

ARMADA DE CHILE - DIRECTEMAR

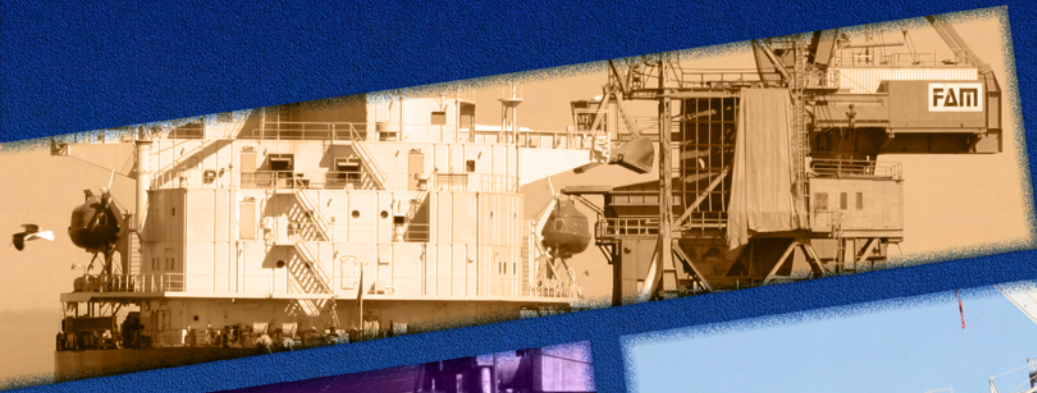


# ANÁLISIS ESTADÍSTICO EMERGENCIAS MARITIMAS 2009

## ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN.....	01
ESTADÍSTICAS PERSONAS.....	08
CUADRO 01 Personas involucradas en emergencias marítimas según consecuencia por área de actividad. Año 2009. ....	09
GRÁFICO 01 Personas involucradas en emergencias marítimas según área de actividad. Año 2009.....	10
GRÁFICO 02 Personas involucradas en emergencias marítimas según consecuencia. Año 2009.....	11
CUADRO 02 Personas involucradas en emergencias marítimas según consecuencia por tipo de emergencia. Año 2009.....	12
GRÁFICO 03 Personas involucradas en emergencias marítimas según tipo de emergencia. Año 2009. ....	13
CUADRO 03 Personas involucradas en emergencias marítimas según consecuencia por Gobernación Marítima . Año 2009.....	14
GRÁFICO 04 Personas involucradas en emergencias marítimas según Gobernación Marítima . Año 2009. ....	15
CUADRO 04 Personas involucradas en emergencias marítimas según consecuencia por mes de ocurrencia. Año 2009.....	16
GRÁFICO 05 Personas involucradas en emergencias marítimas según mes de ocurrencia. Año 2009. ....	17
CUADRO 05 Personas involucradas en emergencias marítimas según área de actividad por mes de ocurrencia. Año 2009. ....	18
CUADRO 06 Personas involucradas en emergencias marítimas según consecuencia por bandera de la nave. Año 2009.....	19
GRÁFICO 06 Personas involucradas en emergencias marítimas según bandera de la nave. Año 2009. ....	20
CUADRO 07 Personas involucradas del área pesca artesanal según consecuencia por Gobernación Marítima . Año 2009. ....	21
GRÁFICO 07 Personas involucradas en emergencias marítimas área pesca artesanal según Gobernación Marítima. Año 2009. ....	22
CUADRO 08 Personas involucradas del área pesca artesanal según consecuencia por tipo de emergencia. Año 2009. ....	23
GRÁFICO 08 Personas involucradas en emergencias marítimas área pesca artesanal según tipo de emergencia. Año 2009.....	24
ESTADÍSTICAS NAVES.....	25
CUADRO 09 Número de naves involucradas en emergencias marítimas según área de actividad por Gobernación Marítima. Año 2009. ....	26
GRÁFICO 09 Naves involucradas en emergencias marítimas por área de actividad. Año 2009. ....	27
GRÁFICO 10 Naves involucradas en emergencias marítimas según Gobernación Marítima . Año 2009. ....	28
CUADRO 10 Número de naves involucradas en emergencias marítimas según área de actividad por tipo de emergencia. Año 2009. ....	29
GRÁFICO 11 Naves involucradas en emergencias marítimas según tipo de emergencia . Año 2009. ....	30
CUADRO 11 Número de naves involucradas en emergencias marítimas según área de actividad por mes de ocurrencia. Año 2009. ....	31
GRÁFICO 12 Naves involucradas en emergencias marítimas según mes de ocurrencia . Año 2009. ....	32
CUADRO 12 Número de naves involucradas en emergencias marítimas según tipo de emergencia por bandera de la nave. Año 2009.....	33
CUADRO 13 Número de naves involucradas del área pesca artesanal según tamaño de la nave por Gobernación Marítima. Año 2009. ....	34
GRÁFICO 13 Naves involucradas en emergencias marítimas área pesca artesanal según tamaño de la nave. Año 2009. ....	35
CUADRO 14 Número de personas muertas-desaparecidas-heridas-ilesas del área pesca artesanal según tamaño de la nave. Año 2009.....	36
GRÁFICO 14 Porcentaje de personas involucradas en emergencias marítimas área pesca artesanal por tamaño de la embarcación y consecuencia. Año 2009. ....	37
ANÁLISIS Y CONCLUSIONES .....	38
ANÁLISIS GENERAL .....	39
ANÁLISIS POR ÁREA DE ACTIVIDAD.....	44
CONCLUSIONES .....	49



# INTRODUCCION

## INTRODUCCIÓN

- 1.- La estadística que se presenta en este trabajo, se basa en la información que cada caso SAR generó durante el año 2009, y que fue captado por el Servicio de Búsqueda y Salvamento Marítimo (MRCC. Chile), a través de sus Centros y Subcentros de Búsqueda y Salvamento Marítimo (MRCC's y MRSC's), ya sea en su fase de incertidumbre, alerta, peligro o siniestro que afectaba a una nave o artefacto naval en la jurisdicción de responsabilidad marítima según lo establece el D.S. N° 1190, del 29 de diciembre de 1976, modificado por el D.S. N° 704 publicado en el Diario Oficial el 12 de noviembre de 1992, el cual señala: "El Área Marítima de responsabilidad nacional, para los efectos del presente reglamento, comprende todas las aguas bajo jurisdicción marítima nacional, y las del Océano Pacífico, comprendidas entre aquellas y el paralelo 18<sup>o</sup> 21'03" Sur y 30<sup>o</sup> 00'00" y longitud 120<sup>o</sup> Weste. Desde la latitud 30<sup>o</sup> 00'00" Sur y longitud 131<sup>o</sup> por el Weste, comprendiendo el Territorio Antártico por el Sur y las aguas del Paso Drake, comprendiendo todas las aguas que quedan al Weste de la línea que une los puntos A,B,C,D,E y F de la Carta N° I del Tratado de Paz y Amistad con la República Argentina, promulgado por Decreto Supremo (RR.EE.) N° 401 de 1985, y las aguas que, quedando al sur de la latitud 58<sup>o</sup> 21'0,1" Sur, se encuentren al Weste de la longitud 53<sup>o</sup> 00'00" Weste y hasta el Territorio Antártico".
- 2.- La estadística se presenta geográficamente, de acuerdo al sector de la jurisdicción de cada Gobernación Marítima donde se generó la emergencia, independiente si la nave en emergencia tenía como base dicha jurisdicción.
- 3.- Las emergencias ocurridas han sido agrupadas dentro de siete grandes áreas de actividad, según las características propias de las naves, y la actividad que se encontraban desarrollando en el momento de ocurrir la emergencia marítima.

### 3.1.- Transporte Marítimo

Agrupar todas las emergencias ocurridas a naves mayores dedicadas esencialmente al transporte comercial de mercancías y/o pasajeros.

### 3.2.- Turismo/Deporte

Agrupar todas las emergencias acaecidas a naves mayores y menores dedicadas al turismo, deporte y/o recreación.

### 3.3.- Pesca Industrial

Agrupar a todas las emergencias ocurridas a naves y artefactos navales, dedicadas a la explotación y/o faenación industrial de la fauna marina, como por ejemplo, buques fábricas, pesqueros de altamar y todas las naves de pesca mayores de 50 TRG.

### 3.4.- Pesca Artesanal

Agrupar todas las emergencias acaecidas a las embarcaciones menores dedicadas a la pesca artesanal, habiéndose subdividido esta área en tres categorías las cuales son: bote pesquero a remos (0 a 6 mts. de eslora), bote pesquero a motor (6 a 12 mts. de eslora) y lancha pesquera artesanal (12 a 18 mts. de eslora), las embarcaciones de pesca artesanal se han considerado hasta una eslora de 18 mts., por ser esta dimensión la que enmarca aproximadamente, el tonelaje máximo de 50 TRG. para clasificar a una nave como menor.

### 3.5.- Aeronave

Agrupar a todas las emergencias en donde se ven afectadas aeronaves, realizando actividades ya sea comercial, recreativas, laborales, deportivas, etc.

### 3.6.- Persona

Agrupar a todas las emergencias en donde se ven afectadas sólo personas, realizando actividades ya sea recreativa, deportivas, laborales, etc.

### 3.7.- Otros

Se ha designado esta división, para agrupar a aquellas emergencias que dieron motivo a una activación de un caso SAR y cuya causa no fue conocida, por cuanto correspondió a activación de señales de autoalarma, avistamiento de señales luminosas nocturnas u otras situaciones de origen desconocido, como asimismo actividades que no fueron definidas anteriormente.

4.- La codificación de las emergencias se ha clasificado, conforme a las verdaderas circunstancias que han afectado a las naves y sus tripulantes, a saber: Falla de Máquina, Varamiento, Falsa Alarma, Atraso en recalada, Tripulante accidentado o enfermo, Tocar Fondo, Acorbatamiento, Falla de timón y/o hélice, Daños estructurales, Incendio, Caída Tripulante al mar, Colisión, Volcamiento, Inundación, Hundimiento, Desaparecimiento de nave, Caída de aeronave al agua, Falla eléctrica y Otras emergencias.

5.- Para efectos de clasificar a las personas involucradas en las emergencias marítimas, se han dividido en muertos, desaparecidos, heridos e ilesos.

6.- Dependiendo de su tamaño y actividad, las naves se han agrupado en las siguientes categorías:

#### 6.1.- Transporte Marítimo

Agrupar a todas las naves mayores de 50 TRG, dedicadas al Transporte Marítimo de Comercio Exterior, Cabotaje, Remolcadores, Pasajeros, Científico.

## 6.2.- Turismo/Deportes

Agrupada todas las naves mayores y menores de 50 TRG, dedicadas al Turismo, deporte y recreación.

## 6.3.- Pesca Industrial

Corresponde a aquellas naves mayores de 50 TRG, que se dedican a la Pesca Industrial (Pesqueros de Altamar y Factorías), naves de Transporte Regional de alimento para peces y peces, Artefactos Navales.

## 6.4.- Pesca Artesanal

Son consideradas en esta clasificación, todas las naves menores de 50 TRG, independiente de su actividad.

## 6.5.- Aeronave

Son consideradas en esta clasificación, todas las aeronaves, independiente de su actividad.

## 6.6.- Persona

Son consideradas en esta clasificación, toda persona individual, que se vio afectada en un accidente deportivo, recreativo, etc., utilizando medios navales para su rescate.

## 6.7.- Otros

Nave no identificada y/o clasificada anteriormente.

7.- Las abreviaturas utilizadas son las siguientes:

**GOBERNACIONES**  
**MARÍTIMAS:**

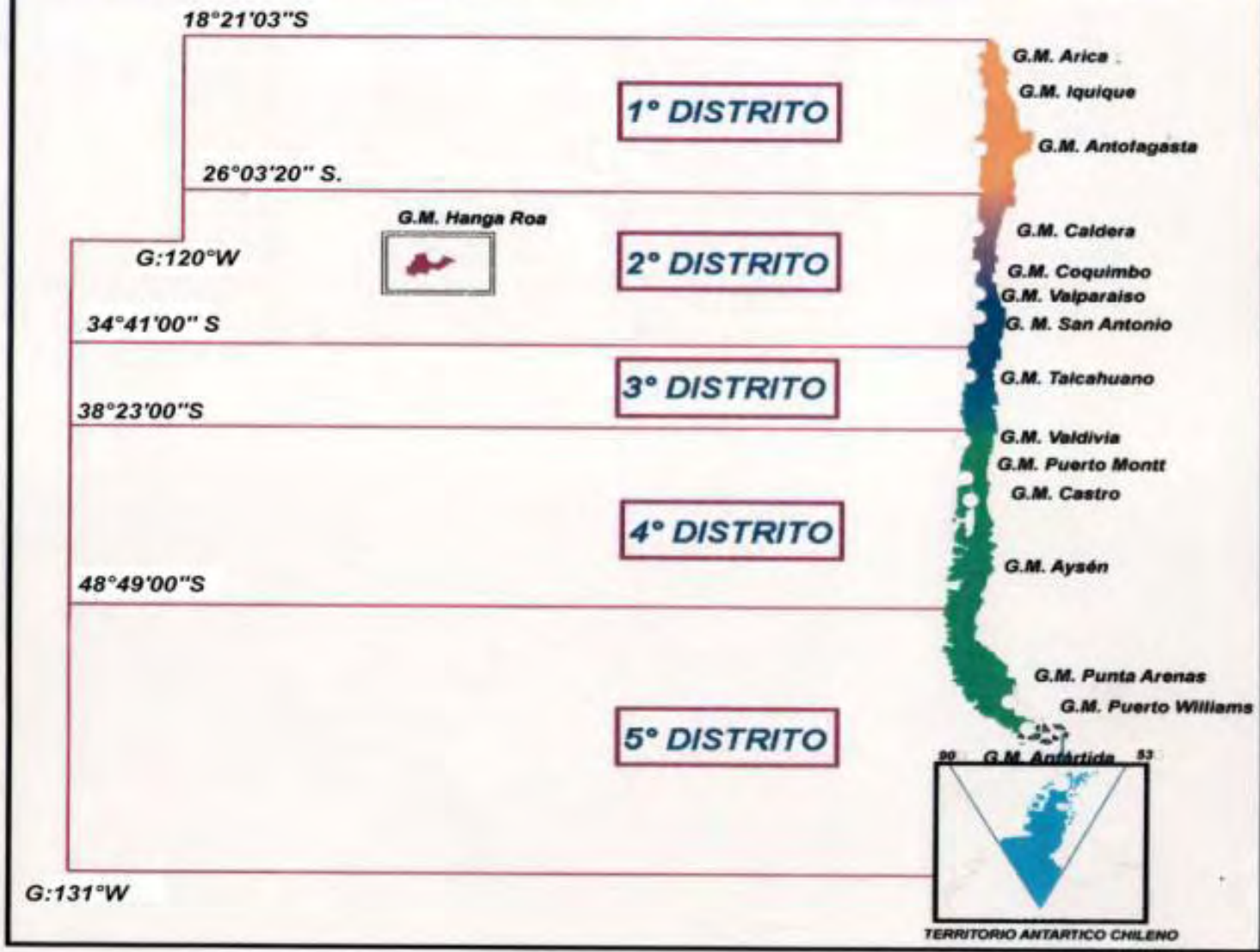
ARI :ARICA  
IQUE :IQUIQUE  
ANTO :ANTOFAGASTA  
CAL :CALDERA  
COQ :COQUIMBO  
HARO :HANGA ROA  
VALP :VALPARAÍSO  
SNO :SAN ANTONIO  
TALC :TALCAHUANO  
VLD :VALDIVIA  
PMO :PUERTO MONTT  
CAS :CASTRO  
AYS :AYSÉN  
PAR :PUNTA ARENAS  
WILL :PUERTO WILLIAMS  
ATC :ANTÁRTICA CHILENA

**TIPOS DE**  
**EMERGENCIA:**

ACO :ACORBATAMIENTO  
AER :CAÍDA DE AERONAVE AL AGUA  
ATR :ATRASO EN RECALADA  
COL :COLISIÓN  
DES :DAÑOS ESTRUCTURALES  
DSP :DESAPARECIMIENTO DE NAVE  
FEL : FALLA ELECTRICA  
FDO :TOCAR FONDO  
FMA :FALLA MÁQUINA  
FSA :FALSA ALARMA  
HUN :HUNDIMIENTO  
INC :INCENDIO O AMAGUE DE INCENDIO  
INU :INUNDACIÓN  
TIM :FALLA DE TIMÓN/HÉLICE  
TRE :TRIPULANTE ACCIDENTADO/ENFERMO  
TRM :TRIPULANTE AL MAR  
VOL :VOLCAMIENTO  
VAR :VARAMIENTO  
OTR :OTRAS EMERGENCIAS



# DISTRITOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO MARÍTIMO





# ESTADÍSTICAS PERSONAS

CUADRO 01

PERSONAS INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN CONSECUENCIA POR ÁREA DE ACTIVIDAD  
AÑO 2009

ÁREA DE ACTIVIDAD	TOTAL	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
TRANSPORTE MARÍTIMO	497	0	1	1	495
TURISMO/DEPORTES	135	0	0	0	135
PESCA INDUSTRIAL	237	0	0	7	230
PESCA ARTESANAL	518	4	8	5	501
AERONAVE	2	1	1	0	0
PERSONA	98	23	17	30	28
OTROS	14	1	0	0	13
<b>TOTAL</b>	<b>1.501</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>43</b>	<b>1.402</b>

GRÁFICO 01

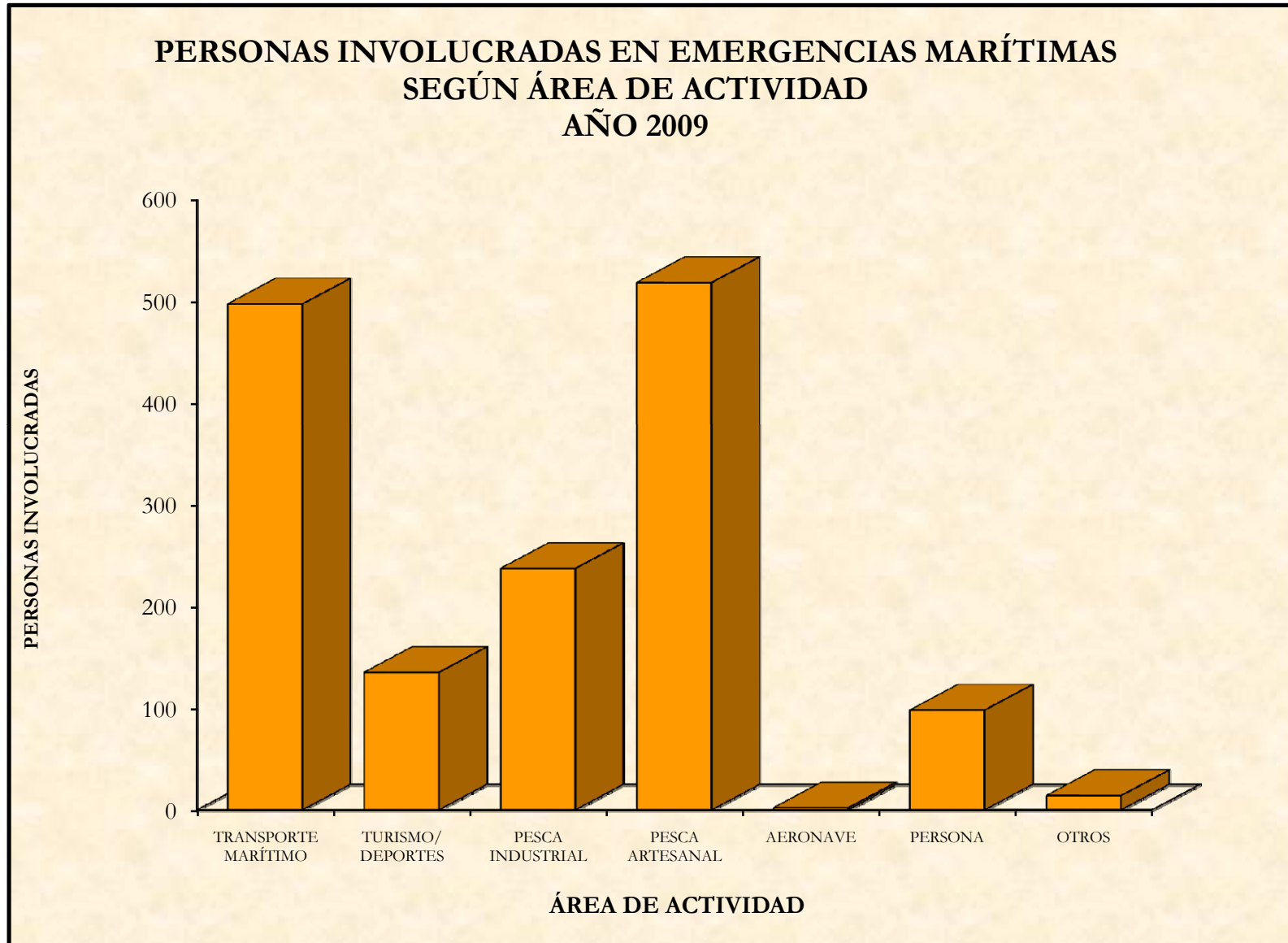
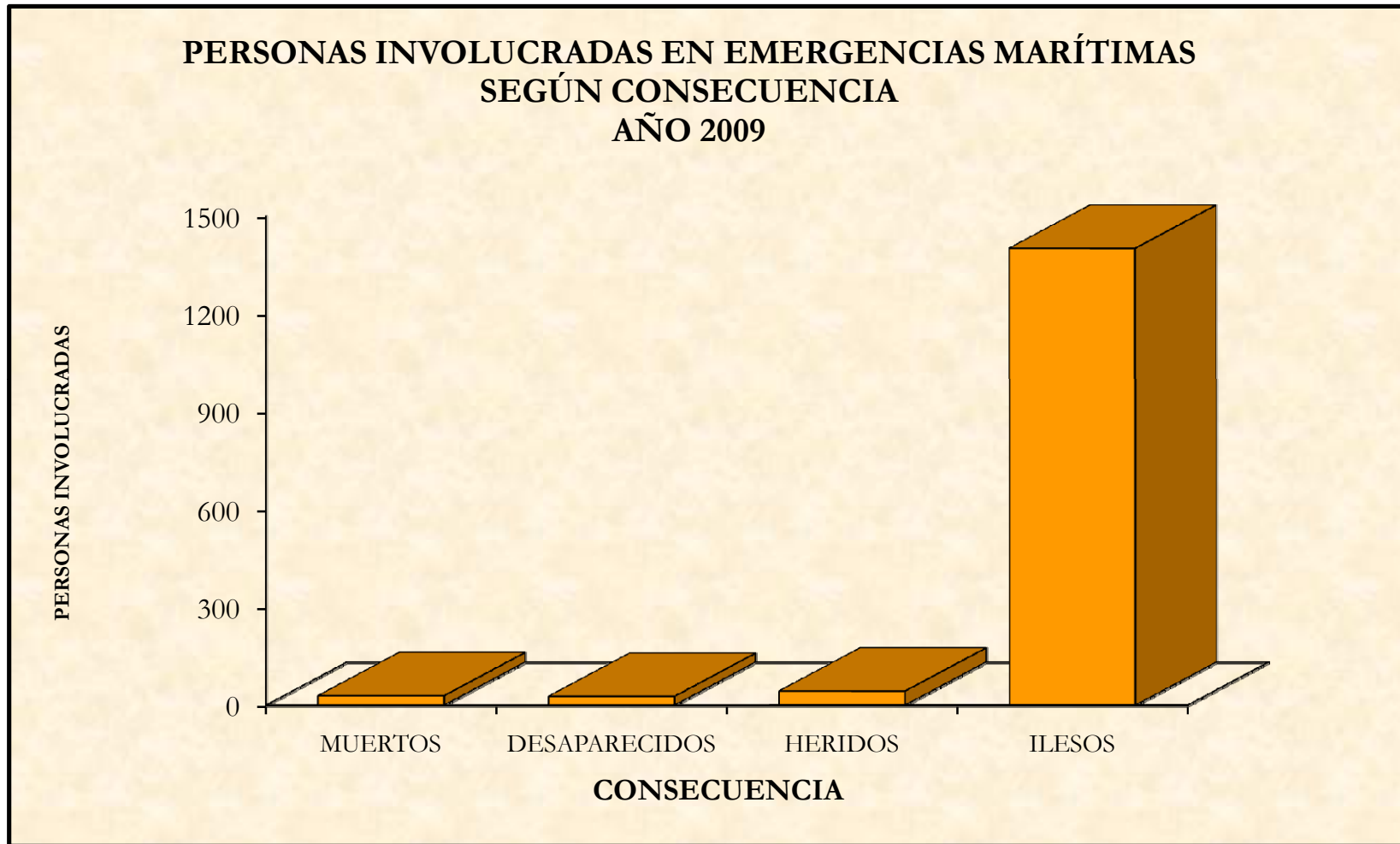


GRÁFICO 02

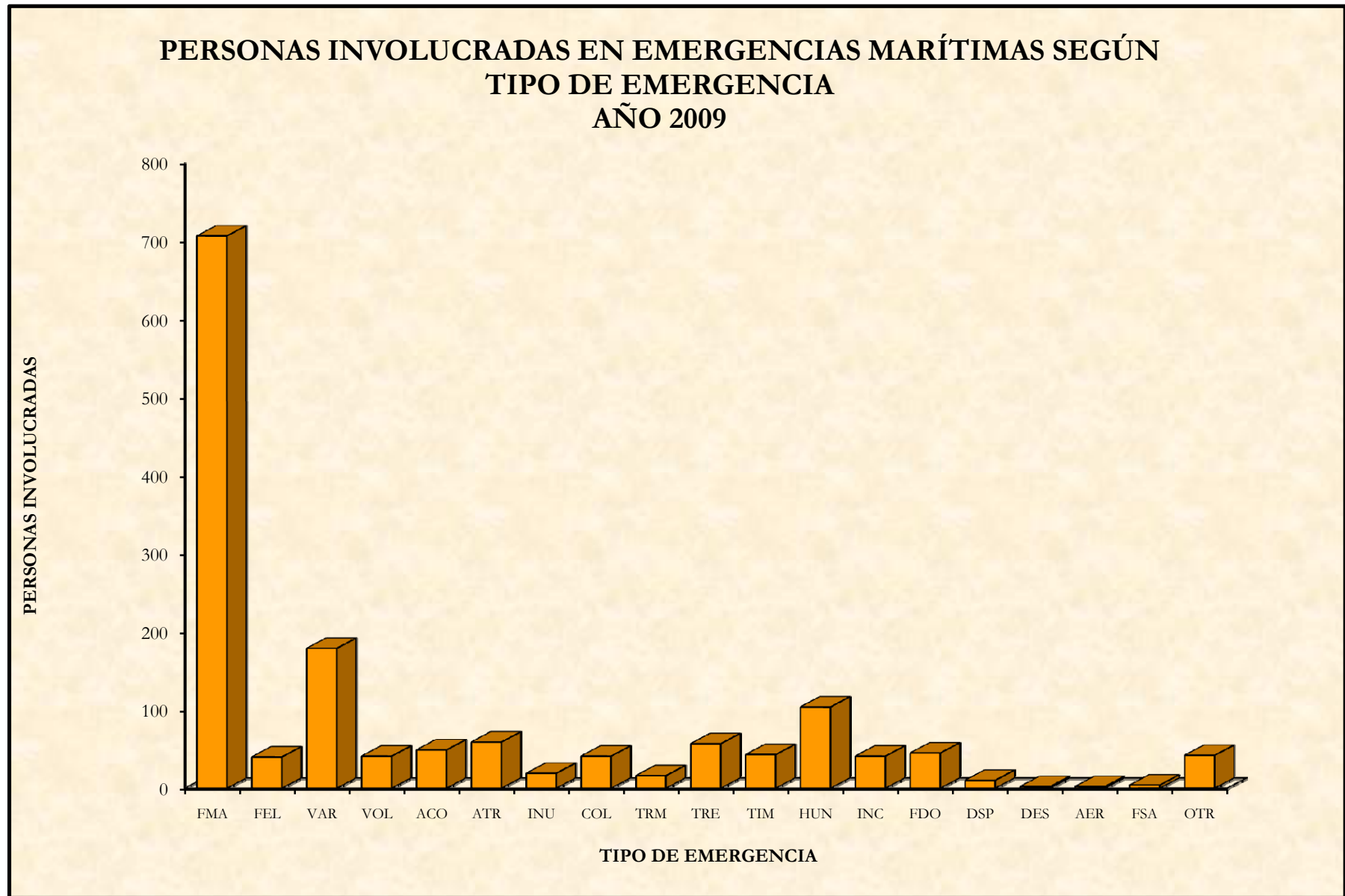


CUADRO 02

PERSONAS INVOLUCRADAS EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN CONSECUENCIA POR TIPO DE EMERGENCIA  
AÑO 2009

TIPO DE EMERGENCIA	TOTAL	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
FALLA MÁQUINA	707	0	1	0	706
FALLA ELECTRICA	40	0	0	0	40
VARAMIENTO	179	0	0	0	179
VOLCAMIENTO	41	3	2	2	34
ACORBATAMIENTO	49	0	0	0	49
ATRASO EN RECALADA	59	0	0	0	59
INUNDACIÓN	19	0	0	0	19
COLISIÓN	41	0	0	0	41
TRIPULANTE AL MAR	16	5	7	0	4
TRIPULANTE ACCID./ENFERMO	57	0	0	39	18
FALLA TIMÓN/HÉLICE	43	0	0	0	43
HUNDIMIENTO	104	0	0	0	104
INCENDIO O AMAGUE DE INCENDIO	41	0	0	0	41
TOCAR FONDO	45	0	0	0	45
DESAPARECIMIENTO DE NAVE	10	0	4	1	5
DAÑOS ESTRUCTURALES	2	0	0	0	2
CAIDA DE AERONAVE AL AGUA	2	1	1	0	0
FALSA ALARMA	4	0	0	0	4
OTRAS EMERGENCIAS	42	20	12	1	9
<b>TOTAL</b>	<b>1.501</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>43</b>	<b>1.402</b>

GRÁFICO 03



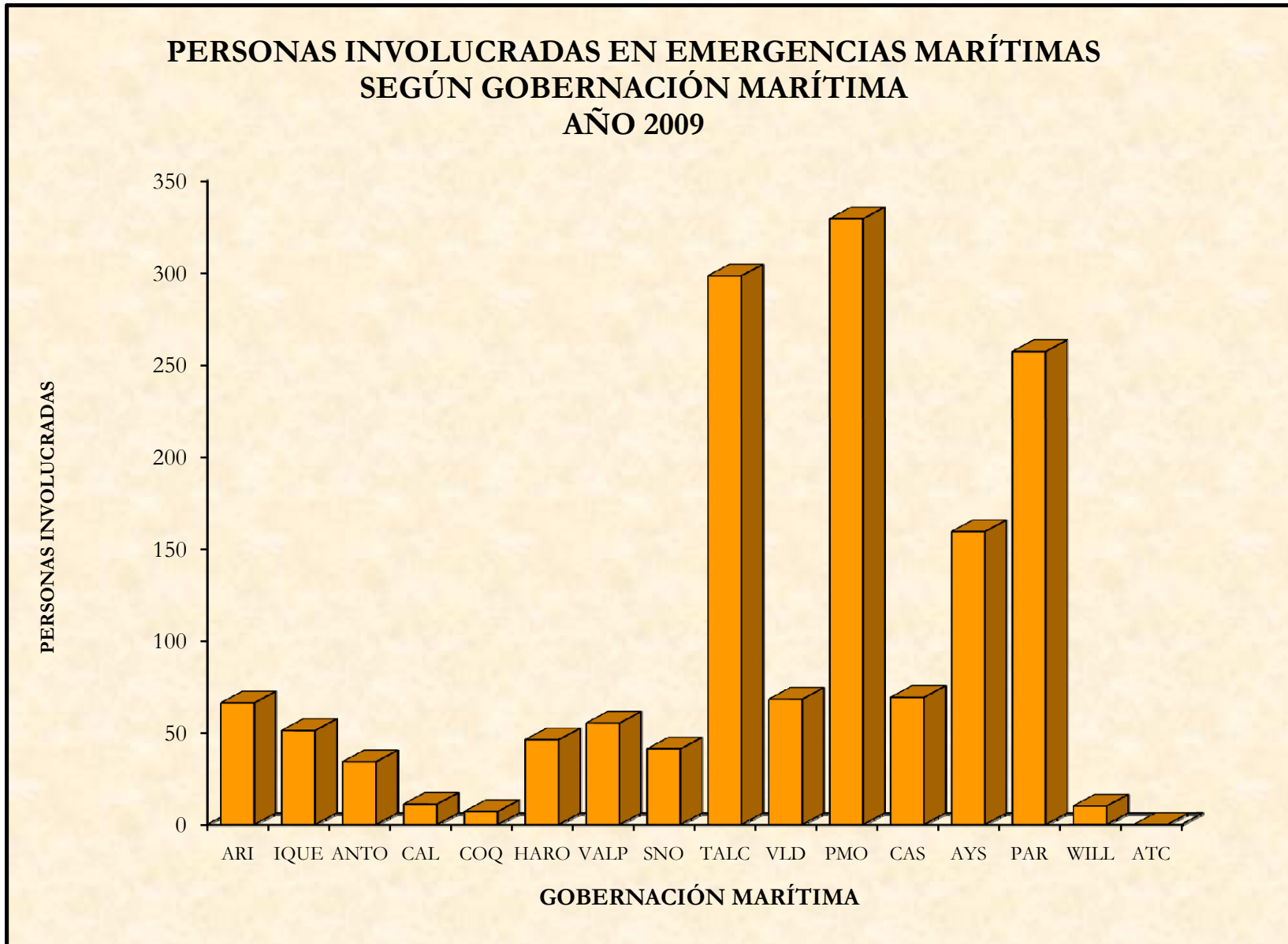
CUADRO 03

PERSONAS INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN CONSECUENCIA POR GOBERNACIÓN MARÍTIMA  
AÑO 2009

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	TOTAL	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	66	0	0	2	64
IQUIQUE	51	1	0	4	46
ANTOFAGASTA	34	3	3	3	25
CALDERA	11	1	1	1	8
COQUIMBO	7	1	0	3	3
HANGA ROA	46	0	0	2	44
VALPARAÍSO	55	2	2	3	48
SAN ANTONIO	41	3	3	0	35
TALCAHUANO	298	2	3	0	293
VALDIVIA	68	6	3	0	59
PUERTO MONTT	329	5	3	6	315
CASTRO	69	3	3	0	63
AYSÉN	159	1	3	14	141
PUNTA ARENAS	257	0	2	3	252
PUERTO WILLIAMS	10	1	1	2	6
ANTÁRTICA CHILENA	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>1.501</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>43</b>	<b>1.402</b>



GRÁFICO 04

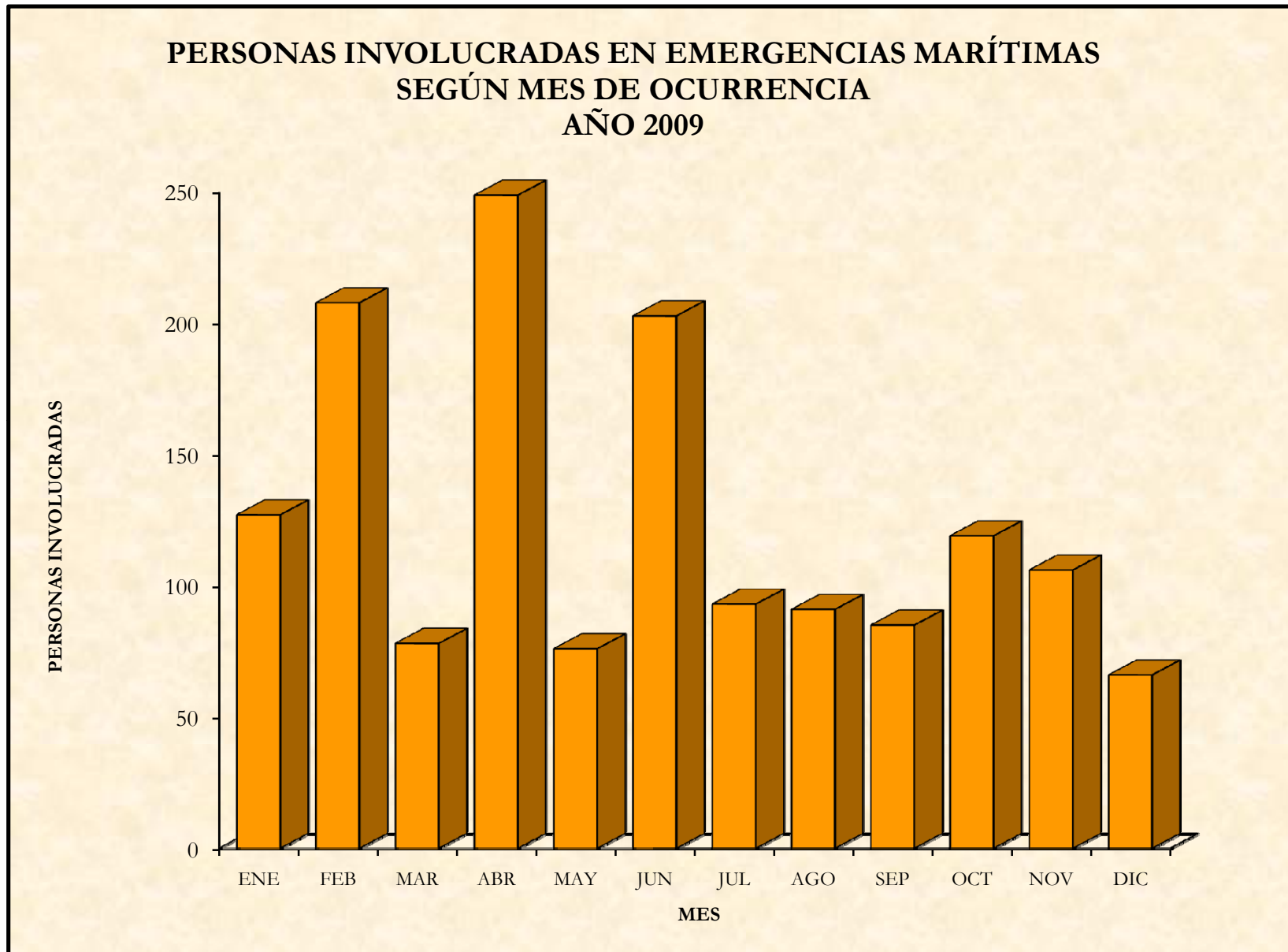


CUADRO 04

PERSONAS INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN CONSECUENCIA POR MES DE OCURRENCIA  
AÑO 2009

MES DE OCURRENCIA	TOTAL	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ENERO	127	5	5	4	113
FEBRERO	208	4	2	2	200
MARZO	78	0	3	6	69
ABRIL	249	3	3	9	234
MAYO	76	1	3	1	71
JUNIO	203	2	3	2	196
JULIO	93	0	0	4	89
AGOSTO	91	3	2	0	86
SEPTIEMBRE	85	1	0	5	79
OCTUBRE	119	0	1	3	115
NOVIEMBRE	106	3	1	3	99
DICIEMBRE	66	7	4	4	51
<b>T O T A L</b>	<b>1.501</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>43</b>	<b>1.402</b>

GRÁFICO 05



CUADRO 05

PERSONAS INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN ÁREA DE ACTIVIDAD POR MES DE OCURRENCIA  
AÑO 2009

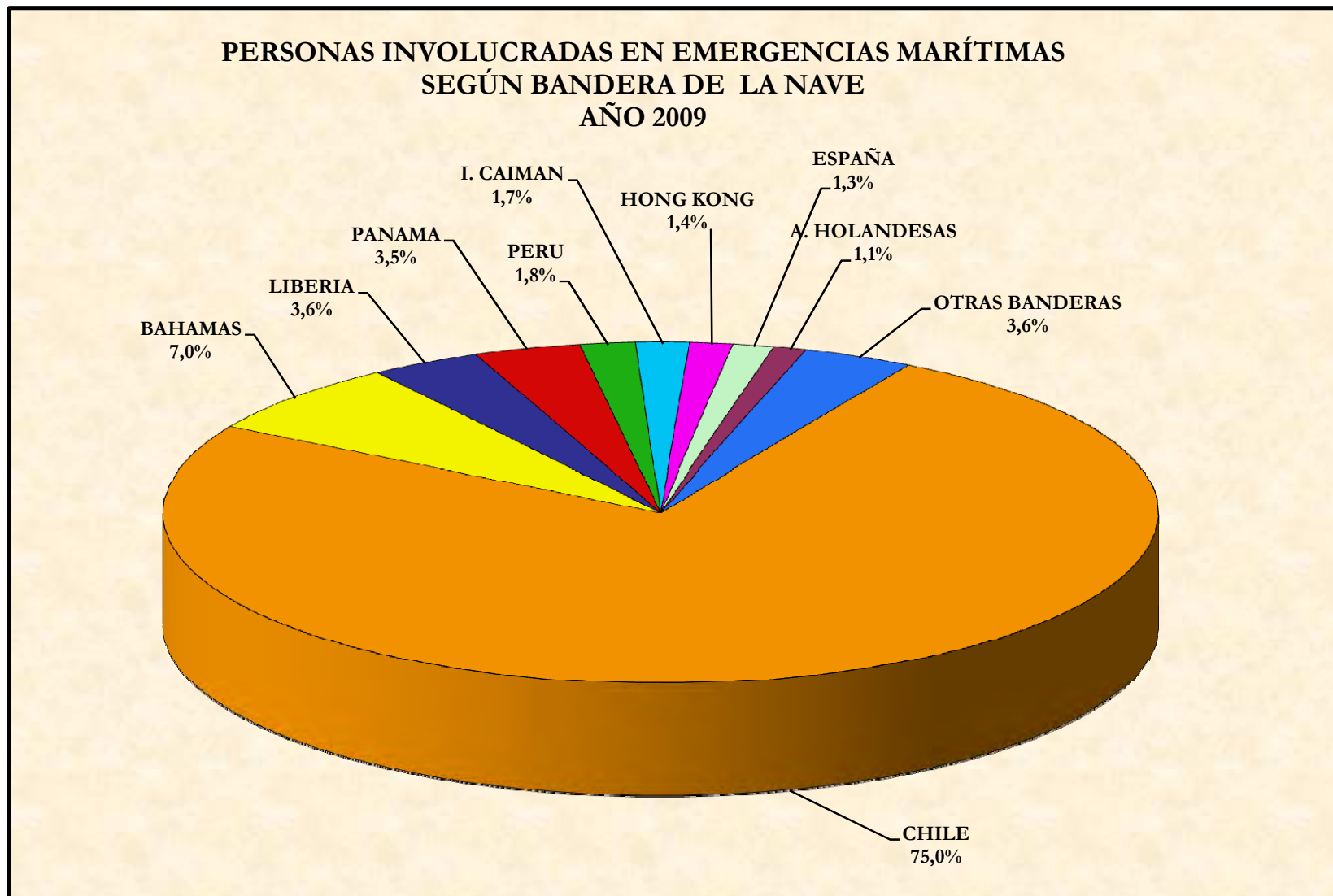
MES DE OCURRENCIA	TOTAL	ÁREA DE ACTIVIDAD						
		TRANSPORTE MARÍTIMO	TURISMO/ DEPORTES	PESCA INDUSTRIAL	PESCA ARTESANAL	AERONAVE	PERSONA	OTROS
ENERO	127	44	3	20	45		15	0
FEBRERO	208	5	110	0	83		10	0
MARZO	78	0	0	41	30		7	0
ABRIL	249	167	5	24	44		9	0
MAYO	76	40	3	12	15		6	0
JUNIO	203	99	0	33	57	2	7	5
JULIO	93	28	0	0	52		13	0
AGOSTO	91	15	0	20	51		5	0
SEPTIEMBRE	85	23	3	0	42		12	5
OCTUBRE	119	46	4	42	23		4	0
NOVIEMBRE	106	26	0	45	29		3	3
DICIEMBRE	66	4	7	0	47		7	1
<b>T O T A L</b>	<b>1.501</b>	<b>497</b>	<b>135</b>	<b>237</b>	<b>518</b>	<b>2</b>	<b>98</b>	<b>14</b>

CUADRO 06

PERSONAS INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN CONSECUENCIA POR BANDERA DE LA NAVE  
AÑO 2009

BANDERA DE LA NAVE	TOTAL	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
CHILE	1.126	29	26	33	1.038
BAHAMAS	105	0	0	0	105
LIBERIA	54	0	0	1	53
PANAMA	52	0	0	0	52
PERU	27	0	0	0	27
ISLAS CAIMAN	26	0	0	0	26
HONG KONG	21	0	0	0	21
ESPAÑA	20	0	0	0	20
ANTILLAS HOLANDESAS	16	0	0	0	16
URUGUAY	12	0	0	0	12
BRASIL	7	0	0	0	7
FRANCIA	7	0	0	0	7
NUEVA ZELANDA	6	0	0	0	6
ESTADOS UNIDOS	5	0	1	1	3
HOLANDA	4	0	0	0	4
CHINA	2	0	0	2	0
FILIPINAS	2	0	0	2	0
YUGOSLAVIA	2	0	0	0	2
OTRAS BANDERAS	7	0	0	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>1.501</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>43</b>	<b>1.402</b>

GRÁFICO 06

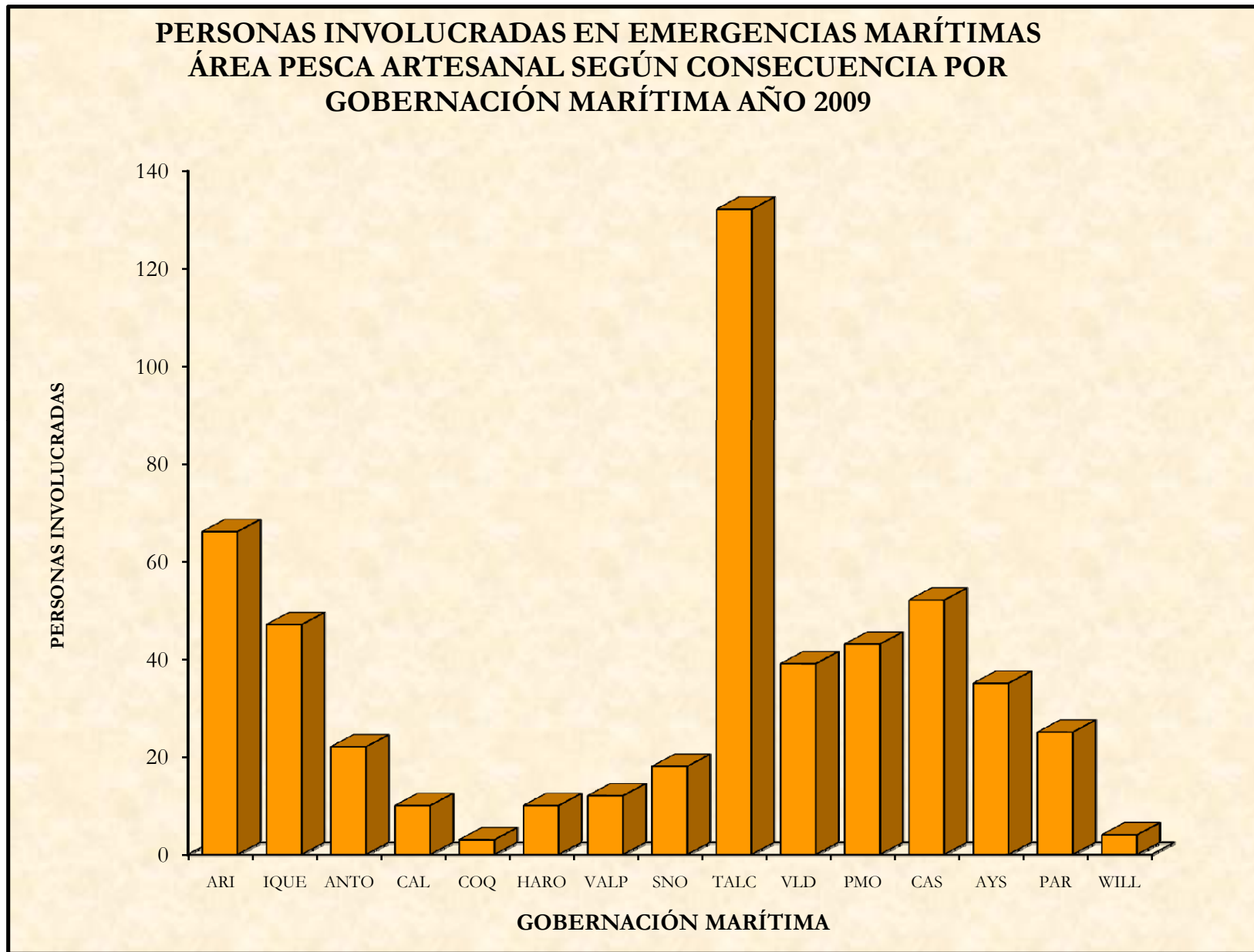


CUADRO 07

PERSONAS INVOLUCRADAS DEL ÁREA PESCA ARTESANAL EN  
EMERGENCIAS MARÍTIMAS SEGÚN CONSECUENCIA POR  
GOBERNACIÓN MARÍTIMA  
AÑO 2009

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	TOTAL	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
ARICA	66	0	0	2	64
IQUIQUE	47	1	0	1	45
ANTOFAGASTA	22	0	1	0	21
CALDERA	10	0	1	1	8
COQUIMBO	3	1	0	0	2
HANGA ROA	10	0	0	0	10
VALPARAÍSO	12	0	0	0	12
SAN ANTONIO	18	1	0	0	17
TALCAHUANO	132	0	0	0	132
VALDIVIA	39	0	0	0	39
PUERTO MONTT	43	0	1	0	42
CASTRO	52	0	0	0	52
AYSÉN	35	0	2	1	32
PUNTA ARENAS	25	0	2	0	23
PUERTO WILLIAMS	4	1	1	0	2
ANTÁRTICA CHILENA	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>518</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>501</b>

GRÁFICO 07



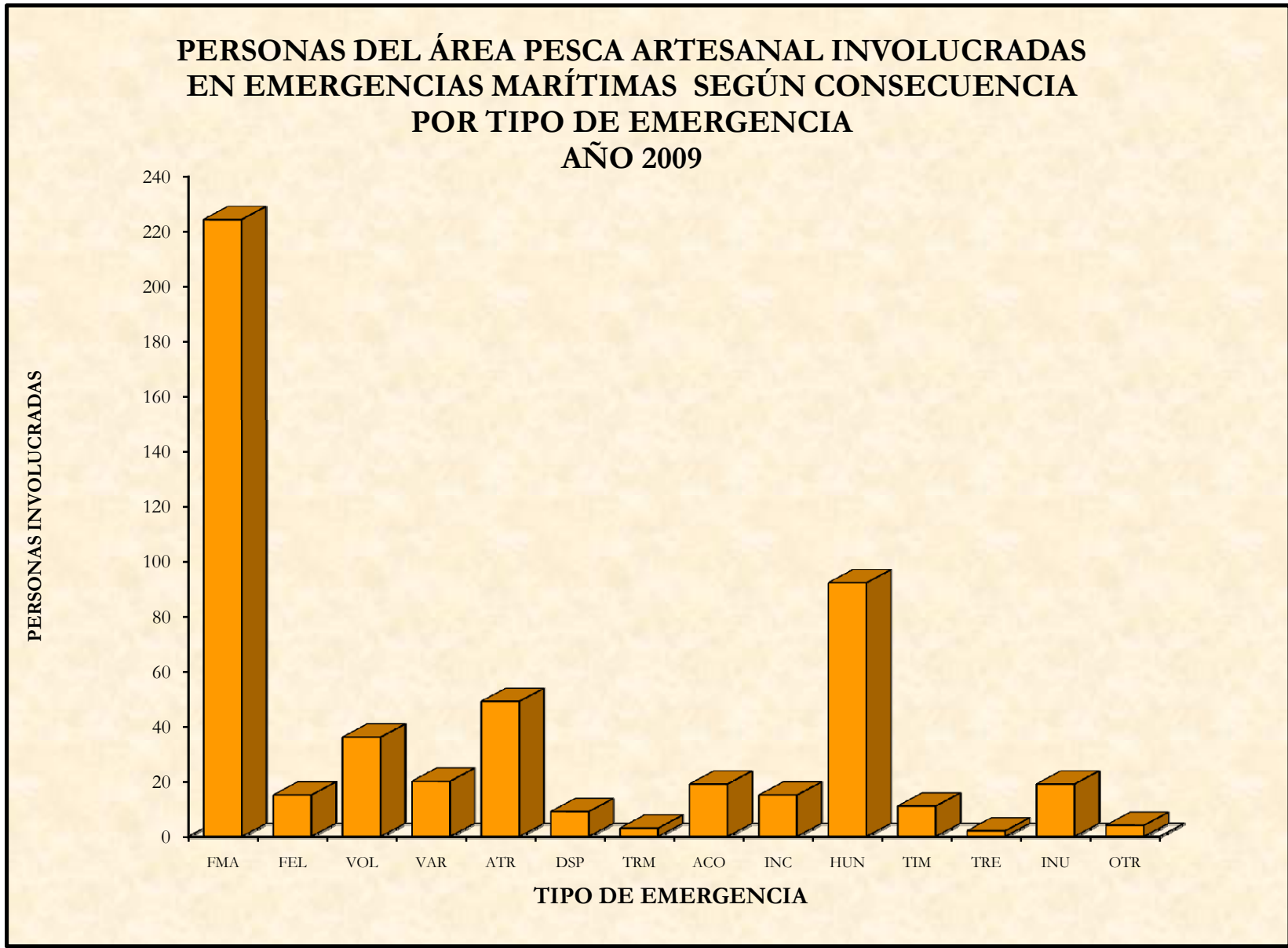


CUADRO 08

PERSONAS DEL ÁREA PESCA ARTESANAL INVOLUCRADAS  
EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS SEGÚN CONSECUENCIA POR  
TIPO DE EMERGENCIA  
AÑO 2009

TIPO DE EMERGENCIA	TOTAL	CONSECUENCIA			
		MUERTOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	ILESOS
FALLA MÁQUINA	224	0	1	0	223
FALLA ELECTRICA	15	0	0	0	15
VOLCAMIENTO	36	3	1	2	30
VARAMIENTO	20	0	0	0	20
ATRASO EN RECALADA	49	0	0	0	49
DESAPARECIMIENTO NAVE	9	0	4	1	4
TRIPULANTE AL MAR	3	1	2	0	0
ACORBATAMIENTO	19	0	0	0	19
INCENDIO O AMAGUE DE INCENDIO	15	0	0	0	15
HUNDIMIENTO	92	0	0	0	92
FALLA TIMÓN/HÉLICE	11	0	0	0	11
TRIPULANTE ACCIDENTADO/ENFERMO	2	0	0	2	0
INUNDACIÓN	19	0	0	0	19
OTRA EMERGENCIA	4	0	0	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>518</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>501</b>

GRÁFICO 08





# ESTADISTICAS NAVES

CUADRO 09

**NÚMERO DE NAVES INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN ÁREA DE ACTIVIDAD POR GOBERNACIÓN MARÍTIMA  
AÑO 2009**

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	TOTAL	ÁREA DE ACTIVIDAD					
		TRANSPORTE MARÍTIMO	TURISMO/ DEPORTES	PESCA INDUSTRIAL	PESCA ARTESANAL	AERONAVE	OTROS
ARICA	15	0	0	0	15	0	0
IQUIQUE	14	2	0	0	12	0	0
ANTOFAGASTA	10	0	0	0	6	1	3
CALDERA	5	0	0	0	5	0	0
COQUIMBO	1	0	0	0	1	0	0
HANGA ROA	7	1	2	1	3	0	0
VALPARAÍSO	8	1	0	4	2	0	1
SAN ANTONIO	6	0	0	2	4	0	0
TALCAHUANO	30	3	1	7	18	0	1
VALDIVIA	9	1	0	1	7	0	0
PUERTO MONTT	30	8	5	2	15	0	0
CASTRO	17	1	1	0	14	0	1
AYSÉN	22	10	0	2	10	0	0
PUNTA ARENAS	18	5	5	0	8	0	0
PUERTO WILLIAMS	5	1	2	0	2	0	0
ANTÁRTICA CHILENA	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>122</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

GRÁFICO 09

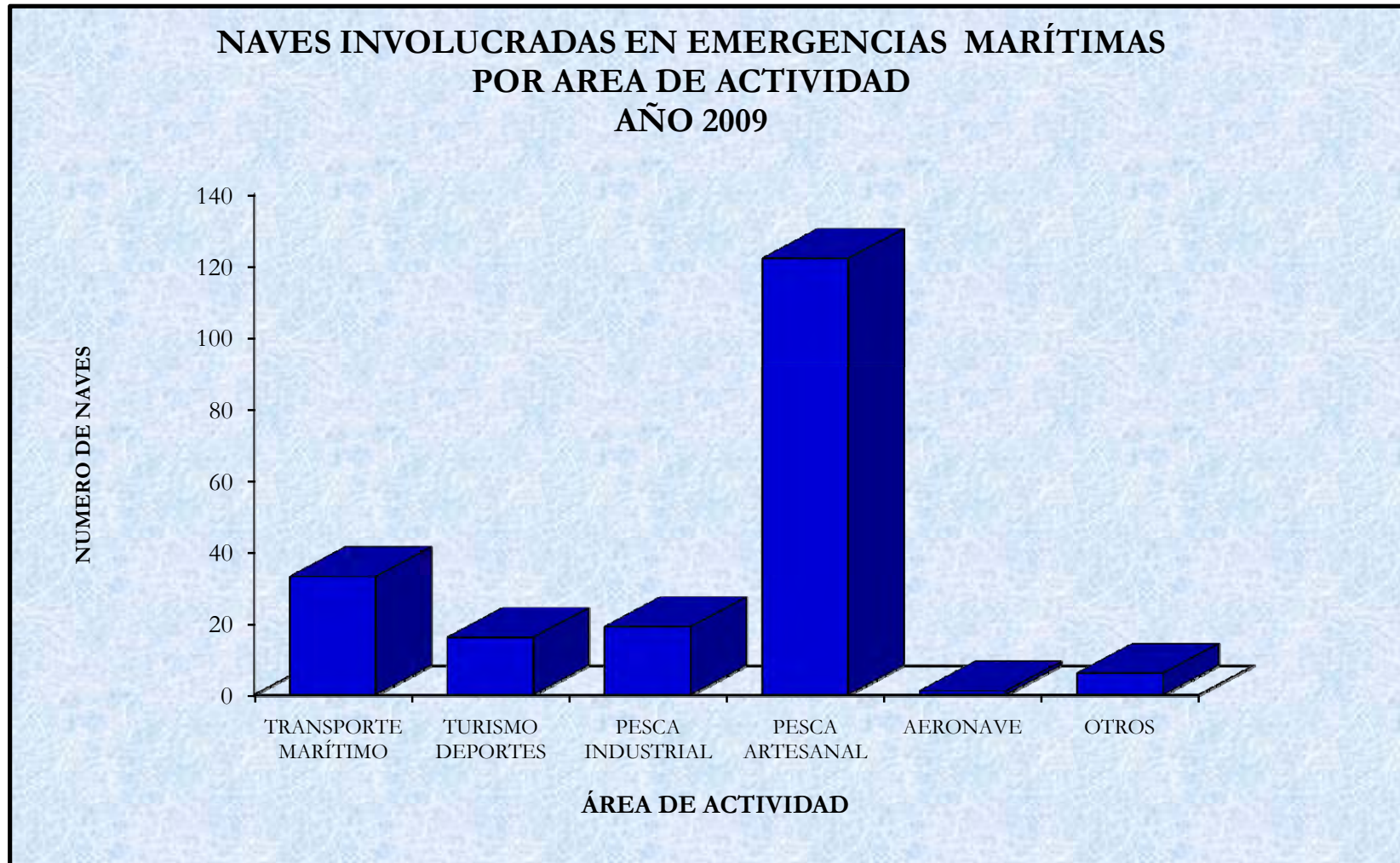
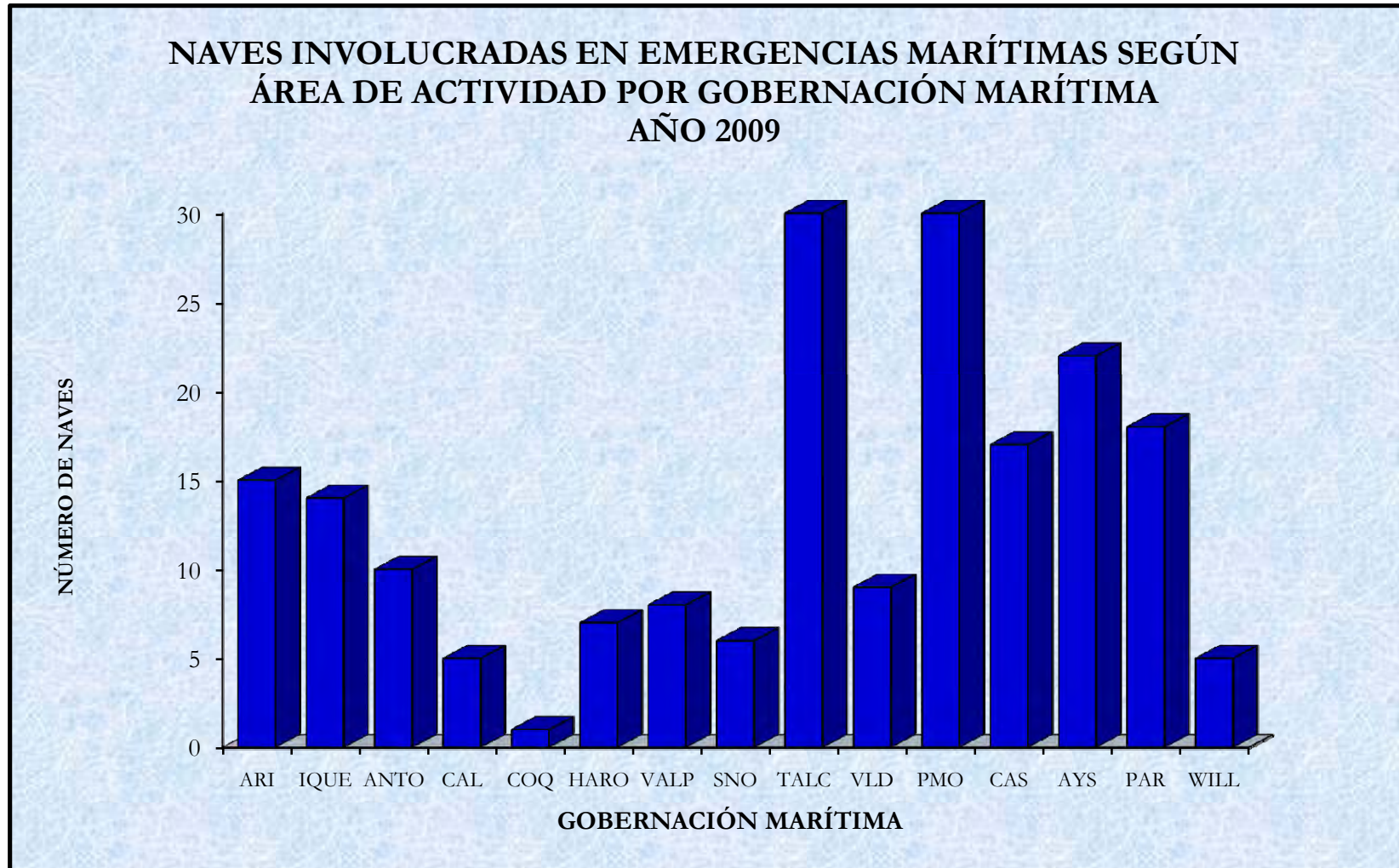


GRÁFICO 10

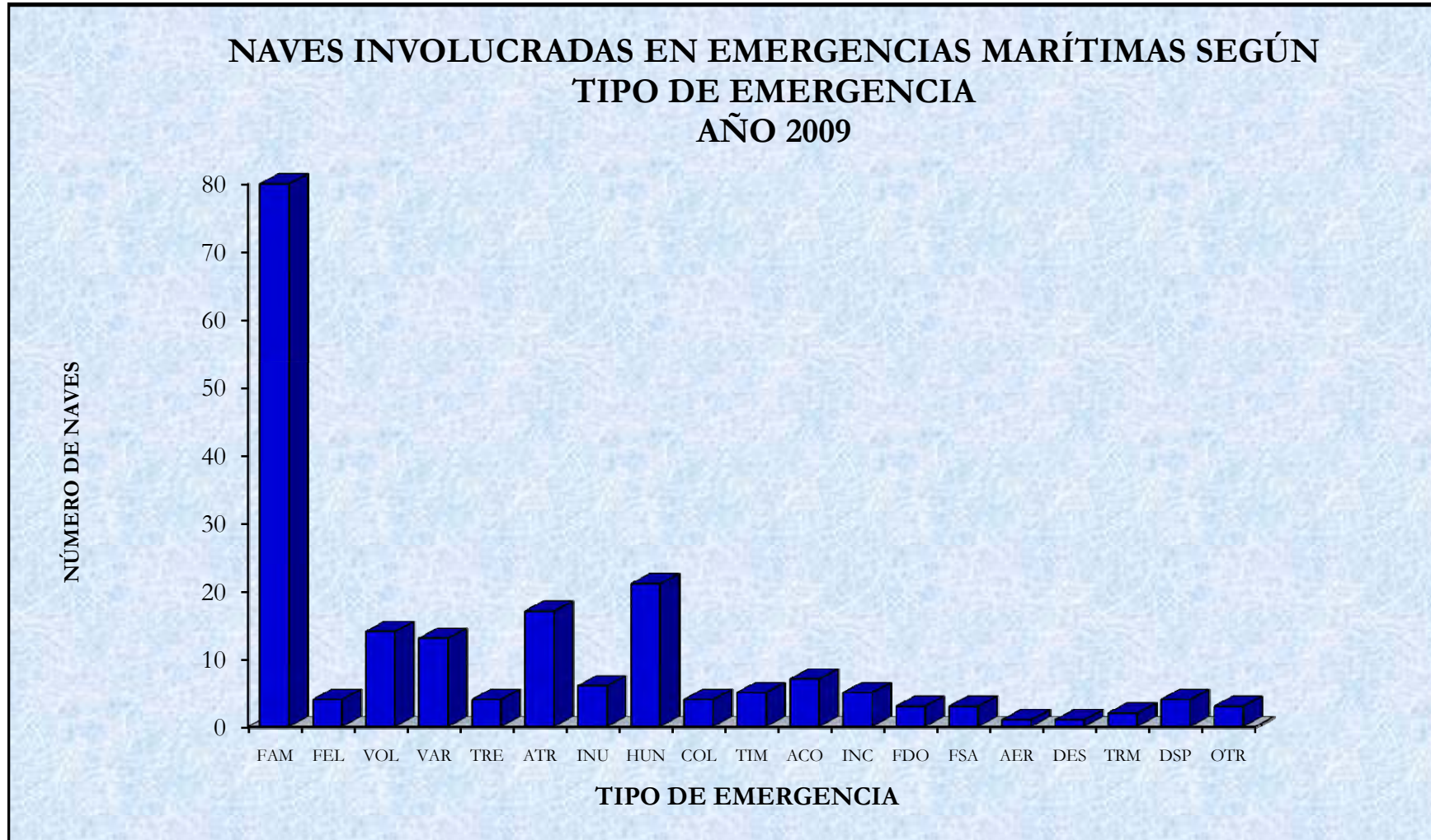


CUADRO 10

**NÚMERO DE NAVES INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN ÁREA DE ACTIVIDAD POR TIPO DE EMERGENCIA  
AÑO 2009**

TIPO DE DE EMERGENCIA	TOTAL	ÁREA DE ACTIVIDAD					
		TRANSPORTE MARÍTIMO	TURISMO/ DEPORTES	PESCA INDUSTRIAL	PESCA ARTESANAL	AERONAVE	OTROS
FALLA MÁQUINA	80	11	5	13	49	0	2
FALLA ELECTRICA	4	1	0	0	3	0	0
VOLCAMIENTO	14	1	1	0	12	0	0
VARAMIENTO	13	5	2	0	6	0	0
TRIPULANTE ACCID./ENFER.	4	1	0	2	1	0	0
ATRASO EN RECALADA	17	0	4	0	12	0	1
INUNDACIÓN	6	0	0	0	6	0	0
HUNDIMIENTO	21	4	0	0	17	0	0
COLISIÓN	4	4	0	0	0	0	0
FALLA TIMÓN/HÉLICE	5	1	0	2	2	0	0
ACORBATAMIENTO	7	0	1	2	4	0	0
INCENDIO O AMAGUE DE INCENDIO	5	1	0	0	4	0	0
TOCAR FONDO	3	2	1	0	0	0	0
FALSA ALARMA	3	0	1	0	0	0	2
CAIDA AERONAVE	1	0	0	0	0	1	0
DAÑOS ESTRUCTURALES	1	1	0	0	0	0	0
TRIPULANTE AL MAR	2	0	0	0	2	0	0
DESAPARECIMIENTO DE NAVE	4	1	0	0	3	0	0
OTRAS EMERGENCIAS	3	0	1	0	1	0	1
<b>T O T A L</b>	<b>197</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>122</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

GRÁFICO 11



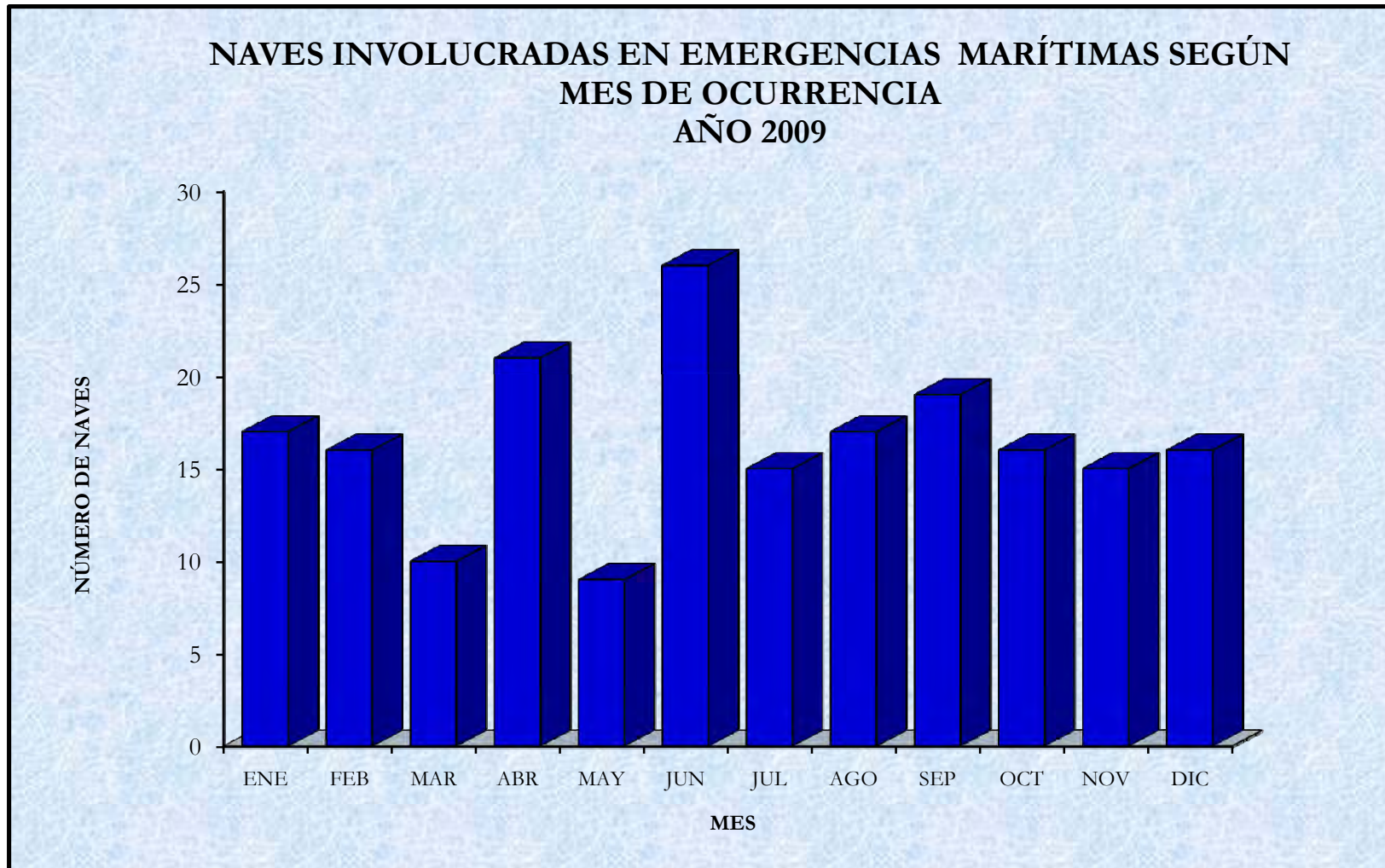


CUADRO 11

**NÚMERO DE NAVES INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN ÁREA DE ACTIVIDAD POR MES DE OCURRENCIA  
AÑO 2009**

MES DE OCURRENCIA	TOTAL	ÁREA DE ACTIVIDAD					
		TRANSPORTE MARÍTIMO	TURISMO/ DEPORTES	PESCA INDUSTRIAL	PESCA ARTESANAL	AERONAVE	OTROS
ENERO	17	4	2	1	10	0	0
FEBRERO	16	1	3	0	12	0	0
MARZO	10	1	0	3	6	0	0
ABRIL	21	5	3	2	10	0	1
MAYO	9	2	2	1	4	0	0
JUNIO	26	6	0	4	14	1	1
JULIO	15	4	0	0	11	0	0
AGOSTO	17	1	0	1	15	0	0
SEPTIEMBRE	19	3	2	0	13	0	1
OCTUBRE	16	2	3	4	7	0	0
NOVIEMBRE	15	2	0	3	8	0	2
DICIEMBRE	16	2	1	0	12	0	1
<b>T O T A L</b>	<b>197</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>122</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

GRÁFICO 12



CUADRO 12

NÚMERO DE NAVES INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
SEGÚN TIPO DE EMERGENCIA POR BANDERA DE LA NAVE  
AÑO 2009

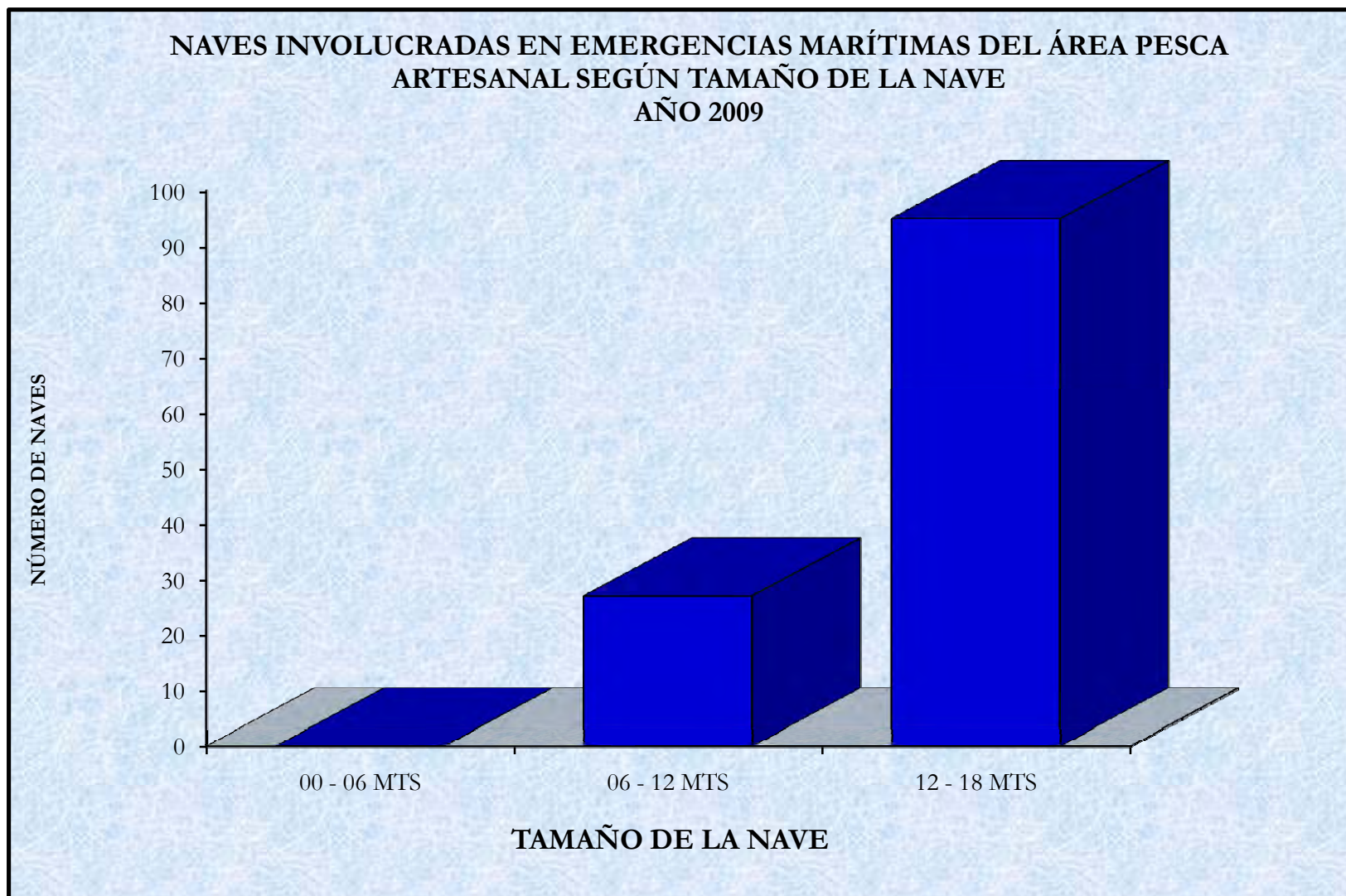
TIPO DE EMERGENCIA	TOTAL	BANDERA	
		CHILENA	EXTRANJERA
ACORBATAMIENTO	7	6	1
ATRASO EN RECALADA	17	12	5
CAIDA DE AERONAVE	1	1	0
COLISION	4	4	0
DAÑOS ESTRUCTURALES	1	0	1
DESAPARECIMIENTO DE NAVE	4	3	1
FALLA ELECTRICA	4	2	2
FALLA MAQUINA	80	62	18
FALLA TIMON/HELICE	5	5	0
FALSA ALARMA	3	2	1
HUNDIMIENTO	21	21	0
INCENDIO O AMAGUE DE INCENDIO	5	5	0
INUNDACION	6	6	0
TOCAR FONDO	3	1	2
TRIPULANTE ACCIDENTADO/ENFERMO	4	2	2
TRIPULANTE AL MAR	2	2	0
VARAMIENTO	13	12	1
VOLCAMIENTO	14	13	1
OTRAS EMERGENCIAS	3	2	1
<b>T O T A L</b>	<b>197</b>	<b>161</b>	<b>36</b>

CUADRO 13

**NÚMERO DE NAVES INVOLUCRADAS DEL ÁREA PESCA ARTESANAL  
SEGÚN TAMAÑO DE LA NAVE POR GOBERNACIÓN MARÍTIMA  
AÑO 2009**

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	TOTAL	TAMAÑO DE LA NAVE		
		00 - 06 MTS	06-12 MTS	12 -18 MTS
ARICA	15	0	2	13
IQUIQUE	12	0	5	7
ANTOFAGASTA	6	0	1	5
CALDERA	5	0	4	1
COQUIMBO	1	0	1	0
HANGA ROA	3	0	0	3
VALPARAÍSO	2	0	0	2
SAN ANTONIO	4	0	2	2
TALCAHUANO	18	0	4	14
VALDIVIA	7	0	1	6
PUERTO MONTT	15	0	2	13
CASTRO	14	0	2	12
AYSÉN	10	0	1	9
PUNTA ARENAS	8	0	2	6
PUERTO WILLIAMS	2	0	0	2
ANTÁRTICA CHILENA	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>95</b>

GRÁFICO 13



CUADRO 14

NÚMERO DE PERSONAS MUERTAS DEL ÁREA PESCA  
ARTESANAL SEGÚN TAMAÑO DE LA NAVE  
AÑO 2009

MES DE OCURRENCIA	TOTAL	TAMAÑO DE LA NAVE		
		00 - 06 MTS	06-12 MTS	12 -18 MTS
ENERO	0	0	0	0
FEBRERO	0	0	0	0
MARZO	0	0	0	0
ABRIL	0	0	0	0
MAYO	0	0	0	0
JUNIO	0	0	0	0
JULIO	0	0	0	0
AGOSTO	1	0	0	1
SEPTIEMBRE	0	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0	0
NOVIEMBRE	1	0	1	0
DICIEMBRE	2	0	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

NÚMERO DE PERSONAS DESAPARECIDAS DEL ÁREA PESCA  
ARTESANAL SEGÚN TAMAÑO DE LA NAVE  
AÑO 2009

MES DE OCURRENCIA	TOTAL	TAMAÑO DE LA NAVE		
		00 - 06 MTS	06-12 MTS	12 -18 MTS
ENERO	0	0	0	0
FEBRERO	0	0	0	0
MARZO	1	0	1	0
ABRIL	0	0	0	0
MAYO	2	0	2	0
JUNIO	1	0	0	1
JULIO	0	0	0	0
AGOSTO	1	0	0	1
SEPTIEMBRE	0	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0	0
NOVIEMBRE	0	0	0	0
DICIEMBRE	3	0	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

NÚMERO DE PERSONAS HERIDAS DEL ÁREA PESCA  
ARTESANAL SEGÚN TAMAÑO DE LA NAVE  
AÑO 2009

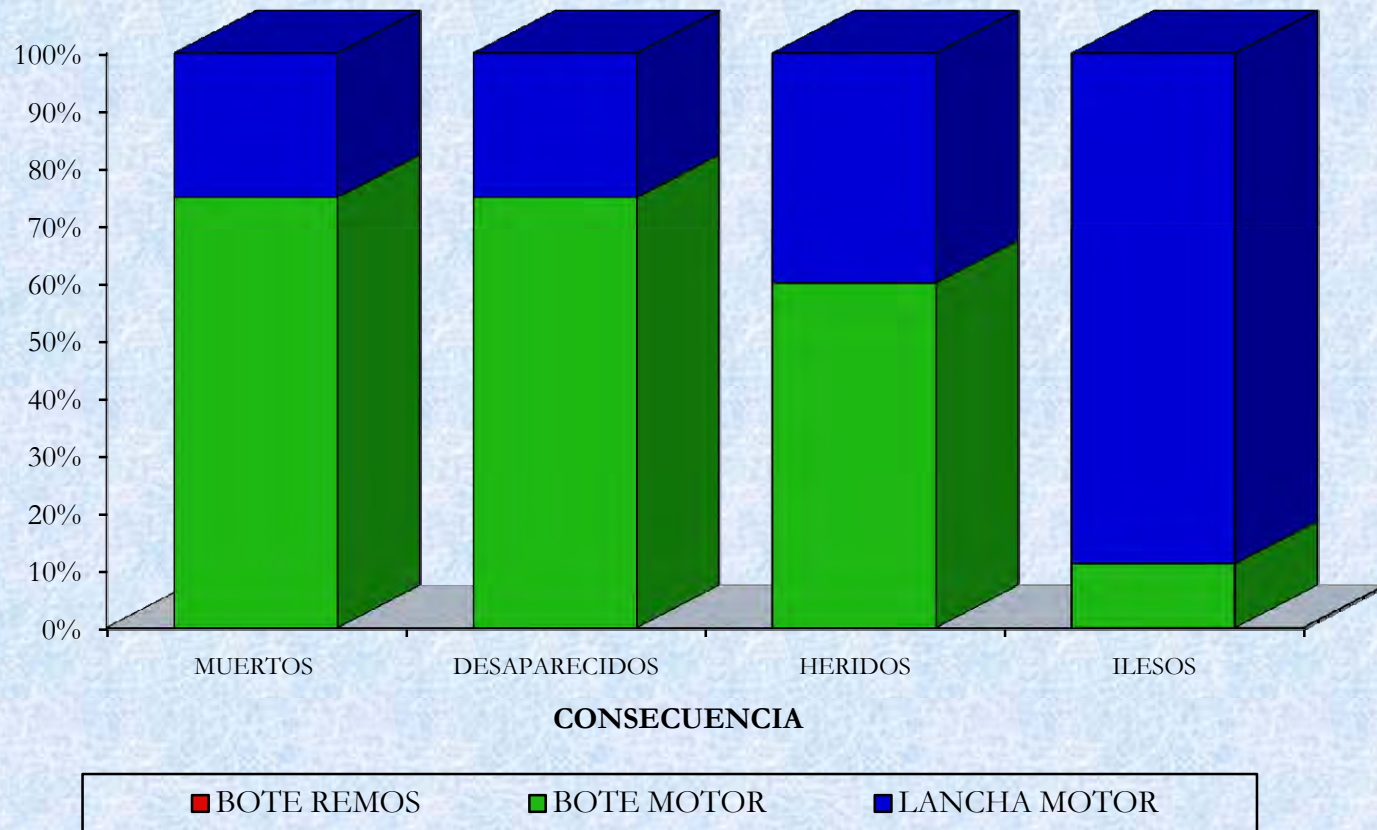
MES DE OCURRENCIA	TOTAL	TAMAÑO DE LA NAVE		
		00 - 06 MTS	06-12 MTS	12 -18 MTS
ENERO	0	0	0	0
FEBRERO	0	0	0	0
MARZO	1	0	1	0
ABRIL	0	0	0	0
MAYO	0	0	0	0
JUNIO	0	0	0	0
JULIO	0	0	0	0
AGOSTO	0	0	0	0
SEPTIEMBRE	0	0	0	0
OCTUBRE	0	0	0	0
NOVIEMBRE	2	0	0	2
DICIEMBRE	2	0	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

NÚMERO DE PERSONAS ILESAS DEL ÁREA PESCA  
ARTESANAL SEGÚN TAMAÑO DE LA NAVE  
AÑO 2009

MES DE OCURRENCIA	TOTAL	TAMAÑO DE LA NAVE		
		00 - 06 MTS	06-12 MTS	12 -18 MTS
ENERO	45	0	5	40
FEBRERO	83	0	0	83
MARZO	28	0	4	24
ABRIL	44	0	5	39
MAYO	13	0	0	13
JUNIO	56	0	3	53
JULIO	52	0	0	52
AGOSTO	49	0	8	41
SEPTIEMBRE	42	0	19	23
OCTUBRE	21	0	3	18
NOVIEMBRE	28	0	6	22
DICIEMBRE	40	0	3	37
<b>TOTAL</b>	<b>501</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>445</b>

GRÁFICO 14

**PORCENTAJE DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN EMERGENCIAS  
MARÍTIMAS ÁREA PESCA ARTESANAL POR TAMAÑO DE LA  
EMBARCACIÓN Y CONSECUENCIA  
AÑO 2009**





# ANALISIS Y CONCLUSIONES



## 1.- ANÁLISIS GENERAL

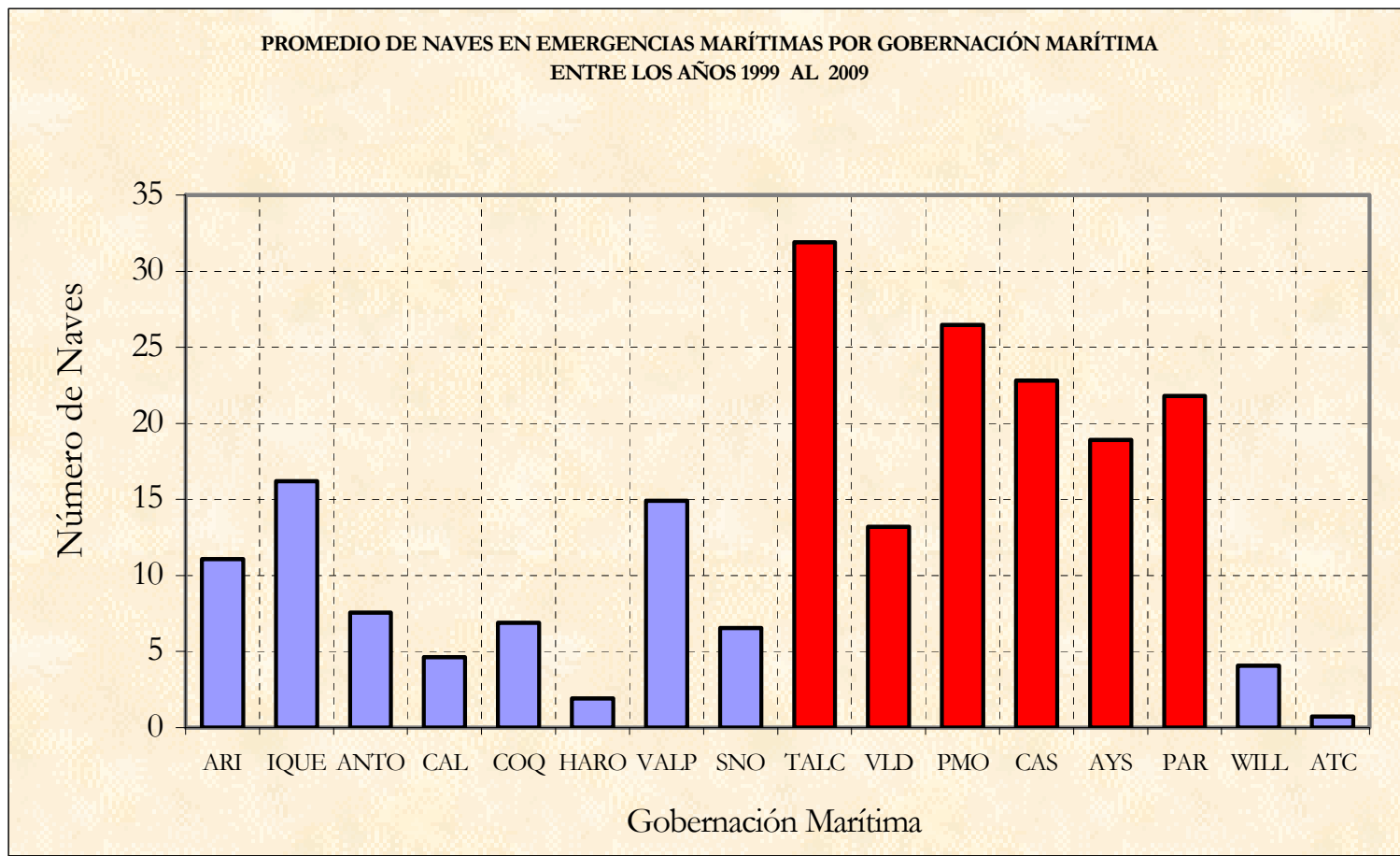
Durante el año 2009, las personas involucradas en alguna emergencia marítima fueron 1.501, experimentando una disminución del 30,8% con respecto al año 2008. Los casos con consecuencia de muerte, presentaron una disminución del 46,3%, heridos 23,2% e ilesos 31%. Los desaparecidos mantuvo la misma cifra que el año 2008.

Las naves que registraron alguna emergencia marítima durante el año 2009 fueron 197, registrándose una disminución en este año de un 4,8% con respecto al año 2008.

En las áreas de Turismo/Deportes, Pesca Artesanal, Aeronave y Otros disminuyó el número de naves afectadas por alguna emergencia en 5, 7, 1 y 2 naves menos que el año 2008 respectivamente. Las áreas en que se presentó un incremento en el número de naves involucradas en emergencias marítimas, corresponde a, Transporte Marítimo con 5 naves mas que el año 2008. Pesca Industrial presentó la misma cifra que el anterior.

Las jurisdicciones en donde se generaron con mayor frecuencia situaciones de emergencia, fueron las Gobernaciones Marítimas de Talcahuano y Puerto Montt con el 15,2% de las emergencias cada una (30 casos cada una), involucrando en conjunto al 41,8% del total de personas afectadas en situaciones de emergencia en el país.

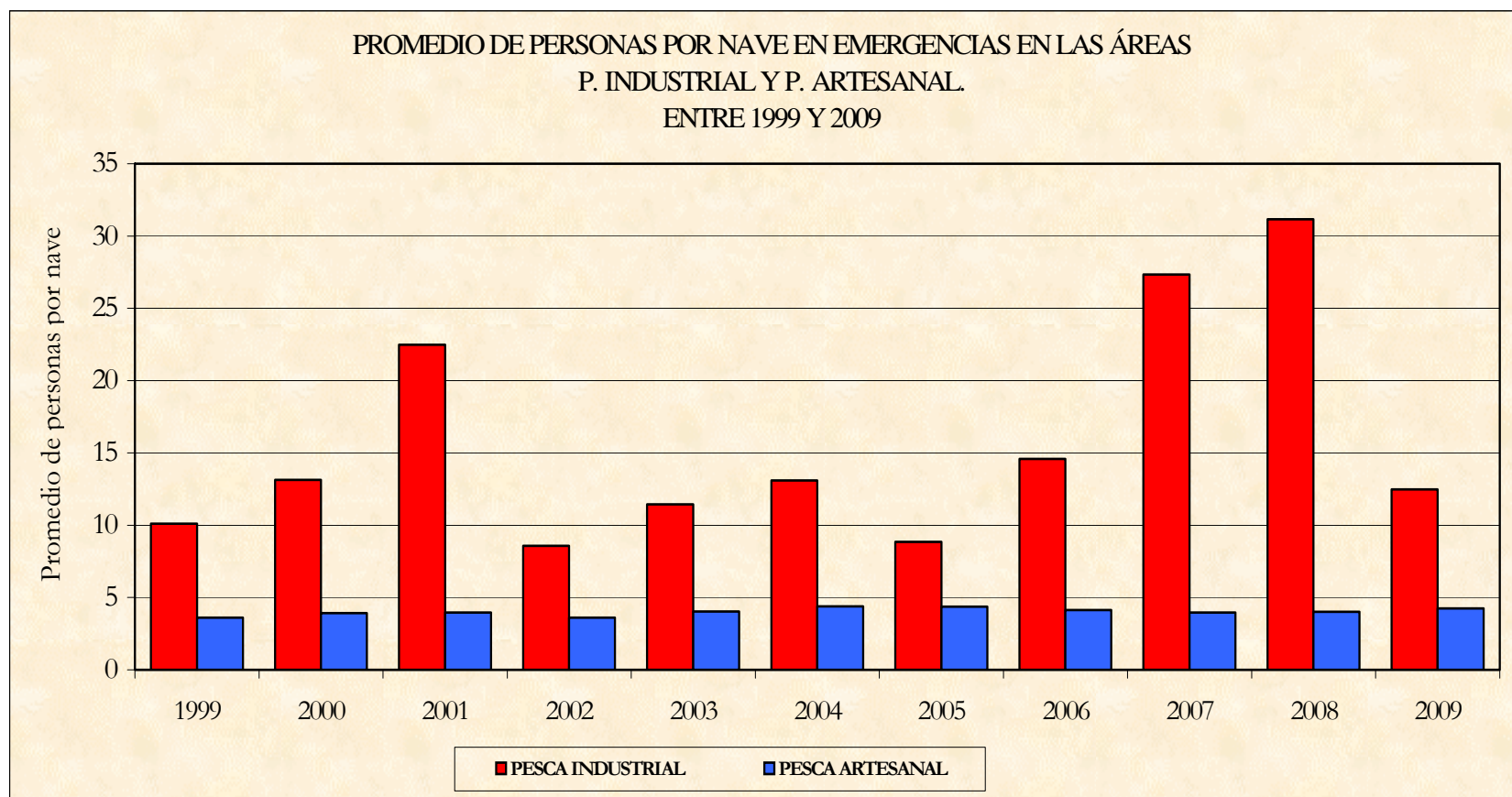
Los promedios de naves en situaciones de emergencias por Autoridad Marítima, muestran el grado de siniestrabilidad en las distintas zonas del país, lo que refleja las frecuencias de ocurrencia, en cada año. El siguiente gráfico nos muestra el promedio de naves en emergencias marítimas desde 1999 al 2009, del cual se pueden obtener interesantes conclusiones.



De acuerdo a este gráfico, se aprecia claramente que existen dos zonas bastante marcadas por la frecuencia de emergencias marítimas. La primera delimitada entre Arica y San Antonio con un promedio de naves siniestradas que no supera las nueve, y otra zona desde Talcahuano a Punta Arenas, en donde la frecuencia de naves en situaciones de emergencia, supera considerablemente a la zona norte.

Se excluye a Puerto Williams y la Antártica Chilena, ya que en estos lugares, existe una densidad de población bastante baja, lo que influye que las personas dedicadas a actividades marítimas sean pocas, por lo que la probabilidad de una emergencia, principalmente en el caso de Pesca Artesanal, es pequeña.

Como las naves de pesca, tanto del sector artesanal como del sector industrial son las que mayoritariamente se ven afectadas por emergencias, es interesante observar en el siguiente gráfico, el promedio de personas por nave en emergencia durante los últimos once años.



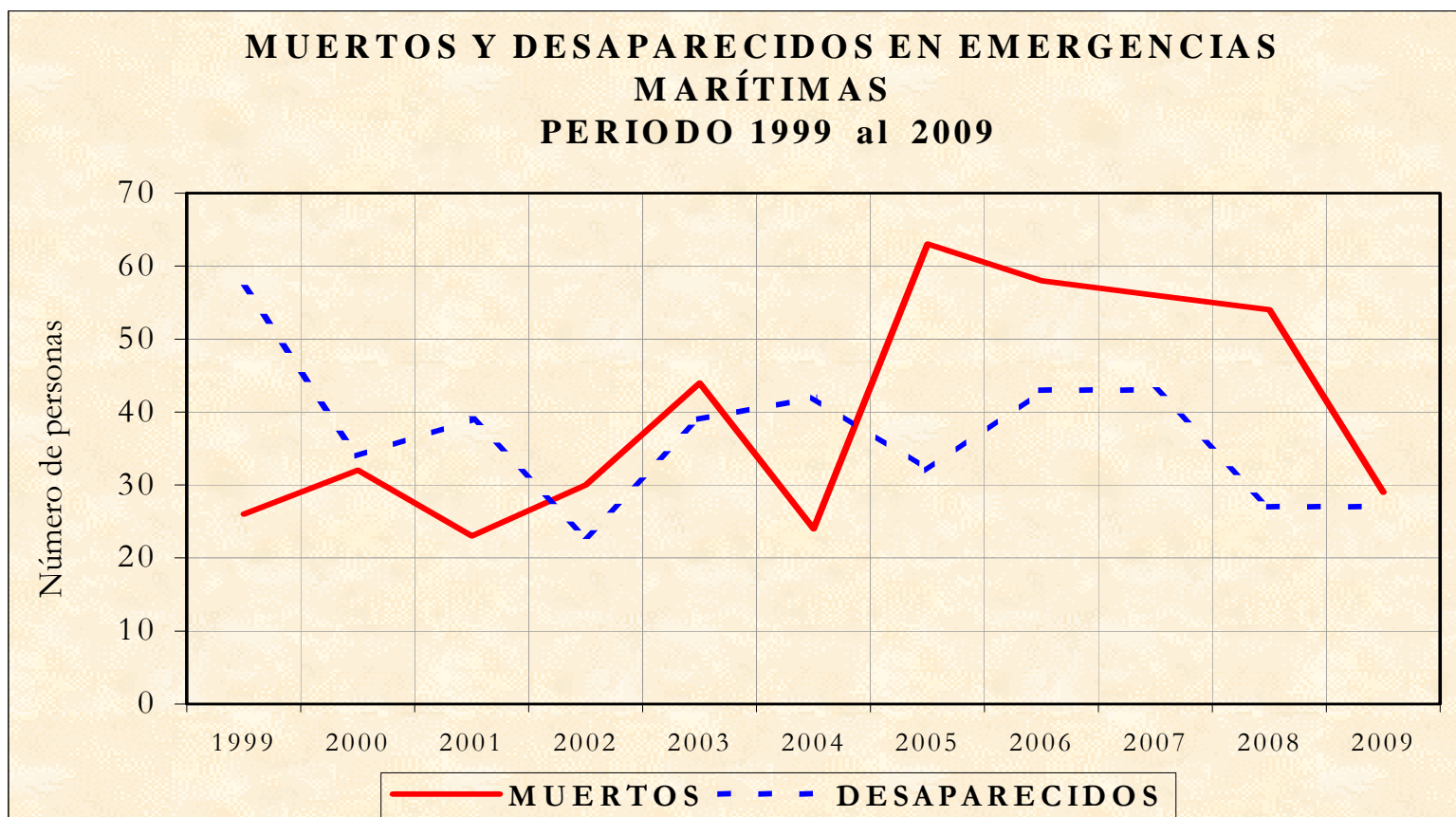
El número de tripulantes promedio accidentado en los últimos 11 años, del área Pesca Industrial, es de 16 personas. Esta cifra se vio incrementada ya que el año 2007 y 2008, el número de personas involucradas en emergencias marítimas de esta área aumentó considerablemente. El sector artesanal mantiene su promedio de 4 personas de los últimos 11 años.

Considerando el total nacional de personas involucradas en accidentes ocurridos a causa de las emergencias en las naves, se puede apreciar en el siguiente cuadro, que la proporción de muertos ha disminuido a partir del año 2006.

**MUERTOS Y DESAPARECIDOS EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS  
DESDE EL AÑO 1999 AL 2009**

Consecuencia de la lesión	AÑO										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Muertos	26	32	23	30	44	24	63	58	56	54	29
Desaparecidos	57	34	39	23	39	42	32	43	43	27	27
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>66</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>73</b>	<b>66</b>	<b>95</b>	<b>101</b>	<b>99</b>	<b>81</b>	<b>56</b>
Porcentaje con respecto al Total	7,7%	6,0%	6,5%	6,4%	4,0%	3,1%	5,7%	4,8%	3,3%	3,7%	3,7%

El siguiente gráfico, muestra el comportamiento que ha tenido el número de muertos y desaparecidos desde el año 1999 al 2009.



Aquí se aprecia que el número de personas muertas el año 2005 (63 casos), es la cifra más alta registrada en los últimos once años, posteriormente esta cifra disminuye. Las personas desaparecidas muestran un leve aumento el año 2006, alcanzando un total de 43 personas. Esta cifra se repite en el año 2007 y disminuye los siguientes años.

## **2.- ANÁLISIS POR ÁREA DE ACTIVIDAD**

### **2.1 Transporte Marítimo**

Durante el año 2009, las personas involucradas en emergencias marítimas clasificadas en esta área de actividad laboral, alcanzaron al 33,1% (497 casos), del total de personas involucradas en situaciones de emergencia, disminuyó en un 2,2% con respecto a lo ocurrido durante el año 2008.

En general, esta área de actividad la componen naves y artefactos navales mayores de gran tamaño, por lo que presentan un nivel de seguridad mayor que aquellas naves de menor tamaño que pertenecen a las otras áreas de actividad.

Durante el año 2009 se registró sólo una persona con consecuencia fatal.

Con respecto al tipo de emergencia que se presentó con mayor frecuencia durante 2009, fueron las denominadas “Falla Máquina”, con una participación del 33,3%, “Varamiento” con el 15,2%; y “Hundimiento” y “Colisión” con el 12,1% cada una de participación. Como puede notarse, estos cuatro tipos de emergencia representan el 73% de todas las emergencias registradas en esta área de actividad.

## **2.2 Turismo/Deportes**

La categoría Turismo/Deportes, disminuyó su participación de personas en situaciones de emergencia respecto al año 2008, alcanzando el 9%, del total de personas involucradas durante el año 2009.

De los involucrados en esta área, no se registraron casos con consecuencia fatal.

Las emergencias marítimas ocurridas durante el 2009, alcanzaron a 16 casos, lo que representa un 8,1% de todas las naves siniestradas.

## **2.3 Pesca Industrial**

El promedio de personas que se encuentran involucradas en una situación de emergencia dentro de las naves del área Pesca Industrial, alcanzó a 12,5 personas.

Durante el 2009 esta área de actividad laboral involucró al 15,8% del total de personas afectadas.

Del total de personas involucradas en el área Pesca Industrial, no se registraron casos con consecuencia fatal.

Con respecto al número de naves, la participación que realiza la Pesca Industrial fue de un 9,6%, afectando a 19 naves, de las cuales 15 eran nacionales y 4 extranjeras.

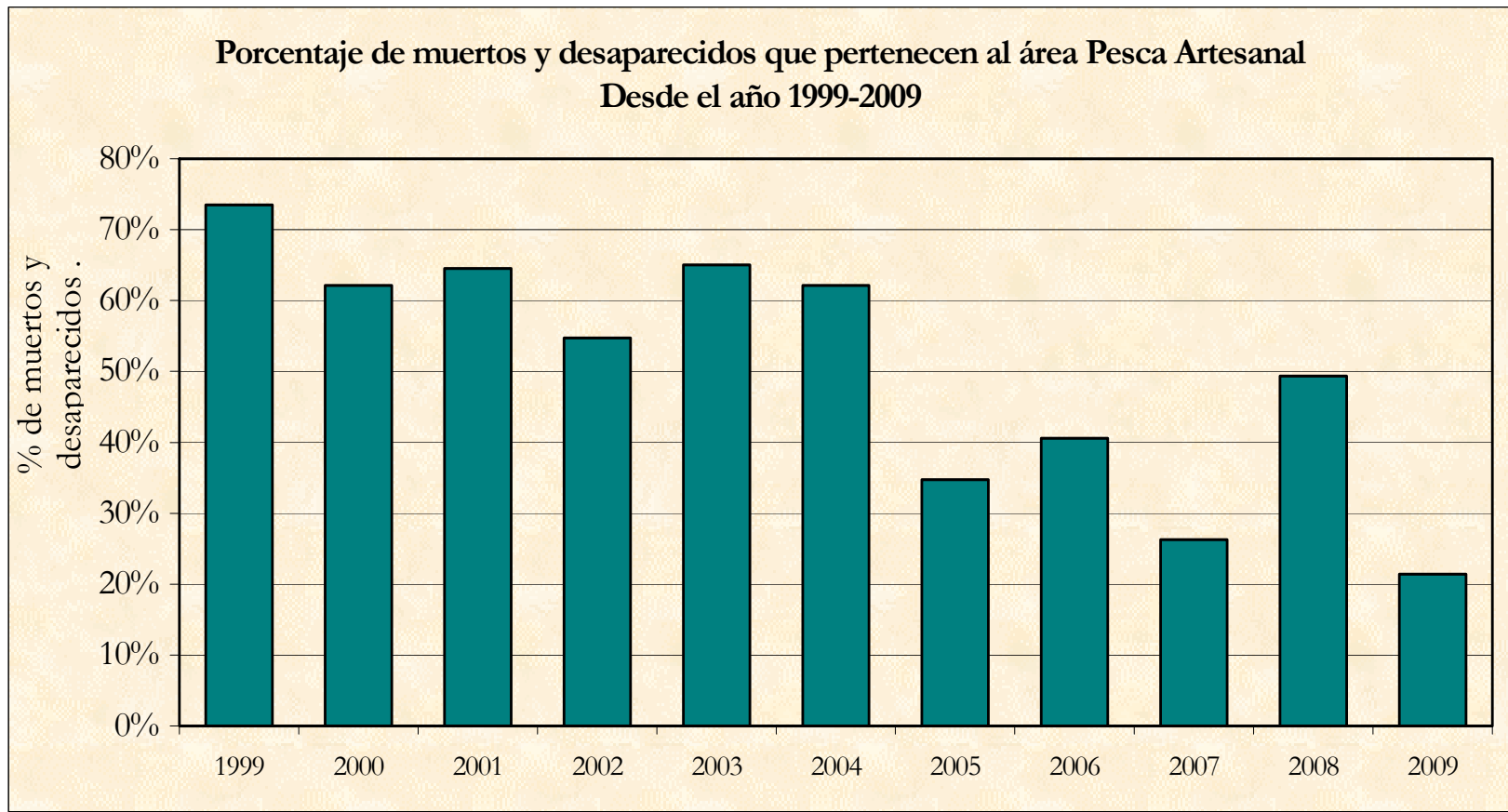
## **2.4 Pesca Artesanal**

Las emergencias marítimas ocurridas durante el 2009, alcanzaron a 122 casos, lo que representa un 61,9% de todas las naves siniestradas. La zona donde ocurrieron la mayor cantidad de emergencias fue la de Talcahuano.

Del total de muertos y desaparecidos que hubo durante el 2009, el 21,4% ocurrieron realizando actividades de esta área.

En el siguiente gráfico se observa el aporte al total de los muertos y desaparecidos que ocurre en el área de la Pesca Artesanal. Durante el año 2009 se registró una disminución del 70% con respecto al año 2008.





La cantidad de muertos y desaparecidos en esta área de actividad, se debe principalmente a la emergencia denominada “Volcamiento” y “Desaparecimiento Nave”, ya que los tripulantes quedan expuestos a esta consecuencia debido a las condiciones de altamar que son muy inestables y los medios de comunicación que se encuentran sólo en naves de mayor tamaño (mayor a 12 metros), lo que imposibilita llegar de manera oportuna a brindar ayuda.

## **2.5.- Persona**

Las emergencias marítimas que afectaron a “Personas” corresponden a 98 casos, representando el 6,5% del total de personas.

Las activaciones del Servicio de Búsqueda y Salvamento Marítimo que se realizan por casos donde se involucran solamente personas, corresponden principalmente a casos con consecuencia fatal, de hecho el 71,4% del total de casos con consecuencia fatal pertenecen a esta área de actividad, cifra inferior a la registrada en la temporada pasada.

### **3.- CONCLUSIONES**

Los más de 4.000 kilómetros que tiene el litoral de nuestro país, sumado al gran número de islas habitadas que existen, los que usan como medio de transporte sus pequeñas embarcaciones, su inclemente clima que desata frentes de mal tiempo repentinamente y la extensa área S.A.R. de responsabilidad nacional hacen que el esfuerzo realizado por la Institución a través de la Organización S.A.R. para salvaguardar la vida humana en el mar, sea cada vez mayor.

Los trabajadores marítimos del área Pesca Artesanal, desatendiendo aspectos fundamentales de seguridad y de autoprotección, desarrollan peligrosas maniobras de operación de sus naves, arriesgando perder su vida, como también sus embarcaciones.

Las Lanchas a Motor, son los principales agentes de activación de emergencias, situación que puede corregirse con la participación directa de los armadores, patronos de estas embarcaciones, ejecutando una programada mantención a los sistemas de propulsión y gobierno de sus respectivas naves, las que complementadas con las inspecciones que realiza la Autoridad Marítima, se podría disminuir las probabilidades de ocurrencia de una activación SAR.

En las embarcaciones menores, a remo o con motor fuera de borda, sus tripulantes se exponen innecesariamente al riesgo de un siniestro, al desconocer o no mantener normas de seguridad como no considerar la capacidad de dichas embarcaciones, arriesgándose a navegar en zonas peligrosas de mar abierto, aumentando con ello, la posibilidad de ocurrencia de un accidente con características fatales.

Estas y otras acciones de riesgo para la vida humana de estos trabajadores marítimos, se llevan a cabo diariamente a lo largo de todo el litoral de nuestro país, teniendo la Autoridad Marítima una ardua labor de control sobre las más de veinticuatro mil naves menores vigentes a la fecha (lanchas, botes pesqueros, etc.) ya que muchas de estas embarcaciones, especialmente las más pequeñas, operan en caletas de difícil acceso y muy alejadas de los centros urbanos, no pudiendo por este motivo, efectuarse un control más eficaz y una capacitación efectiva de las normas de seguridad a todos los pescadores artesanales, por lo que es primordial que la Organización no decline en su accionar de continuar los conceptos fundamentales de prevención y de seguridad, para que este personal marítimo comprenda y acentúe mayormente el concepto de autoprotección.