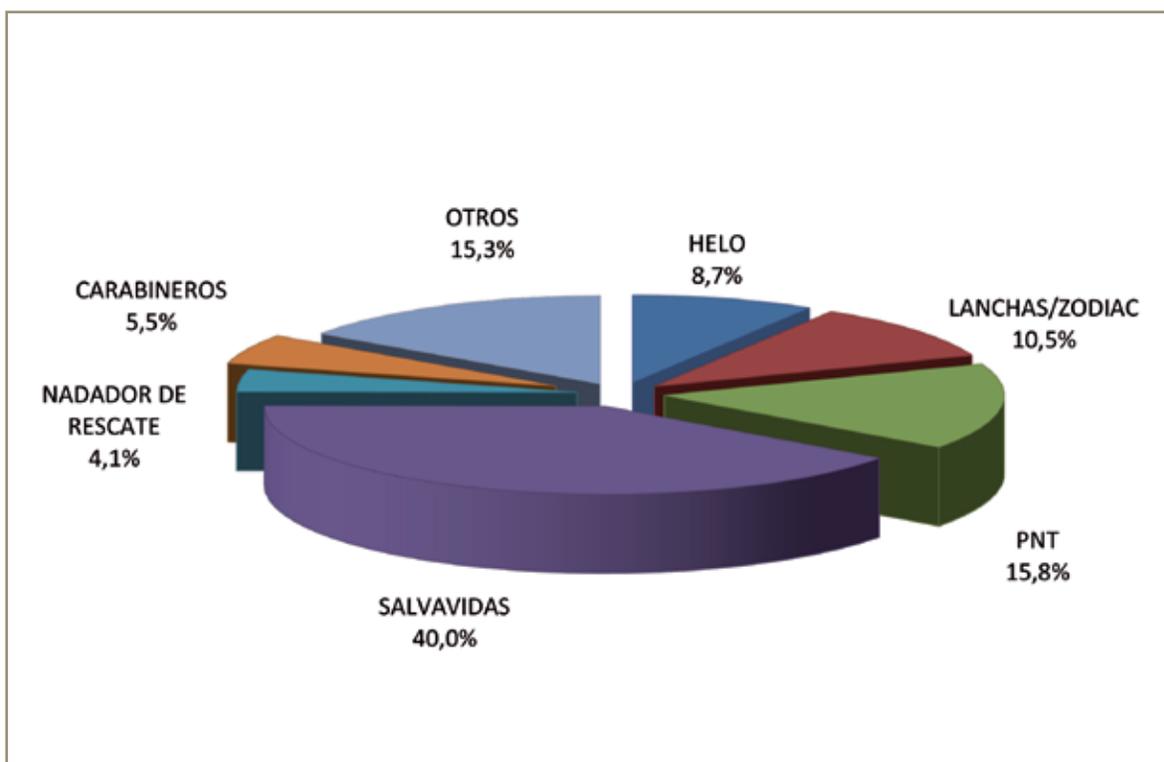


Gráfico 4.2: Asistencia utilizada en el salvamento de bañistas (%)
Periodo 2015/2016



4.2.- Tipo de asistencia utilizada en el salvamento de Dep. Náuticos Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA						
		HELO	PNM	PNT	SALVAVID.	NADADOR DE RESCATE	CARAB.	OTROS
Arica	-	-	-	-	-	-	-	-
Iquique	-	-	-	-	-	-	-	-
Patache	-	-	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-	-	-	-
Antofagasta	-	-	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-	-	-	-
Huasco	1	-	-	1	-	-	-	-
Coquimbo	-	-	-	-	-	-	-	-
Tongoy	2	-	-	1	1	-	-	-
Los Vilos	-	-	-	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-	-	-	-
Quintero	-	-	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	11	1	-	2	5	-	-	3
Algarrobo	1	-	-	-	-	-	-	1
San Antonio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-	-	-	-
Lirquén	1	-	-	-	-	-	-	1
Talcahuano	-	-	-	-	-	-	-	-
San Vicente	4	-	1	2	-	-	-	1
Coronel-Lota	-	-	-	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	4	-	1	1	-	-	1	1
Valdivia	-	-	-	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	25	1	4	4	4	1	3	8
Cochamó	-	-	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaitén	-	-	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	1	-	1	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L	50	2	7	11	10	1	4	15

Lanchas: Considera, LPC - LSG - LPM - PM - RODMAN-ASMAR 700

Gráfico 4.3: Asistencia utilizada en el salvamento de Dep. Náuticos
Periodo 2015/2016

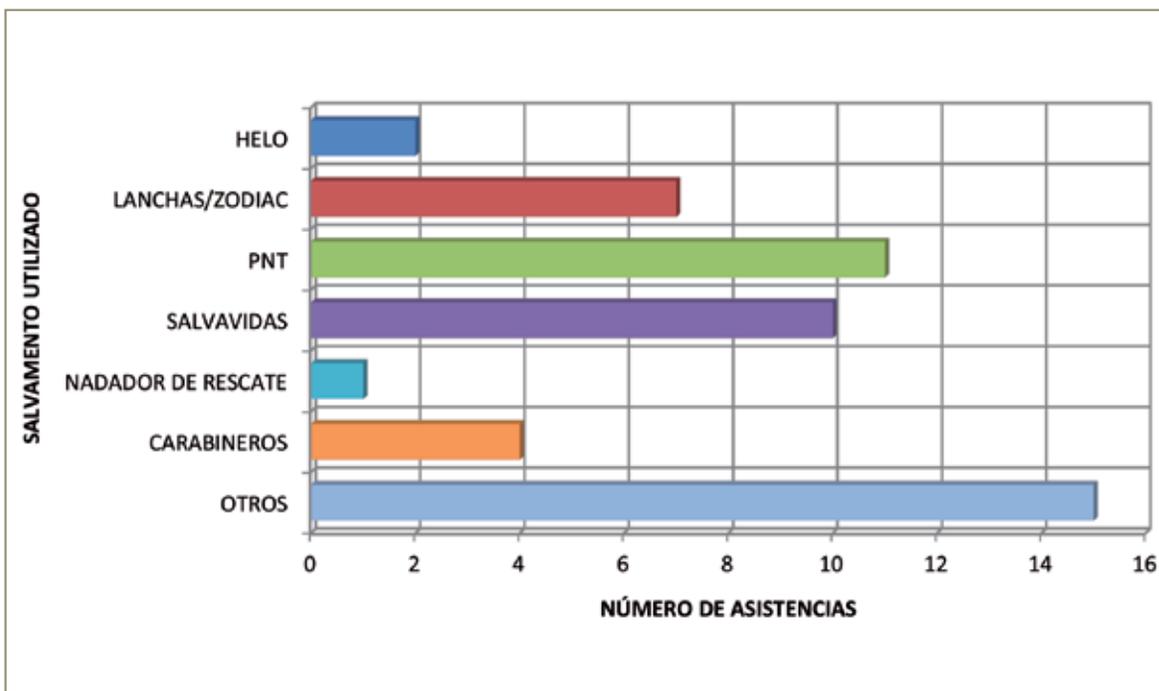
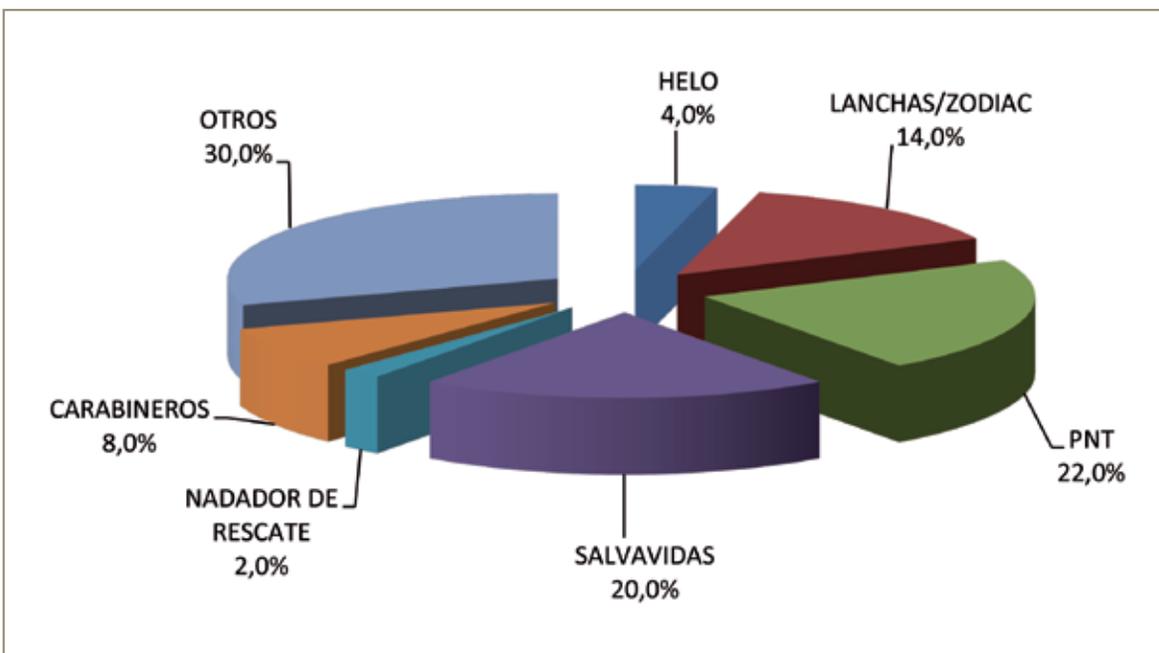


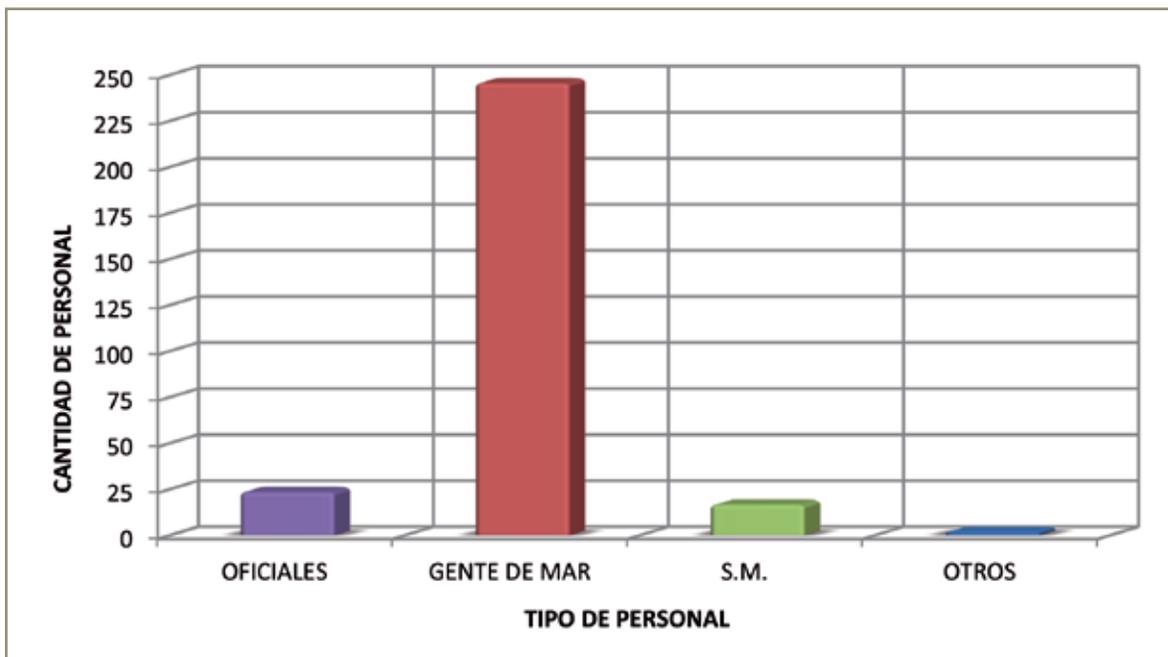
Gráfico 4.4: Asistencia utilizada en el salvamento de Dep. Náuticos (%)
Periodo 2015/2016



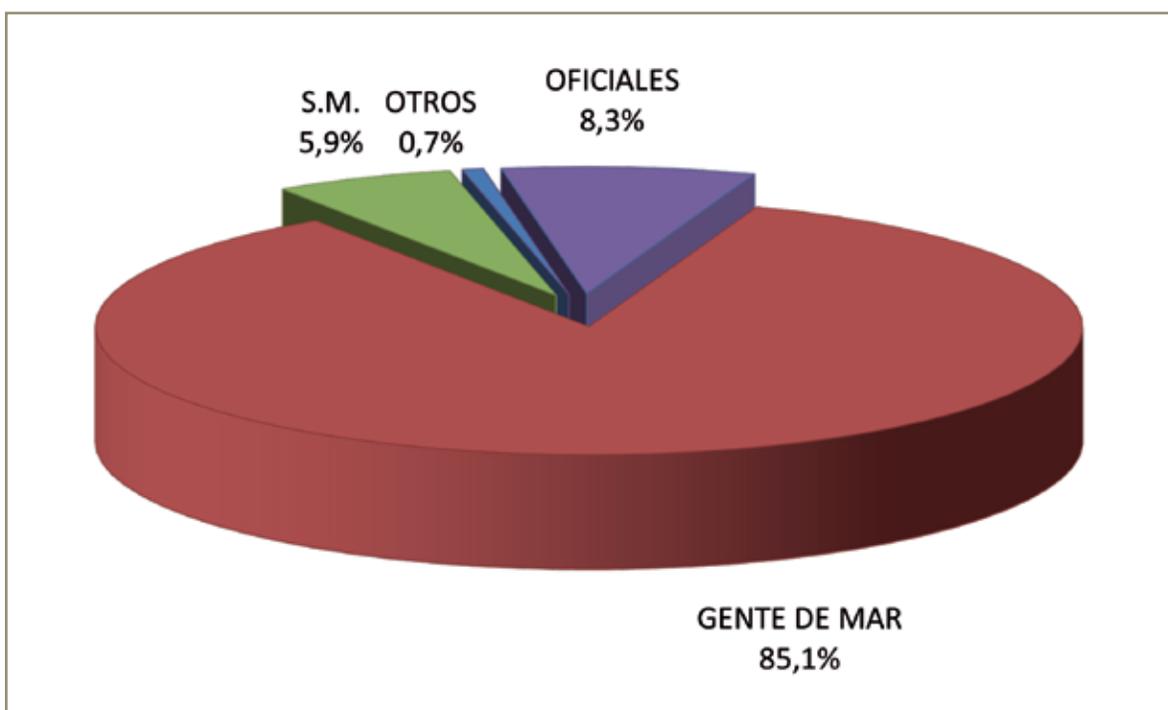
4.3.- Personal utilizado en patrullajes diarios según Autoridad Marítima Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	TOTAL ASISTENCIA	TIPO DE ASISTENCIA			
		OFICIALES	GENTE DE MAR	S.M.	OTROS
Arica	6	1	4	1	-
Iquique	14	2	10	2	-
Patache	4	3	-	1	-
Tocopilla	3	-	3	-	-
Mejillones	4	-	4	-	-
Antofagasta	9	1	8	-	-
Tal Tal	3	-	3	-	-
Chañaral	4	-	3	1	-
Caldera	6	1	5	-	-
Huasco	3	-	3	-	-
Coquimbo	14	1	10	1	2
Tongoy	6	-	6	-	-
Los Vilos	7	-	6	1	-
Hanga Roa	2	-	2	-	-
Quintero	9	1	7	1	-
Valparaíso	22	2	20	-	-
Algarrobo	9	1	8	-	-
San Antonio	17	1	15	1	-
Lago Rapel	7	1	5	1	-
Pichilemu	7	1	5	1	-
Constitución	6	-	6	-	-
Lirquén	7	1	6	-	-
Talcahuano	3	-	2	1	-
San Vicente	3	-	3	-	-
Coronel-Lota	6	1	5	-	-
Lebu	4	-	4	-	-
Carahue	2	-	2	-	-
Lago Villarrica	13	1	12	-	-
Lago Panguipulli	9	-	7	2	-
Valdivia	3	-	3	-	-
Corral	2	-	2	-	-
Lago Ranco	4	1	3	-	-
Puerto Montt	7	1	5	1	-
Puerto Varas	4	1	2	1	-
Cochamó	3	-	3	-	-
Maullín	6	1	5	-	-
Calbuco	3	1	2	-	-
Ancud	4	-	3	1	-
Río Negro - Hornopirén	2	-	2	-	-
Quemchi	3	-	3	-	-
Achao	2	-	2	-	-
Castro	9	-	9	-	-
Chonchi	3	-	3	-	-
Chaitén	10	-	10	-	-
Quellón	3	-	3	-	-
Puerto Cisnes	2	-	2	-	-
Puerto Aguirre	2	-	2	-	-
Chacabuco	3	-	3	-	-
Lago Gral. Carrera	2	-	2	-	-
Baker	3	-	3	-	-
T O T A L	289	24	246	17	2

**Gráfico 4.5: Personal utilizado en patrullajes temporada estival
Periodo 2015/2016**

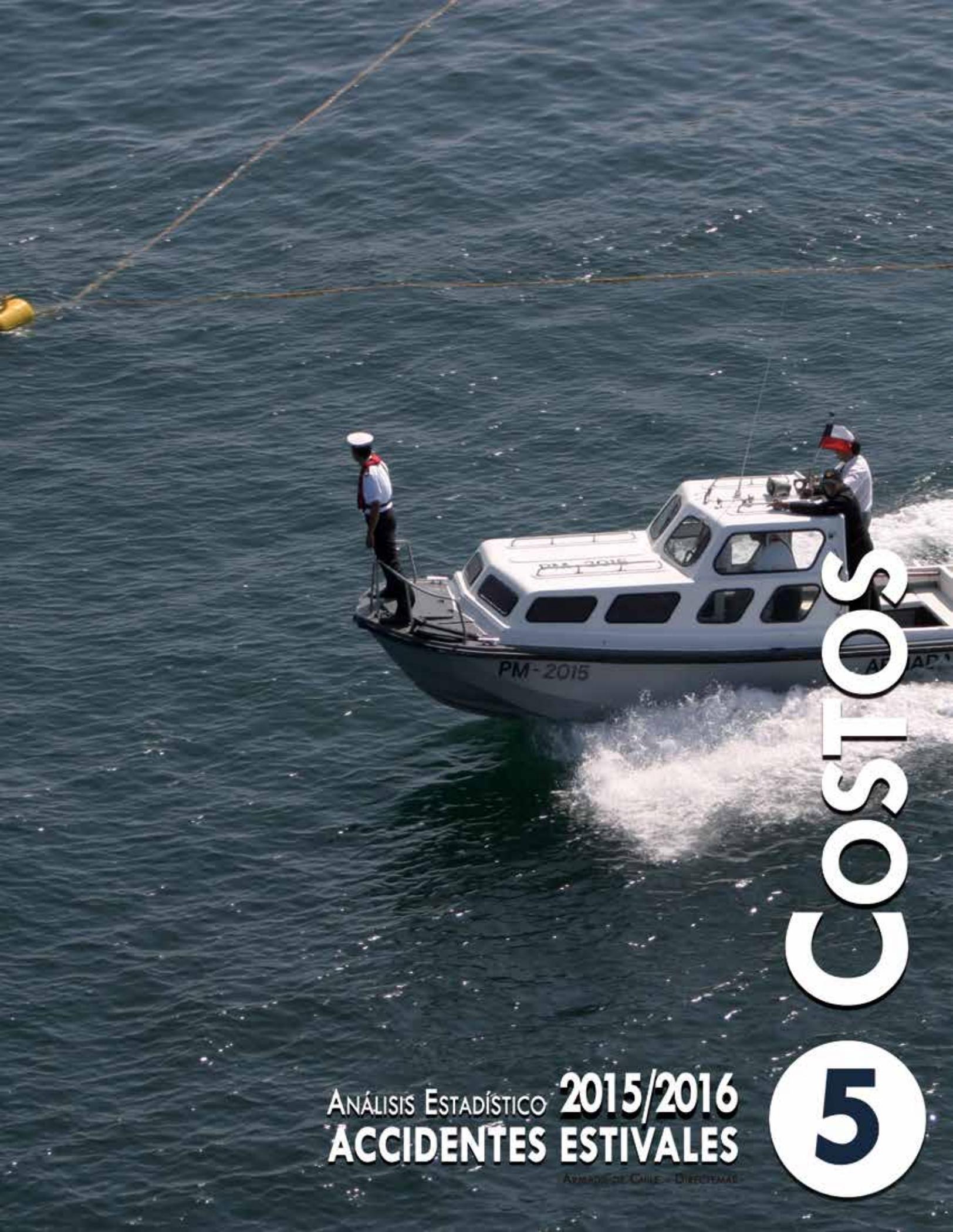


**Gráfico 4.6: Personal utilizado en patrullajes temporada estival
Periodo 2015/2016**



4.4.- Recursos materiales utilizados durante la temporada estival Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	RECURSO MATERIAL									
	HELO	CAMIONETA	LPC	LPM	PM	LSG	ZODIAC/ PUMAR	MOTO ACUÁTICA	CUADRIMOTO	CASA RODANTE
Arica	-	1	1	2	2	-	-	-	1	-
Iquique	-	3	1	-	1	1	1	2	1	-
Patache	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-
Tocopilla	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-
Mejillones	-	2	-	-	1	-	1	1	2	-
Antofagasta	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-
Chañaral	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Caldera	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-
Huasco	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Coquimbo	2	2	-	1	-	1	2	2	2	-
Tongoy	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-
Los Vilos	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-
Hanga Roa	-	1	-	1	-	-	1	2	-	-
Quintero	-	3	-	-	1	-	2	-	1	-
Valparaíso	4	3	-	2	-	-	2	-	1	-
Algarrobo	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-
San Antonio	1	3	-	1	-	-	1	-	1	-
Lago Rapel	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
Pichilemu	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Constitución	-	3	-	-	-	-	3	-	1	-
Lirquén	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-
Talcahuano	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-
San Vicente	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-
Coronel-Lota	-	2	-	-	1	-	1	-	1	-
Lebu	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-
Carahue	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Lago Villarrica	-	2	-	-	2	-	1	2	-	-
Lago Panguipulli	-	2	-	-	1	-	2	1	-	-
Valdivia	-	2	-	-	2	-	1	1	-	-
Corral	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-
Lago Ranco	-	1	-	-	1	-	2	1	-	-
Puerto Montt	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-
Puerto Varas	-	2	-	-	1	-	2	1	-	1
Cochamó	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Mauñín	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Ancud	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Quemchi	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Achao	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Castro	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-
Chonchi	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-
Chaitén	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Quellón	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-
Puerto Aguirre	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Chacabuco	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
TOTAL	7	81	3	9	23	2	46	17	17	1



COSTOS

5

ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016**
ACCIDENTES ESTIVALES

AVIACIÓN DE CAJAL - DIRECTEMAR

5.1.- Costos recursos humanos empleados en la temporada estival Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	VALOR PROMEDIO HORA/HOMBRE (\$)	HORAS TEMPORADA	RECURSOS HUMANOS	VALOR TOTAL REC. HUMANOS (\$)
Arica	7.564,30	360	6	16.338.888
Iquique	7.564,30	360	15	40.847.220
Patache	7.564,30	360	3	8.169.444
Tocopilla	7.564,30	360	5	13.615.740
Mejillones	7.564,30	360	4	10.892.592
Antofagasta	7.564,30	360	4	10.892.592
Tal Tal	7.564,30	360	2	5.446.296
Chañaral	7.564,30	360	5	13.615.740
Caldera	7.564,30	360	5	13.615.740
Huasco	7.564,30	360	4	10.892.592
Coquimbo	7.564,30	360	13	35.400.924
Tongoy	7.564,30	360	7	19.062.036
Los Vilos	7.564,30	360	6	16.338.888
Hanga Roa	7.564,30	360	6	16.338.888
Quintero	7.564,30	360	5	13.615.740
Valparaíso	7.564,30	360	66	179.727.768
San Antonio	7.564,30	360	18	49.016.664
Lago Rapel	7.564,30	360	5	13.615.740
Algarrobo	7.564,30	360	10	27.231.480
Pichilemu	7.564,30	360	6	16.338.888
Constitución	7.564,30	360	5	13.615.740
Lirquén	7.564,30	360	8	21.785.184
Talcahuano	7.564,30	360	5	13.615.740
San Vicente	7.564,30	360	3	8.169.444
Coronel-Lota	7.564,30	360	8	21.785.184
Lebu	7.564,30	360	4	10.892.592
Lago Panguipulli	7.564,30	360	8	21.785.184
Lago Villarrica	7.564,30	360	13	35.400.924
Valdivia	7.564,30	360	3	8.169.444
Corral	7.564,30	360	2	5.446.296
Lago Ranco	7.564,30	360	6	16.338.888
Carahue	7.564,30	360	6	16.338.888
Puerto Montt	7.564,30	360	5	13.615.740
Puerto Varas	7.564,30	360	3	8.169.444
Calbuco	7.564,30	360	4	10.892.592
Mauñín	7.564,30	360	4	10.892.592
Río Negro - Hornopirén	7.564,30	360	2	5.446.296
Cochamó	7.564,30	360	2	5.446.296
Ancud	7.564,30	360	4	10.892.592
Quemchi	7.564,30	360	3	8.169.444
Castro	7.564,30	360	3	8.169.444
Chonchi	7.564,30	360	3	8.169.444
Chaitén	7.564,30	360	2	5.446.296
Achao	7.564,30	360	2	5.446.296
Quellón	7.564,30	360	4	10.892.592
Puerto Aguirre	7.564,30	360	2	5.446.296
Puerto Cisnes	7.564,30	360	2	5.446.296
Baker	7.564,30	360	1	2.723.148
Chacabuco	7.564,30	360	4	10.892.592
Lago Gral. Carrera	7.564,30	360	4	10.892.592
T O T A L	7.564,30	360	320	871.407.360

5.2.- Valor de insumos y ocupabilidad de helicópteros Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	HORAS DE VUELO	VALOR PROMEDIO HORA (\$)	COSTO TOTAL (\$)
Arica	-	-	-
Iquique	-	-	-
Patache	-	-	-
Tocopilla	-	-	-
Mejillones	-	-	-
Antofagasta	-	-	-
Tal Tal	-	-	-
Chañaral	-	-	-
Caldera	-	-	-
Huasco	-	-	-
Coquimbo	69	259.155	17.881.695
Tongoy	-	-	-
Los Vilos	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-
Quintero	-	-	-
Valparaíso	66	259.155	17.104.230
San Antonio	59	259.155	15.316.061
Lago Rapel	-	-	-
Algarrobo	-	-	-
Pichilemu	-	-	-
Constitución	-	-	-
Lirquén	-	-	-
Talcahuano	-	-	-
San Vicente	-	-	-
Coronel-Lota	-	-	-
Lebu	-	-	-
Lago Panguipulli	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-
Valdivia	-	-	-
Corral	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-
Carahue	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-
Puerto Varas	-	-	-
Calbuco	-	-	-
Mauñín	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-
Cochamó	-	-	-
Ancud	-	-	-
Quemchi	-	-	-
Castro	-	-	-
Chonchi	-	-	-
Chaitén	-	-	-
Achao	-	-	-
Quellón	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-
Baker	-	-	-
Chacabuco	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-
TOTAL	194	259.155	50.301.986

Valor hora de vuelo: \$ 259.155

5.3.- Costos derivados en la ocupación de unidades LPC Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	7.820	3.980.380	77	170.742	522.056	4.673.178
Iquique	4.328	2.202.952	60	132.736	405.848	2.741.536
Patache	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-	-
Antofagasta	15.177	7.725.093	205	453.513	1.386.648	9.565.254
Tal Tal	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-	-
Huasco	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	-	-	-	-	-	-
Tongoy	-	-	-	-	-	-
Los Vilos	-	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-	-
Quintero	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	-	-	-	-	-	-
San Antonio	-	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-
Algarrobo	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-	-
Lirquén	-	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-
San Vicente	-	-	-	-	-	-
Coronel-Lota	-	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	-	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-	-
Valdivia	-	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-
Cochamó	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-

5.3.- Costos derivados en la ocupación de unidades LPC Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-
TOTAL	27.325	13.908.425	342	756.991	2.314.552	16.979.968

Valor litro de combustible: \$ 509,0
 Valor hora depreciación: \$ 2.212,3
 Valor hora mantención: \$ 6.764,1

5.4.- Costos derivados en la ocupación de unidades LSG Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	-	-	-	-	-	-
Iquique	10.700	5.446.300	76	12.401.960	1.007.126	18.855.387
Patache	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-	-
Antofagasta	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-	-
Huasco	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	62.984	32.058.856	470	76.696.333	6.228.282	114.983.471
Tongoy	-	-	-	-	-	-
Los Vilos	-	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-	-
Quintero	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	-	-	-	-	-	-
San Antonio	-	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-
Algarrobo	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-	-
Lirquén	-	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-
San Vicente	-	-	-	-	-	-
Coronel-Lota	-	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	-	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-	-
Valdivia	-	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-
Cochamó	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-

5.4.- Costos derivados en la ocupación de unidades LSG Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-
TOTAL	73.684	37.505.156	546	89.098.294	7.235.408	133.838.858

Valor litro de combustible: \$ 509,0
 Valor hora depreciación: \$ 163.183,7
 Valor hora mantención: \$ 13.251,7

5.5.- Costos derivados en la ocupación de unidades LPM Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	4.113	2.093.517	136	3.357.185	6.443	5.457.146
Iquique	-	-	-	-	-	-
Patache	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-
Mejillones	-	-	-	-	-	-
Antofagasta	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-	-
Huasco	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	2.100	1.068.900	107	2.641.315	5.069	3.715.284
Tongoy	-	-	-	-	-	-
Los Vilos	-	-	-	-	-	-
Hanga Roa	2.305	1.173.245	23	567.759	1.090	1.742.094
Quintero	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	21.010	10.694.090	372	9.182.889	17.624	19.894.604
San Antonio	11.885	6.049.465	243	5.998.500	11.513	12.059.478
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-
Algarrobo	16.088	8.188.792	275	6.788.426	13.029	14.990.247
Pichilemu	-	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-	-
Lirquén	-	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-
San Vicente	-	-	-	-	-	-
Coronel-Lota	-	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	-	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-	-
Valdivia	-	-	-	-	-	-
Corral	1.876	954.884	51	1.258.945	2.416	2.216.245
Lago Ranco	-	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-
Cochamó	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-

5.5.- Costos derivados en la ocupación de unidades LPM Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-
T O T A L	59.377	30.222.893	1.207	29.795.020	57.184	60.075.097

Valor litro de combustible: \$ 509,0
 Valor hora depreciación: \$ 24.685,2
 Valor hora mantención: \$ 47,4

5.6.- Costos derivados en la ocupación de unidades PM Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	2.279	1.262.566	132	827.220	4.112	2.093.898
Iquique	7.340	4.066.360	131	820.953	4.081	4.891.394
Patache	12.320	6.825.280	351	2.199.654	10.934	9.035.868
Tocopilla	167	92.518	4	25.067	125	117.710
Mejillones	6.843	3.791.022	251	1.572.972	7.819	5.371.813
Antofagasta	3.390	1.878.060	80	501.346	2.492	2.381.898
Tal Tal	1.810	1.002.740	56	350.942	1.744	1.355.426
Chañaral	3.883	2.151.182	101	632.949	3.146	2.787.277
Caldera	-	-	-	-	-	-
Huasco	280	155.120	11	68.935	343	224.398
Coquimbo	-	-	-	-	-	-
Tongoy	-	-	-	-	-	-
Los Vilos	-	-	-	-	-	-
Hanga Roa	-	-	-	-	-	-
Quintero	6.970	3.861.380	224	1.403.768	6.978	5.272.126
Valparaíso	-	-	-	-	-	-
San Antonio	-	-	-	-	-	-
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-
Algarrobo	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-	-
Lirquén	-	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-
San Vicente	-	-	-	-	-	-
Coronel-Lota	1.710	947.340	73	457.478	2.274	1.407.092
Lebu	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	1.000	554.000	122	764.552	3.801	1.322.353
Lago Villarrica	5.000	2.770.000	99	620.415	3.084	3.393.499
Valdivia	1.794	993.876	182	1.140.561	5.670	2.140.107
Corral	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	700	387.800	41	256.940	1.277	646.017
Carahue	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	7.480	4.143.920	284	1.779.777	8.847	5.932.544
Puerto Varas	3.590	1.988.860	125	783.352	3.894	2.776.106
Calbuco	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-
Cochamó	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-
Chonchi	980	542.920	22	137.870	685	681.475

5.6.- Costos derivados en la ocupación de unidades PM Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	806	446.524	46	288.274	1.433	736.231
TOTAL	68.342	37.861.468	2.335	14.633.025	72.739	52.567.232

Valor litro de combustible: \$ 554,0
 Valor hora depreciación: \$ 6.266,8
 Valor hora mantención: \$ 31,2

5.7.- Costos derivados en la ocupación de unidades ZODIAC / PUMAR Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	-	-	-	-	-	-
Iquique	5	2.770	1	259	-	3.029
Patache	40	22.160	5	1.296	-	23.456
Tocopilla	-	-	-	-	-	-
Mejillones	37	20.498	12	3.109	-	23.607
Antofagasta	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	20	11.080	4	1.036	-	12.116
Chañaral	-	-	-	-	-	-
Caldera	-	-	-	-	-	-
Huasco	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	486	269.244	65	16.842	-	286.086
Tongoy	-	-	-	-	-	-
Los Vilos	80	44.320	24	6.219	-	50.539
Hanga Roa	98	54.292	9	2.332	-	56.624
Quintero	260	144.040	65	16.842	-	160.882
Valparaíso	789	437.106	102	26.429	-	463.535
San Antonio	90	49.860	12	3.109	-	52.969
Lago Rapel	260	144.040	42	10.883	-	154.923
Algarrobo	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-
Constitución	274	151.796	200	51.822	-	203.618
Lirquén	72	39.888	17	4.405	-	44.293
Talcahuano	300	166.200	156	40.421	-	206.621
San Vicente	10	5.540	1	259	-	5.799
Coronel-Lota	160	88.640	12	3.109	-	91.749
Lebu	181	100.274	19	4.923	-	105.197
Lago Panguipulli	120	66.480	10	2.591	-	69.071
Lago Villarrica	450	249.300	50	12.956	-	262.256
Valdivia	960	531.840	54	13.992	-	545.832
Corral	170	94.180	17	4.405	-	98.585
Lago Ranco	460	254.840	51	13.215	-	268.055
Carahue	240	132.960	76	19.692	-	152.652
Puerto Montt	180	99.720	26	6.737	-	106.457
Puerto Varas	130	72.020	27	6.996	-	79.016
Calbuco	10	5.540	4	1.036	-	6.576
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	510	282.540	30	7.773	-	290.313
Cochamó	50	27.700	8	2.073	-	29.773
Ancud	180	99.720	17	4.405	-	104.125
Quemchi	52	28.808	8	2.073	-	30.881
Castro	120	66.480	300	77.733	-	144.213
Chonchi	60	33.240	11	2.850	-	36.090

5.7.- Costos derivados en la ocupación de unidades ZODIAC / PUMAR Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	30	16.620	3	777	-	17.397
Achao	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	140	77.560	22	5.700	-	83.260
Puerto Cisnes	80	44.320	12	3.109	-	47.429
Baker	27	14.958	9	2.332	-	17.290
Chacabuco	100	55.400	12	3.109	-	58.509
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7.231	4.005.974	1.493	386.854	-	4.392.828

Valor litro de comb. gasolina: \$ 554,0
 Valor hora depreciación: \$ 259,1
 Valor hora mantención: \$ 23,5

5.8.- Costos derivados en la ocupación de motos acuáticas Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	-	-	-	-	-	-
Iquique	130	72.020	8	1.481	172	73.673
Patache	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-
Mejillones	388	214.952	53	9.815	1.139	225.906
Antofagasta	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-
Caldera	98	54.292	16	2.870	333	57.495
Huasco	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	1.192	660.368	268	49.628	5.761	715.757
Tongoy	749	414.946	73	13.518	1.569	430.033
Los Vilos	436	241.544	53	9.815	1.139	252.498
Hanga Roa	143	79.222	24	4.444	516	84.182
Quintero	-	-	-	-	-	-
Valparaíso	-	-	-	-	-	-
San Antonio	-	-	-	-	-	-
Lago Rapel	1.100	609.400	105	19.444	2.257	631.101
Algarrobo	-	-	-	-	-	-
Pichilemu	-	-	-	-	-	-
Constitución	-	-	-	-	-	-
Lirquén	-	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-
San Vicente	-	-	-	-	-	-
Coronel-Lota	-	-	-	-	-	-
Lebu	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	1.780	986.120	89	16.481	1.913	1.004.514
Lago Villarrica	2.910	1.612.140	204	37.777	4.385	1.654.302
Valdivia	561	310.794	42	7.778	903	319.474
Corral	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	740	409.960	74	13.703	1.591	425.254
Carahue	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	145	80.330	29	5.370	623	86.324
Calbuco	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-
Cochamó	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-

5.8.- Costos derivados en la ocupación de motos acuáticas Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-
TOTAL	10.372	5.746.088	1.038	192.125	22.301	5.960.515

Valor litro de comb. gasolina: \$ 554,0
 Valor hora depreciación: \$ 185,2
 Valor hora mantención: \$ 21,5

5.9.- Costos derivados en la ocupación de vehículos camioneta Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	155	78.895	168	103.237	5.795	187.927
Iquique	1.413	719.217	316	194.184	10.900	924.300
Patache	1.170	595.530	156	95.863	5.381	696.774
Tocopilla	356	181.204	160	98.321	5.519	285.044
Mejillones	3.495	1.778.955	123	75.584	4.243	1.858.782
Antofagasta	1.732	881.588	382	234.741	13.176	1.129.505
Tal Tal	2.435	1.239.415	196	120.443	6.761	1.366.619
Chañaral	653	332.377	225	138.264	7.761	478.402
Caldera	93	47.337	92	56.534	3.173	107.045
Huasco	72	36.648	56	34.412	1.932	72.992
Coquimbo	3.285	1.672.065	3.523	2.164.902	121.518	3.958.485
Tongoy	862	438.758	143	87.874	4.932	531.565
Los Vilos	1.269	645.921	540	331.833	18.626	996.380
Hanga Roa	546	277.914	185	113.683	6.381	397.979
Quintero	2.640	1.343.760	485	298.035	16.729	1.658.524
Valparaíso	1.746	888.714	374	229.825	12.900	1.131.439
San Antonio	1.714	872.426	766	470.711	26.421	1.369.558
Lago Rapel	152	77.368	108	66.367	3.725	147.460
Algarrobo	1.430	727.870	748	459.650	25.801	1.213.320
Pichilemu	970	493.730	895	549.982	30.871	1.074.583
Constitución	642	326.778	589	361.944	20.316	709.038
Lirquén	848	431.632	346	212.619	11.934	656.185
Talcahuano	2.977	1.515.293	936	575.177	32.285	2.122.755
San Vicente	310	157.790	150	92.176	5.174	255.140
Coronel-Lota	1.007	512.563	677	416.020	23.352	951.935
Lebu	546	277.914	300	184.352	10.348	472.613
Lago Panguipulli	2.763	1.406.367	550	337.978	18.971	1.763.316
Lago Villarrica	2.018	1.027.162	750	460.879	25.870	1.513.910
Valdivia	2.712	1.380.408	549	337.363	18.937	1.736.708
Corral	60	30.540	9	5.531	310	36.381
Lago Ranco	1.017	517.653	172	105.695	5.933	629.281
Carahue	1.125	572.625	296	181.894	10.210	764.728
Puerto Montt	220	111.980	75	46.088	2.587	160.655
Puerto Varas	146	74.314	51	31.340	1.759	107.413
Calbuco	172	87.548	73	44.859	2.518	134.925
Mauñín	233	118.597	147	90.332	5.070	214.000
Río Negro - Hornopirén	30	15.270	14	8.603	483	24.356
Cochamó	34	17.306	26	15.977	897	34.180
Ancud	271	137.939	133	81.729	4.588	224.256
Quemchi	66	33.594	20	12.290	690	46.574
Castro	958	487.622	135	82.958	4.657	575.237
Chonchi	316	160.844	55	33.798	1.897	196.539

5.9.- Costos derivados en la ocupación de vehículos camioneta Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	256	130.304	124	76.199	4.277	210.780
Achao	23	11.707	12	7.374	414	19.495
Quellón	31	15.779	85	52.233	2.932	70.944
Puerto Aguirre	80	40.720	35	21.508	1.207	63.435
Puerto Cisnes	638	324.742	57	35.027	1.966	361.735
Baker	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	317	161.353	136	83.573	4.691	249.617
Lago Gral. Carrera	633	322.197	109	66.981	3.760	392.938
TOTAL	46.637	23.738.233	16.252	9.986.938	560.576	34.285.747

Valor litro de comb. Diésel	\$	509,0
Valor hora depreciación:	\$	614,5
Valor hora mantención:	\$	34,5

5.10.- Costos derivados en la ocupación de vehículos cuádrimotos Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Arica	132	73.128	80	14.725	1.720	89.573
Iquique	234	129.636	117	21.536	2.515	153.687
Patache	-	-	-	-	-	-
Tocopilla	-	-	-	-	-	-
Mejillones	83	45.982	23	4.234	494	50.710
Antofagasta	-	-	-	-	-	-
Tal Tal	-	-	-	-	-	-
Chañaral	-	-	-	-	-	-
Caldera	20	11.080	8	1.473	172	12.725
Huasco	-	-	-	-	-	-
Coquimbo	408	226.032	159	29.267	3.418	258.717
Tongoy	100	55.400	175	32.212	3.762	91.374
Los Vilos	32	17.728	140	25.770	3.009	46.507
Hanga Roa	-	-	-	-	-	-
Quintero	41	22.714	130	23.929	2.794	49.437
Valparaíso	34	18.836	8	1.473	172	20.481
San Antonio	115	63.710	62	11.412	1.333	76.455
Lago Rapel	-	-	-	-	-	-
Algarrobo	77	42.658	138	25.401	2.966	71.026
Pichilemu	183	101.382	296	54.484	6.363	162.229
Constitución	7	3.878	7	1.288	150	5.317
Lirquén	-	-	-	-	-	-
Talcahuano	-	-	-	-	-	-
San Vicente	178	98.612	190	34.973	4.084	137.669
Coronel-Lota	91	50.414	97	17.855	2.085	70.354
Lebu	-	-	-	-	-	-
Lago Panguipulli	-	-	-	-	-	-
Lago Villarrica	-	-	-	-	-	-
Valdivia	-	-	-	-	-	-
Corral	-	-	-	-	-	-
Lago Ranco	-	-	-	-	-	-
Carahue	-	-	-	-	-	-
Puerto Montt	-	-	-	-	-	-
Puerto Varas	-	-	-	-	-	-
Calbuco	-	-	-	-	-	-
Mauñín	-	-	-	-	-	-
Río Negro - Hornopirén	-	-	-	-	-	-
Cochamó	-	-	-	-	-	-
Ancud	-	-	-	-	-	-
Quemchi	-	-	-	-	-	-
Castro	-	-	-	-	-	-
Chonchi	-	-	-	-	-	-

5.10.- Costos derivados en la ocupación de vehículos cuádrimotos Periodo 2015/2016

AUTORIDAD MARÍTIMA	COMBUSTIBLE		HORAS USO	DEPRECIACIÓN (\$)	MANTENCIÓN (\$)	COSTO TOTAL (\$)
	LITROS	VALOR (\$)				
Chaitén	-	-	-	-	-	-
Achao	-	-	-	-	-	-
Quellón	-	-	-	-	-	-
Puerto Aguirre	-	-	-	-	-	-
Puerto Cisnes	-	-	-	-	-	-
Baker	-	-	-	-	-	-
Chacabuco	-	-	-	-	-	-
Lago Gral. Carrera	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1.735	961.190	1.630	300.031	35.037	1.296.259

Valor litro de comb. Gasolina	\$	554,0
Valor hora depreciación:	\$	184,1
Valor hora mantención:	\$	21,5

5.11.- Costos derivados en la ocupación de casa rodante Periodo 2015/2016

TIPO DE UNIDAD	AUTORIDAD MARÍTIMA	HORAS USO	COSTO TOTAL (\$)
Casa Rodante	Puerto Varas	15	122.136
TOTAL		15	122.136

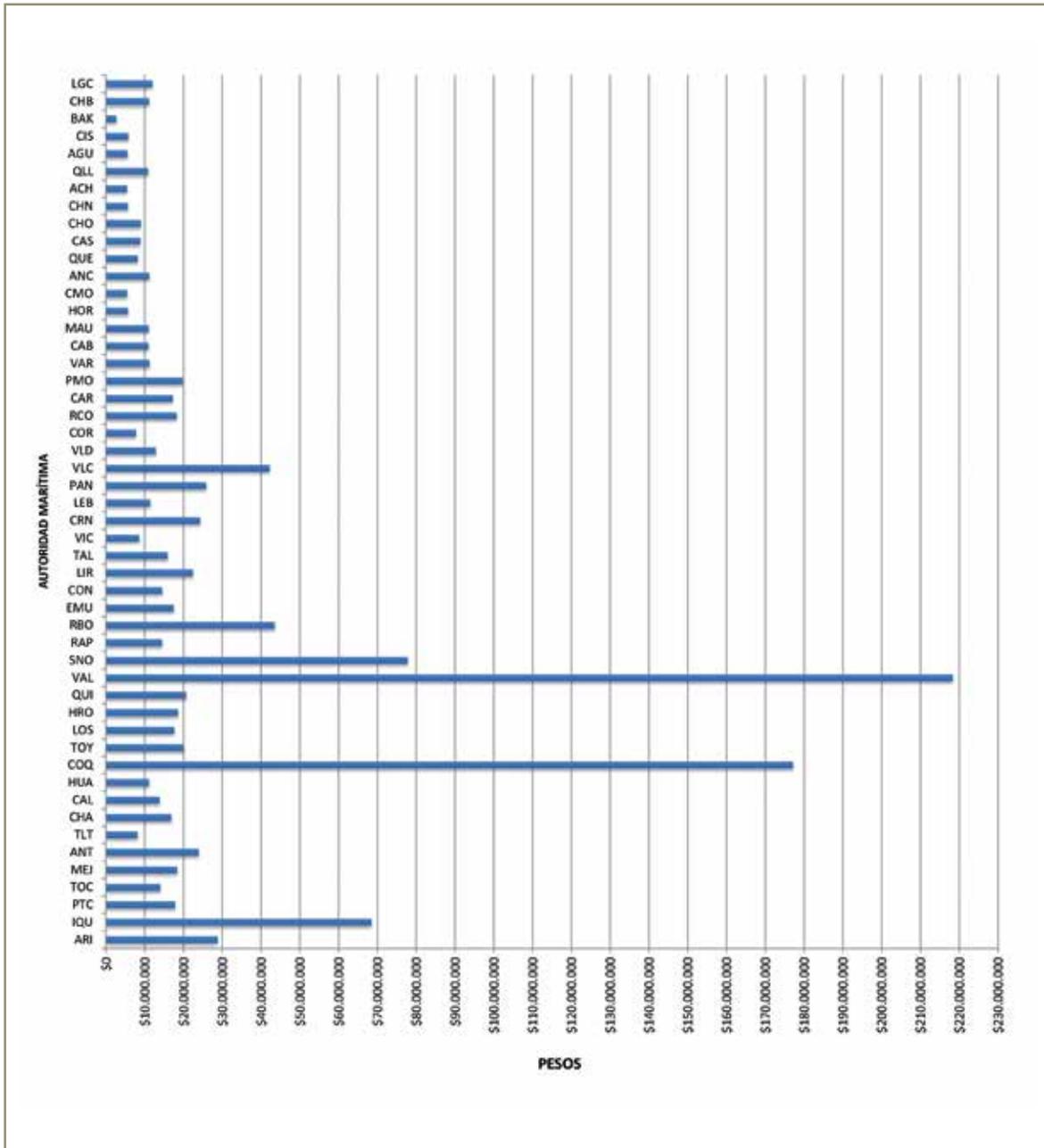
Valor litro de comb. Diésel	\$	509,0
Valor hora depreciación:	\$	614,51
Valor hora mantención:	\$	34,49

5.12.- Costos derivados en la ocupación de vehículos cuatrimotos Periodo 2015/2016

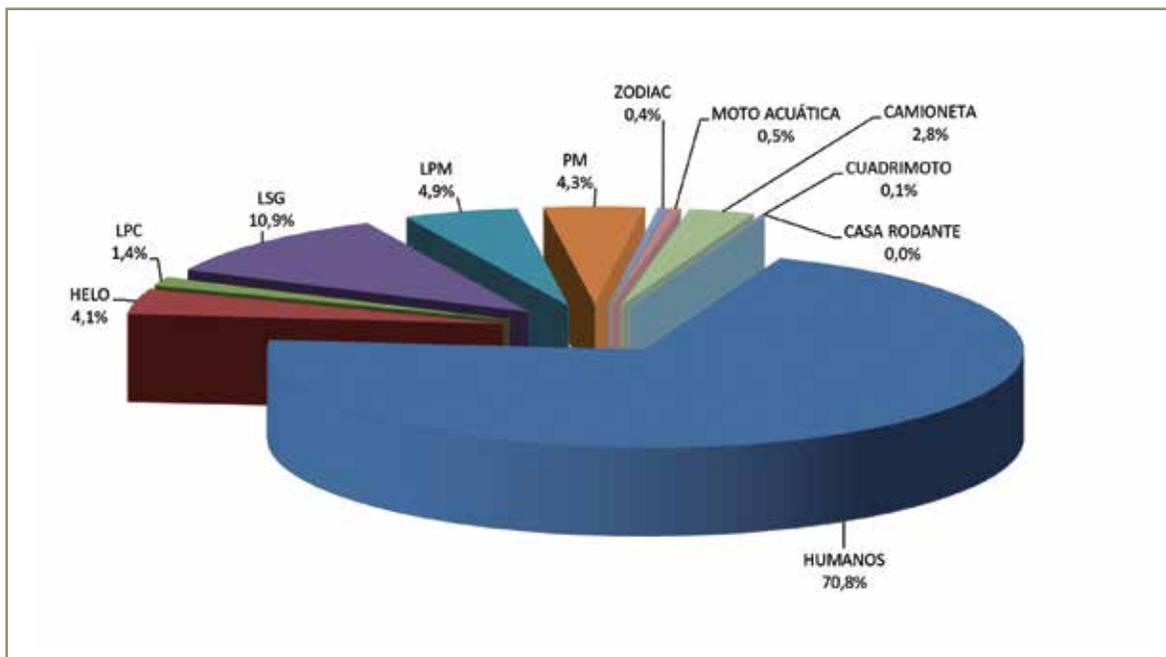
AUTORIDAD MARÍTIMA	RECURSOS HUMANOS (\$)	RECURSO MATERIAL (\$)										TOTAL (\$)
		HELO	LPC	LSG	LPM	PM	ZODIAC	MOTO ACUÁTICA	CAMIONETA	CUADRI MOTO	CASA RODANTE	
Arica	16.338.888	-	4.673.178	-	5.457.146	2.093.898	-	-	187.927	89.573	-	28.840.610
Iquique	40.847.220	-	2.741.536	18.855.387	-	4.891.394	3.053	73.673	924.300	153.687	-	68.490.250
Patache	8.169.444	-	-	-	-	9.035.868	23.573	-	696.774	-	-	17.925.659
Tocopilla	13.615.740	-	-	-	-	117.710	-	-	285.044	-	-	14.018.494
Mejillones	10.892.592	-	-	-	-	5.371.813	23.889	225.906	1.858.782	50.710	-	18.423.692
Antofagasta	10.892.592	-	9.565.254	-	-	2.381.898	-	-	1.129.505	-	-	23.969.249
Tal Tal	5.446.296	-	-	-	-	1.355.426	12.210	-	1.366.619	-	-	8.180.551
Chañaral	13.615.740	-	-	-	-	2.787.277	-	-	478.402	-	-	16.881.419
Caldera	13.615.740	-	-	-	-	-	-	57.495	107.045	12.725	-	13.793.005
Huasco	10.892.592	-	-	-	-	224.398	-	-	72.992	-	-	11.189.982
Coquimbo	35.400.924	17.881.695	-	114.983.471	3.715.284	-	287.613	715.757	3.958.485	258.717	-	177.201.946
Tongoy	19.062.036	-	-	-	-	-	-	430.033	531.565	91.374	-	20.115.008
Los Vilos	16.338.888	-	-	-	-	-	51.102	252.498	996.380	46.507	-	17.685.375
Hanga Roa	16.338.888	-	-	-	1.742.094	-	56.835	84.182	397.979	-	-	18.619.978
Quintero	13.615.740	-	-	-	-	5.272.126	162.409	-	1.658.524	49.437	-	20.758.236
Valparaíso	179.727.768	17.104.230	-	-	19.894.604	-	465.931	-	1.131.439	20.481	-	218.344.452
San Antonio	49.016.664	15.316.061	-	-	12.059.478	-	53.251	-	1.369.558	76.455	-	77.891.467
Lago Rapel	13.615.740	-	-	-	-	-	155.909	631.101	147.460	-	-	14.550.210
Algarrobo	27.231.480	-	-	-	14.990.247	-	-	-	1.213.320	71.026	-	43.506.073
Pichilemu	16.338.888	-	-	-	-	-	-	-	1.074.583	162.229	-	17.575.700
Constitución	13.615.740	-	-	-	-	-	208.315	-	709.038	5.317	-	14.538.410
Lirquén	21.785.184	-	-	-	-	-	44.692	-	656.185	-	-	22.486.061
Talcahuano	13.615.740	-	-	-	-	-	210.285	-	2.122.755	-	-	15.948.780
San Vicente	8.169.444	-	-	-	-	-	5.823	-	255.140	137.669	-	8.568.075
Coronel-Lota	21.785.184	-	-	-	-	1.407.092	92.031	-	951.935	70.354	-	24.306.595
Lebu	10.892.592	-	-	-	-	-	105.643	-	472.613	-	-	11.470.849
Lago Panguipulli	21.785.184	-	-	-	-	1.322.353	69.306	1.004.514	1.763.316	-	-	25.944.673
Lago Villarrica	35.400.924	-	-	-	-	3.393.499	263.430	1.654.302	1.513.910	-	-	42.226.065
Valdivia	8.169.444	-	-	-	-	2.140.107	547.100	319.474	1.736.708	-	-	12.912.833
Corral	5.446.296	-	-	-	2.216.245	-	98.984	-	36.381	-	-	7.797.906
Lago Ranco	16.338.888	-	-	-	-	646.017	269.252	425.254	629.281	-	-	18.308.692
Carahue	16.338.888	-	-	-	-	-	154.437	-	764.728	-	-	17.258.054
Puerto Montt	13.615.740	-	-	-	-	5.932.544	107.067	-	160.655	-	-	19.816.006
Puerto Varas	8.169.444	-	-	-	-	2.776.106	79.650	86.324	107.413	-	122.136	11.341.073
Calbuco	10.892.592	-	-	-	-	-	6.670	-	134.925	-	-	11.034.187
Mauñil	10.892.592	-	-	-	-	-	-	-	214.000	-	-	11.106.592
Río Negro - Hornopirén	5.446.296	-	-	-	-	-	291.018	-	24.356	-	-	5.761.670
Cochamó	5.446.296	-	-	-	-	-	29.961	-	34.180	-	-	5.510.437
Ancud	10.892.592	-	-	-	-	-	104.524	-	224.256	-	-	11.221.372
Quemchi	8.169.444	-	-	-	-	-	31.069	-	46.574	-	-	8.247.087
Castro	8.169.444	-	-	-	-	-	151.259	-	575.237	-	-	8.895.939
Chonchi	8.169.444	-	-	-	-	681.475	36.349	-	196.539	-	-	9.083.807
Chaitén	5.446.296	-	-	-	-	-	17.468	-	210.780	-	-	5.674.544
Achao	5.446.296	-	-	-	-	-	-	-	19.495	-	-	5.465.791
Quellón	10.892.592	-	-	-	-	-	-	-	70.944	-	-	10.963.536
Puerto Aguirre	5.446.296	-	-	-	-	-	83.777	-	63.435	-	-	5.593.508
Puerto Cisnes	5.446.296	-	-	-	-	-	47.711	-	361.735	-	-	5.855.742
Baker	2.723.148	-	-	-	-	-	17.501	-	-	-	-	2.740.649
Chacabuco	10.892.592	-	-	-	-	-	58.791	-	249.617	-	-	11.201.000
Lago Gral. Carrera	10.892.592	-	-	-	-	736.231	-	-	392.938	-	-	12.021.760
TOTAL	871.407.360	50.301.986	16.979.968	133.838.858	60.075.097	52.567.232	4.427.889	5.960.515	34.285.747	1.296.259	122.136	1.231.263.046

Además se debe considerar el gasto en educación, difusión, salvavidas y telefonistas \$ 98.929.316.-

Gráfico 5.1: Costos involucrados en la temporada estival por autoridad marítima
Periodo 2015/2016



**Gráfico 5.2: Costos involucrados por tipo de recurso utilizado
Periodo 2015/2016**

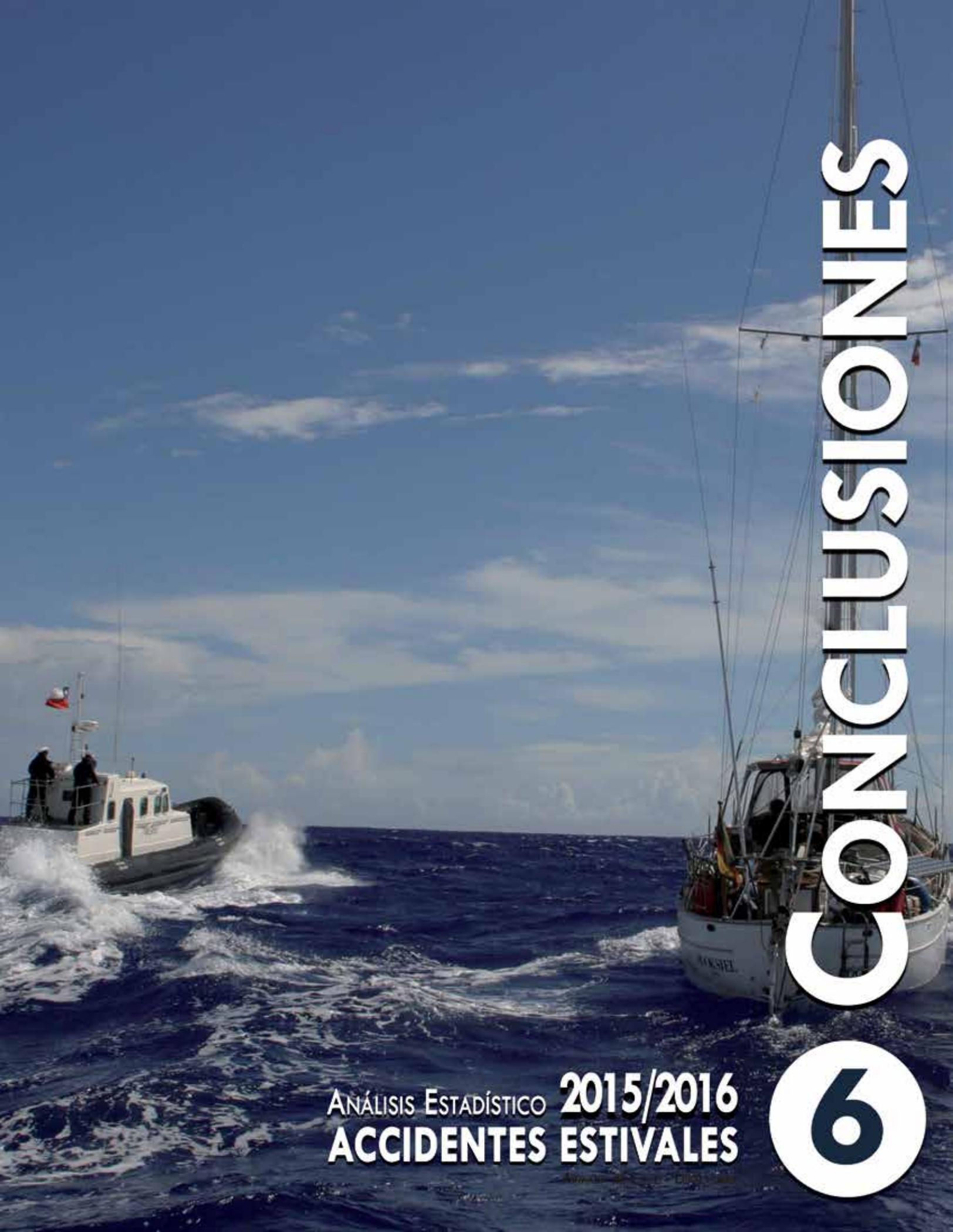


COSTOS

CONCLUSIONES

6

ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016**
ACCIDENTES ESTIVALES



CONCLUSIONES

6.1.- Análisis Descriptivo

6.1.1.- Análisis General

El número de accidentes ocurridos durante la temporada estival 2015/2016 alcanzó a 336 casos, de los cuales un 7,7% resultaron ser casos con consecuencias fatales, (muertos y desaparecidos).

Las Capitanías de Puerto con mayor número de accidentes con consecuencia fatal corresponden a Quintero con 4 personas muertas y Puerto Varas con 3. Entre estas dos jurisdicciones acumulan el 30% del total de personas accidentadas con consecuencia fatal.

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

Zona	Autoridad Marítima	Accidentes
Alta	COQ-RBO	166
Media	ANT-HUA-TOY-QUI-VAL-VAR	107
Baja	ARI- IQU-TOC-MEJ-TLT-CAL-LOS-HRO-SNO RAP-EMU-CON-LIR-VIC-CRN-LOT-LEB-CAR-VLC PAN-COR-VLD-RCO-PMO-MAU-CHO-LGC	63

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 41,1% de estos accidentes a Bañistas y Deportistas Náuticos, ocurren a personas que se encuentra en este rango de edad.

Una situación que se presenta en cada temporada estival, es la gran cantidad de accidentados residentes en la Región Metropolitana. En esta oportunidad, el 37,8% de ellos tienen este lugar de residencia. De los accidentados residentes en esta región, hubo 9 casos con resultado de muerte y 1 desaparecido.

Los accidentados en la categoría Bañistas, tienen una participación del 92,9% 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, se correlaciona a lo ocurrido en los accidentes.

Para llevar a buen término este período estival a nivel nacional, se dispuso un personal de 289 hombres y mujeres que 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 312 personas, de los cuales el 7,7% de ellos tuvo consecuencia fatal.

Un gran porcentaje de estos accidentes ocurre en las playas del litoral y muy pocos en ríos y lagos. Estos porcentajes alcanzan al 90,1% y 9,9% 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 4,6% tuvo consecuencias fatales, mientras que los accidentados con estas mismas consecuencias en ríos y lagos, alcanzó el 34,4%.

La mayor frecuencia de bañistas accidentados ocurrió en la jurisdicción de la Capitanía de Puerto de Coquimbo con un 39,7% de ocurrencia, le siguen la Capitanía de Puerto de Algarrobo con el 13,1% y Tongoy con un 7,4%.

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 de la Armada.

La proporción de accidentados en lugares no habilitados alcanzó durante este periodo estival al 73,1%. Cifra inferior a la registrada en la temporada anterior, correspondiente al 88,6%.

6.1.3.- Análisis de Deportistas Náuticos

Durante el período 2015/2016 se registraron 24 casos de Deportistas Náuticos accidentados, de los cuales 2 resultaron desaparecidos, uno en el Lago Panguipulli y el otro en Puerto Varas.

De acuerdo a la edad de estos accidentados, los tramos etéreos con mayor participación corresponden al rango de 9 a 18 años y de 18 a 25, con el 33,3% de participación cada uno.

La actividad deportiva que presenta mayor cantidad de accidentados corresponde a la práctica de Kayak con el 50% del total de Deportistas Náuticos.

6.1.4.- Análisis de Playas

Las 10 playas que más registraron accidentes durante la Temporada 2015/2016 se muestran en el siguiente cuadro:

Capitanía de Puerto	Nombre Playa	Nº Accidentados
Coquimbo	El Faro	23
Coquimbo	La Marina	22
Coquimbo	Mansa	16
Tongoy	Socos Sur	16
Coquimbo	4 Esquinas	15
Coquimbo	Los Fuertes	14
Algarrobo	Playa Chépica "B"	14
Algarrobo	Playa Canelo Canelillo	13
Valparaíso	Playa La Boca	9
Quintero	Bahía Pelicano	8

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 DIRECTEMAR, como también otras instituciones y personal civil, ayudan a materializar esta misión.

Los bañistas accidentados fueron asistidos en un 8,8% por helicópteros, en un 10,3% por unidades a flote y en un 15,6% por unidades terrestres de DIRECTEMAR. El mayor porcentaje de asistencia lo tuvieron los salvavidas, el cual alcanzó al 40,5%. El resto fue ayudado por Nadadores de Rescate, Carabineros y otras entidades de bien público, civiles y otro tipo de asistencia no clasificadas.

La Autoridad Marítima de Valparaíso fue la que dispuso la mayor cantidad de personal en patrullajes diarios, con en 7,6% 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 2015/2016, DIRECTEMAR, a través de las distintas Capitanías de Puerto, desarrolló conferencias destinadas a promover la "AUTOPROTECCIÓN", las cuales son efectuadas en los distintos establecimientos educacionales del país, alcanzándose un total de 285 conferencias, con la participación de 16.906 alumnos y 883 profesores.

En siguiente cuadro se detalla participación por Gobernación Marítima.

Gobernación Marítima	N° Conferencias (Colegios)	Nr Alumnos	Nr Profesores
Arica	5	1.117	52
Iquique	10	257	35
Antofagasta	11	651	34
Caldera	15	647	40
Coquimbo	8	441	29
Hanga Roa	4	98	6
Valparaíso	31	1.383	114
San Antonio	25	1.657	87
Talcahuano	104	5.048	177
Valdivia	21	897	61
Puerto Montt	11	921	50
Castro	19	2.869	129
Aysén	21	920	69
Total	285	16.906	883

En lo que respecta a los llamados telefónicos al fono 137, durante el transcurso de la temporada estival, se recibieron un total de 10.137 llamados, de los cuales 890 fueron reales.

Gobernación Marítima	Nr. Llamadas Reales	Nr. Llamadas Falsas	Total Llamadas
Arica	9	889	898
Iquique	3	451	454
Antofagasta	32	599	631
Caldera	17	170	187
Coquimbo	438	30	468
Hanga Roa	10	142	152
Valparaíso	120	2.150	2.270
San Antonio	68	2.762	2.830
Talcahuano	49	1.563	1.612
Valdivia	75	207	282
Puerto Montt	46	267	313
Castro	22	17	39
Aysén	1	0	1
Total	890	9.247	10.137

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 Puerto Aysén.

Para cubrir esta área fue necesario que se utilizaran principalmente en la zona norte y centro del país 194 horas de vuelo, de helicópteros.

Los medios terrestres tuvieron una utilización superior a las 17.800 horas, lo que significó un consumo de más de 48.300 litros combustible.

Los medios a flote tuvieron una utilización superior a las 6.900 horas, consumiendo 246.331 litros de combustible.

Además de los recursos previamente mencionados que son asumidos por 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 2015/2016, coordinada y conducida por la Armada de Chile a través e 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 \$1.330.192.362 (MIL TRESCIENTOS TREINTA MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS), 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 2016/2017, 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 náuticos, radio emisoras locales, canales de televisión regionales, prensa escrita y entidades deportivas en general, por su valioso aporte, tanto en la labor de ayuda, rescate y salvamento efectuada, como en la cooperación con la Autoridad Marítima en salvaguardar la vida humana en el mar.



ANÁLISIS ESTADÍSTICO **2015/2016** **ACCIDENTES ESTIVALES**

ARMADA DE CHILE - DIRECTEMAR