

ARMADA DE CHILE - DIRECTEMAR



# ANÁLISIS ESTADÍSTICO ACCIDENTES LABORALES 2009

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
I Introducción	2
II Clasificación del personal	3
III Clasificación de los accidentes	5
IV Consecuencia del accidente	7
V Otros antecedentes	9
VI División de los trabajadores marítimos	10
<b>TRABAJADORES MARÍTIMOS</b>	<b>11</b>
Cuadro 01: Accidentes a trabajadores marítimo-portuarios. Año 2009	12
Cuadro 02: Accidentes ocurridos a trabajadores marítimo-portuarios por área laboral según consecuencia de la lesión. Año 2009	13
Cuadro 03: Accidentes ocurridos a trabajadores marítimo-portuarios por área laboral según tipo de accidente. Año 2009	14
Cuadro 04: Accidentes ocurridos a trabajadores marítimo-portuarios por consecuencia según tipo de accidente. Año 2009	15
Cuadro 05: Accidentes ocurridos a trabajadores marítimo-portuarios por consecuencia según Gobernación Marítima. Año 2009	16
Cuadro 06: Accidentes ocurridos a trabajadores marítimo-portuarios por área laboral según mes de ocurrencia. Año 2009	17
<b>TRABAJADORES PORTUARIOS</b>	<b>18</b>
Cuadro 07: accidentes ocurridos a trabajadores portuarios por consecuencia de la lesión según tipo de accidente. Año 2009	19
Cuadro 08: Accidentes ocurridos a trabajadores portuarios por consecuencia según Gobernación Marítima. Año 2009	20
Cuadro 09: Accidentes ocurridos a trabajadores portuarios según % de accidentabilidad por Gobernación Marítima. Año 2009	21
Cuadro 10: accidente ocurridos a trabajadores portuarios por turno de trabajo según actividad desarrollada. Año 2009	22
Cuadro 11: accidentes ocurridos a trabajadores portuarios por consecuencia de la lesión según actividad desarrollada. Año 2009	23
<b>TRABAJADORES EMBARCADOS</b>	<b>24</b>
Cuadro 12: Accidentes ocurridos a trabajadores embarcados por área laboral según consecuencia de la lesión. Año 2009	25

Cuadro 13: Accidentes ocurridos a trabajadores embarcados por área laboral según tipo de accidente. Año 2009	26
Cuadro 14: Accidentes ocurridos a trabajadores embarcados por consecuencia según tipo de accidente. Año 2009.	27
Cuadro 15: Accidentes ocurridos a trabajadores embarcados por gravedad de la lesión según Gobernación Marítima. Año 2009	28
Cuadro 16: Accidentes ocurridos a trabajadores embarcados por área laboral según mes de ocurrencia. Año 2009	29
Cuadro 17: accidentes ocurridos a trabajadores embarcados por consecuencia de la lesión según actividad desarrollada. Año 2009	30
<b>TRABAJADORES INDEPENDIENTES</b>	<b>31</b>
Cuadro 18: Accidentes ocurridos a trabajadores independientes por consecuencia según tipo de accidente. Año 2009	32
Cuadro 19: Accidentes ocurridos a trabajadores independientes por consecuencia según Gobernación Marítima. Año 2009	33
Cuadro 20: Accidentes ocurridos a trabajadores independientes por consecuencia según actividad desarrollada. Año 2009	34
<b>ANÁLISIS Y CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
Análisis de Accidentes Laborales Sector Trabajadores Marítimo-Portuarios. Año 2009	36
Análisis Comparativo	38
Conclusiones	41



# INTRODUCCION

## I.- INTRODUCCIÓN

- 1.1. El objetivo principal de la prevención de riesgos laborales, es la de evitar que ocurran accidentes del trabajo y enfermedades profesionales por medio de una gestión de administración de los riesgos en forma sistémica por parte de los empleadores, y por parte de los empleados, a actuar en el trabajo, bajo concepto de la autoprotección.

Por otra parte, la acción de la Autoridad Marítima en esta materia, está circunscrita a fiscalizar el cumplimiento de la Ley N°16.744 y sus reglamentos que de ella se desprenden, en todas las empresas del sector marítimo y portuario a través de Auditorías de Gestión en Prevención de Riesgos Ocupacionales.

Para materializar lo anterior, la Dirección General ha desarrollado la especialización de Oficiales del Servicio de Litoral, que operan en las diferentes reparticiones de la Autoridad Marítima, y ha dispuesto la contratación de profesionales expertos en estas materias.

- 1.2. La seguridad marítima está orientada a garantizar, a través de los diferentes servicios que brinda la DGTM y MM., como Autoridad Marítima, la seguridad a la navegación, a la vida humana en el mar, a la actividad e infraestructura portuaria y a las naves, con el propósito final de evitar las pérdidas de vidas, lesionados y daños a los bienes que participan en el transporte y actividades marítimas y a las rutas por donde se efectúa.

- 1.3. Continuando con la labor de difusión de información estadística, el presente anuario contiene parte de la accidentalidad acaecida durante el año 2009 a los trabajadores que se desempeñan en el ámbito marítimo y portuario, clasificándolos en cuatro áreas de acción:

- 1.3.1. Trabajadores Portuarios

- 1.3.2. Trabajadores Embarcados

- 1.3.3. Trabajadores Independientes o de Ribera

- 1.4. El contraste con los informes de las Mutualidades de Empleadores o Servicios de Salud dejan de manifiesto que las empresas del ámbito marítimo – portuario no informan todos los accidentes ocurridos, por lo tanto, durante el último año la Autoridad Marítima Nacional, a través de las Autoridades Marítimas Locales, ha ejercido un mayor control sobre dichas empresas

## II.- CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL

### 2.1. Trabajador Portuario

Se entiende por trabajador portuario, todo aquel que realiza funciones de carga y descarga de mercancías y demás faenas propias de la actividad portuaria, tanto a bordo de naves y artefactos navales que se encuentran en los puertos de la República, como en los recintos portuarios.

Las funciones y faenas a que se refiere el inciso anterior podrán ser realizadas por trabajadores portuarios permanentes, por trabajadores afectos a un convenio de provisión de puestos de trabajo y por otros trabajadores eventuales.

El trabajador portuario, para desempeñar las funciones a que se refiere el inciso primero, deberá efectuar un curso básico de seguridad en faenas portuarios en un Organismo Técnico de Ejecución autorizado por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, el que deberá tener requisitos y la duración que fije el reglamento. (Artículo 133, Código del Trabajo).

### 2.2. Trabajador Embarcado

Es aquella persona que se desempeña a bordo de las naves y artefactos navales, con la función de tripularlos y/o ejercer a bordo profesiones, oficios u ocupaciones específicas conforme a la actividad propia que ejecuta en dichas naves y artefactos navales.

Dependiendo del área de actividad en la cual el trabajador embarcado se desempeña, se clasifica como sigue:

2.2.1. **Ámbito Transporte Marítimo:** Comprende a aquel personal embarcado en remolcadores, naves mercantes de transporte de pasajeros y carga, dedicadas al comercio internacional o al cabotaje.

2.2.2. **Ámbito Pesca Industrial:** Comprende a aquel personal embarcado en naves especiales pesqueras mayores, dedicadas a la extracción y faenamiento de recursos hidrobiológicos.

2.2.3. **Ámbito Pesca Artesanal:** Comprende a aquel personal embarcado en naves especiales pesqueras de porte menor dedicadas a la pesca artesanal.

### **2.3. Trabajador Independiente o de Ribera**

Es aquella persona que normalmente trabaja por cuenta propia y/o en actividades especializadas, además de realizar sus labores cerca de la costa, como pueden ser:

2.3.1. **Buzo Mariscador** : Son aquellos trabajadores dedicados a la extracción y comercialización de especies marinas.

2.3.2. **Asistente de Buzo** : Son aquellos trabajadores que poseen los conocimientos que le permiten asistir desde la superficie a todo buzo que se sumerge.

2.3.3. **Buzo Comercial** : Son aquellos trabajadores que poseen un nivel de preparación que le permite la utilización de cualquier equipo necesario para efectuar trabajos submarinos que estén directa o indirectamente relacionados con su actividad.

### **2.4. Otros**

Considera a toda persona que sin ser un trabajador que labora habitualmente en el frente marítimo nacional, tuvo un accidente realizando faenas dentro del ámbito jurisdiccional de la Autoridad Marítima.

## III.- CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES

### 3.1. Generalidades

Entre los factores constitutivos de un accidente, se encuentra el "Tipo de Accidente", cuyo objetivo es describir los accidentes de una manera resumida, de manera de agruparlos en una clasificación simple en función de los daños (consecuencia) que los elementos físicos causan en el hombre. Es decir, es la forma particular como en cada accidente se relacionan entre sí los elementos físicos y humanos para provocar la lesión o daño personal.

En la gran mayoría de los accidentes intervienen dos variables comunes, que son las que se utilizan para la clasificación según el tipo. La primera es el intercambio de energía entre el elemento material y el humano, que este último no es capaz de absorber sin sufrir daños. La energía puede asumir diversas formas, como ser mecánica, cinética, eléctrica, química radiante, etc. La segunda variable es el dinamismo que reviste todo accidente y que se traduce en movimientos relativos entre el elemento material y el humano. Estos movimientos pueden ser:

3.1.1. Aproximación del elemento material al humano

3.1.2. Aproximación del elemento humano al material y,

3.1.3. Movimiento simultáneo entre ambos, convergente

La combinación de las posibilidades que pueden presentar ambas variables, da origen a los diversos tipos de accidentes de tipo general, contemplados por la seguridad industrial, existiendo también tipos de accidente propios del ámbito marítimo, que no necesariamente obedecen al esquema de clasificación general expuesto anteriormente, por lo que también son considerados en la clasificación de tipos de accidente.

### 3.2. Tipos de accidente

#### 3.2.1. Golpe con....

Ocurre cuando el elemento material es el que se mueve hacia la persona, siempre que dicho elemento sea manejado o accionado por el individuo, el cual se considera estático para los fines de clasificación. Ejemplo: golpe con un martillo.

#### 3.2.2. Golpe por...

Ocurre cuando el elemento material es el que se mueve hacia la persona, a la que también se considera estática para los fines de clasificación, pero en este caso, el material es independiente de la persona. Ejemplo: golpe por caída de objetos.

#### 3.2.3. Golpe contra...

Ocurre lo contrario a la situación de golpe con o por, en cuanto se considera estático al elemento material y es la persona la que se mueve hacia éste, produciéndose el "Golpe contra". Ejemplo: chocar con objetos que sobresalgan.

#### 3.2.4. **Contacto con...**

Ocurre cuando un individuo se acerca al elemento, el cual tiene la característica de provocar daño con esfuerzos insignificativos. Ejemplo: contacto con electricidad, con cuerpos cortantes, sustancias químicas, cuerpos calientes, etc.

#### 3.2.5. **Contacto por...**

Ocurre de manera contraria al tipo "contacto con", en el sentido que es ahora el elemento material el que se acerca al individuo, al que con esfuerzos insignificativos, le provoca el daño por proyección de sustancias. Ejemplo: salpicadura de líquidos calientes o cáusticos.

#### 3.2.6. **Caída al mismo nivel**

Ocurre cuando la persona por efectos de la gravedad, converge hacia la superficie que la sustenta en dirección y sentido fijo.

#### 3.2.7. **Caída a distinto nivel**

Ocurre cuando la persona, por efectos de la gravedad, se aleja de la superficie que la sustenta, para converger en forma violenta en dirección y sentido fijo a otra ubicada más abajo.

#### 3.2.8. **Atrapamiento**

Consiste en la retención o compresión parcial de la persona entre dos elementos materiales, uno de los cuales converge hacia el otro, o ambos entre sí. En este caso los movimientos relativos pueden ser indistintamente en uno u otro sentido. Ejemplo: mano atrapada por un engranaje.

#### 3.2.9. **Aprisionamiento**

Ocurre cuando una persona o parte de su cuerpo es retenida o confinada en un espacio o recinto cerrado. Ejemplo: en contenedores, bodegas, etc.

#### 3.2.10. **Sobreesfuerzo**

Ocurre cuando la capacidad física del individuo es superada por la reacción que éste ejerce contra una fuerza externa. En este caso la fuerza es esencialmente estática. Ejemplo: operaciones de manejo manual de materiales.

#### 3.2.11. **Exposición a**

Consiste en la permanencia de una persona en un ambiente en que existe una cantidad masiva de una sustancia agresiva o tóxica o ciertas formas de radiaciones agresivas. Los efectos deben ser inmediatos o a corto plazo para distinguir el caso de una enfermedad profesional. Este tipo de accidente se caracteriza por la ausencia de movimientos relativos. Ejemplo: radiación ultravioleta, radiación infrarroja, intoxicación por monóxido de carbono, etc.

#### 3.2.12. **Caída al mar**

Corresponde en cierta manera al tipo de accidente "Caída a distinto nivel", pero por ser propio de la actividad marítima, se considera aparte. Su ocurrencia puede ser indistintamente desde la borda de una nave, o desde tierra, como puede ser, el delantal del muelle, rocas, etc.

#### 3.2.13. **Por inmersión**

Corresponde al accidente que le ocurre a una persona cuando sufre un principio de asfixia o asfixia fatal al entrar en contacto con un medio acuático.

#### 3.2.14. **Enfermedad aguda por descompresión inadecuada (E.A.D.I. )**

Corresponde al accidente que sufren los buzos cuando al regresar a la superficie, lo hacen sin la observancia de las tablas de descompresión para el buceo de aire comprimido. Se conoce comúnmente como "Mal de Presión".

#### **IV.- CONSECUENCIA DEL ACCIDENTE**

Por último y como se expresó anteriormente, la clasificación del tipo de accidente, se hizo en base a sus consecuencias físicas, cuyos resultados de daño a las personas son catalogadas de Leve, Grave, Muerte y Desaparecido.

## V.- OTROS ANTECEDENTES

Como una manera de medir el índice de accidentalidad de los trabajadores marítimo-portuarios, se muestra el total de estos trabajadores, controlados por la Autoridad Marítima, y con matrícula vigente al 01 de enero de 2009.

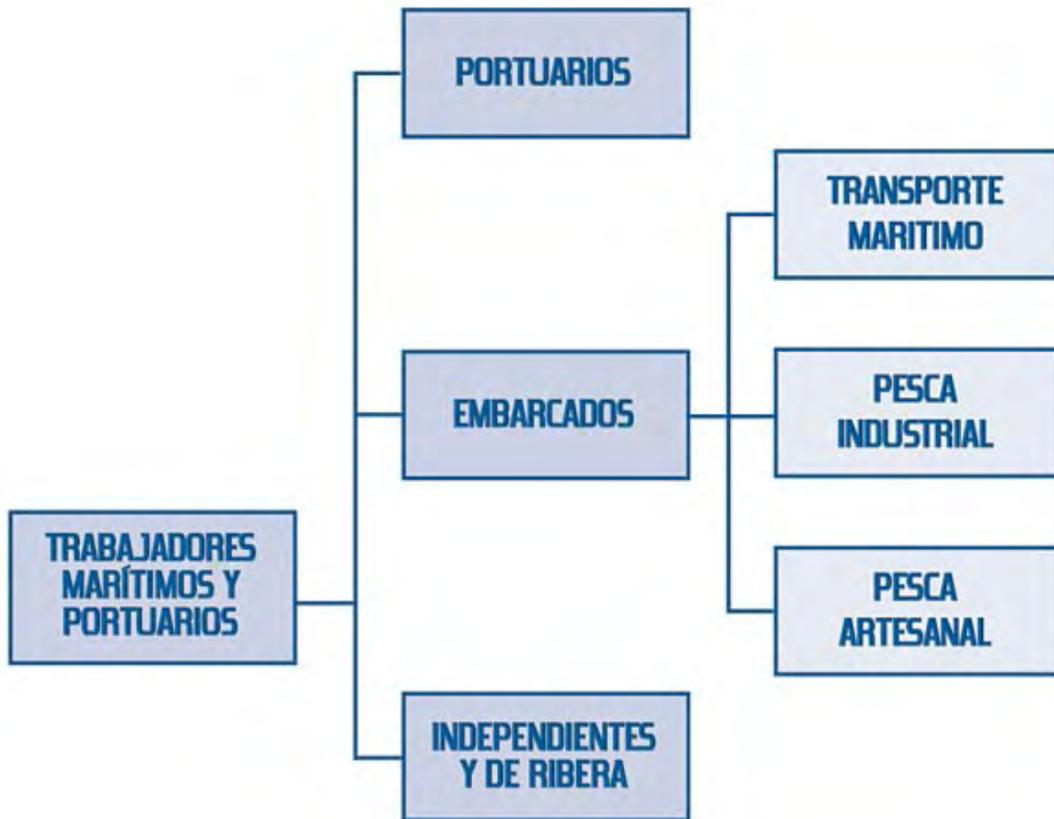
<b>Trabajadores Portuarios</b>	25.333
<b>Trabajadores Embarcados</b>	113.506
<b>Trabajadores Independientes</b>	22.414
<b>T O T A L</b>	<b>161.253</b>

A su vez los Trabajadores Embarcados se subdividen en:

<b>Transporte Marítimo</b>	23.174
<b>Pesca Industrial</b>	6.899
<b>Pesca Artesanal</b>	83.433
<b>T O T A L</b>	<b>113.506</b>

De acuerdo a lo expresado por fuentes externas a esta organización, las estadísticas que registran las Autoridades Marítimas en el sector portuario, no son superior al 3% del número real de accidentes que ocurren en los puertos del país, controlándose solamente los accidentes denunciados por los afectados o por los casos tratados por las patrullas de seguridad portuaria, y que por su carácter o gravedad, hallan causado alguna connotación pública.

## VI.- DIVISION DE LOS TRABAJADORES MARÍTIMOS Y PORTUARIOS

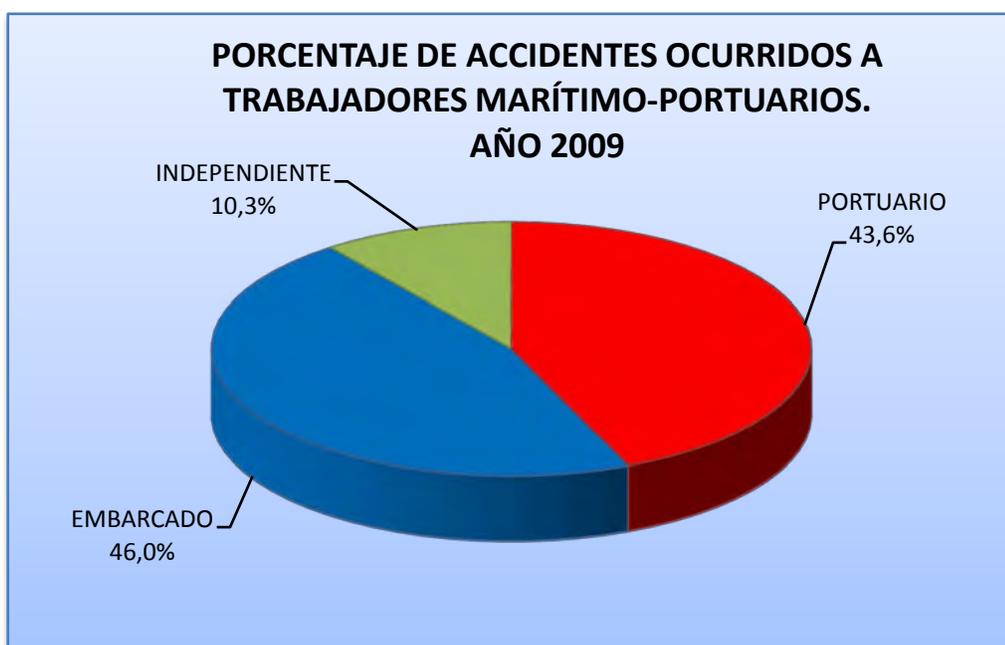
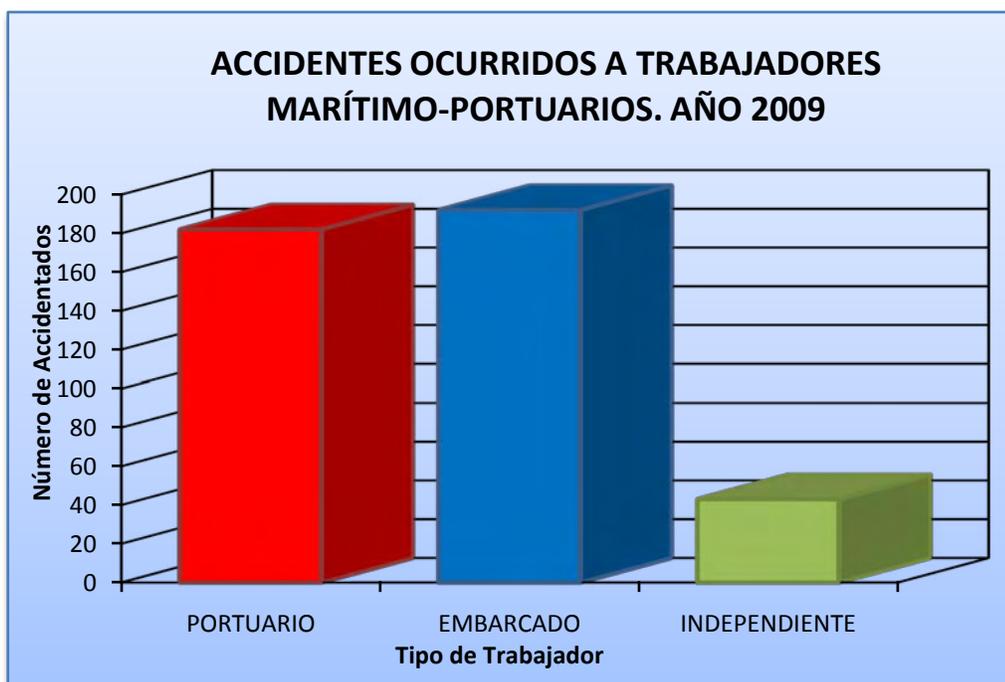




# TRABAJADORES MARITIMOS

**CUADRO 1  
ACCIDENTES A TRABAJADORES MARÍTIMO-PORTUARIO  
AÑO 2009**

TIPO DE TRABAJADOR			TOTAL
PORTUARIO	EMBARCADO	INDEPENDIENTE	
182	192	43	417



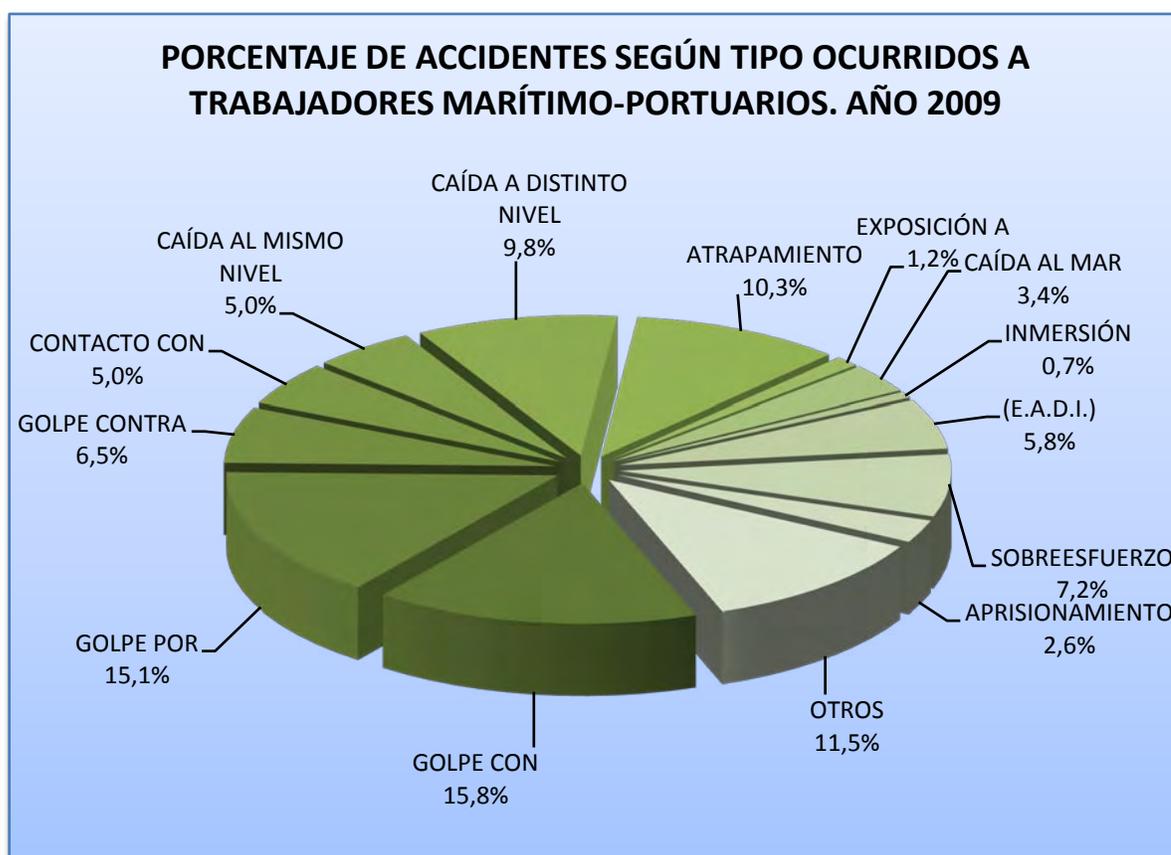
**CUADRO 2**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES MARÍTIMO-PORTUARIOS**  
**POR ÁREA LABORAL SEGÚN CONSECUENCIA DE LA LESIÓN**  
**AÑO 2009**

CONSECUENCIA DE LA LESIÓN	TRABAJADOR PORTUARIO	TRABAJADOR EMBARCADO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE O DE RIBERA	TOTAL
LEVE	157	128	24	309
GRAVE	24	51	15	90
MUERTE	1	9	4	14
DESAPARECIDO	0	4	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>192</b>	<b>43</b>	<b>417</b>



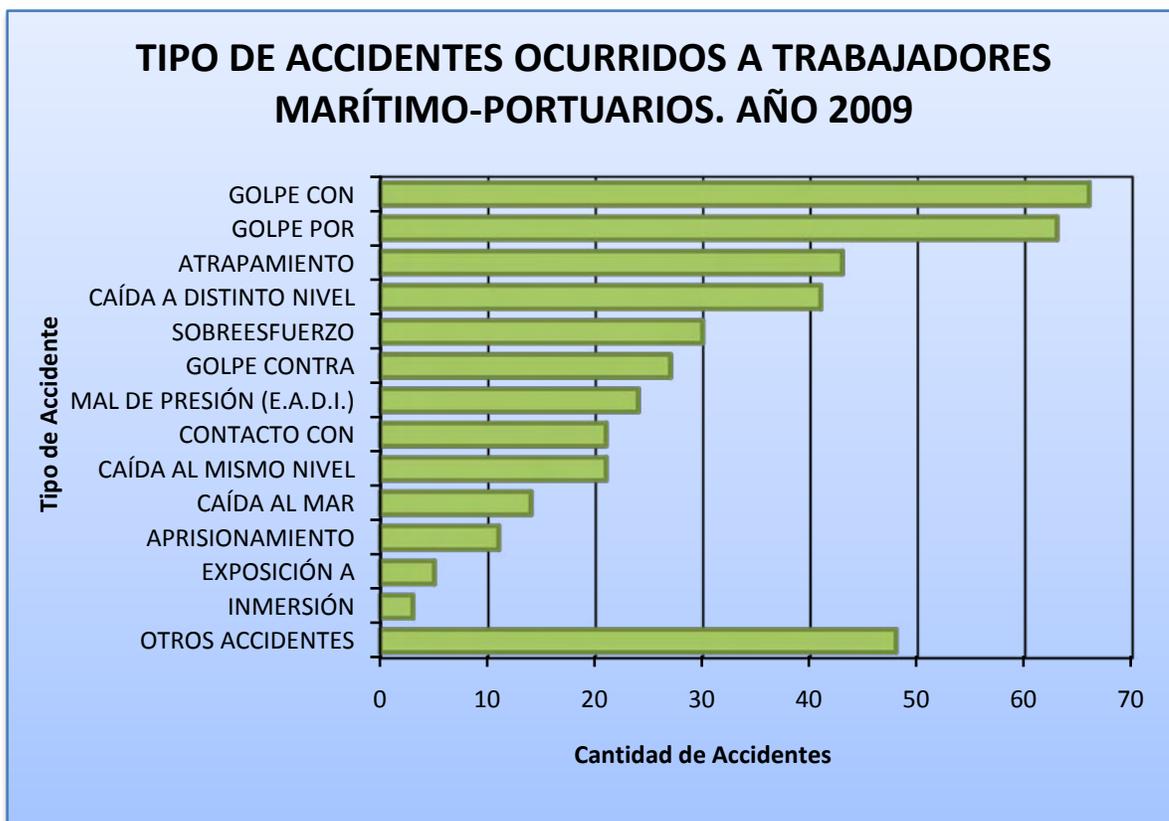
**CUADRO 3  
ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES MARÍTIMO-PORTUARIOS  
POR ÁREA LABORAL SEGÚN TIPO DE ACCIDENTE. AÑO 2009**

TIPO DE ACCIDENTE	TRABAJADOR PORTUARIO	TRABAJADOR EMBARCADO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE O DE RIBERA	TOTAL
GOLPE CON	32	33	1	66
GOLPE POR	26	34	3	63
GOLPE CONTRA	17	9	1	27
CONTACTO CON	10	9	2	21
CAÍDA AL MISMO NIVEL	10	11	0	21
CAÍDA A DISTINTO NIVEL	23	18	0	41
ATRAPAMIENTO	17	24	2	43
EXPOSICIÓN A	0	5	0	5
CAÍDA AL MAR	0	12	2	14
INMERSIÓN	0	1	2	3
MAL DE PRESIÓN (E.A.D.I.)	1	2	21	24
SOBRESFUERZO	26	3	1	30
APRISIONAMIENTO	9	2	0	11
OTROS ACCIDENTES	11	29	8	48
<b>T O T A L</b>	<b>182</b>	<b>192</b>	<b>43</b>	<b>417</b>



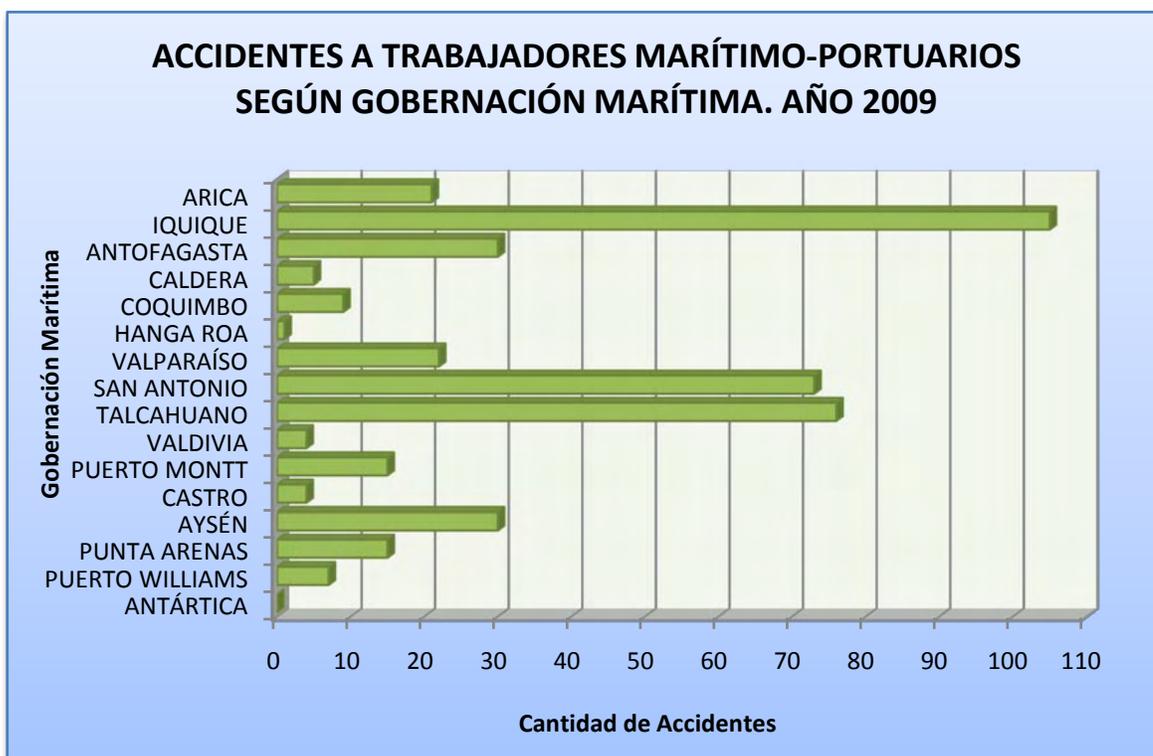
**CUADRO 4**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES MARÍTIMO-PORTUARIOS**  
**POR CONSECUENCIA SEGÚN TIPO DE ACCIDENTE. AÑO 2009**

TIPO DE ACCIDENTE	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
GOLPE CON	58	8	0	0	66
GOLPE POR	42	20	1	0	63
ATRAPAMIENTO	26	17	0	0	43
CAÍDA A DISTINTO NIVEL	33	8	0	0	41
SOBRESFUERZO	28	2	0	0	30
GOLPE CONTRA	24	2	1	0	27
MAL DE PRESIÓN (E.A.D.I.)	14	9	1	0	24
CONTACTO CON	18	3	0	0	21
CAÍDA AL MISMO NIVEL	17	4	0	0	21
CAÍDA AL MAR	7	2	3	2	14
APRISIONAMIENTO	5	6	0	0	11
EXPOSICIÓN A	1	1	3	0	5
INMERSIÓN	0	1	2	0	3
OTROS ACCIDENTES	36	7	3	2	48
<b>T O T A L</b>	<b>309</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>417</b>



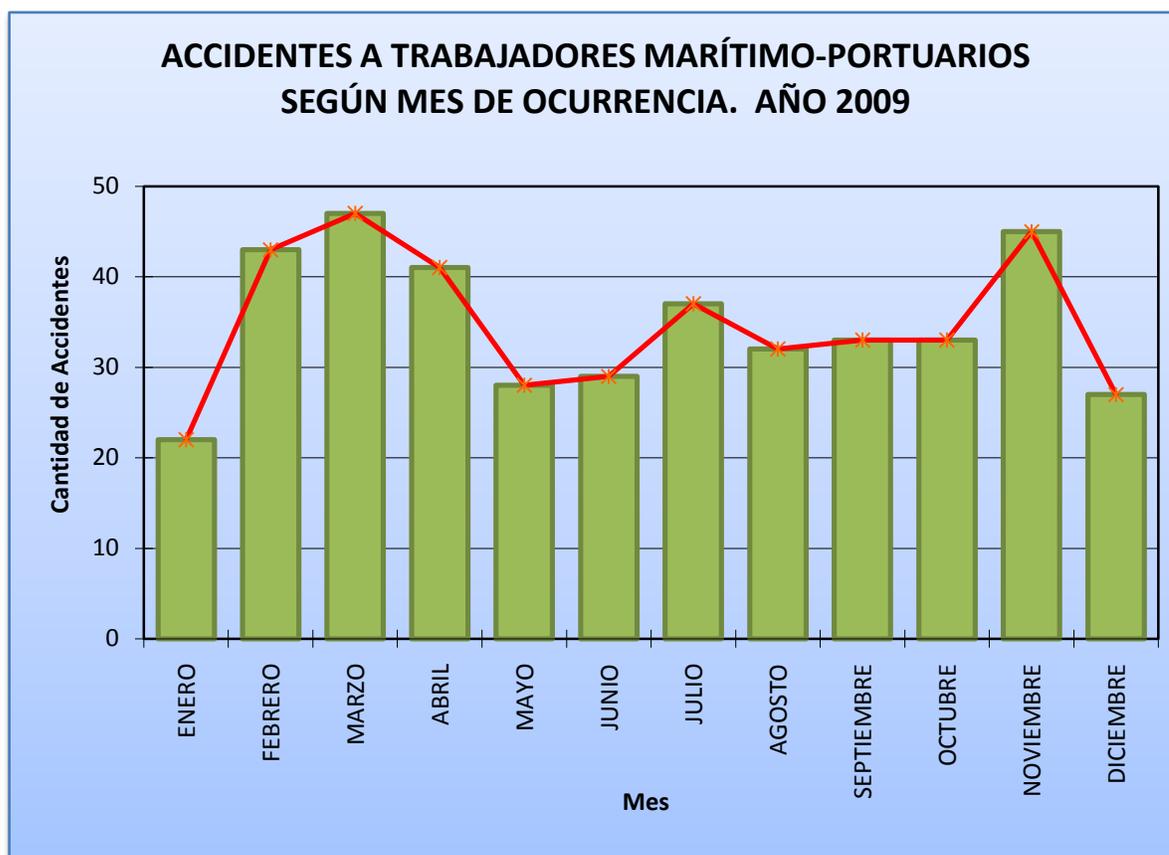
**CUADRO 5**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES MARÍTIMO-PORTUARIOS POR**  
**CONSECUENCIA SEGÚN GOBERNACIÓN MARÍTIMA. AÑO 2009**

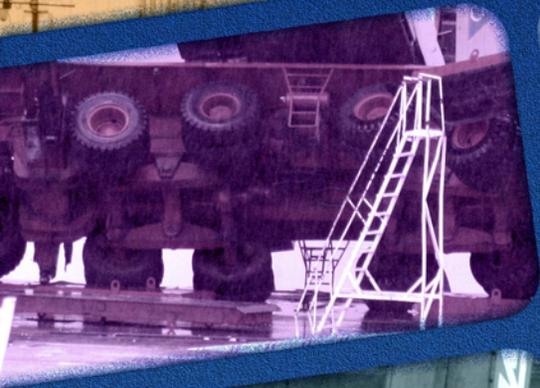
GOBERNACIÓN MARÍTIMA	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
ARICA	14	7	0	0	21
IQUIQUE	82	21	2	0	105
ANTOFAGASTA	24	6	0	0	30
CALDERA	3	1	1	0	5
COQUIMBO	4	2	3	0	9
HANGA ROA	1	0	0	0	1
VALPARAÍSO	19	3	0	0	22
SAN ANTONIO	68	3	1	1	73
TALCAHUANO	59	15	2	0	76
VALDIVIA	1	2	0	1	4
PUERTO MONTT	5	6	4	0	15
CASTRO	3	1	0	0	4
AYSÉN	16	13	1	0	30
PUNTA ARENAS	7	6	0	2	15
PUERTO WILLIAMS	3	4	0	0	7
ANTÁRTICA	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>309</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>417</b>



**CUADRO 6**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES MARÍTIMO-PORTUARIOS**  
**POR ÁREA LABORAL SEGÚN MES DE OCURRENCIA. AÑO 2009**

MES	TIPO DE TRABAJADOR			TOTAL
	PORTUARIO	EMBARCADO	INDEPEND. O DE RIBERA	
ENERO	12	7	3	22
FEBRERO	15	23	5	43
MARZO	19	24	4	47
ABRIL	20	18	3	41
MAYO	11	13	4	28
JUNIO	12	12	5	29
JULIO	24	9	4	37
AGOSTO	19	13	0	32
SEPTIEMBRE	16	15	2	33
OCTUBRE	6	23	4	33
NOVIEMBRE	14	27	4	45
DICIEMBRE	14	8	5	27
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>	<b>192</b>	<b>43</b>	<b>417</b>

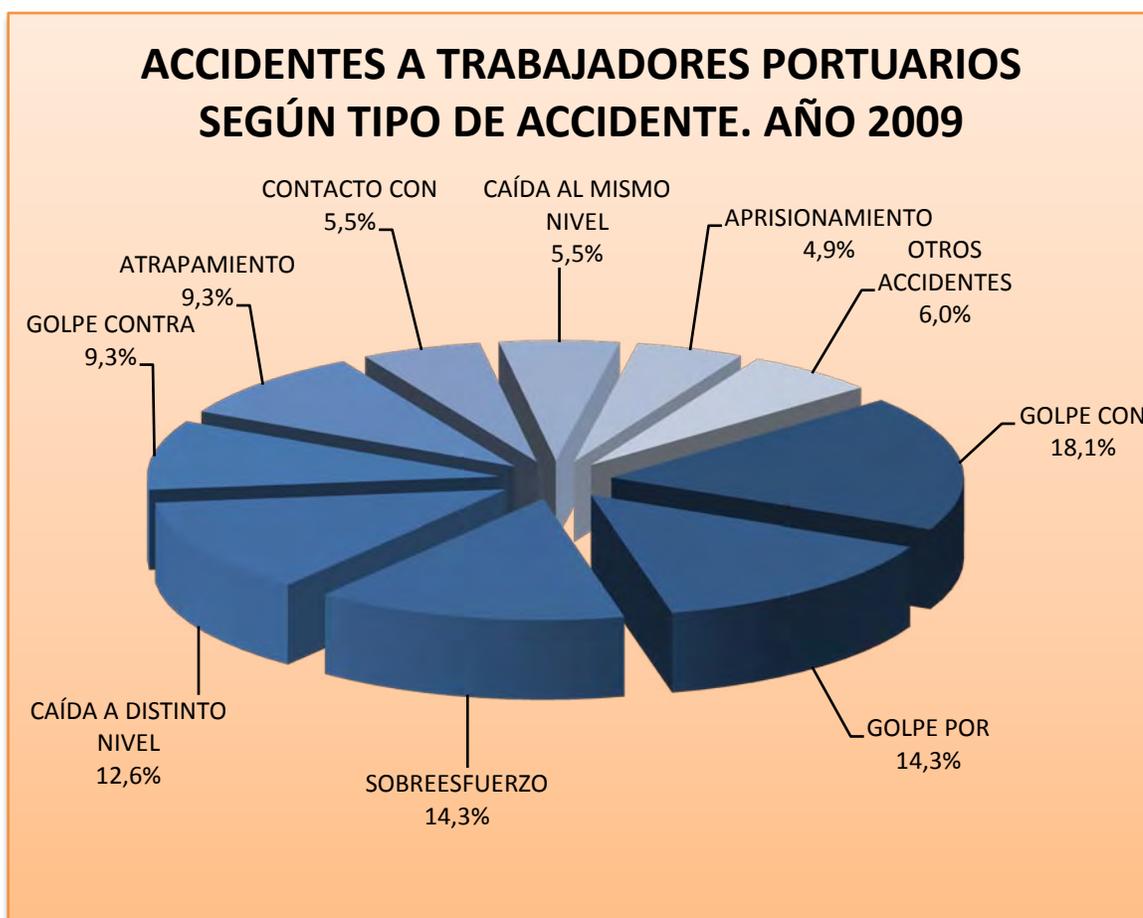




TRABAJADORES  
PORTUARIOS

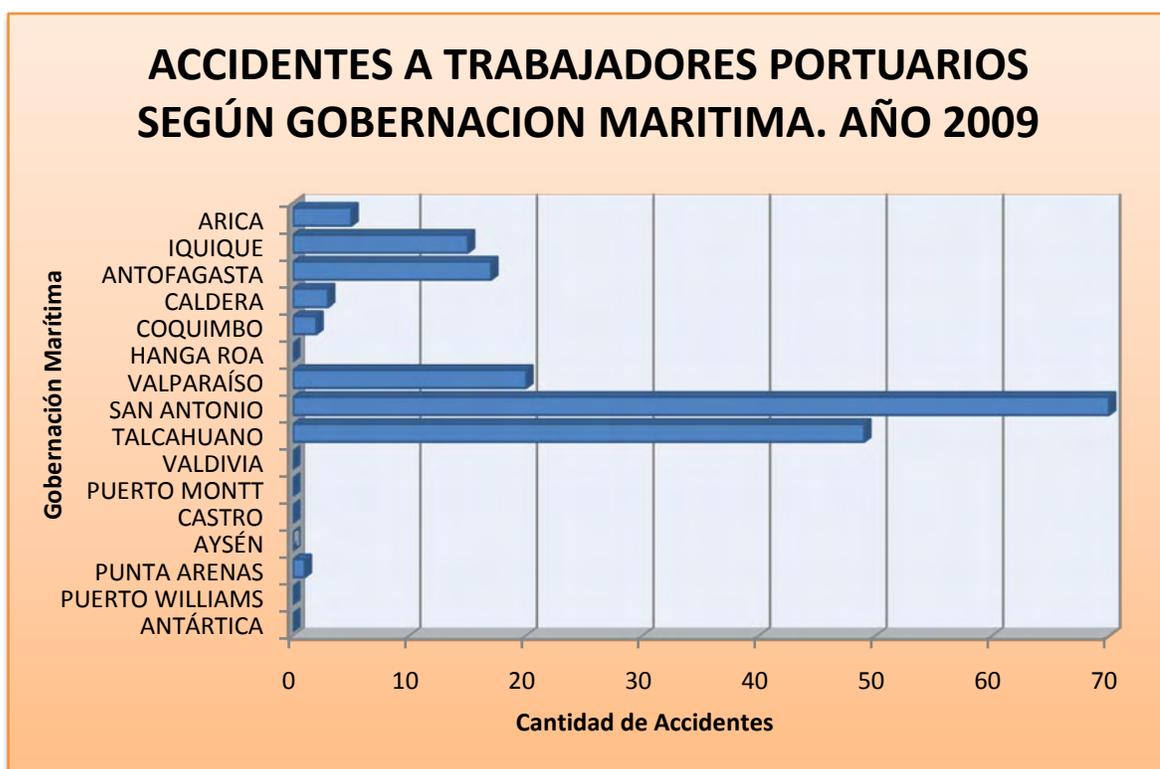
**CUADRO 7**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES PORTUARIOS POR**  
**CONSECUENCIA DE LA LESIÓN SEGÚN TIPO DE ACCIDENTE. AÑO 2009**

TIPO DE ACCIDENTE	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
GOLPE CON	32	1	0	0	33
GOLPE POR	19	6	1	0	26
SOBRESFUERZO	26	0	0	0	26
CAÍDA A DISTINTO NIVEL	17	6	0	0	23
GOLPE CONTRA	17	0	0	0	17
ATRAPAMIENTO	13	4	0	0	17
CONTACTO CON	9	1	0	0	10
CAÍDA AL MISMO NIVEL	8	2	0	0	10
APRISIONAMIENTO	5	4	0	0	9
OTROS ACCIDENTES	11	0	0	0	11
<b>T O T A L</b>	<b>157</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>182</b>



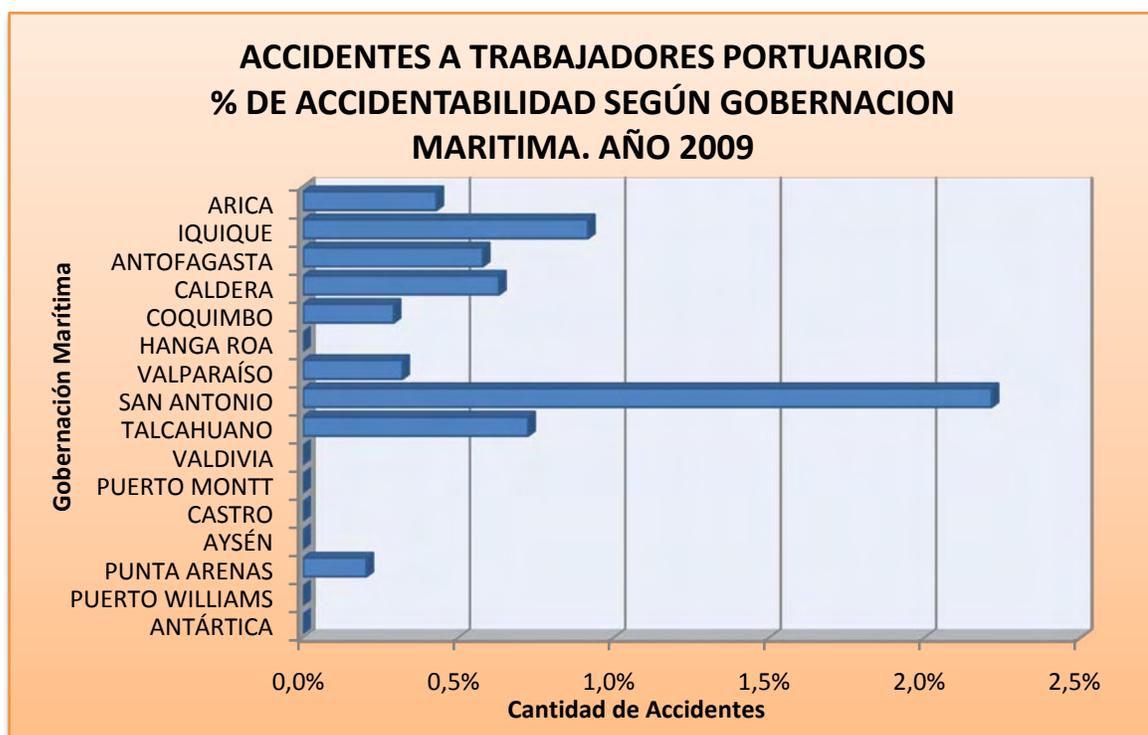
**CUADRO 8**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES PORTUARIOS POR**  
**CONSECUENCIA SEGÚN GOBERNACIÓN MARÍTIMA. AÑO 2009**

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
ARICA	3	2	0	0	5
IQUIQUE	10	4	1	0	15
ANTOFAGASTA	12	5	0	0	17
CALDERA	3		0	0	3
COQUIMBO	1	1	0	0	2
HANGA ROA	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	19	1	0	0	20
SAN ANTONIO	67	3	0	0	70
TALCAHUANO	41	8	0	0	49
VALDIVIA	0	0	0	0	0
PUERTO MONTT	0	0	0	0	0
CASTRO	0	0	0	0	0
AYSÉN	0	0	0	0	0
PUNTA ARENAS	1	0	0	0	1
PUERTO WILLIAMS	0	0	0	0	0
ANTÁRTICA	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>182</b>



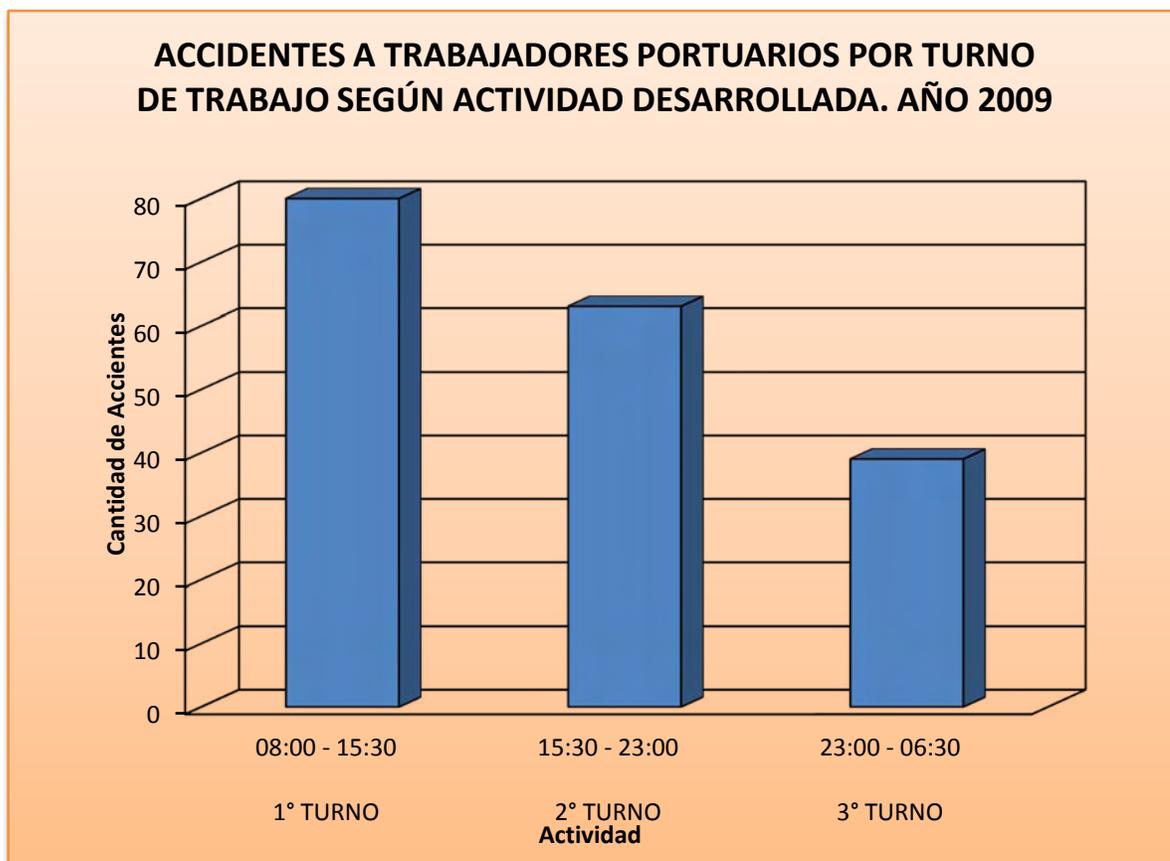
**CUADRO 9**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES PORTUARIOS SEGÚN % DE**  
**ACCIDENTABILIDAD POR GOBERNACIÓN MARÍTIMA. AÑO 2009**

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	TOTAL ACCIDENTES	TRABAJADORES VIGENTES	PORCENTAJE ACCIDENTABILIDAD
ARICA	5	1.166	0,4%
IQUIQUE	15	1.637	0,9%
ANTOFAGASTA	17	2.942	0,6%
CALDERA	3	476	0,6%
COQUIMBO	2	686	0,3%
HANGA ROA	0	0	-
VALPARAÍSO	20	6.264	0,3%
SAN ANTONIO	70	3.161	2,2%
TALCAHUANO	49	6.770	0,7%
VALDIVIA	0	124	0,0%
PUERTO MONTT	0	986	0,0%
CASTRO	0	88	0,0%
AYSÉN	0	542	0,0%
PUNTA ARENAS	1	491	0,2%
PUERTO WILLIAMS	0	0	-
ANTÁRTICA	0	0	-
<b>T O T A L</b>	<b>182</b>	<b>25.333</b>	<b>0,7%</b>



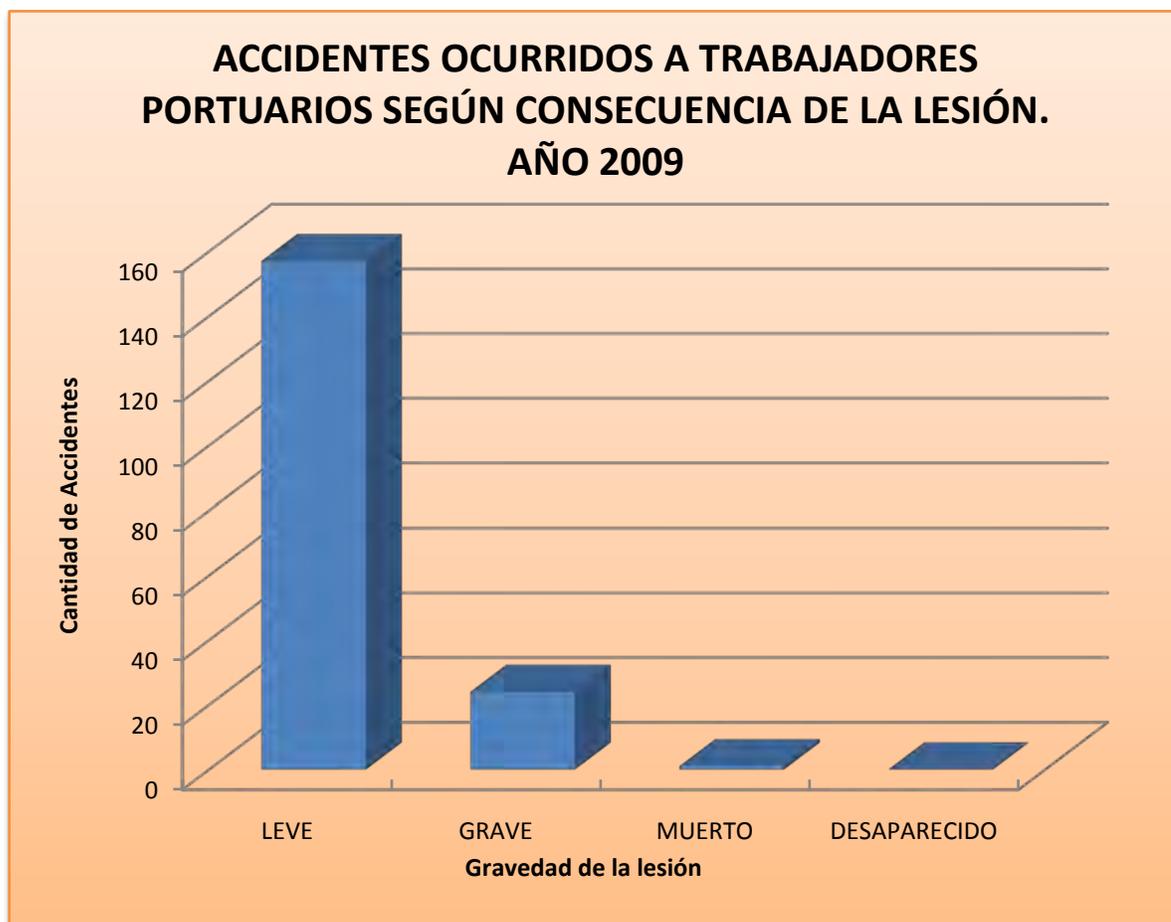
**CUADRO 10  
ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES PORTUARIOS  
POR TURNO DE TRABAJO. AÑO 2009**

TRABAJADOR PORTUARIO	HORARIO DE TURNOS			TOTAL
	1° TURNO	2° TURNO	3° TURNO	
	08:00 - 15:30	15:30 - 23:00	23:00 - 06:30	
<b>N° ACCIDENTADOS</b>	80	63	39	182



**CUADRO 11**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES PORTUARIOS POR**  
**CONSECUENCIA DE LA LESIÓN SEGÚN ACTIVIDAD DESARROLLADA.**  
**AÑO 2009**

TRABAJADOR PORTUARIO	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
ACCIDENTADOS	157	24	1	0	182

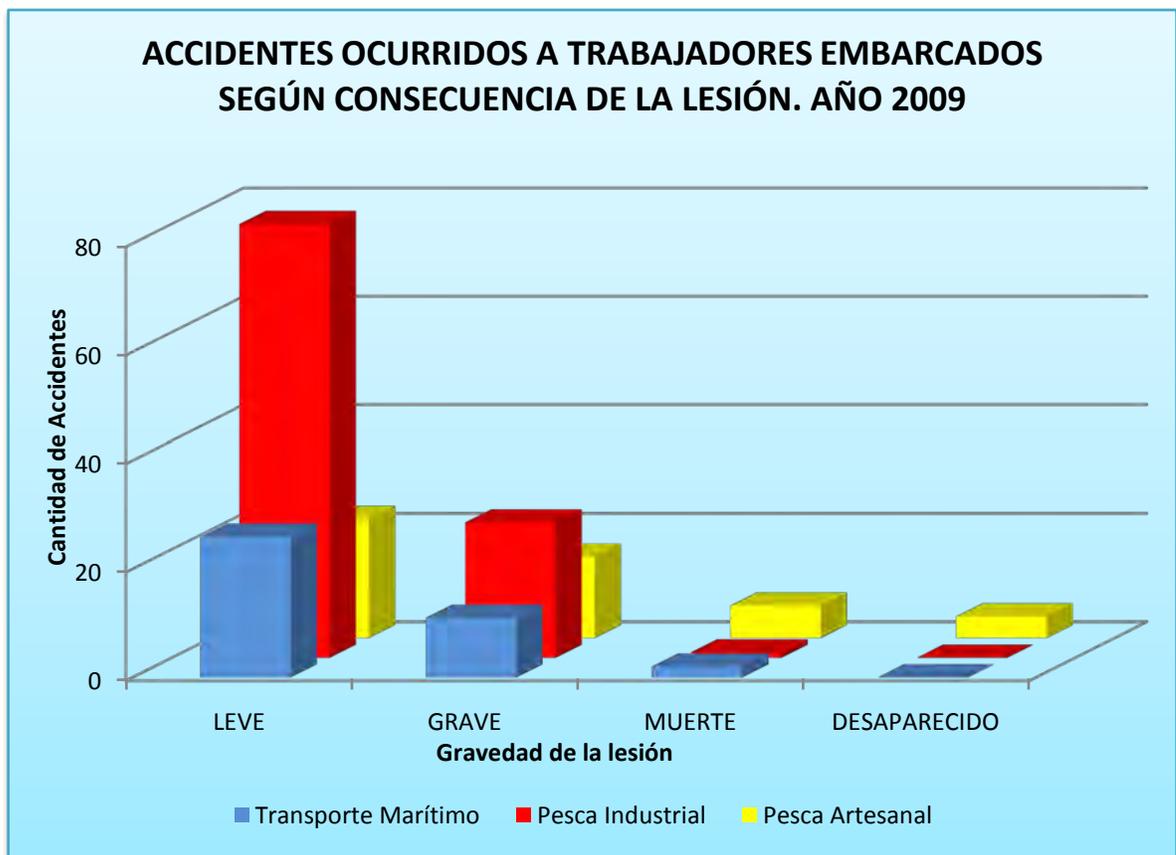




**TRABAJADORES  
EMBARCADOS**

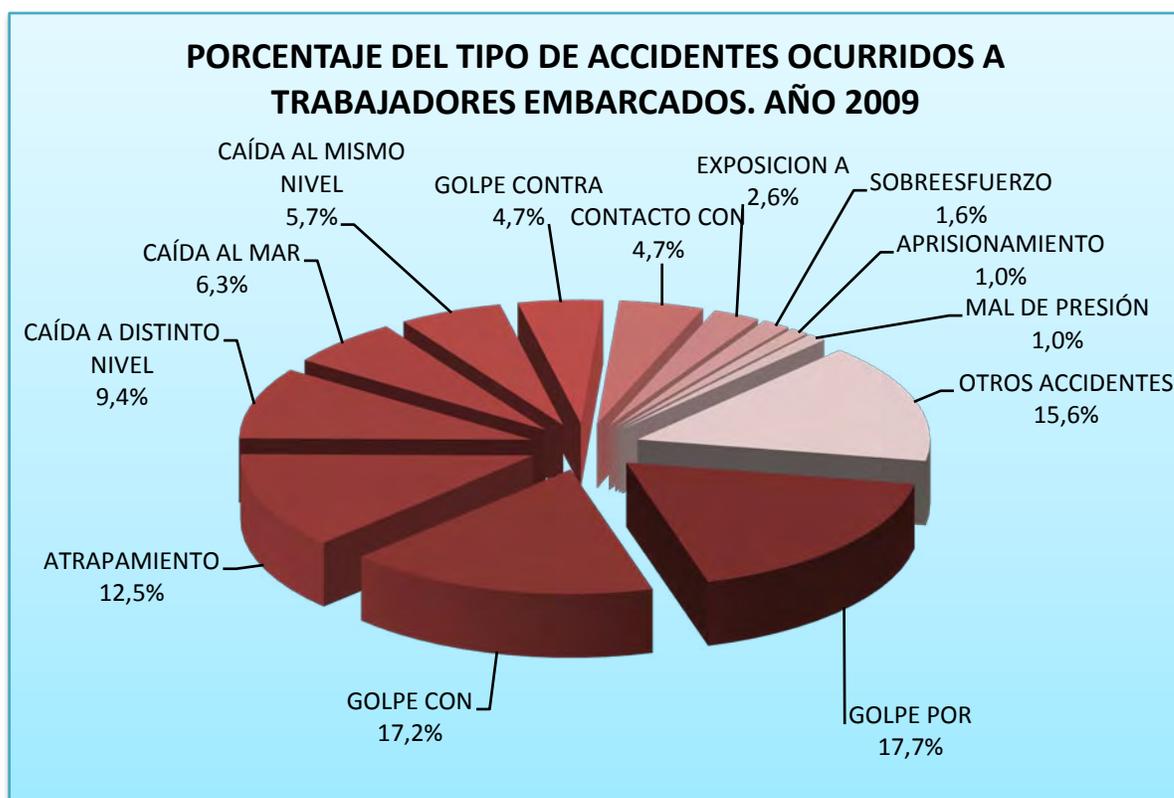
**CUADRO 12**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES EMBARCADOS POR ÁREA**  
**LABORAL SEGÚN CONSECUENCIA DE LA LESIÓN. AÑO 2009**

CONSECUENCIA DE LA LESIÓN	ÁREA LABORAL			TOTAL
	TRANSPORTE MARÍTIMO	PESCA INDUSTRIAL	PESCA ARTESANAL	
LEVE	26	80	22	128
GRAVE	11	25	15	51
MUERTE	2	1	6	9
DESAPARECIDO	0	0	4	4
<b>TOTAL</b>	39	106	47	192



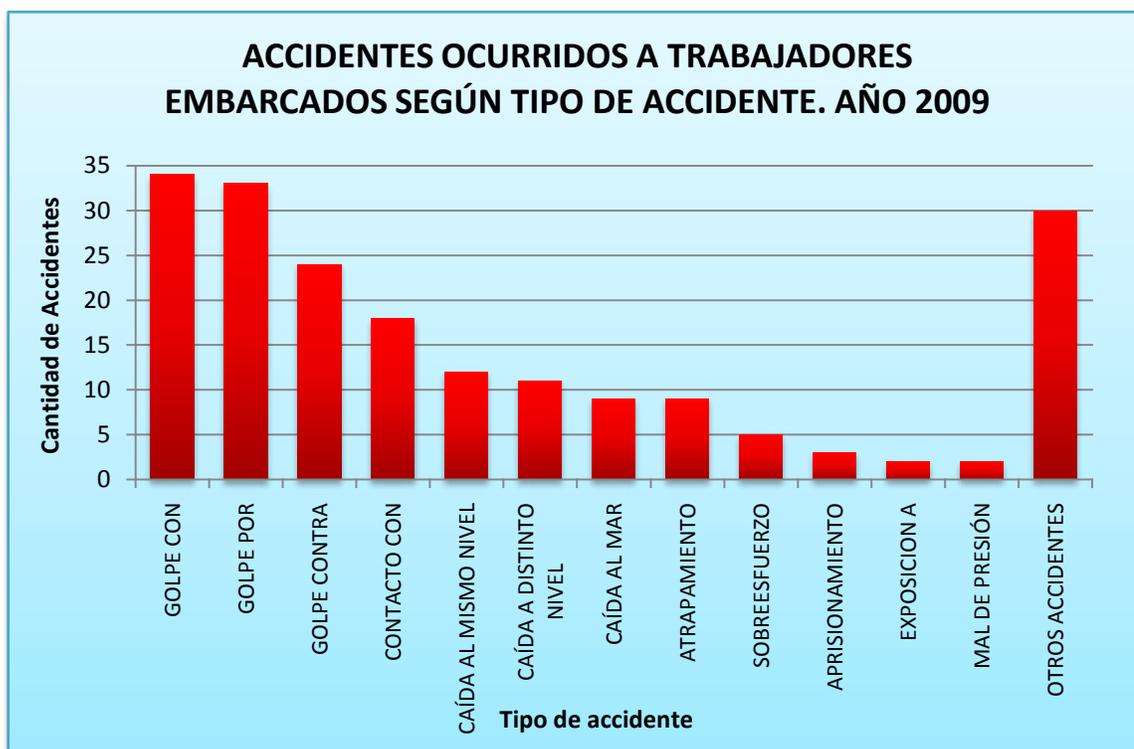
**CUADRO 13**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES EMBARCADOS POR ÁREA**  
**LABORAL SEGÚN TIPO DE ACCIDENTE. AÑO 2009**

TIPO DE ACCIDENTE	ÁREA LABORAL			TOTAL
	TRANSPORTE MARÍTIMO	PESCA INDUSTRIAL	PESCA ARTESANAL	
GOLPE POR	4	27	3	34
GOLPE CON	9	21	3	33
ATRAPAMIENTO	6	16	2	24
CAÍDA A DISTINTO NIVEL	5	10	3	18
CAÍDA AL MAR	0	1	11	12
CAÍDA AL MISMO NIVEL	1	9	1	11
GOLPE CONTRA	2	3	4	9
CONTACTO CON	3	6	0	9
EXPOSICION A	1	0	4	5
SOBRESFUERZO	2	1	0	3
APRISIONAMIENTO	0	0	2	2
MAL DE PRESIÓN	0	0	2	2
OTROS ACCIDENTES	6	12	12	30
<b>T O T A L</b>	<b>39</b>	<b>106</b>	<b>47</b>	<b>192</b>



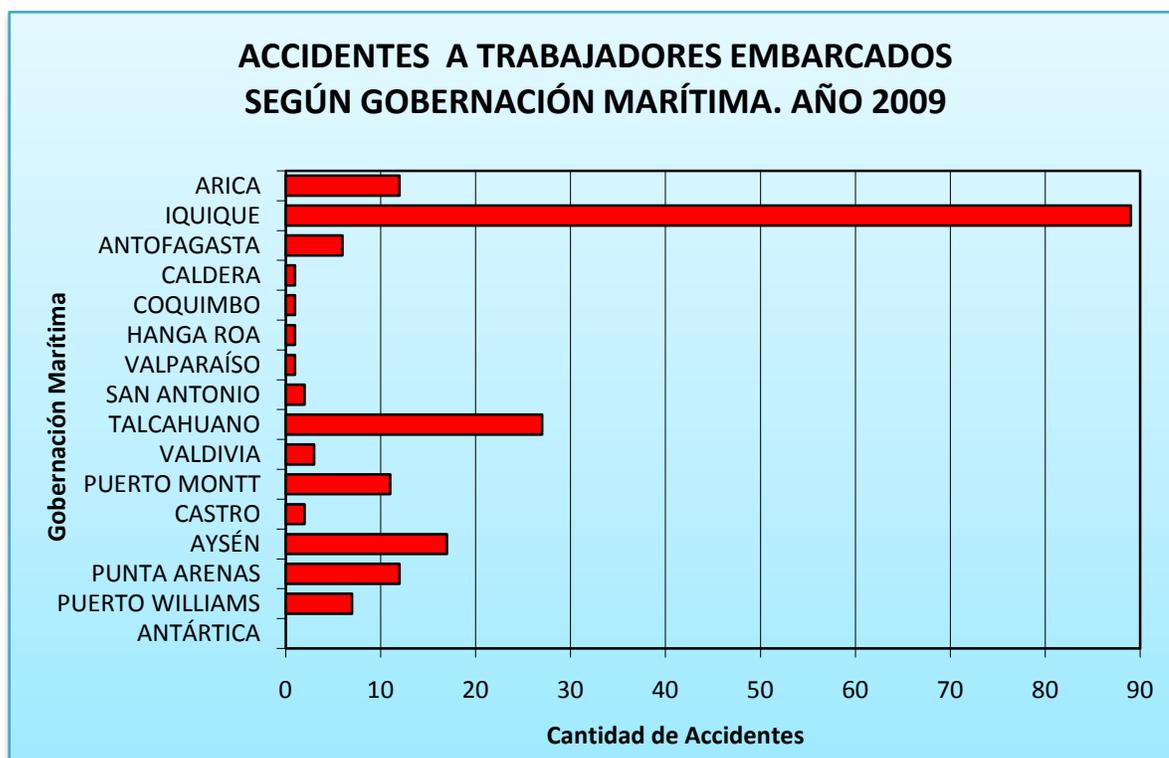
**CUADRO 14**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES EMBARCADOS POR**  
**CONSECUENCIA SEGÚN TIPO DE ACCIDENTE. AÑO 2009**

TIPO DE ACCIDENTE	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTO	DESAPARECIDO	
GOLPE POR	21	13	0	0	34
GOLPE CON	26	7	0	0	33
ATRAPAMIENTO	12	12	0	0	24
CAÍDA A DISTINTO NIVEL	16	2	0	0	18
CAÍDA AL MAR	7	2	1	2	12
CAÍDA AL MISMO NIVEL	9	2	0	0	11
GOLPE CONTRA	7	1	1	0	9
CONTACTO CON	7	2	0	0	9
EXPOSICION A	1	1	3	0	5
SOBREENFUERZO	2	1	0	0	3
APRISIONAMIENTO	0	2	0	0	2
MAL DE PRESIÓN	0	1	1	0	2
OTROS ACCIDENTES	20	5	3	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>192</b>



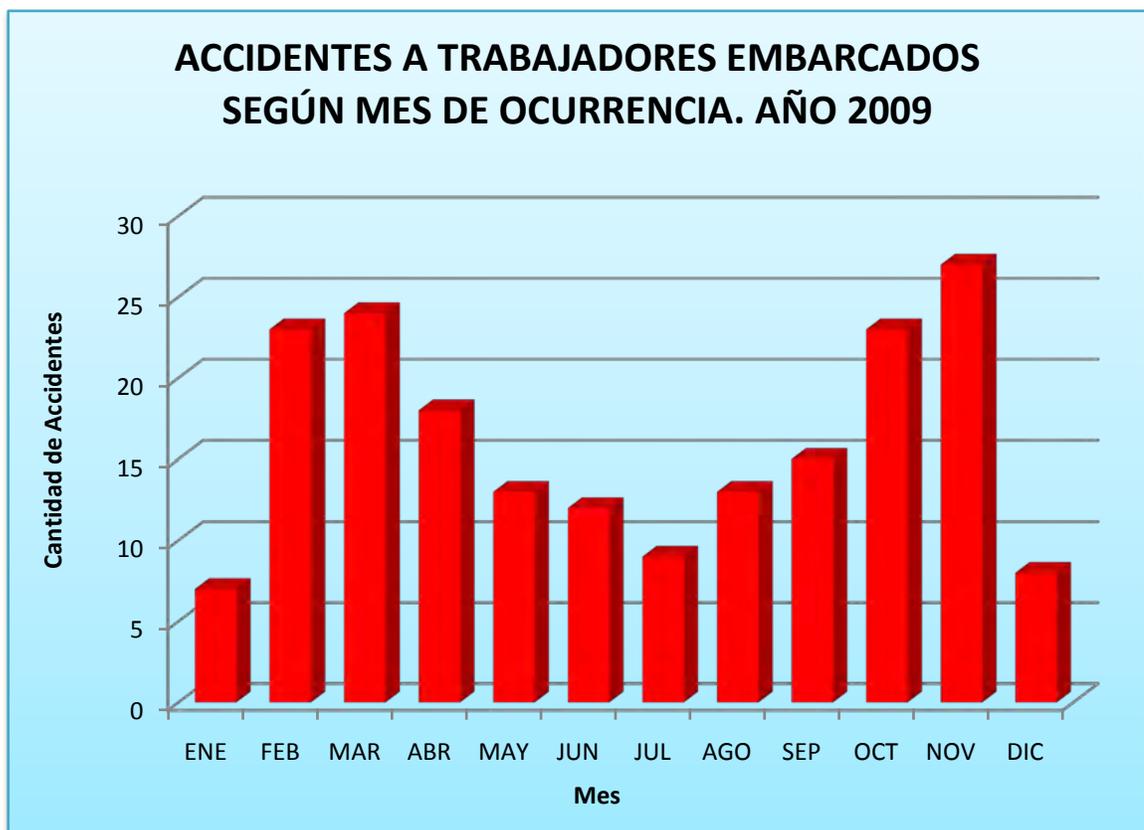
**CUADRO 15**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES EMBARCADOS POR**  
**GRAVEDAD DE LA LESIÓN SEGÚN GOBERNACIÓN MARÍTIMA. AÑO 2009**

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTO	DESAPARECIDO	
ARICA	9	3	0	0	12
IQUIQUE	72	17	0	0	89
ANTOFAGASTA	5	1	0	0	6
CALDERA	0	0	1	0	1
COQUIMBO	0	0	1	0	1
HANGA ROA	1	0	0	0	1
VALPARAÍSO	0	1	0	0	1
SAN ANTONIO	1	0	0	1	2
TALCAHUANO	18	7	2	0	27
VALDIVIA	1	1	0	1	3
PUERTO MONTT	4	3	4	0	11
CASTRO	1	1	0	0	2
AYSÉN	8	8	1	0	17
PUNTA ARENAS	5	5	0	2	12
PUERTO WILLIAMS	3	4	0	0	7
ANTÁRTICA	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>192</b>



**CUADRO 16**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES EMBARCADOS POR ÁREA**  
**LABORAL SEGÚN MES DE OCURRENCIA. AÑO 2009**

MES DE OCURRENCIA	ÁREA LABORAL			TOTAL
	TRANSPORTE MARÍTIMO	PESCA INDUSTRIAL	PESCA ARTESANAL	
ENERO	2		5	7
FEBRERO	5	11	7	23
MARZO	4	14	6	24
ABRIL	3	12	3	18
MAYO	4	5	4	13
JUNIO	3	4	5	12
JULIO	1	6	2	9
AGOSTO	4	3	6	13
SEPTIEMBRE	5	10		15
OCTUBRE	4	18	1	23
NOVIEMBRE	2	18	7	27
DICIEMBRE	2	5	1	8
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>106</b>	<b>47</b>	<b>192</b>



**CUADRO 17**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES EMBARCADOS POR**  
**CONSECUENCIA DE LA LESIÓN SEGÚN ACTIVIDAD DESARROLLADA.**  
**AÑO 2009**

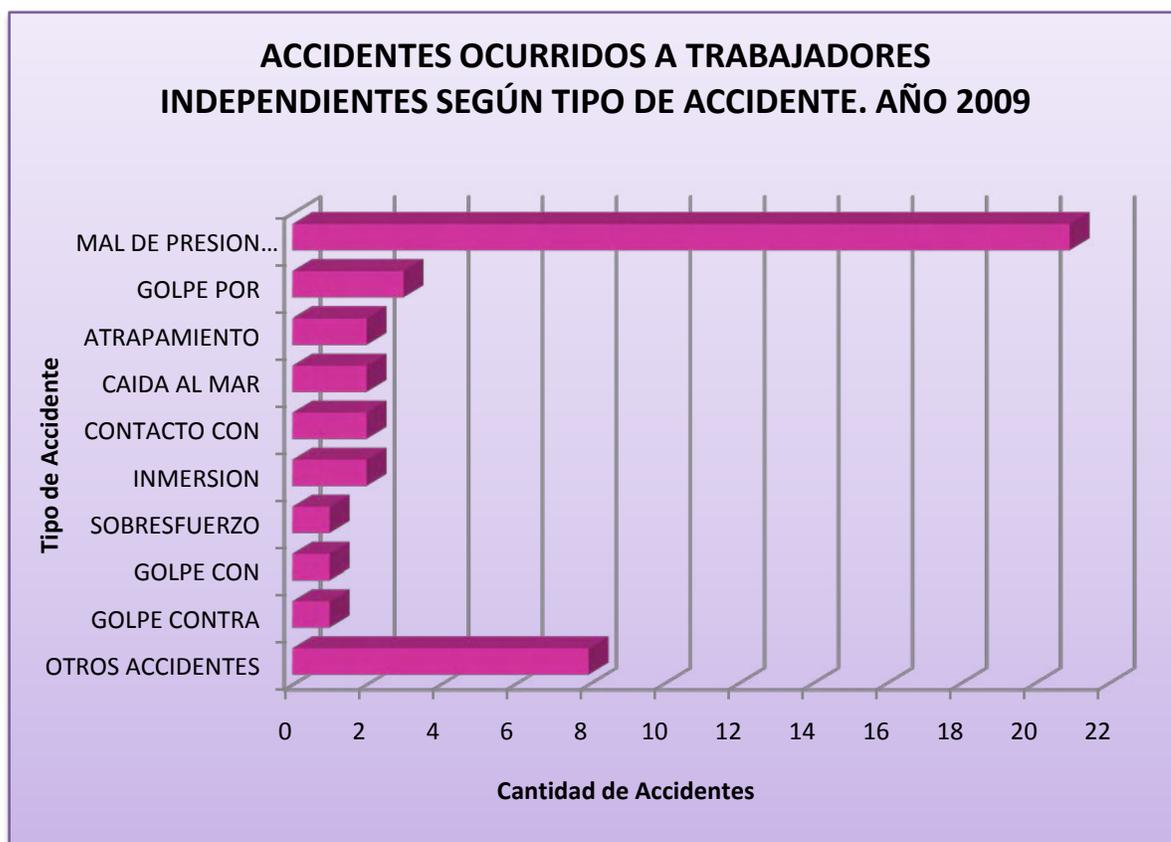
ÁREA DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD DESARROLLADA EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE	CONSECUENCIA				TOTAL
		LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
<b>TRANSPORTE MARÍTIMO</b>	OFICIAL	14	2	1	0	17
	ASP. A TRIP. GRAL. DE MAQ.	0	1	0	0	1
	T.GRAL.C.MARINA MERCANTE	8	3	0	0	11
	TRIP. GRAL. DE MAQUINAS	4	3	1	0	8
	OTRO	0	2	0	0	2
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>39</b>
<b>PESCA INDUSTRIAL</b>	OFICIAL	0	1	0	0	1
	ASP. A TRIP. GRAL. CUB. NAVES ESPECIALES DE PESCA	6	3	0	0	9
	T.GRAL.C.NAVES ESPECIALES DE PESCA	74	21	1	0	96
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>106</b>
<b>PESCA ARTESANAL</b>	MAQUINISTA DE NAVE MENOR	3	2	0	0	5
	PATRON DE PESCA ARTESANAL	2	1	1	0	4
	PATRON NAVE MENOR	2	7	0	0	9
	PESCADOR ARTESANAL	14	5	5	4	28
	TRIPULANTE DE NAVE MENOR	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>47</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>128</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>192</b>



# TRABAJADORES INDEPENDIENTES

**CUADRO 18**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES INDEPENDIENTES POR**  
**CONSECUENCIA SEGÚN TIPO DE ACCIDENTE. AÑO 2009**

TIPO DE ACCIDENTE	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
MAL DE PRESION (E.A.D.I.)	13	8	0	0	21
GOLPE POR	2	1	0	0	3
ATRAPAMIENTO	1	1	0	0	2
CAIDA AL MAR	0	0	2	0	2
CONTACTO CON	2	0	0	0	2
INMERSION	0	1	1	0	2
SOBRESFUERZO	0	1	0	0	1
GOLPE CON	1	0	0	0	1
GOLPE CONTRA	0	1	0	0	1
OTROS ACCIDENTES	5	2	1	0	8
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>43</b>



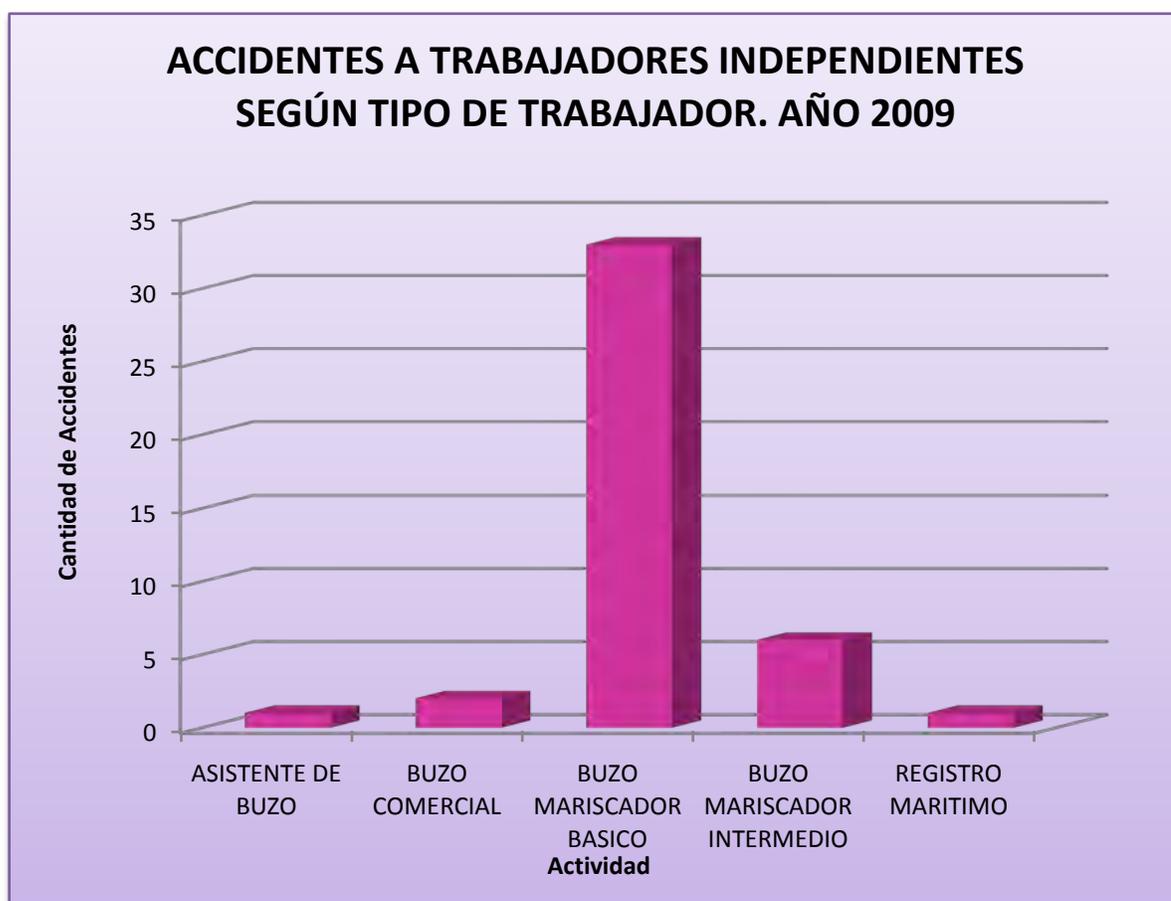
**CUADRO 19**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES INDEPENDIENTES POR**  
**CONSECUENCIA SEGÚN GOBERNACIÓN MARÍTIMA. AÑO 2009**

GOBERNACIÓN MARÍTIMA	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
ARICA	2	2	0	0	4
IQUIQUE	0	0	1	0	1
ANTOFAGASTA	7	0	0	0	7
CALDERA	0	1	0	0	1
COQUIMBO	3	1	2	0	6
HANGA ROA	0	0	0	0	0
VALPARAÍSO	0	1	0	0	1
SAN ANTONIO	0	0	1	0	1
TALCAHUANO	0	0	0	0	0
VALDIVIA	0	1	0	0	1
PUERTO MONTT	1	3	0	0	4
CASTRO	2	0	0	0	2
AYSÉN	8	5	0	0	13
PUNTA ARENAS	1	1	0	0	2
PUERTO WILLIAMS	0	0	0	0	0
ANTÁRTICA	0	0	0	0	0
<b>T O T A L</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>43</b>



**CUADRO 20**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES INDEPENDIENTES**  
**POR CONSECUENCIA SEGÚN ACTIVIDAD DESARROLLADA. AÑO 2009**

ACTIVIDAD DESARROLLADA EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE	CONSECUENCIA				TOTAL
	LEVE	GRAVE	MUERTE	DESAPARECIDO	
ASISTENTE DE BUZO	1	0	0	0	1
BUZO COMERCIAL	1	1		0	2
BUZO MARISCADOR BASICO	18	12	3	0	33
BUZO MARISCADOR INTERMEDIO	4	2	0	0	6
REGISTRO MARITIMO	0	0	1	0	1
<b>T O T A L</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>43</b>





ANALISIS Y  
CONCLUSIONES

# ANÁLISIS DE ACCIDENTES LABORALES SECTOR TRABAJADORES MARÍTIMO-PORTUARIOS AÑO 2009

## A.- Según Sector Laboral

### 1.- Trabajador Portuario.

Durante el año 2009 la accidentabilidad registrada por los Trabajadores Portuarios fue del 43,6% con respecto al total de accidentados en el sector Marítimo-Portuario.

El tipo de accidente que se repitió con mayor frecuencia dentro de los recintos portuarios, fue “Golpe con” con el 18,1% del total de accidentes de este sector, le siguen “Golpe por” y “Sobreesfuerzo”, ambos con el 14,3%.

Con respecto a los lugares donde ocurren los accidentes a los trabajadores portuarios, se puede mencionar que las Gobernaciones Marítimas San Antonio y Talcahuano presentaron el mayor porcentaje de ocurrencia. Entre estas Gobernaciones acumularon el 65,4% de los trabajadores portuarios accidentados en el país, mostrando con esto, un alto índice de accidentabilidad. Del total de trabajadores vigentes en los recintos portuarios de San Antonio y Talcahuano, el 2,2% y el 0,7% sufrió accidentes, respectivamente.

### 2.- Trabajador Embarcado.

El personal embarcado obtuvo el 46% de los accidentes acaecidos a los trabajadores marítimo-portuarios.

Considerando separadamente los ámbitos de trabajo del personal embarcado, y tomando en cuenta el total del universo laboral de cada una de las actividades según consta en la página 9, se tiene que el Transporte Marítimo presenta un 0,2% de accidentados, la Pesca Industrial un 1,5% y la Pesca Artesanal un 0,1%.

De los 417 accidentes denunciados, los trabajadores del área Transporte Marítimo tuvieron una incidencia del 9,4%, los de Pesca Industrial un 25,4 % y los de Pesca Artesanal un 11,3%.

Se debe tener presente que los trabajadores embarcados tienen una baja probabilidad de sufrir accidentes con consecuencias fatales, manifestándose, con una frecuencia del 6,8% de los accidentados dentro de esta área laboral.

Además, los Tripulantes General de Cubierta de Naves Especiales de Pesca, es la actividad con mayor riesgo de accidente, llegando a una proporción mayor al 50% de todos los accidentados considerados como trabajadores embarcados.

### 3.- Trabajador Independiente.

Los trabajadores independientes accidentados, fueron 43 personas, alcanzando en este período una participación del 10,3%, dentro de todos los trabajadores marítimos accidentados en el país.

Los buzos mariscadores son los principales componentes de este sector, es por esto, que son ellos los que sufren mayoritariamente los accidentes; teniendo una incidencia del 95,3% de los accidentes ocurridos a los trabajadores independientes del país.

#### **B.- Según sus consecuencias.**

De la totalidad de accidentados considerados en el presente análisis, (trabajadores portuarios, embarcados, e independientes) el 4,4% tuvo consecuencias fatales (muertos y desaparecidos) y un 21,6% fueron lesiones de carácter grave.

De los accidentes con consecuencia fatal, el 72,2% pertenecía al área trabajador embarcado, un 22,2% a los trabajadores independientes y un 5,6% para trabajadores portuarios.

#### **C.- Según tipo de accidente**

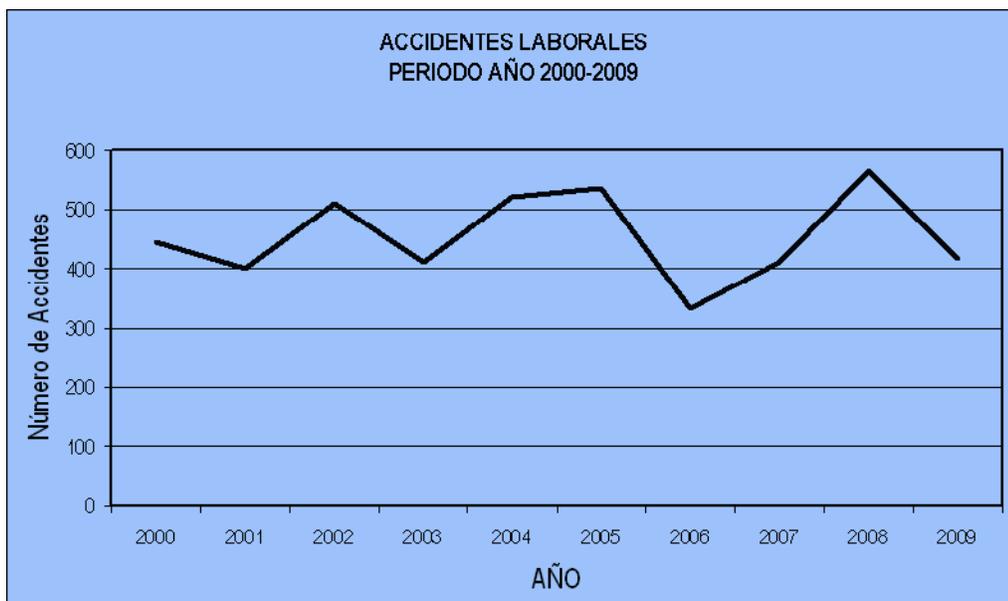
El 37,4% de los accidentes, son producto de golpes en sus distintas categorías, le siguen en orden descendente las caídas ("Caída a distinto nivel" y "Caída al mismo nivel"), con 14,8 y la categoría "Otros Accidentes" con el 11,5%.

Las causas de accidente que provocaron la mayor cantidad de casos fatales corresponden a "Caída al Mar" y "Otros Accidentes", ambas con el 27,8%, del total de casos con consecuencia fatal.

## ANÁLISIS COMPARATIVO

Los accidentes ocurridos a los trabajadores marítimos, disminuyeron en un 26,3%, lo que significa que se registraron 149 casos menos de accidentes con respecto al año 2008.

En el gráfico se aprecia el comportamiento de la accidentabilidad de los trabajadores marítimos a través del tiempo, a partir del año 2000.



La disminución del total de accidentes marítimos, respecto del año 2008, se manifestó en todas las áreas. Trabajadores Portuarios disminuyó en 120 casos, Trabajadores Embarcados en 12 y Trabajadores Independientes en 17.

### ACCIDENTES LABORALES OCURRIDOS A TRABAJADORES MARÍTIMOS POR GRAVEDAD DE LA LESIÓN. 2008-2009

GRAVEDAD DE LA LESIÓN	TOTAL		TRABAJADOR EMBARCADO		TRABAJADOR PORTUARIO		TRABAJADOR INDEPENDIENTE	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
<b>Leve</b>	435	309	143	128	266	157	26	24
<b>Grave</b>	99	90	45	51	34	24	20	15
<b>Muerto</b>	30	14	15	9	1	1	14	4
<b>Desaparecido</b>	2	4	1	4	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>566</b>	<b>417</b>	<b>204</b>	<b>192</b>	<b>302</b>	<b>182</b>	<b>60</b>	<b>43</b>

Los accidentados con consecuencias fatales (muerto, desaparecido) experimentaron una disminución del 43,8%, con respecto al año 2008.

La siguiente tabla muestra los porcentajes de muertos y desaparecidos según tipo de trabajador:

**PORCENTAJE DE MUERTOS Y DESAPARECIDOS  
SEGÚN TIPO DE TRABAJADOR DESDE EL AÑO 2000 AL 2009**

AÑO	PORTUARIOS	EMBARCADOS	INDEPENDIENTES
2000	2,6	17,5	17,5
2001	0,0	16,0	21,4
2002	0,3	23,1	30,4
2003	0,4	26,5	18,0
2004	0,3	11,2	18,3
2005	0,7	12,9	4,9
2006	1,8	13,0	12,0
2007	1,3	12,5	8,6
2008	0,7	7,8	23,3
2009	0,5	6,8	9,3

En este cuadro, se aprecia que porcentualmente la cantidad de accidentados con consecuencia fatal disminuyó en todas las áreas en comparación al año anterior.

El grafico muestra una tendencia a la disminución de los accidentes con consecuencia fatal a partir del año 2002.



Los Trabajadores Embarcados del área Pesca Artesanal y Pesca Industrial, siempre han mostrado un alto índice en los accidentes laborales del sector Marítimo-Portuario.

**ACCIDENTES OCURRIDOS A TRABAJADORES DEL ÁREA PESCA ARTESANAL E INDUSTRIAL  
Y PORCENTAJE DE VARIACIÓN SEGÚN GRAVEDAD DE LA LESIÓN  
AÑOS 2008 Y 2009**

GRAVEDAD DE LA LESIÓN	PESCA ARTESANAL			PESCA INDUSTRIAL		
	2008	2009	% VARIACIÓN	2008	2009	% VARIACIÓN
<b>Leve</b>	19	22	15,8%	108	80	-25,9%
<b>Grave</b>	18	15	-16,7%	19	25	31,6%
<b>Muerto</b>	7	6	-14,3%	5	1	-80%
<b>Desaparecido</b>	1	4	300%	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>4,4%</b>	<b>132</b>	<b>106</b>	<b>-19,7%</b>

Según se aprecia en el cuadro, existe un aumento del 4,4% de los accidentados en el área Pesca Artesanal y el área Pesca Industrial una baja del 19,7% de los accidentados respecto al año 2008.

En el área Pesca Artesanal, la cantidad de accidentados con consecuencia fatal (muerto, desaparecido), aumentó con respecto al año 2008 en dos casos. En el área Pesca Industrial disminuyó en 4 casos respecto al año anterior.

Con respecto a los trabajadores independientes o de ribera, el número de personas accidentadas tuvo una disminución del 28,3%. En el siguiente cuadro se muestra el detalle de los accidentes ocurridos a estos trabajadores, según la actividad desarrollada.

CLASIFICACIÓN	2008	2009	% DE VARIACIÓN
Buzo Mariscador Básico e Intermedio	44	39	-11,4%
Asistente de Buzo	3	1	-66,7%
Buzo Comercial	13	2	-84,6%
Otro	0	1	
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>43</b>	<b>-28,3%</b>

Es importante hacer notar, la gran cantidad de accidentados clasificados como Buzo Mariscador Básico e Intermedio, que disminuyó respecto al año 2008 pero corresponde al 90,7% de los accidentados Trabajadores Independientes o de Ribera del presente año, situación que se viene repitiendo desde el año 1990, en donde, estos trabajadores representan el gran porcentaje de participación en esta área, principalmente por el accidente denominado comúnmente, "Mal de Presión".

## CONCLUSIONES

Durante los últimos años, la Autoridad Marítima Nacional, a través de las Autoridades Marítimas Locales, ha ejercido un mayor control sobre las empresas que laboran en el ámbito marítimo – portuario, especialmente en el informe de la ocurrencia de accidentes.

No obstante lo anterior, se deberá tener en cuenta que la responsabilidad por la Prevención de Riesgos no es solo de la Autoridad Marítima o de los especialistas en prevención sino que es responsabilidad de toda la comunidad.

Los accidentes seguirán ocurriendo en las áreas de nuestra jurisdicción mientras las entidades empleadoras no incorporen a la prevención de accidentes en la línea de mando y los trabajadores no adopten los conceptos de autoprotección.

La principal variable que debe manejarse es el concepto de autoprotección que debe tener todo trabajador, no importando el área en que se desempeñe, más aún si se encuentra en un medio que no le es propio, como estar a bordo de una nave de reducido tamaño e inestable.

Es por esto, que los mayores esfuerzos se centran principalmente en el área pesca artesanal, sector que debido a las condiciones propias de su trabajo, (lugares pequeños e inestables) y al bajo nivel educacional que muestran los trabajadores de este sector, no es fácil aplicar el concepto de autoprotección, ni tampoco realizar una labor fiscalizadora eficaz, debido a la gran cantidad de pescadores artesanales que hay en el país y muchos de ellos se encuentran en lugares muy poco accesibles.

Como parte del proceso educativo, la Autoridad Marítima, ha diseñado y difundido material visual que permite identificar algunos riesgos a los que está expuesto el trabajador marítimo, en lugares de acceso adecuados y visibles, especialmente para las faenas desarrolladas por los buzos mariscadores que representan el mayor índice de accidentabilidad.

Esta es una tarea de apoyo social que sirve en la prevención de accidentes, principalmente con consecuencias fatales, además de economizar recursos que se pierden por la ocurrencia de un accidente, y de la buena imagen que pueden proyectar las Autoridades Marítimas en sus respectivas jurisdicciones.

De igual manera los trabajadores del sector Pesca Industrial, se ven afectados por una gran cantidad de accidentes debido al uso de herramientas y maquinarias principalmente cuando se encuentra en altamar, siendo por esta razón que la fiscalización que realiza la Autoridad Marítima sea mínima.

Es por este motivo que el concepto de autoprotección debe existir con mayor severidad en ellos, por ejemplo, utilizando la herramienta adecuada, los elementos de seguridad (zapatos de seguridad, guantes, chalecos salvavidas, etc.) y otras técnicas para prevenir accidentes.

Es necesario que la Autoridad Marítima, continúe en el camino de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, con el propósito de evitar que estos hechos se repitan con lamentables consecuencias, utilizando las herramientas de la fiscalización, educación y difusión.

Las Autoridades Marítimas Locales deberán tener presente que detectar los problemas y corregirlos es la clave del éxito de la gestión como entidad fiscalizadora en la Prevención de Accidentes, cualquiera sea el lugar, área, equipo o maquinaria de trabajo.

Sin la cooperación del propio trabajador, es imposible lograr que estos índices de accidentabilidad se mantengan bajos, por lo que cualquier plan de prevención de accidentes en esta área laboral, debe partir inculcándose en estos trabajadores el concepto de protección para sí mismo, como para los que laboran junto a él.