



# **ANEXO 1**

## **SINIESTRALIDAD EN ARAGÓN**

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

## ARAGÓN

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

#### DATOS COMPARADOS DEL MES

**JUNIO: 2008 - 2009**

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10 <sup>4</sup>	MORTAL.	I.I.*10 <sup>5</sup>	TOTALES	I.I.*1000	T.AFIADOS
	2008	72	2,9	2	0,8	0	0,0	74	3,0	24724
AGRARIO	2009	77	3,1	2	0,8	2	8,0	81	3,2	25027
	Increment.	6,94%	5,65%	0,00%	-1,21%	200,00%	799,14%	9,46%	8,13%	1,23%
	2008	688	6,5	2	0,2	1	0,9	691	6,5	106568
INDUSTRIA	2009	416	4,4	0	0,0	1	1,1	417	4,4	95233
	Increment.	-39,53%	-32,34%	-100,00%	-100,00%	0,00%	11,90%	-39,65%	-32,47%	-10,64%
	2008	457	8,0	10	1,8	0	0,0	467	8,2	56921
CONSTRUCCIÓN	2009	265	6,3	2	0,5	1	2,4	268	6,3	42319
	Increment.	-42,01%	-22,00%	-80,00%	-73,10%	100,00%	236,30%	-42,61%	-22,81%	-25,65%
	2008	814	2,7	5	0,2	1	0,3	820	2,7	301844
SERVICIOS	2009	675	2,4	5	0,2	4	1,4	684	2,4	286453
	Increment.	-17,08%	-12,62%	0,00%	5,37%	300,00%	321,49%	-16,59%	-12,10%	-5,10%
	2008	2031	4,1	19	0,4	2	0,4	2052	4,2	490057
TOTALES	2009	1433	3,2	9	0,2	8	1,8	1450	3,2	449032
	Increment.	-29,44%	-23,00%	-52,63%	-48,30%	300,00%	336,55%	-29,34%	-22,88%	-8,37%

Fuente del Nº de Trabajadores Afiliados a la Seguridad Social:

Mº de TRABAJO Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales . (Se utilizan datos a 31 de Mayo de cada año)

I.I.=Índice de Incidencia: ( leves x 1.000 t. - graves x 10.000 t. - mortales x 100.000 t. - totales x 1.000 t. )

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

## HUESCA

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

#### DATOS COMPARADOS DEL MES

**JUNIO: 2008 - 2009**

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10 <sup>4</sup>	MORTAL.	I.I.*10 <sup>5</sup>	TOTALES	I.I.*1000	T.AFIADOS
	2008	26	3,8	0	0,0	0	0,0	26	3,8	6863
AGRARIO	2009	25	3,7	2	3,0	1	14,8	28	4,1	6766
	Increment.	-3,85%	-2,47%	200,00%	295,60%	100,00%	1477,98%	7,69%	9,24%	-1,41%
	2008	104	8,2	0	0,0	0	0,0	104	8,2	12643
INDUSTRIA	2009	54	4,6	0	0,0	0	0,0	54	4,6	11664
	Increment.	-48,08%	-43,72%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-48,08%	-43,72%	-7,74%
	2008	87	7,9	2	1,8	0	0,0	89	8,1	10999
CONSTRUCCIÓN	2009	66	7,6	0	0,0	0	0,0	66	7,6	8720
	Increment.	-24,14%	-4,31%	-100,00%	-100,00%	0,00%	0,00%	-25,84%	-6,46%	-20,72%
	2008	135	3,1	1	0,2	0	0,0	136	3,1	43937
SERVICIOS	2009	95	2,2	1	0,2	1	2,3	97	2,2	43118
	Increment.	-29,63%	-28,29%	0,00%	1,90%	100,00%	231,92%	-28,68%	-27,32%	-1,86%
	2008	352	4,7	3	0,4	0	0,0	355	4,8	74442
TOTALES	2009	240	3,4	3	0,4	2	2,8	245	3,5	70268
	Increment.	-31,82%	-27,77%	0,00%	5,94%	200,00%	284,62%	-30,99%	-26,89%	-5,61%

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

## TERUEL

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

#### DATOS COMPARADOS DEL MES

#### JUNIO: 2008 - 2009

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10^4	MORTAL.	I.I.*10^5	TOTALES	I.I.*1000	T.AFILIADOS
	2008	10	2,1	0	0,0	0	0,0	10	2,1	4875
AGRARIO	2009	20	4,1	0	0,0	1	20,6	21	4,3	4847
	Increment.	100,00%	101,16%	0,00%	0,00%	100,00%	2063,13%	110,00%	111,21%	-0,57%
	2008	77	7,4	1	1,0	1	9,6	79	7,6	10414
INDUSTRIA	2009	41	4,5	0	0,0	1	10,9	42	4,6	9142
	Increment.	-46,75%	-39,34%	-100,00%	-100,00%	0,00%	13,91%	-46,84%	-39,44%	-12,21%
	2008	31	4,4	1	1,4	0	0,0	32	4,6	7002
CONSTRUCCIÓN	2009	34	5,7	1	1,7	0	0,0	35	5,8	5998
	Increment.	9,68%	28,04%	0,00%	16,74%	0,00%	0,00%	9,38%	27,68%	-14,34%
	2008	41	1,7	0	0,0	0	0,0	41	1,7	24658
SERVICIOS	2009	40	1,7	1	0,4	0	0,0	41	1,7	24168
	Increment.	-2,44%	-0,46%	100,00%	41,38%	0,00%	0,00%	0,00%	2,03%	-1,99%
	2008	159	3,4	2	0,4	1	2,1	162	3,5	46949
TOTALES	2009	135	3,1	2	0,5	2	4,5	139	3,1	44155
	Increment.	-15,09%	-9,72%	0,00%	6,33%	100,00%	112,66%	-14,20%	-8,77%	-5,95%

Fuente del Nº de Trabajadores Afiliados a la Seguridad Social:

Mº de TRABAJO Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales . (Se utilizan datos a 31 de Mayo de cada año)

I.I.=Índice de Incidencia: ( leves x 1.000 t. - graves x 10.000 t. - mortales x 100.000 t. - totales x 1.000 t. )

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

## ZARAGOZA

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

#### DATOS COMPARADOS DEL MES

#### JUNIO: 2008 - 2009

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10^4	MORTAL.	I.I.*10^5	TOTALES	I.I.*1000	T.AFILIADOS
	2008	36	2,8	2	1,5	0	0,0	38	2,9	12986
AGRARIO	2009	32	2,4	0	0,0	0	0,0	32	2,4	13414
	Increment.	-11,11%	-13,95%	-100,00%	-100,00%	0,00%	0,00%	-15,79%	-18,48%	3,30%
	2008	507	6,1	1	0,1	0	0,0	508	6,1	83511
INDUSTRIA	2009	321	4,3	0	0,0	0	0,0	321	4,3	74427
	Increment.	-36,69%	-28,96%	-100,00%	-100,00%	0,00%	0,00%	-36,81%	-29,10%	-10,88%
	2008	339	8,7	7	1,8	0	0,0	346	8,9	38920
CONSTRUCCIÓN	2009	165	6,0	1	0,4	1	3,6	167	6,1	27601
	Increment.	-51,33%	-31,37%	-85,71%	-79,86%	100,00%	362,31%	-51,73%	-31,94%	-29,08%
	2008	638	2,7	4	0,2	1	0,4	643	2,8	233249
SERVICIOS	2009	540	2,5	3	0,1	3	1,4	546	2,5	219167
	Increment.	-15,36%	-9,92%	-25,00%	-20,18%	200,00%	219,28%	-15,09%	-9,63%	-6,04%
	2008	1520	4,1	14	0,4	1	0,3	1535	4,2	368666
TOTALES	2009	1058	3,2	4	0,1	4	1,2	1066	3,2	334609
	Increment.	-30,39%	-23,31%	-71,43%	-68,52%	300,00%	340,71%	-30,55%	-23,49%	-9,24%

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

## ARAGÓN

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

#### DATOS COMPARADOS DEL PERÍODO

#### ENERO-JUNIO: 2008 - 2009

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10 <sup>4</sup>	MORTAL.	I.I.*10 <sup>5</sup>	TOTALES	I.I.*1000	T.AFILIADOS
	2008	384	17,5	5	2,3	0	0,0	389	17,7	21988
AGRARIO	2009	355	15,1	4	1,7	2	8,5	361	15,4	23450
	Increment.%	-7,55%	-13,32%	-20,00%	-24,99%	200,00%	852,88%	-7,20%	-12,98%	6,65%
	2008	4179	39,1	16	1,5	5	4,7	4200	39,3	106856
INDUSTRIA	2009	2435	25,6	23	2,4	4	4,2	2462	25,9	95065
	Increment.%	-41,73%	-34,51%	43,75%	61,58%	-20,00%	-10,08%	-41,38%	-34,11%	-11,03%
	2008	2866	49,9	26	4,5	3	5,2	2895	50,4	57463
CONSTRUCCIÓN	2009	1493	35,4	17	4,0	7	16,6	1517	36,0	42140
	Increment.%	-47,91%	-28,96%	-34,62%	-10,84%	133,33%	218,18%	-47,60%	-28,55%	-26,67%
	2008	4979	16,8	25	0,8	4	1,4	5008	16,9	296224
SERVICIOS	2009	3963	13,9	25	0,9	9	3,2	3997	14,0	285344
	Increment.%	-20,41%	-17,37%	0,00%	3,81%	125,00%	133,58%	-20,19%	-17,14%	-3,67%
	2008	12408	25,7	72	1,5	12	2,5	12492	25,9	482531
TOTALES	2009	8246	18,5	69	1,5	22	4,9	8337	18,7	445999
	Increment.%	-33,54%	-28,10%	-4,17%	3,68%	83,33%	98,35%	-33,26%	-27,79%	-7,57%

Fuente del Nº de Trabajadores Afiliados a la Seguridad Social:

Mº de TRABAJO-Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales . (Media de Enero-Mayo de cada año)

I.I.=Índice de Incidencia: ( leves x 1.000 t. - graves x 10.000 t. - mortales x 100.000 t. - totales x 1.000 t. )

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

## HUESCA

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

#### DATOS COMPARADOS DEL PERÍODO

#### ENERO-JUNIO: 2008 - 2009

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10 <sup>4</sup>	MORTAL.	I.I.*10 <sup>5</sup>	TOTALES	I.I.*1000	T.AFILIADOS
	2008	102	18,1	1	1,8	0	0,0	103	18,2	5650
AGRARIO	2009	98	15,9	3	4,9	1	16,2	102	16,5	6167
	Increment.%	-3,92%	-11,98%	200,00%	174,85%	100,00%	1621,53%	-0,97%	-9,27%	9,15%
	2008	494	39,1	2	1,6	1	7,9	497	39,3	12650
INDUSTRIA	2009	314	26,9	2	1,7	0	0,0	316	27,1	11655
	Increment.%	-36,44%	-31,01%	0,00%	8,54%	-100,00%	-100,00%	-36,42%	-30,99%	-7,87%
	2008	586	52,4	8	7,1	0	0,0	594	53,1	11192
CONSTRUCCIÓN	2009	358	41,3	6	6,9	1	11,5	365	42,1	8668
	Increment.%	-38,91%	-21,12%	-25,00%	-3,16%	100,00%	1153,67%	-38,55%	-20,66%	-22,55%
	2008	769	17,3	5	1,1	0	0,0	774	17,4	44362
SERVICIOS	2009	605	14,1	6	1,4	1	2,3	612	14,3	42918
	Increment.%	-21,33%	-18,68%	20,00%	24,04%	100,00%	233,00%	-20,93%	-18,27%	-3,26%
	2008	1951	26,4	16	2,2	1	1,4	1968	26,6	73854
TOTALES	2009	1375	19,8	17	2,4	3	4,3	1395	20,1	69408
	Increment.%	-29,52%	-25,01%	6,25%	13,06%	200,00%	219,22%	-29,12%	-24,58%	-6,02%

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

**TERUEL**

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

DATOS COMPARADOS DEL PERÍODO

ENERO-JUNIO: 2008 - 2009

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10 <sup>4</sup>	MORTAL.	I.I.*10 <sup>5</sup>	TOTALES	I.I.*1000	T.AFILIADOS
	2008	67	14,8	1	2,2	0	0,0	68	15,0	4519
AGRARIO	2009	63	13,5	1	2,2	1	21,5	65	14,0	4651
	Increment.	-5,97%	-8,64%	0,00%	-2,84%	100,00%	2150,08%	-4,41%	-7,12%	2,92%
	2008	492	47,6	2	1,9	2	19,3	496	48,0	10340
INDUSTRIA	2009	293	32,2	4	4,4	2	22,0	299	32,8	9106
	Increment.	-40,45%	-32,38%	100,00%	127,10%	0,00%	13,55%	-39,72%	-31,55%	-11,93%
	2008	240	34,7	4	5,8	0	0,0	244	35,2	6925
CONSTRUCCIÓN	2009	188	31,8	1	1,7	3	50,8	192	32,5	5911
	Increment.	-21,67%	-8,23%	-75,00%	-70,71%	300,00%	5075,28%	-21,31%	-7,81%	-14,64%
	2008	294	12,1	1	0,4	1	4,1	296	12,2	24311
SERVICIOS	2009	280	11,6	2	0,8	0	0,0	282	11,7	24071
	Increment.	-4,76%	-3,81%	100,00%	101,99%	-100,00%	-100,00%	-4,73%	-3,78%	-0,99%
	2008	1093	23,7	8	1,7	3	6,5	1104	24,0	46095
TOTALES	2009	824	18,8	8	1,8	6	13,7	838	19,2	43739
	Increment.	-24,61%	-20,55%	0,00%	5,39%	100,00%	110,77%	-24,09%	-20,01%	-5,11%

Fuente del Nº de Trabajadores Afiliados a la Seguridad Social:

Mº de TRABAJO-Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales . (Media de Enero-Mayo de cada año)

I.I.=Índice de Incidencia: ( leves x 1.000 t. - graves x 10.000 t. - mortales x 100.000 t. - totales x 1.000 t. )

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

**ZARAGOZA**

### POR SECTORES ECONÓMICOS Y GRADO DE LA LESIÓN

DATOS COMPARADOS DEL PERÍODO

ENERO-JUNIO: 2008 - 2009

SECTORES	PERÍODO	LEVES	I.I.*1000	GRAVES	I.I.*10 <sup>4</sup>	MORTAL.	I.I.*10 <sup>5</sup>	TOTALES	I.I.*1000	T.AFILIADOS
	2008	215	18,2	3	2,5	0	0,0	218	18,4	11819
AGRARIO	2009	194	15,4	0	0,0	0	0,0	194	15,4	12632
	Increment.	-9,77%	-15,57%	-100,00%	-100,00%	0,00%	0,00%	-11,01%	-16,74%	6,88%
	2008	3193	38,1	12	1,4	2	2,4	3207	38,2	83866
INDUSTRIA	2009	1828	24,6	17	2,3	2	2,7	1847	24,9	74304
	Increment.	-42,75%	-35,38%	41,67%	59,90%	0,00%	12,87%	-42,41%	-35,00%	-11,40%
	2008	2040	51,8	14	3,6	3	7,6	2057	52,3	39346
CONSTRUCCIÓN	2009	947	34,4	10	3,6	3	10,9	960	34,8	27561
	Increment.	-53,58%	-33,73%	-28,57%	1,97%	0,00%	42,76%	-53,33%	-33,37%	-29,95%
	2008	3916	17,2	19	0,8	3	1,3	3938	17,3	227551
SERVICIOS	2009	3078	14,1	17	0,8	8	3,7	3103	14,2	218355
	Increment.	-21,40%	-18,09%	-10,53%	-6,76%	166,67%	177,90%	-21,20%	-17,89%	-4,04%
	2008	9364	25,8	48	1,3	8	2,2	9420	26,0	362582
TOTALES	2009	6047	18,2	44	1,3	13	3,9	6104	18,3	332852
	Increment.	-35,42%	-29,65%	-8,33%	-0,15%	62,50%	77,01%	-35,20%	-29,41%	-8,20%

## ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO

### POR SECTORES ECONOMICOS - 2007-2008

ARAGON	LEVES				GRAVES				MORTALES				TOTALES			
	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%
AGRARIO	765	751	-1,8%		8	8	0,0%		4	1	-75,0%		777	760	-2,2%	
INDUSTRIA	8585	7505	-12,6%		57	35	-38,6%		11	10	-9,1%		8653	7550	-12,7%	
CONSTRUCCIÓN	6143	5143	-16,3%		72	51	-29,2%		9	9	0,0%		6224	5203	-16,4%	
SERVICIOS	9250	9480	2,5%		53	47	-11,3%		15	10	-33,3%		9318	9537	2,4%	
TOTALES	24743	22879	-7,53%		190	141	-25,79%		39	30	-23,08%		24972	23050	-7,70%	

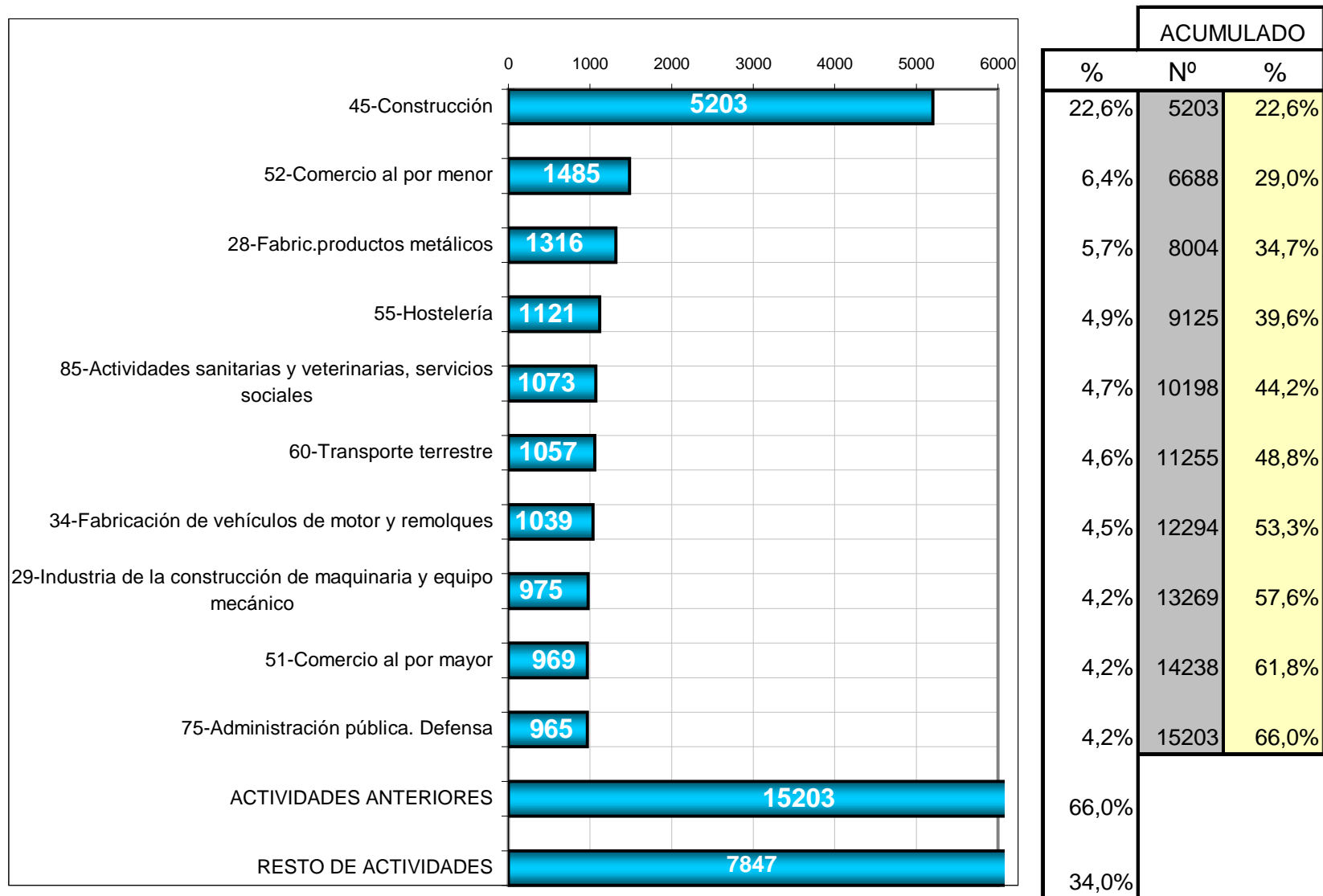
HUESCA	LEVES				GRAVES				MORTALES				TOTALES			
	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%
AGRARIO	196	231	17,9%		2	2	0,0%		1	0	-100,0%		199	233	17,1%	
INDUSTRIA	992	907	-8,6%		8	6	-25,0%		1	2	100,0%		1001	915	-8,6%	
CONSTRUCCIÓN	1389	1133	-18,4%		24	16	-33,3%		1	0	-100,0%		1414	1149	-18,7%	
SERVICIOS	1372	1416	3,2%		13	11	-15,4%		3	0	-100,0%		1388	1427	2,8%	
TOTALES	3949	3687	-6,63%		47	35	-25,53%		6	2	-66,67%		4002	3724	-6,95%	

TERUEL	LEVES				GRAVES				MORTALES				TOTALES			
	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%
AGRARIO	127	128	0,8%		4	2	-50,0%		1	0	-100,0%		132	130	-1,5%	
INDUSTRIA	893	959	7,4%		9	4	-55,6%		4	2	-50,0%		906	965	6,5%	
CONSTRUCCIÓN	550	458	-16,7%		3	7	133,3%		2	1	-50,0%		555	466	-16,0%	
SERVICIOS	661	615	-7,0%		3	2	-33,3%		4	3	-25,0%		668	620	-7,2%	
TOTALES	2231	2160	-3,18%		19	15	-21,05%		11	6	-45,45%		2261	2181	-3,54%	

ZARAGOZA	LEVES				GRAVES				MORTALES				TOTALES			
	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%	2007	2008	△	%
AGRARIO	442	392	-11,3%		2	4	100,0%		2	1	-50,0%		446	397	-11,0%	
INDUSTRIA	6700	5639	-15,8%		40	25	-37,5%		6	6	0,0%		6746	5670	-16,0%	
CONSTRUCCIÓN	4204	3552	-15,5%		45	28	-37,8%		6	8	33,3%		4255	3588	-15,7%	
SERVICIOS	7217	7449	3,2%		37	34	-8,1%		8	7	-12,5%		7262	7490	3,1%	
TOTALES	18563	17032	-8,25%		124	91	-26,61%		22	22	0,00%		18709	17145	-8,36%	

## ACTIVIDADES ECONÓMICAS CON MAYOR ACCIDENTALIDAD

### Accidentes en jornada de trabajo en Aragón - 2008

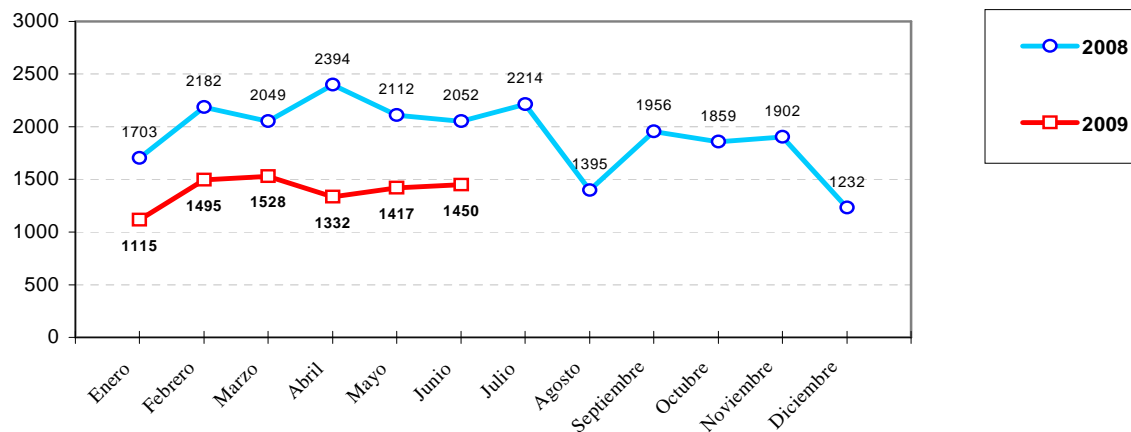


**DATOS COMPARADOS: 2008-2009**

**EVOLUCIÓN MENSUAL DE ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO**

**TOTALES**

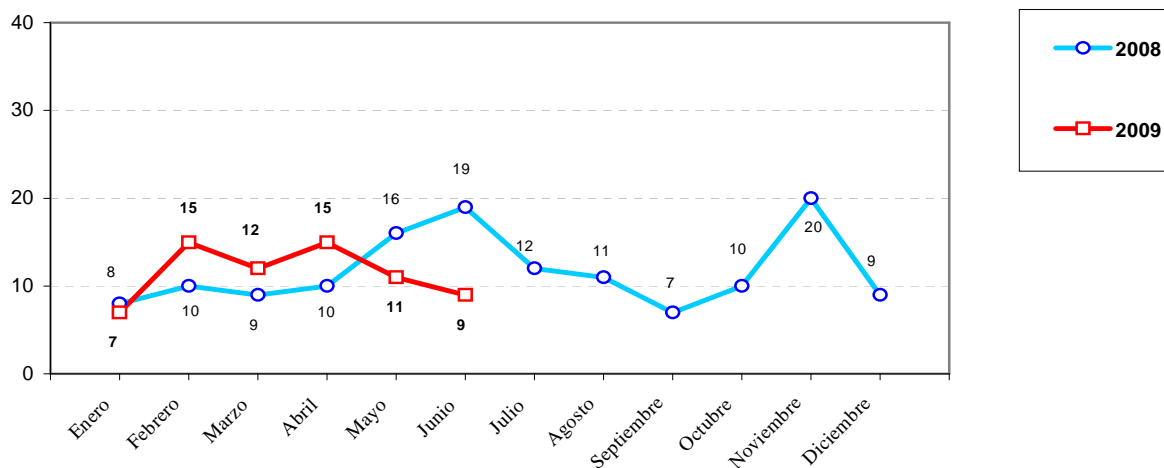
**ARAGÓN**



**EVOLUCIÓN MENSUAL DE ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO**

**GRAVES**

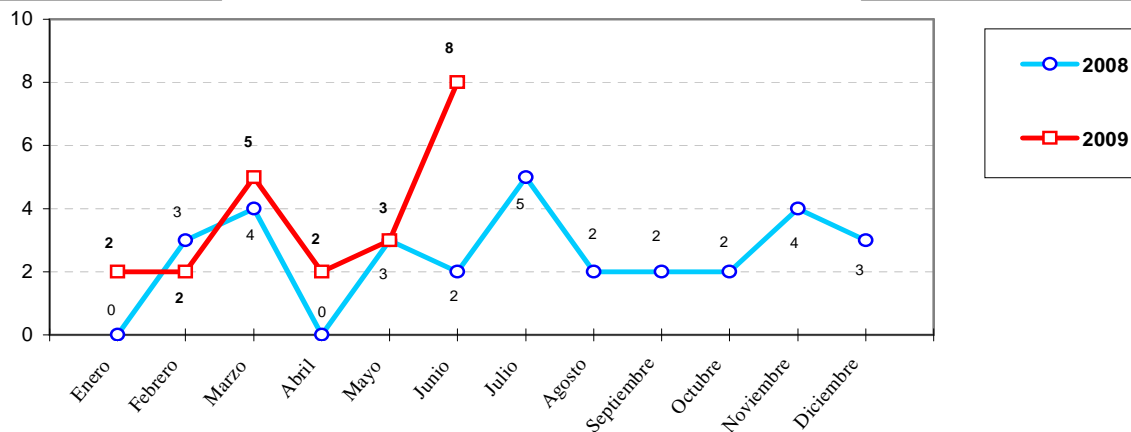
**ARAGÓN**



**EVOLUCIÓN MENSUAL DE ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO**

**MORTALES**

**ARAGÓN**



# *Accidentes con Baja en Jornada de Trabajo*

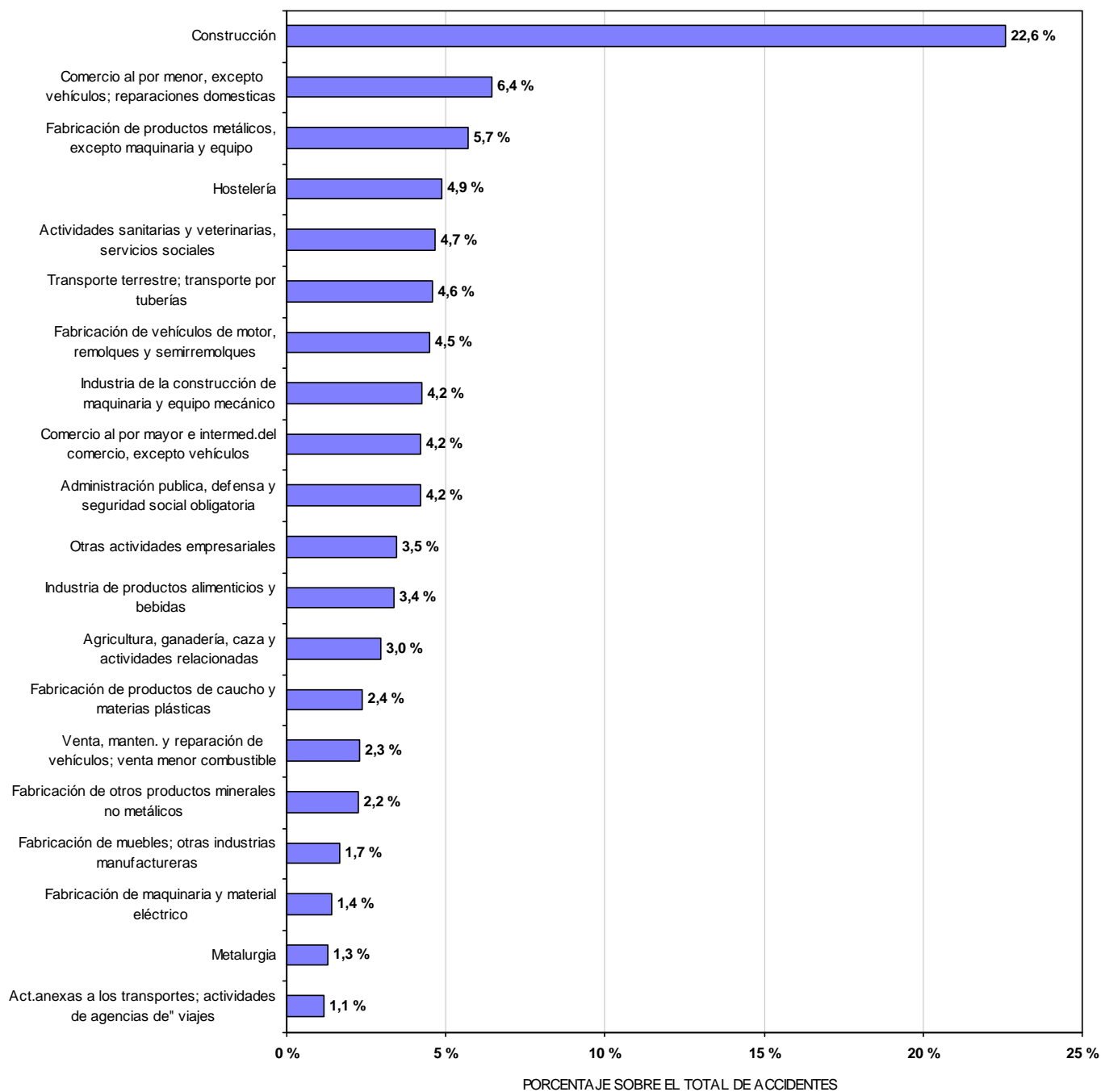
## SEGÚN RAMA DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y GRADO DE LA LESIÓN

### Año 2008 - ARAGÓN

CÓD.	ACTIVIDAD ECONÓMICA	LEVES		GRAVES		MORTALES		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
01	Agricultura, ganadería, caza y actividades relacionadas	674	2,9	6	4,3	1	3,3	681	3,0
02	Silvicultura, explotación forestal y actividades relacionadas	71	0,3	2	1,4			73	0,3
05	Pesca, acuicultura y actividades de los servicios relacionados	6						6	
10	Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	186	0,8	1	0,7			187	0,8
13	Extracción de minerales metálicos	5						5	
14	Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	99	0,4	4	2,8	2	6,7	105	0,5
15	Industria de productos alimenticios y bebidas	771	3,4	5	3,5	2	6,7	778	3,4
17	Industria textil	57	0,2	1	0,7			58	0,3
18	Industria de la confección y de la peletería	31	0,1					31	0,1
19	Preparación, curtido y acabado del cuero; fabr. art. "marroquinería"	49	0,2					49	0,2
20	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería, esparto	211	0,9	2	1,4			213	0,9
21	Industria del papel	131	0,6	1	0,7	1	3,3	133	0,6
22	Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	121	0,5	1	0,7			122	0,5
24	Industria química	210	0,9	1	0,7	1	3,3	212	0,9
25	Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	549	2,4	1	0,7	1	3,3	551	2,4
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	510	2,2	5	3,5	2	6,7	517	2,2
27	Metalurgia	293	1,3	5	3,5			298	1,3
28	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1.312	5,7	4	2,8			1.316	5,7
29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	974	4,3	1	0,7			975	4,2
31	Fabricación de maquinaria y material eléctrico	326	1,4					326	1,4
32	Fabric.de material electrónico; fabr. aparatos de radio, televisión.....	28	0,1					28	0,1
33	Fabric.de equipos e instrumentos médicos, de precisión, óptica ...	21	0,1					21	0,1
34	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	1.037	4,5	2	1,4			1.039	4,5
35	Fabricación de otro material de transporte	55	0,2	1	0,7			56	0,2
36	Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	382	1,7					382	1,7
37	Reciclaje	57	0,2					57	0,2
40	Prod.y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y agua caliente	28	0,1					28	0,1
41	Captación, depuración y distribución de agua	62	0,3			1	3,3	63	0,3
45	Construcción	5.143	22,5	51	36,2	9	30,0	5.203	22,6
50	Venta, manten. y reparación de vehículos; venta menor combustible	528	2,3	2	1,4			530	2,3
51	Comercio al por mayor e intermed.del comercio, excepto vehículos	963	4,2	5	3,5	1	3,3	969	4,2
52	Comercio al por menor, excepto vehículos; reparaciones domesticas	1.482	6,5	2	1,4	1	3,3	1.485	6,4
55	Hostelería	1.115	4,9	6	4,3			1.121	4,9
60	Transporte terrestre; transporte por tuberías	1.043	4,6	9	6,4	5	16,7	1.057	4,6
61	Transporte marítimo y fluvial	1						1	
62	Transporte aéreo y espacial	3						3	
63	Act.anexas a los transportes; actividades de agencias de" viajes	265	1,2					265	1,1
64	Correos y telecomunicaciones	179	0,8					179	0,8
65	Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	48	0,2	1	0,7			49	0,2
66	Seguros y planes de pensiones, excepto seg.social obligatoria	4						4	
67	Actividades auxiliares a la intermediación financiera	5		1	0,7			6	
70	Actividades inmobiliarias	65	0,3					65	0,3
71	Alquiler de maquinaria y equipo sin operario, efectos personales	146	0,6	3	2,1			149	0,6
72	Actividades informáticas	26	0,1					26	0,1
73	Investigación y desarrollo	20	0,1	1	0,7			21	0,1
74	Otras actividades empresariales	795	3,5	4	2,8			799	3,5
75	Administración publica, defensa y seguridad social obligatoria	961	4,2	3	2,1	1	3,3	965	4,2
80	Educación	161	0,7	1	0,7			162	0,7
85	Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales	1.070	4,7	2	1,4	1	3,3	1.073	4,7
90	Actividades de saneamiento publico	106	0,5	2	1,4			108	0,5
91	Actividades asociativas	50	0,2					50	0,2
92	Actividades recreativas, culturales y deportivas	239	1,0	5	3,5	1	3,3	245	1,1
93	Actividades diversas de servicios personales	163	0,7					163	0,7
95	Hogares que emplean personal domestico	42	0,2					42	0,2
<b>TOTALES :</b>		<b>22.879</b>	<b>100,0</b>	<b>141</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>23.050</b>	<b>100,0</b>

## Año 2008 - ARAGÓN

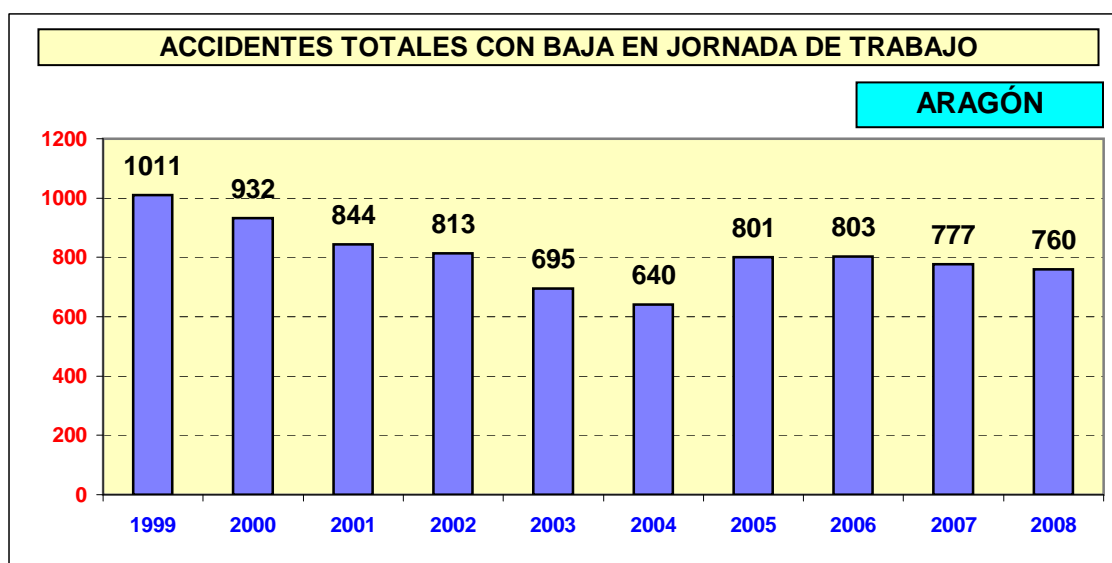
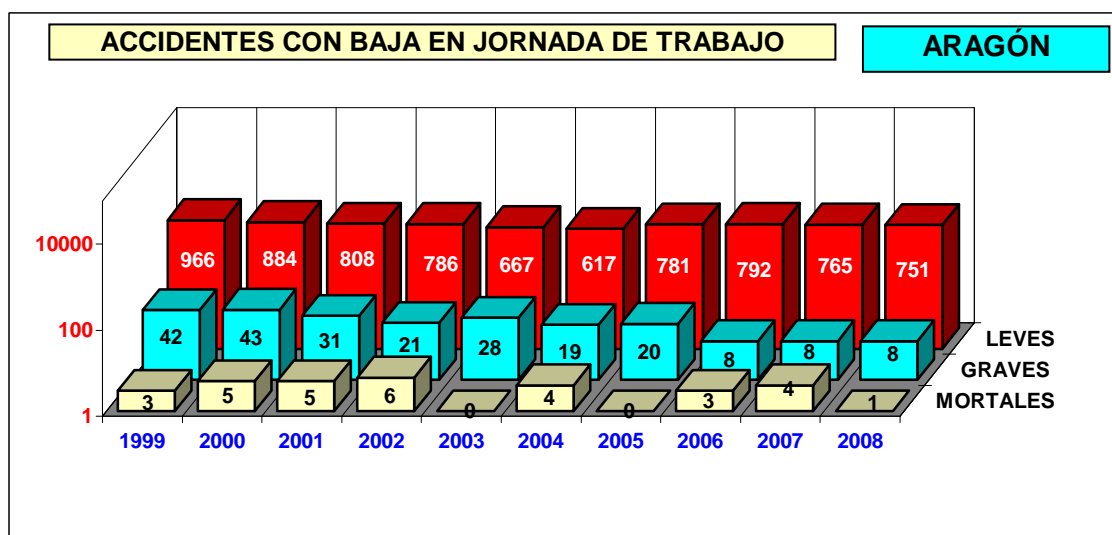
### DISTRIBUCIÓN DE ACCIDENTES SEGÚN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA MÁS FRECUENTE



## SECTOR AGRARIO

ARAGÓN	ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO				
	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTALES	Incremento%
1999	966	42	3	1011	
2000	884	43	5	932	-7,81
2001	808	31	5	844	-9,44
2002	786	21	6	813	-3,67
2003	667	28	0	695	-14,51
2004	617	19	4	640	-7,91
2005	781	20	0	801	25,16
2006	792	8	3	803	0,25
2007	765	8	4	777	-3,24
2008	751	8	1	760	-2,19

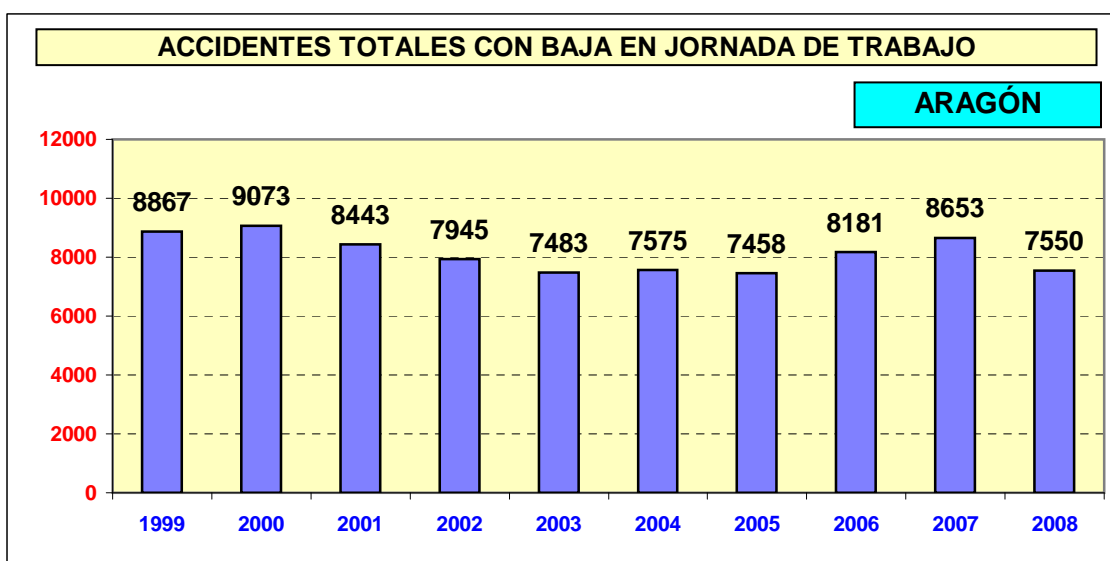
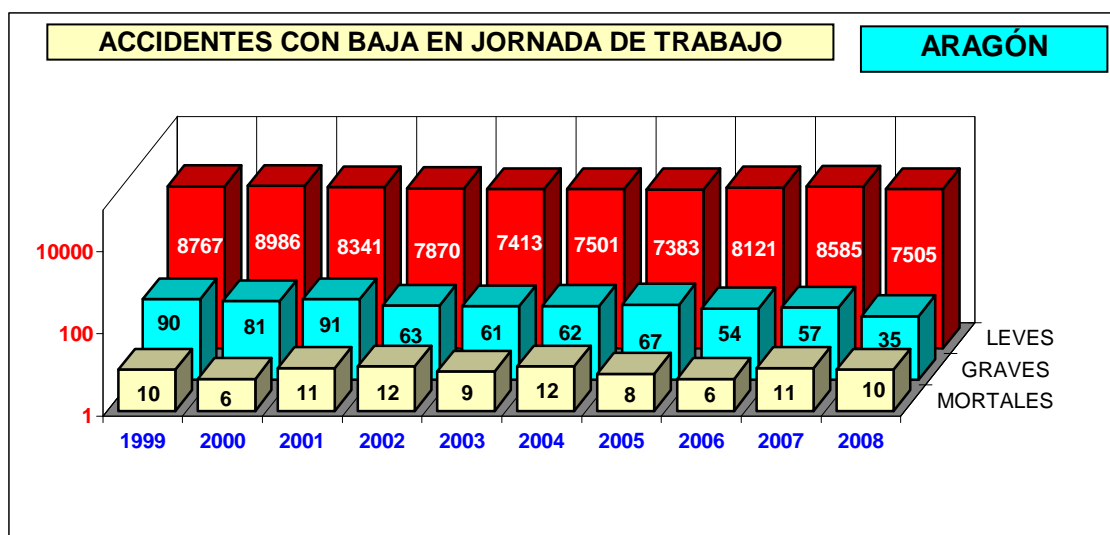
(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



## SECTOR INDUSTRIA

ARAGÓN	ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO				
	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTALES	Incremento%
1999	8767	90	10	8867	
2000	8986	81	6	9073	2,32
2001	8341	91	11	8443	-6,94
2002	7870	63	12	7945	-5,90
2003	7413	61	9	7483	-5,81
2004	7501	62	12	7575	1,23
2005	7383	67	8	7458	-1,54
2006	8121	54	6	8181	9,69
2007	8585	57	11	8653	5,77
2008	7505	35	10	7550	-12,75

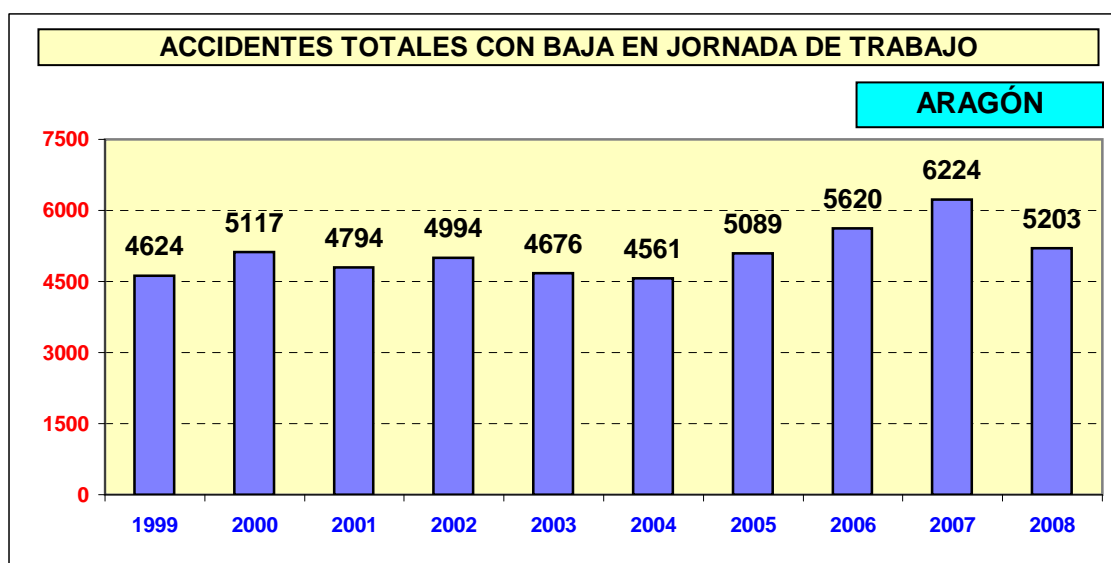
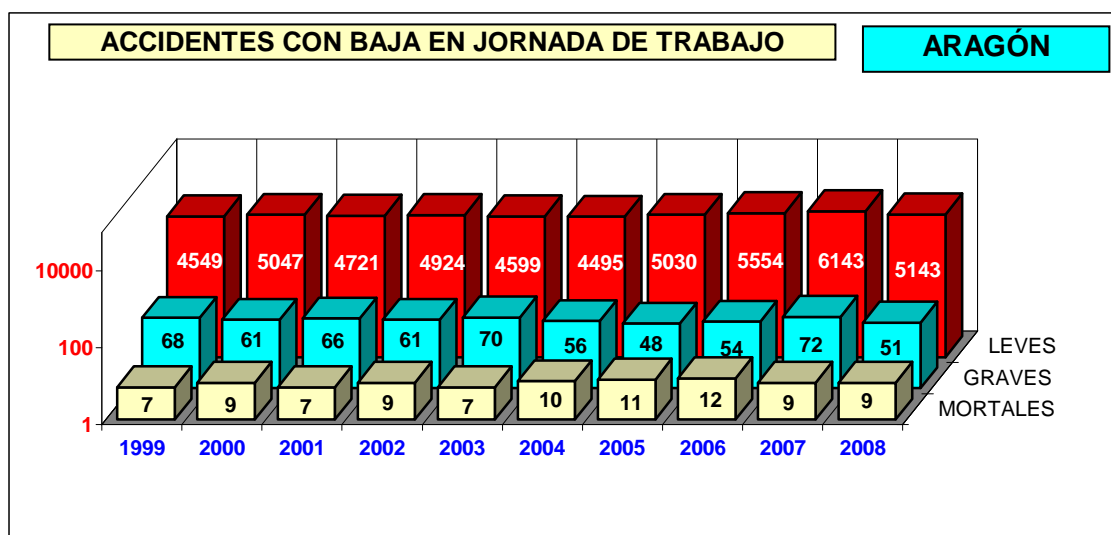
(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



## SECTOR CONSTRUCCIÓN

ARAGÓN	ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO				
	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTALES	Incremento%
1999	4549	68	7	4624	
2000	5047	61	9	5117	10,66
2001	4721	66	7	4794	-6,31
2002	4924	61	9	4994	4,17
2003	4599	70	7	4676	-6,37
2004	4495	56	10	4561	-2,46
2005	5030	48	11	5089	11,58
2006	5554	54	12	5620	10,43
2007	6143	72	9	6224	10,75
2008	5143	51	9	5203	-16,40

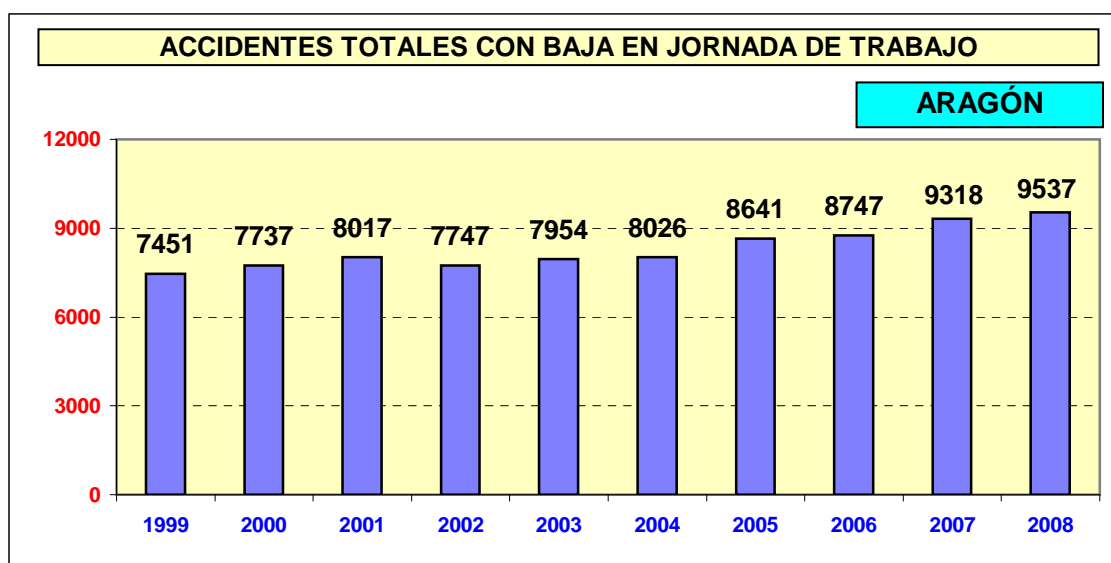
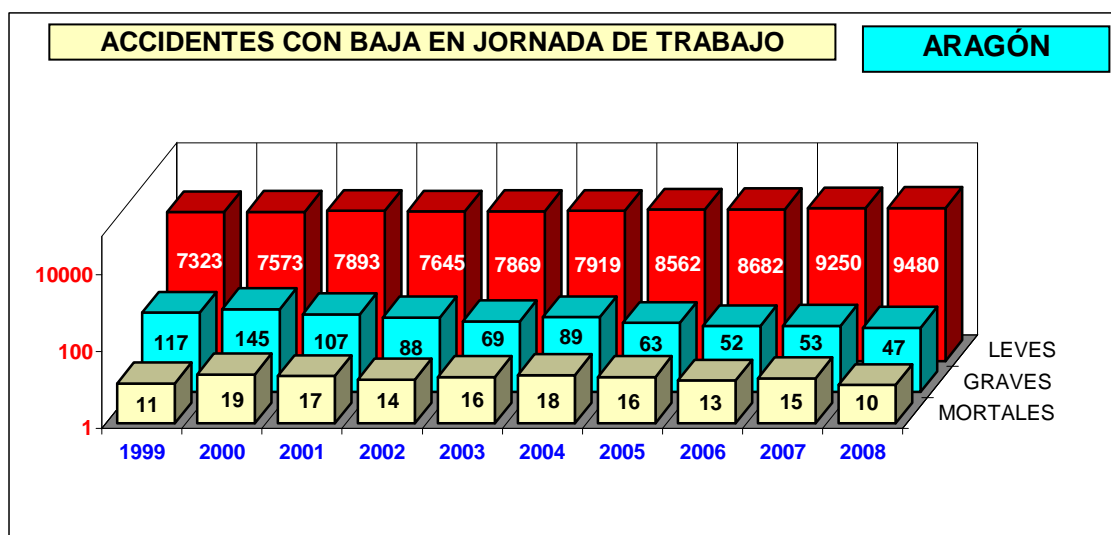
(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



## SECTOR SERVICIOS

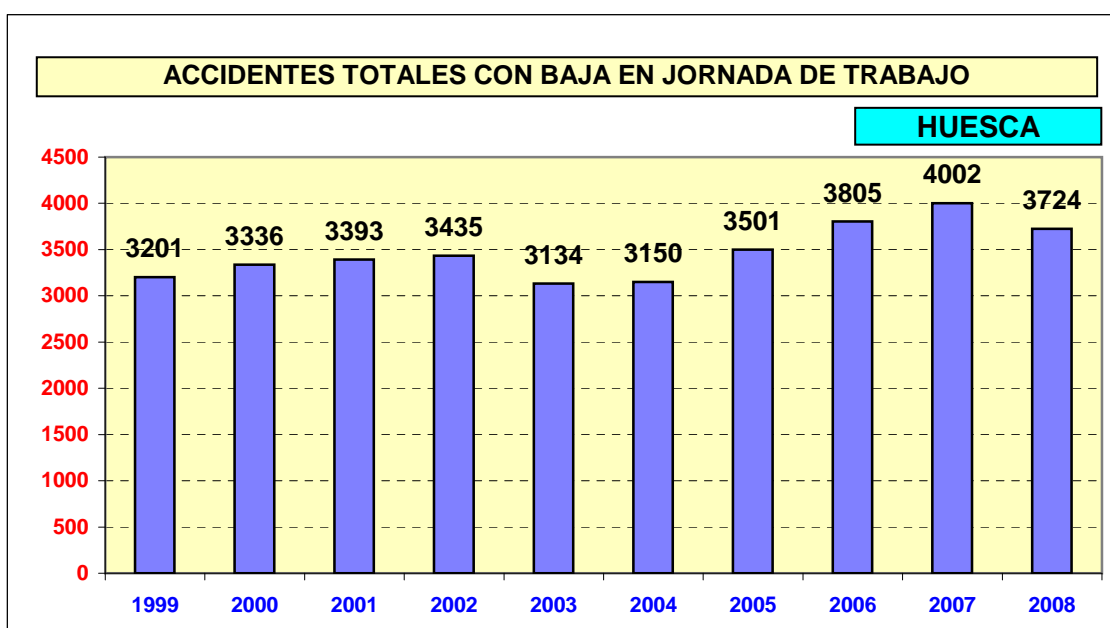
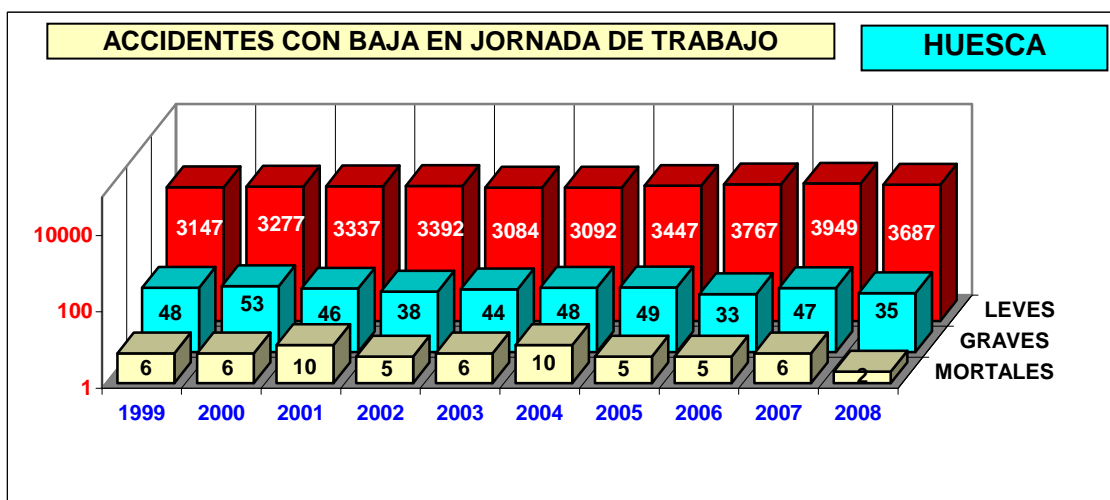
ARAGÓN	ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO				
	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTALES	Incremento%
1999	7323	117	11	7451	
2000	7573	145	19	7737	3,84
2001	7893	107	17	8017	3,62
2002	7645	88	14	7747	-3,37
2003	7869	69	16	7954	2,67
2004	7919	89	18	8026	0,91
2005	8562	63	16	8641	7,66
2006	8682	52	13	8747	1,23
2007	9250	53	15	9318	6,53
2008	9480	47	10	9537	2,35

(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



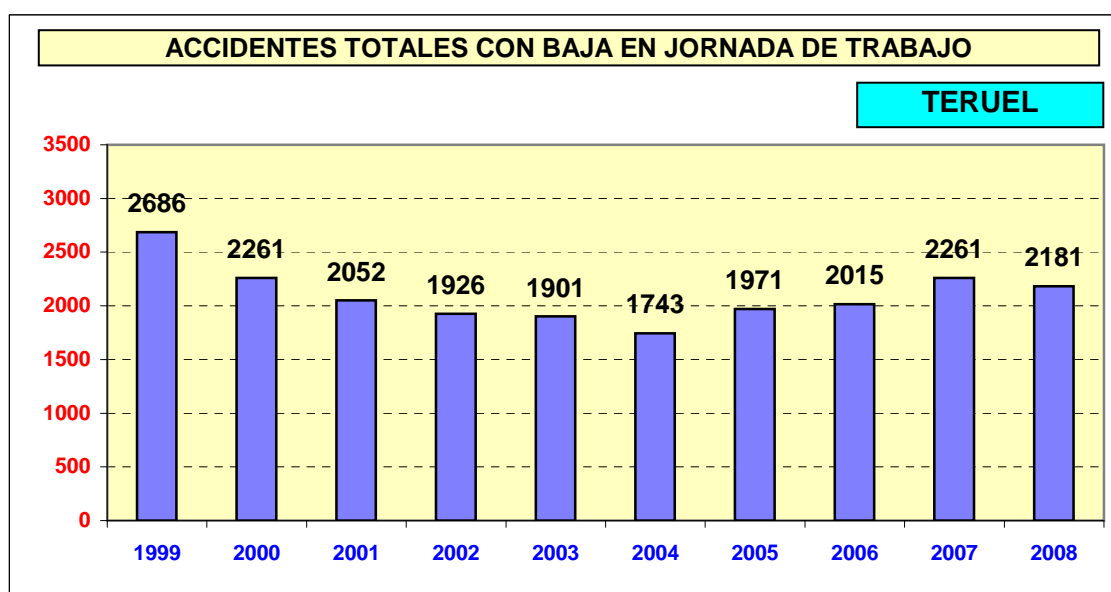
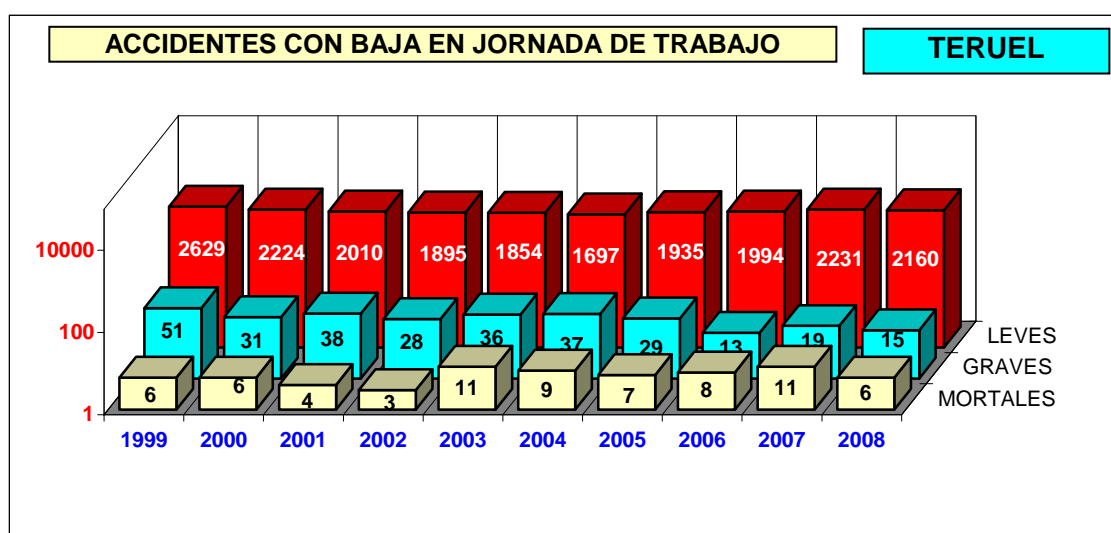
<b>HUESCA</b>	<b>ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO</b>				
	<b>LEVES</b>	<b>GRAVES</b>	<b>MORTALES</b>	<b>TOTALES</b>	<b>Incremento%</b>
<b>1999</b>	3147	48	6	3201	
<b>2000</b>	3277	53	6	3336	4,22
<b>2001</b>	3337	46	10	3393	1,71
<b>2002</b>	3392	38	5	3435	1,24
<b>2003</b>	3084	44	6	3134	-8,76
<b>2004</b>	3092	48	10	3150	0,51
<b>2005</b>	3447	49	5	3501	11,14
<b>2006</b>	3767	33	5	3805	8,68
<b>2007</b>	3949	47	6	4002	5,18
<b>2008</b>	3687	35	2	3724	-6,95

(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



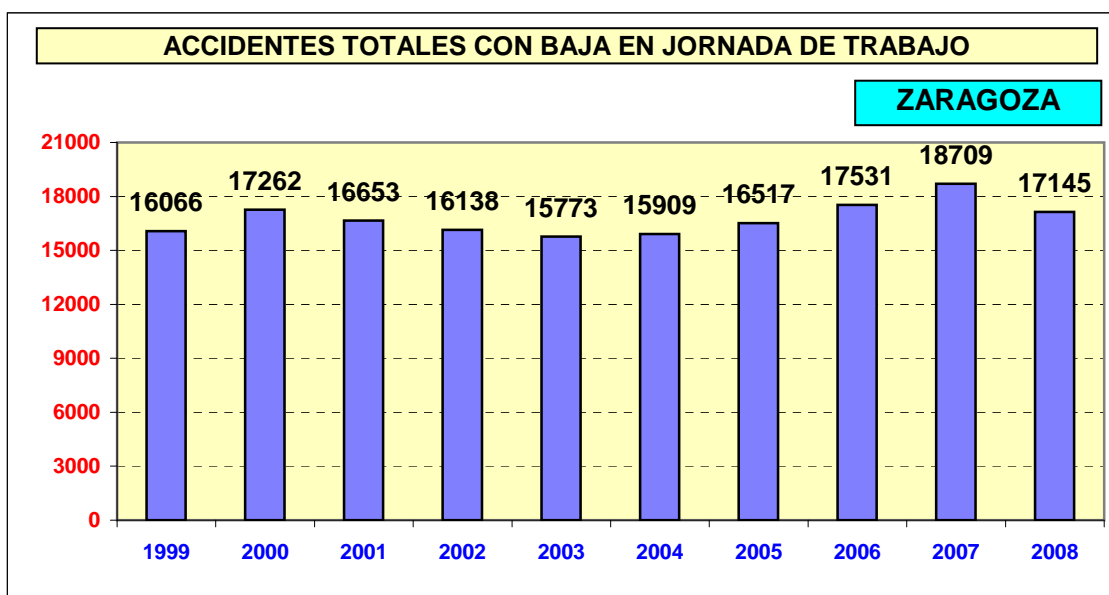
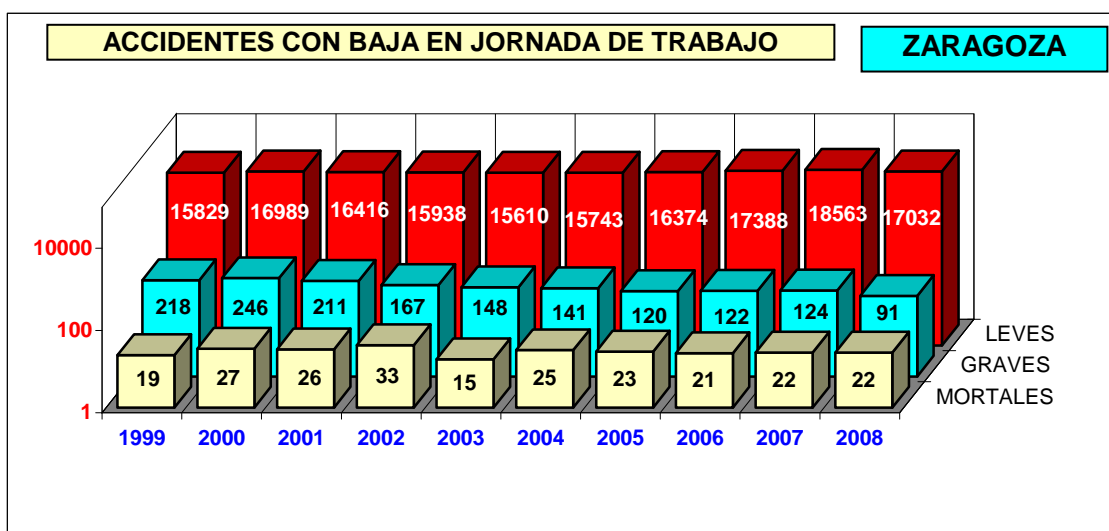
TERUEL	ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO				
	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTALES	Incremento%
1999	2629	51	6	2686	
2000	2224	31	6	2261	-15,82
2001	2010	38	4	2052	-9,24
2002	1895	28	3	1926	-6,14
2003	1854	36	11	1901	-1,30
2004	1697	37	9	1743	-8,31
2005	1935	29	7	1971	13,08
2006	1994	13	8	2015	2,23
2007	2231	19	11	2261	12,21
2008	2160	15	6	2181	-3,54

(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



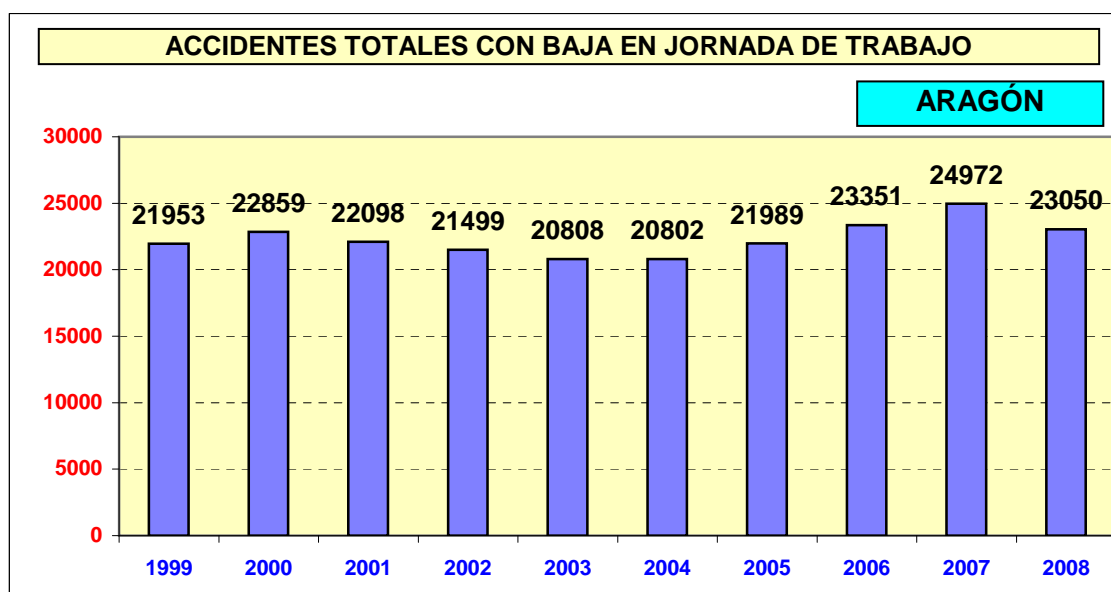
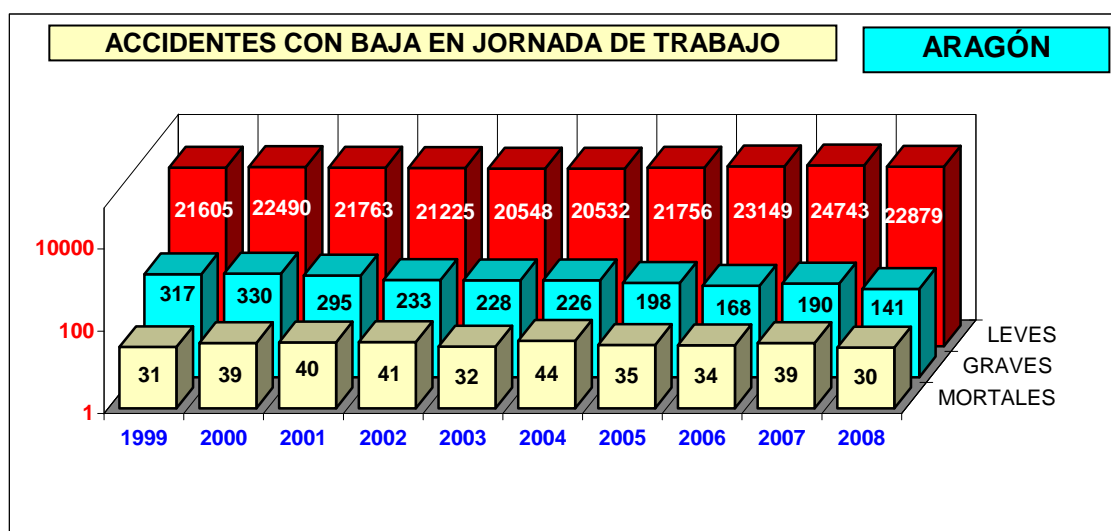
<b>ZARAGOZA ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO</b>					
	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTALES	Incremento%
1999	15829	218	19	16066	
2000	16989	246	27	17262	7,44
2001	16416	211	26	16653	-3,53
2002	15938	167	33	16138	-3,09
2003	15610	148	15	15773	-2,26
2004	15743	141	25	15909	0,86
2005	16374	120	23	16517	3,82
2006	17388	122	21	17531	6,14
2007	18563	124	22	18709	6,72
2008	17032	91	22	17145	-8,36

(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



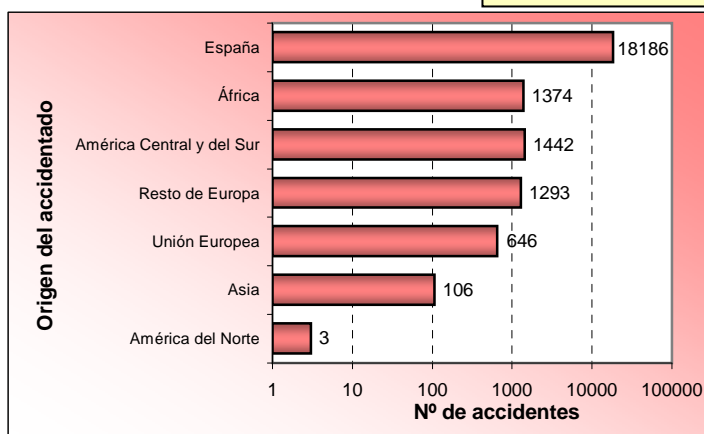
ARAGÓN	ACCIDENTES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO				
	LEVES	GRAVES	MORTALES	TOTALES	Incremento%
1999	21605	317	31	21953	
2000	22490	330	39	22859	4,13
2001	21763	295	40	22098	-3,33
2002	21225	233	41	21499	-2,71
2003	20548	228	32	20808	-3,21
2004	20532	226	44	20802	-0,03
2005	21756	198	35	21989	5,71
2006	23149	168	34	23351	6,19
2007	24743	190	39	24972	6,94
2008	22879	141	30	23050	-7,70

(Incremento %)-Variación porcentual respecto al año anterior



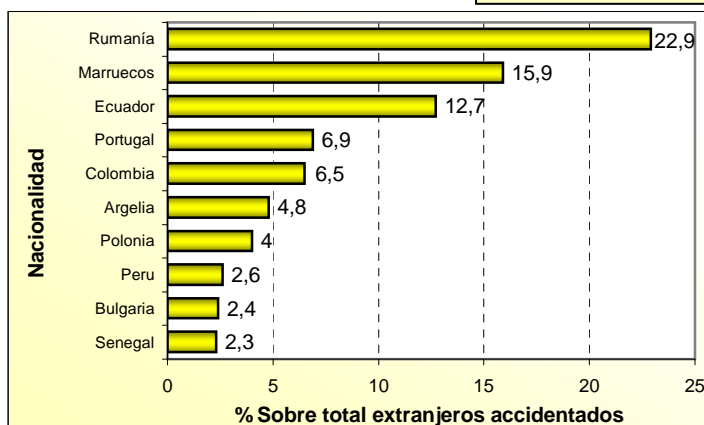
## DISTRIBUCIÓN DE ACCIDENTES SEGÚN EL ORIGEN DEL ACCIDENTADO

ARAGÓN - 2008



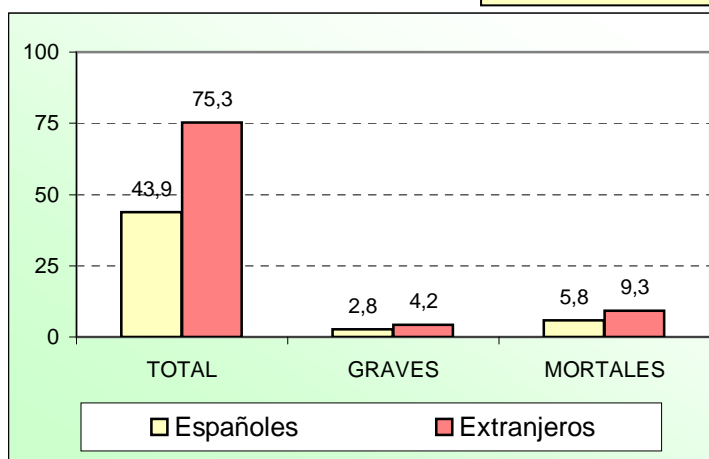
## NACIONALIDAD MÁS FRECUENTE DE LOS EXTRANJEROS ACCIDENTADOS

ARAGÓN - 2008



## ÍNDICES DE INCIDENCIA DE EXTRANJEROS Accidentes con baja en Jornada de Trabajo

ARAGÓN - 2008



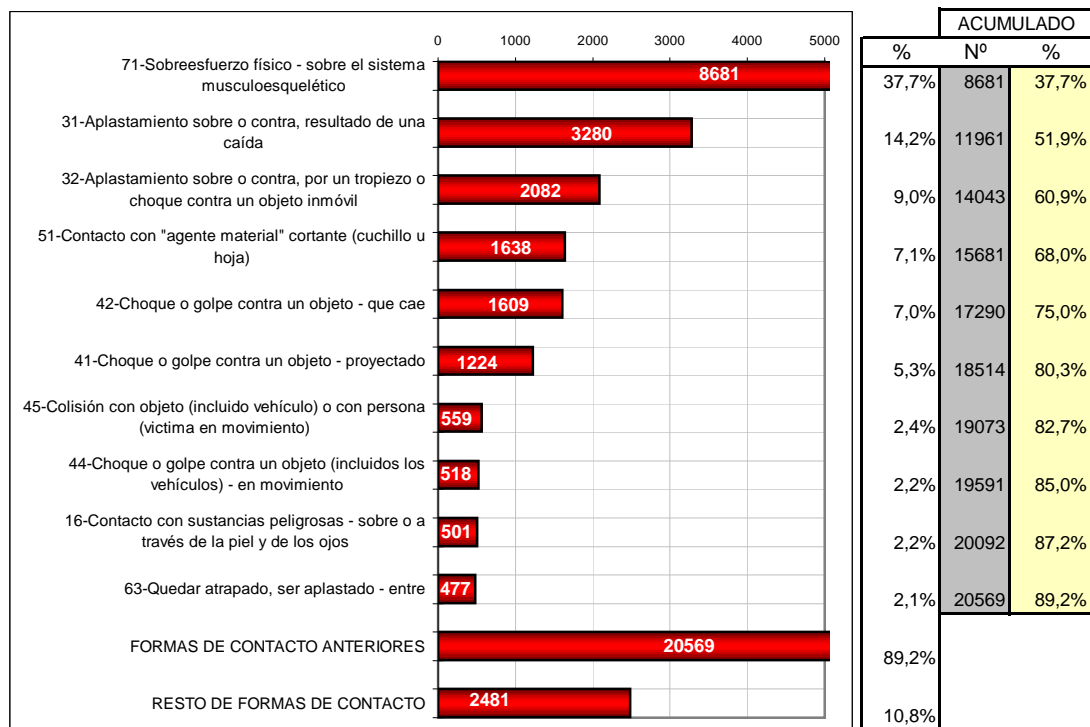
Ind.Incidencia-Total: Nº accidentes x 1000 trabajadores

Ind.Incidencia-Graves: Nº accidentes x 10000 trabajadores

Ind.Incidencia-Mortales: Nº accidentes x 100000 trabajadores

## FORMAS DE CONTACTO-TIPO DE LESIÓN MÁS FRECUENTES

### Accidentes en Jornada de Trabajo en Aragón - 2008



# Accidentes con Baja en Jornada de Trabajo

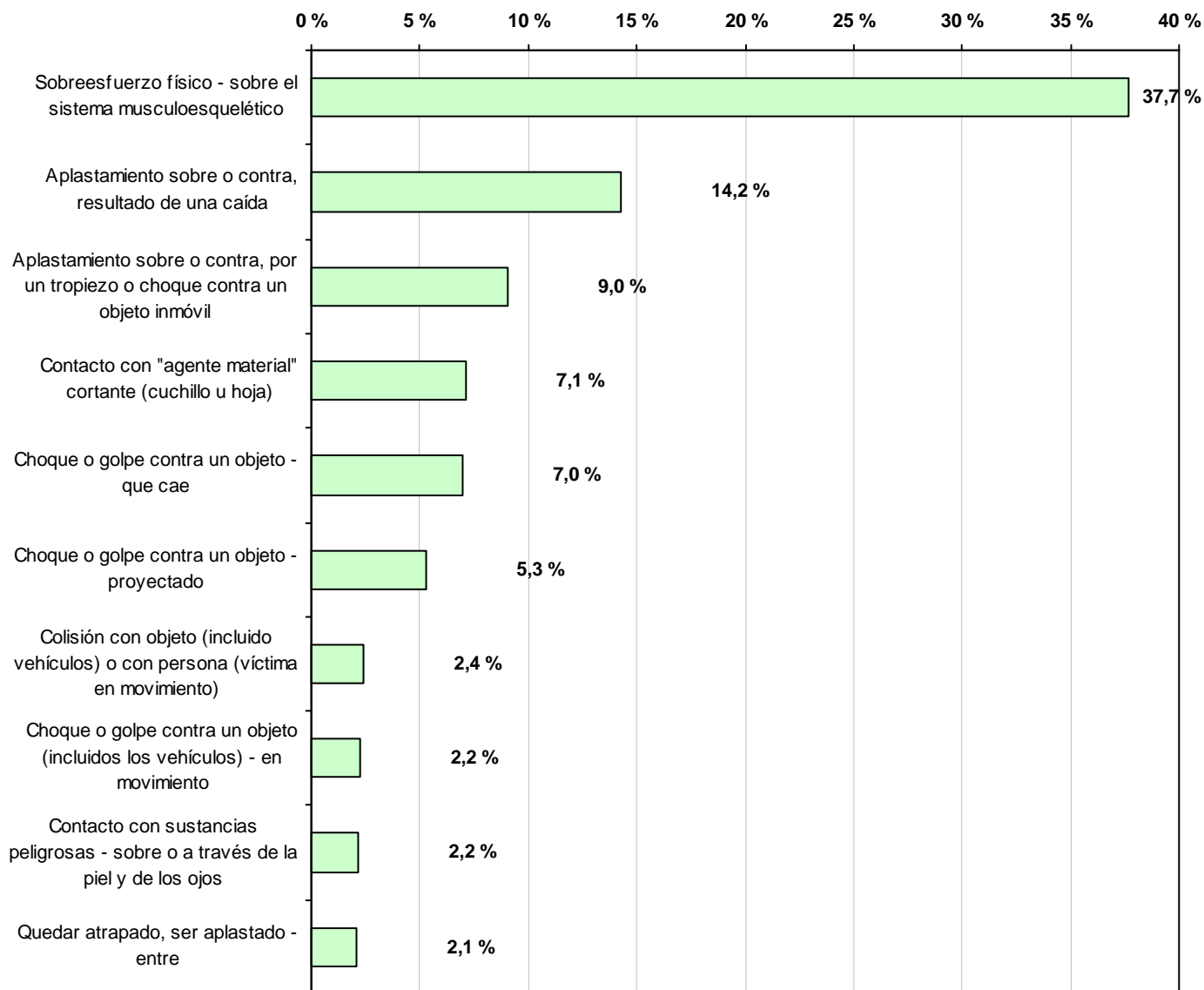
## SEGÚN FORMA DE CONTACTO-TIPO DE LESIÓN Y GRADO DE LA LESIÓN

Año 2008 - ARAGÓN

CÓD.	FORMA DE CONTACTO-TIPO DE LESIÓN	LEVES		GRAVES		MORTALES		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11	Contacto indirecto con un arco eléctrico, rayo (pasivo)	10						10	
12	Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica en el cuerpo	25	0,1	2	1,4	1	3,3	28	0,1
13	Contacto con llamas directas u objetos o entornos - con elevada temperatura	253	1,1	2	1,4	1	3,3	256	1,1
14	Contacto con objeto o entorno - frío o helado	21	0,1					21	0,1
15	Contacto con sustancias peligrosas - a través de la nariz, la boca, por inhalación	28	0,1					28	0,1
16	Contacto con sustancias peligrosas - sobre o a través de la piel y de los ojos	498	2,2	3	2,1			501	2,2
17	Contacto con sustancias peligrosas-a través del sist.digestiv: tragando o comiendo	7						7	
19	Otro contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura o sust.peligrosas	9						9	
21	Ahogamiento en un líquido	1						1	
22	Quedar sepultado bajo un sólido	3		1	0,7			4	
23	Envuelto por, rodeado de gases o de partículas en suspensión	4						4	
29	Otro contacto por ahogamiento, quedar sepultado o quedar envuelto	1						1	
31	Aplastamiento sobre o contra, resultado de una caída	3.237	14,1	42	29,8	1	3,3	3.280	14,2
32	Aplastamiento sobre o contra, por un tropiezo o choque contra un objeto inmóvil	2.080	9,1	2	1,4			2.082	9,0
39	Otro contacto por aplastamiento sobre o contra un objeto inmóvil	57	0,2					57	0,2
41	Choque o golpe contra un objeto - proyectado	1.211	5,3	13	9,2			1.224	5,3
42	Choque o golpe contra un objeto - que cae	1.596	7,0	11	7,8	2	6,7	1.609	7,0
43	Choque o golpe contra un objeto - en balanceo	406	1,8	2	1,4	2	6,7	410	1,8
44	Choque o golpe contra un objeto (incluidos los vehículos) - en movimiento	509	2,2	5	3,5	4	13,3	518	2,2
45	Colisión con objeto (incluido vehículos) o con persona (víctima en movimiento)	548	2,4	7	5,0	4	13,3	559	2,4
49	Otro contacto por choque, golpe o colisión contra un objeto en movimiento	44	0,2					44	0,2
51	Contacto con "agente material" cortante (cuchillo u hoja)	1.633	7,1	5	3,5			1.638	7,1
52	Contacto con "agente material" punzante (clavo o herramienta afilada)	432	1,9					432	1,9
53	Contacto con "agente material" que araña (rallador, lija, tabla no cepillada...)	224	1,0					224	1,0
59	Otro contacto con "agente material" cortante, punzante, duro o rugoso	51	0,2					51	0,2
61	Quedar atrapado, ser aplastado - en	357	1,6	11	7,8	3	10,0	371	1,6
62	Quedar atrapado, ser aplastado - bajo	145	0,6	5	3,5	4	13,3	154	0,7
63	Quedar atrapado, ser aplastado - entre	470	2,1	6	4,3	1	3,3	477	2,1
64	Amputación, seccionamiento de un miembro, una mano o un dedo	6						6	
69	Otro contacto al quedar atrapado, ser aplastado o sufrir una amputación	8						8	
71	Sobreesfuerzo físico - sobre el sistema musculoesquelético	8.679	37,9	2	1,4			8.681	37,7
72	Exposición a radiaciones, ruido, luz o presión	28	0,1					28	0,1
73	Trauma psíquico	18	0,1					18	0,1
79	Otro contacto por sobreesfuerzo físico, trauma psíquico, radia., ruido, luz o presión	16	0,1					16	0,1
81	Mordedura	17	0,1					17	0,1
82	Picadura de un insecto, un pez	13	0,1					13	0,1
83	Golpes, patadas, cabezazos, estrangulamiento	185	0,8	5	3,5	1	3,3	191	0,8
89	Otro contacto por mordeduras, patadas, etc. de animales o personas	6						6	
90	Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas	37	0,2	17	12,1	6	20,0	60	0,3
99	Otro contacto - Tipo de lesión no codificado en la presente clasificación	6						6	
<b>TOTALES :</b>		<b>22.879</b>	<b>100,0</b>	<b>141</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>23.050</b>	<b>100,0</b>

## FORMAS DE CONTACTO-TIPOS DE LESION MÁS FRECUENTES

PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE ACCIDENTES



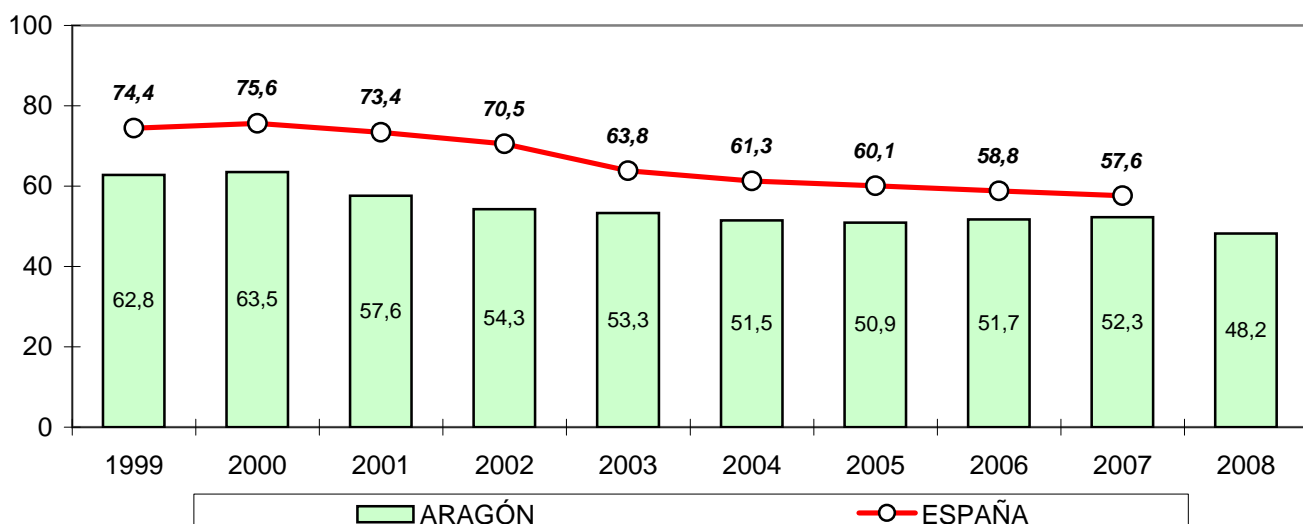
**ÍNDICES DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA  
EN JORNADA DE TRABAJO POR SECTORES ECONÓMICOS  
DATOS COMPARADOS DE ESPAÑA Y ARAGÓN: 1999-2008**

AÑOS	S. Agrario		S. Industria		S.Construcción		S.Servicio		Total	
	ESPAÑA	ARAGÓN	ESPAÑA	ARAGÓN	ESPAÑA	ARAGÓN	ESPAÑA	ARAGÓN	ESPAÑA	ARAGÓN
1999	37,9	32,4	115,6	93,4	187,9	155,1	48,8	38	74,4	62,8
2000	34,9	32,7	115,1	92,5	187,7	157,3	50,6	37,4	75,6	63,5
2001	31,7	34	110,4	85,5	183,1	141,8	49,7	36,8	73,4	57,6
2002	30,3	33,4	105,1	80,8	173,1	140	48,4	34,2	70,5	54,3
2003	27,9	28,6	99,5	75,2	152,9	124,6	43,4	33,7	63,8	53,3
2004	29,1	27,2	102,3	74,7	138,9	112,5	40,8	32,4	61,3	51,5
2005	29,4	33,3	101,7	72,6	135	111,7	39,5	33,2	60,1	50,9
2006	30,2	32,8	102,4	78,2	129,1	109,9	38,1	32,1	58,8	51,7
2007	31	32,1	99,9	80,2	126	110,3	37,6	32,5	57,6	52,3
2008		32,8		72,2		99,2		32		48,2

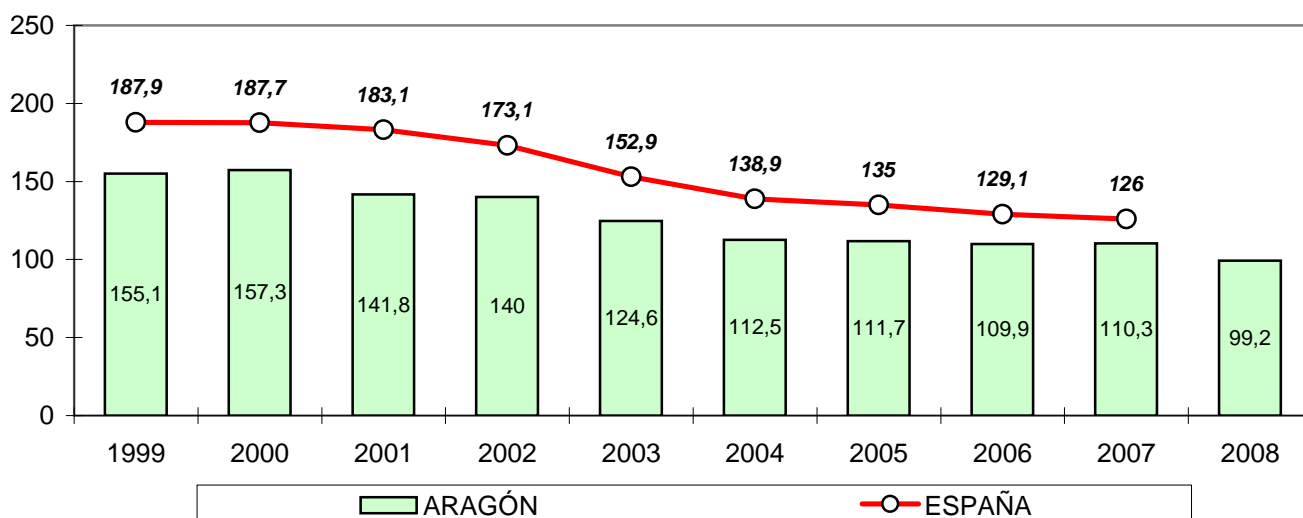
Fuente: (MTIN), excepto Aragón último año (ISSLA)

(Índice de incidencia: Nº de accidentes por cada 1000 trabajadores)

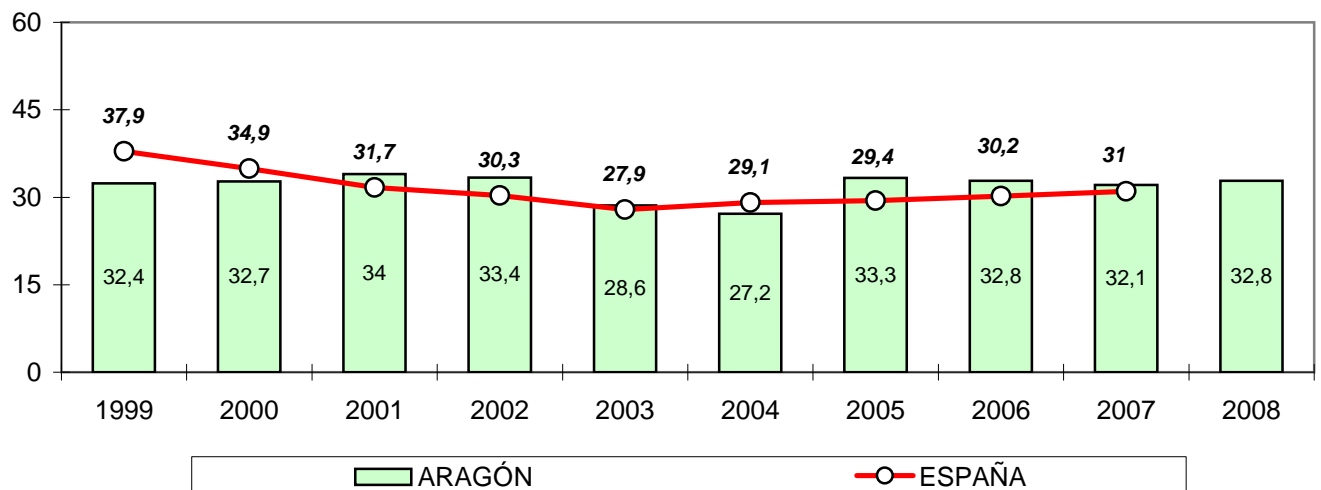
**ÍNDICES DE INCIDENCIA DEL TOTAL DE ACCIDENTES**



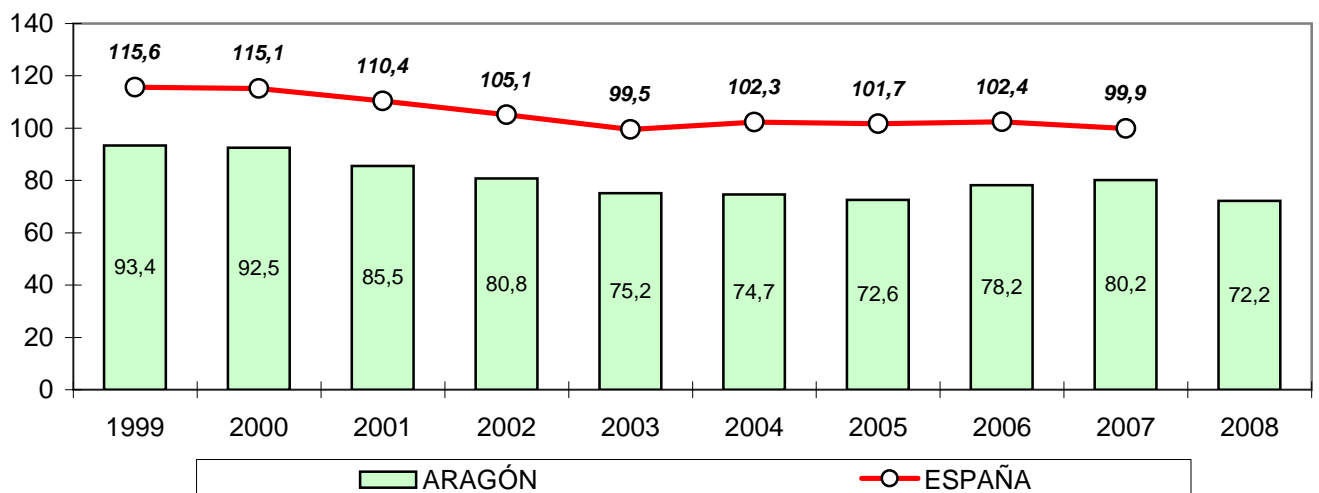
**ÍNDICES DE INCIDENCIA DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN**



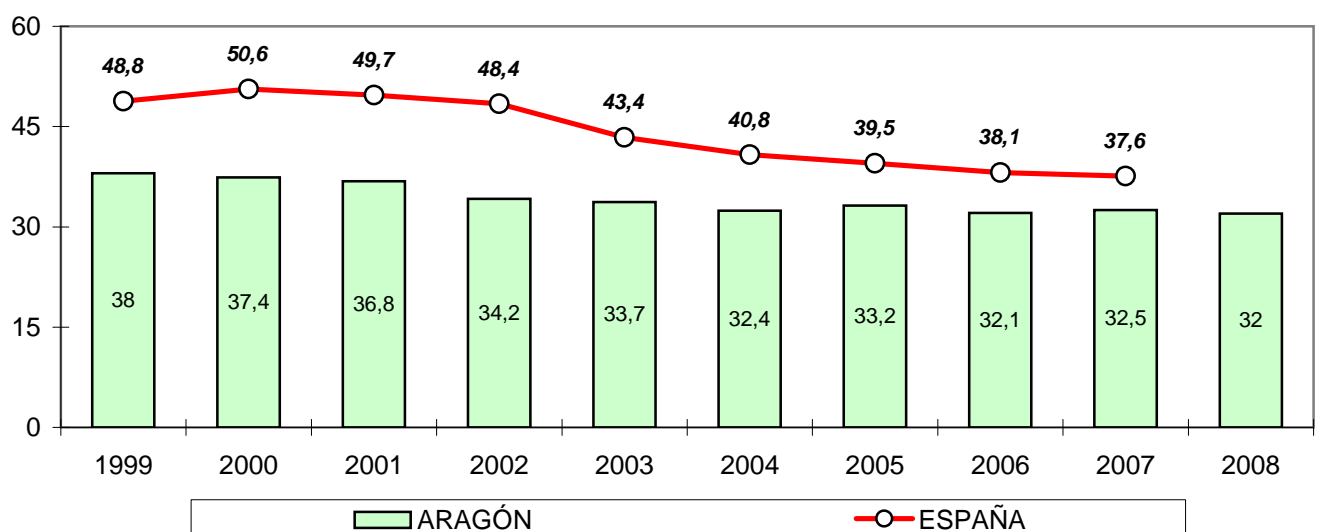
### ÍNDICES DE INCIDENCIA DEL SECTOR AGRARIO



### ÍNDICES DE INCIDENCIA DEL SECTOR INDUSTRIA



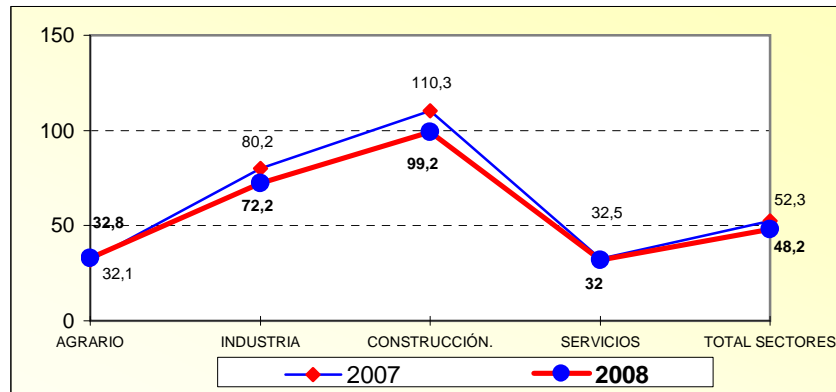
### ÍNDICES DE INCIDENCIA DEL SECTOR SERVICIOS



**ÍNDICES DE INCIDENCIAS SOBRE ACCIDENTES CON BAJA  
EN JORNADA DE TRABAJO EN ARAGÓN  
POR SECTORES ECONÓMICOS - (2007-2008)**

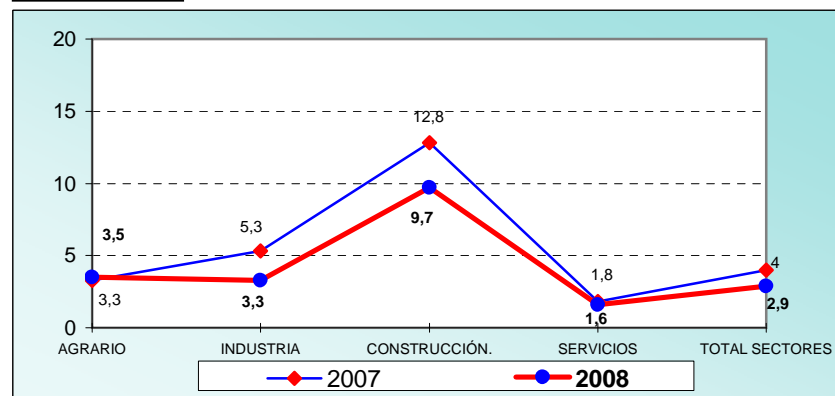
**TOTALES CON BAJA**

Índice de incidencia x 1.000 trabajadores



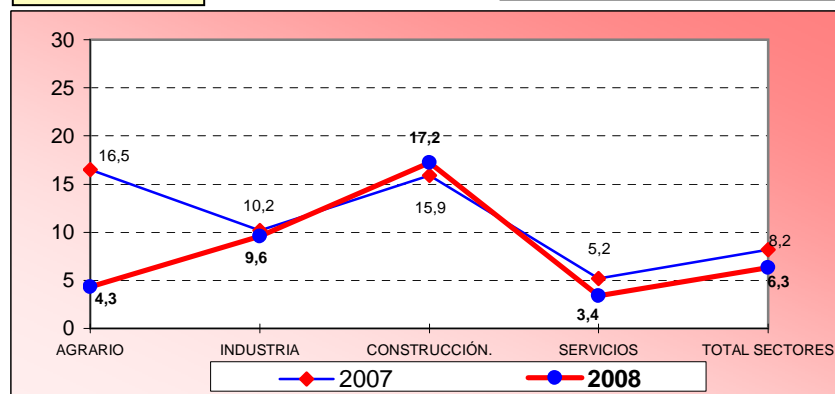
**GRAVES**

Índice de incidencia x 10.000 trabajadores



**MORTALES**

Índice de incidencia x 100.000 trabajadores



## Ocupaciones con mayor accidentalidad

### Accidentes con baja en jornada de trabajo

ARAGÓN - 2008





## **ANEXO 2**

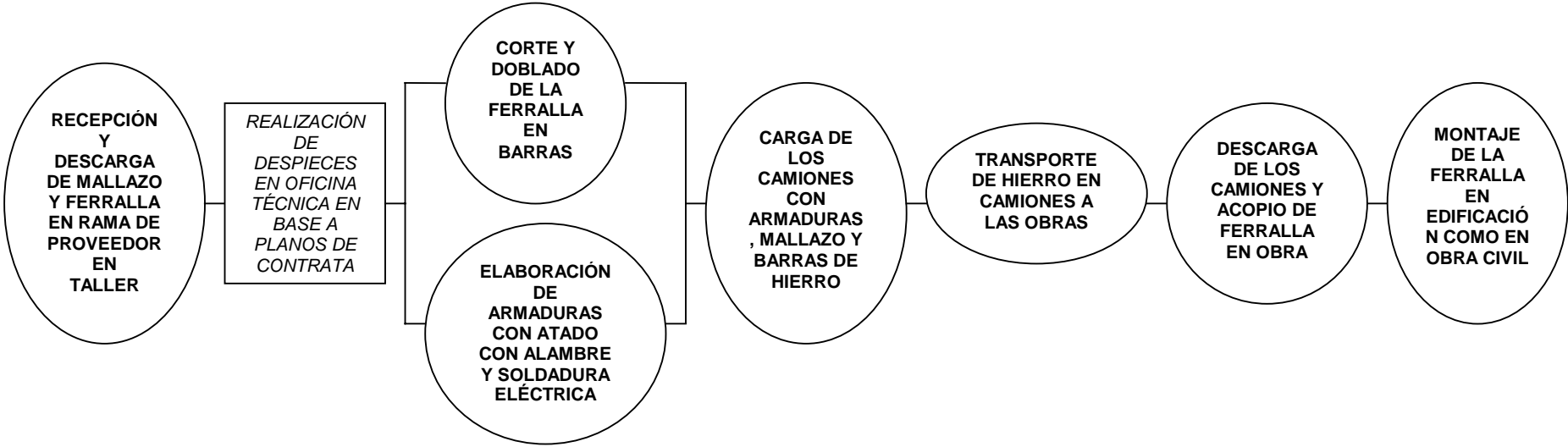
# **PROCESOS TÉCNICOS**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

### 4.1.7. ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

#### 4.1.7.1 PROCESOS TÉCNICOS

PROCESOS						
RECEPCIÓN Y DESCARGA DE HIERRO EN TALLER	DESPIECES	ELABORACIÓN DE ARMADURAS	CARGA DE CAMIONES EN TALLER	TRANSPORTE	DESCARGA Y ACOPIO EN OBRA	MONTAJE DE FERRALLA EN OBRA



RESPONSABLE						
ENCARGADO DE TALLER	RESPONSABLE DE OFICINA TÉCNICA	ENCARGADO DE TALLER	ENCARGADO DE TALLER	CAMIONEROS	CAMIONEROS Y JEFES DE EQUIPO	ENCARGADOS DE OBRA Y JEFES DE EQUIPO



# **ANEXO 3**

## **PROCEDIMIENTOS**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.1.**  
**PROCEDIMIENTO DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN**  
**DE TRABAJADORES**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **1. Objeto.**

En el presente procedimiento se describe la forma en la que se llevarán a cabo las actividades de formación e información preventiva a los trabajadores de la empresa en cumplimiento del Art. 19 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

## **2. Ámbito de aplicación.**

Los trabajadores de la empresa que desarrollan su actividad en todos los centros de trabajo fijos y obras de la empresa de ferralla

## **3. Responsabilidades.**

**Técnicos en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Realizar las actividades de formación e información en materia preventiva a los trabajadores en los siguientes casos:

1. Inicial en el momento de su contratación.
2. Periódicamente ante cambios en sus tareas.
3. Acciones correctivas al detectar necesidades formativas en los controles periódicos de seguridad realizados.

**Fundación Laboral de la Construcción/ Entidades homologadas:** Realizar, conforme a la programación concertada entre empresa y FLC la formación de Convenio del Sector de los trabajadores de la empresa de ferralla.

**Encargados de la empresa:** Facilitar la labor del Servicio de Prevención Mancomunado para realizar la formación e información de los trabajadores, tanto inicial como periódicamente, planificando las contrataciones, desplazando a los trabajadores en función de los centros de trabajo donde vayan a impartirse los cursos propios o de la Fundación Laboral de la Construcción, etc.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**Trabajadores:** Asistir a los cursos de formación fijados, atender a las normas de seguridad y salud explicadas y seguirlas en el desarrollo de su trabajo.

#### **4. Desarrollo.**

La formación inicial de los trabajadores se llevará a cabo por parte de los técnicos en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado de empresas: previo a la incorporación a su puesto de trabajo con contenidos centrados en los riesgos del mismo, recogidos en el correspondiente registro de formación generado.

Junto con esta formación, posteriormente, en colaboración con la Fundación Laboral de la Construcción/ Entidades homologadas en base a la programación establecida se realizará la correspondiente formación del Convenio del Sector.

Periódicamente en el caso de que se den cambios en las funciones que desempeñe, se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo. Deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos.

Como acciones correctiva, cuando en las visitas de control periódico de seguridad a los centros de trabajo de la empresa se observen incumplimientos en materia de seguridad y salud que a criterio de los técnicos en prevención precisen de una acción formación, ya sea por la realización errónea de una tarea, la realización de un trabajo con riesgos especial, etc.

Estas formaciones podrán darse en los centros de trabajo fijos de las empresas que constituyen el Servicio de Prevención Mancomunado o bien en las distintas obras en las que estas empresas desarrollan sus tareas de suministro y montaje de ferralla.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

Conjuntamente a las actividades de formación los técnicos del servicio de prevención entregarán a los trabajadores las fichas informativas oportunas en función de los contenidos que haya tenido el curso y del puesto de trabajo de cada trabajador:

- Ficha de ferrallista en taller.
- Ficha de soldador.
- Ficha de camionero.
- Ficha de ferrallista en obra.
- Ficha de oficinista.

Además se entregará a todos los trabajadores de nueva incorporación la siguiente documentación informativa:

- Evacuación y medidas de emergencia.
- Manipulación manual de cargas.
- Riesgo grave e inminente.
- Señalización.

La entrega de información dependerá de las características del curso realizado, los técnicos del servicio de prevención podrán entregar fichas informativas distintas a las mencionadas siempre y cuando se adapten mejor a las necesidades formativas detectadas.

## **5. Documentación y Registros.**

Los registros generados por las actividades de formación e información a los trabajadores son los siguientes:

1. Registro de Formación: puesto de trabajo.
2. Registro de Entrega de información a los trabajadores.
3. Fichas de información de riesgos a entregar al trabajador.
4. Registro de Formación: acción correctiva.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

5. Registro de Formación de Convenio de la Fundación Laboral de la Construcción/ Entidades homologadas.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.2.**  
**PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **1. Objeto.**

En el presente procedimiento se describe la forma en la que se llevará a cabo la actividad de vigilancia de la salud de los trabajadores de la empresa de ferralla en cumplimiento del Art. 22 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

## **2. Ámbito de aplicación.**

Los trabajadores de la empresa que desarrollan su actividad en todos los centros de trabajo fijos y obras de la empresa de ferralla

## **3. Responsabilidades.**

**Servicio de Prevención Ajeno** Realizar los reconocimientos médicos iniciales y periódicos cada año a los trabajadores de la empresa y proporcionar el certificado médico correspondiente: "Apto/No apto".

**Técnico en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado /Departamento de personal:** Organizar y coordinar al Servicio de vigilancia de la salud, encargados y trabajadores para la realización de los reconocimientos médicos inicial: previo a la incorporación al puesto de trabajo y periódicos: anualmente.

**Encargados de la empresa:** Facilitar la labor del Servicio de Prevención Mancomunado para coordinar la realización de los reconocimientos médicos iniciales y periódicos por parte de los trabajadores, planificando las contrataciones, colaborando en el desplazamiento de los trabajadores a los centros médicos donde vayan a realizarse los reconocimientos médicos, etc.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**Trabajadores:** Asistir a los reconocimientos médicos en la fecha, hora y lugar indicados, en ayunas y con una muestra de orina.

#### **4. Desarrollo.**

##### **Reconocimiento médico inicial.**

A la incorporación de un nuevo trabajador a la empresa, el técnico del servicio de prevención /administrativo de personal solicitará un reconocimiento médico en el centro asistencial del Servicio de Prevención Ajeno más próximo, indicando el puesto de trabajo y las tareas a realizar, y si fuera necesario proporcionando la evaluación de los riesgos del puesto de trabajo, en cumplimiento de las obligaciones de coordinación de actividades entre servicios de prevención, tras lo cual informará al Encargado responsable del trabajador y a este último de los datos necesarios para acudir a la cita: fecha, hora y lugar.

El trabajador acudirá a realizar el reconocimiento médico en fecha, hora y lugar señalados. Una vez que el trabajador haya pasado el preceptivo reconocimiento médico inicial podrá incorporarse a su puesto de trabajo.

El servicio de vigilancia de la salud deberá proporcionar el correspondiente certificado donde se refleje el “Apto/No apto” del trabajador para la tarea.

##### **Reconocimiento médico periódico.**

El procedimiento es el mismo, se llevará un registro de los reconocimientos médicos realizados por todos los trabajadores y las fechas de los mismos, de forma que mensualmente pasen reconocimiento todos aquellos que lo hubieran pasado el mismo mes del año anterior. El procedimiento de solicitud de cita al servicio de vigilancia de la salud, de información a encargado y trabajador y de entrega a la empresa del certificado con el “Apto/No apto” es idéntico al anterior.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

Una vez que el servicio de vigilancia de la salud haga llegar el resultado del reconocimiento médico a la empresa, esta se lo hará llegar al trabajador, cumpliendo siempre con la obligación de confidencialidad.

Si serán comunicadas a la empresa las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente su funciones en condiciones adecuadas de seguridad y salud, casos en los que la empresa realizará las acciones pertinentes.

El reconocimiento médico es voluntario, de este carácter voluntario se exceptuarán el inicial, previo a la incorporación al puesto de trabajo y los supuestos en los que, previo informe de los representantes de los trabajadores, la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

Los trabajadores que renuncien a realizar el reconocimiento médico tendrán que firmar la correspondiente carta de renuncia.

## **5. Documentación y Registros.**

Los registros generados por las actividades de vigilancia de la salud de los trabajadores son los siguientes:

1. Certificado de aptitud médica.
2. Carta de renuncia a reconocimiento médico.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.3.**  
**PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE**  
**PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **1. Objeto.**

En el presente procedimiento se describe la forma en la que se proporcionará a los trabajadores de la empresa de ferralla los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones en cumplimiento del Art. 17 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

## **2. Ámbito de aplicación.**

Los trabajadores de la empresa que desarrollan su actividad en todos los centros de trabajo fijos y obras de la empresa.

## **3. Responsabilidades.**

**Técnicos en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Seleccionar los equipos de protección más adecuados a las tareas a desarrollar por los trabajadores de la empresa en los distintos puestos y los riesgos de estos.

**Encargados de la empresa/Administrativos del departamento de personal/Técnicos en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección individual en los siguientes casos:

1. Ante nuevas incorporaciones.
2. Dos veces al año con las entregas de ropa recogidas en el Convenio General de la Ferralla.
3. Para renovar los equipos cuando estos estén deteriorados y ya no cumplan correctamente su función.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

4. Ante nuevos riesgos que surjan durante su actividad que puedan necesitar de equipos de protección distintos de los proporcionados inicialmente.

**Trabajadores:** Llevar a cabo un correcto uso y conservación de los equipos de protección facilitados por el empresario de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste, indicar al responsable de proporcionarle los equipos el deterioro de los mismos para su sustitución o la necesidad de algún equipo diferente de los suministrados en el desarrollo de su actividad.

#### **4. Desarrollo.**

A la incorporación de un nuevo trabajador a la empresa, el trabajador recibirá los equipos de protección individual necesarios para su tarea, entregados por el departamento de prevención.

Estos equipos son los siguientes, en función de los distintos puestos:

- **Ferrallista en taller:** Botas/zapatos de seguridad, protectores auditivos, guantes y ropa de trabajo. Los trabajadores tendrán a su disposición mascarillas con filtro FFP1 antipartículas para protección respiratoria y gafas antiproyecciones de seguridad para aquellos puestos donde sea necesario.
- **Soldadores:** Botas/zapatos de seguridad, protectores auditivos, gafas antiproyecciones de seguridad, ropa de trabajo y de soldadura: mandil, polainas, guantes, manguitos de protección y pantallas de protección para trabajos con soldadura eléctrica con los filtros antirradiación adecuados.
- **Camioneros:** Botas/zapatos de seguridad, guantes, chaleco reflectante, casco de seguridad y ropa de trabajo.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

- **Ferrallista en obra:** Botas/zapatos de seguridad, guantes, chaleco reflectante, gafas antiproyecciones, arnés, casco de seguridad y ropa de trabajo.

Los trabajadores disponen de gafas de seguridad en el taller a utilizar ante trabajos con riesgo de proyecciones de partículas, en aquellas obras en las que se trabaje con radial, junto con cualquier radial de la empresa los encargados entregarán unas gafas de seguridad.

Así mismo en aquellas obras en las que se realicen trabajos con riesgo de caída a distinto nivel en los que este no esté controlado mediante la instalación de protecciones colectivas, o en todo caso en las que se requiera el uso de **arnés de seguridad** por la constructora para la ejecución de determinados trabajos, se proporcionará al jefe de equipo en obra arneses en número suficiente para la protección personal de los trabajadores que desarrollen dichas tareas en ella.

Aparte de los equipos de protección individual proporcionados inicialmente por la empresa, siempre que se observe el desgaste de un equipo de protección individual de forma que ya no cumpla eficientemente su función deberá sustituirse.

En el Convenio General de la Ferralla vienen recogidas además dos entregas de ropa anuales a realizar por la empresa, una en verano y otra en invierno.

## **5. Documentación y Registros.**

Los registros generados por las actividades entrega de los equipos de protección individual a los trabajadores son los siguientes:

1. Registro de Entrega de equipos de protección individual.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.4.**  
**PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS Y**  
**PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## 1. Objeto.

En el presente procedimiento se describe la forma en la que se llevará a cabo la evaluación de los riesgos y la planificación de la acción preventiva de la empresa elaborada en cumplimiento del Art. 16 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

La **evaluación de los riesgos laborales** es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, deberán ponerse claramente de manifiesto las situaciones en que sea necesario:

- a) Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual, o de formación e información a los trabajadores.
- b) Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

La **planificación de la actividad preventiva** se realizará cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, y recogerá las acciones que procedan para eliminar o controlar y reducir dichos riesgos conforme a un orden de prioridades en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **2. Ámbito de aplicación.**

Cada uno de los puestos de trabajo desarrollados en la empresa en sus centros de trabajo fijos y obras.

## **3. Responsabilidades.**

**Técnicos en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Elaborar la evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos, hacer lo mismo los equipos de trabajo y el acondicionamiento de los lugares de trabajo. Actualizar la evaluación cuando cambien las condiciones de trabajo y con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.

**Dirección/Técnicos en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Cuando los resultados de la evaluación riesgos pusieran de manifiesto situaciones de riesgo realizarán aquellas actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos. Dichas actividades serán objeto de planificación incluyendo para cada actividad preventiva el plazo para llevarla a cabo, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución. La dirección deberá asegurarse de la efectiva ejecución de las actividades preventivas incluidas en la planificación, efectuando para ello un seguimiento continuo de la misma.

**Encargados de la empresa/Trabajadores:** Colaborar con el servicio de prevención y la dirección en la elaboración de la evaluación de riesgos, en la aplicación de las medidas preventivas y en la ejecución de la planificación preventiva.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

#### **4. Desarrollo.**

Previamente a la realización de la evaluación se consultará a los representantes de los trabajadores, acerca del procedimiento de evaluación a utilizar en la empresa.

La evaluación inicial de los riesgos que no hayan podido evitarse deberá extenderse a cada uno de los puestos de trabajo de la empresa en que concurren dichos riesgos.

Para ello, se tendrán en cuenta:

- a) Las condiciones de trabajo existentes o previstas.
- b) La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe o vaya a ocuparlo sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

A partir de dicha evaluación inicial, deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

- a) La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- b) el cambio en las condiciones de trabajo.
- c) la incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

A partir de la información obtenida sobre la organización, características y complejidad del trabajo, sobre las materias primas y los equipos de trabajo existentes en la empresa y sobre el estado de salud de los trabajadores, se procederá a la determinación de los elementos peligrosos y a la identificación de los trabajadores expuestos a los mismos, valorando a continuación el riesgo existente en función de criterios objetivos de valoración, según los

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

conocimientos técnicos existentes, o consensuados con los trabajadores, de manera que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de evitar o de controlar y reducir el riesgo.

A los efectos previstos en el párrafo anterior se tendrá en cuenta la información recibida de los trabajadores sobre los aspectos señalados.

La evaluación incluirá la realización de las mediciones, análisis o ensayos que se consideren necesarios, salvo que se trate de operaciones, actividades o procesos en los que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de recurrir a aquéllos, siempre que se cumpla lo dispuesto en el párrafo anterior.

En cualquier caso, si existiera normativa específica de aplicación, el procedimiento de evaluación deberá ajustarse a las condiciones concretas establecidas en la misma.

Cuando la evaluación exija la realización de mediciones, análisis o ensayos y la normativa no indique o concrete los métodos que deben emplearse, o cuando los criterios de evaluación contemplados en dicha normativa deban ser interpretados o precisados a la luz de otros criterios de carácter técnico, se podrán utilizar, si existen, los métodos o criterios recogidos en:

- a) Normas UNE.
- b) Guías del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, del Instituto Nacional de Silicosis y protocolos y guías del Ministerio de Sanidad y Consumo, así como de Instituciones competentes de las Comunidades Autónomas.
- c) Normas internacionales.
- d) En ausencia de los anteriores, guías de otras entidades de reconocido prestigio en la materia u otros métodos o criterios profesionales descritos documentalmente que proporcionen un nivel de confianza equivalente.

La evaluación inicial deberá revisarse cuando así lo establezca una disposición específica.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

En todo caso, se deberá revisar la evaluación correspondiente a aquellos puestos de trabajo afectados cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se haya apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes.

Deberán reflejarse, para cada puesto de trabajo cuya evaluación ponga de manifiesto la necesidad de tomar alguna medida preventiva, los siguientes datos:

- a) La identificación del puesto de trabajo.
- b) El riesgo o riesgos existentes y la relación de trabajadores afectados.
- c) El resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes.
- d) La referencia de los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados.

En la elaboración del presente documento tomamos como base la Guía del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: "Evaluación de Riesgos Laborales".

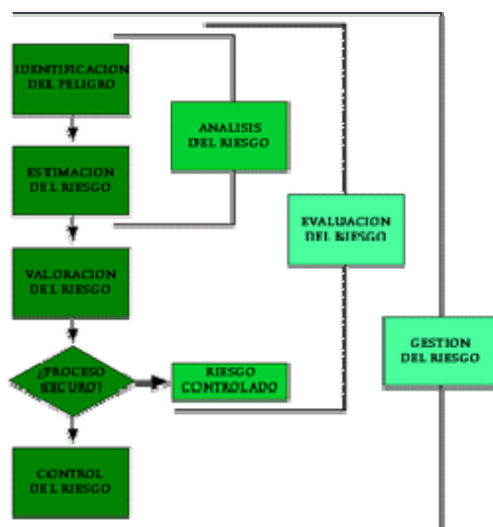
El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

- **Análisis del riesgo**, mediante el cual se:
  - Identifica el peligro
  - Se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.
- **Valoración del riesgo**, con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.
- Si de la Evaluación del riesgo se deduce que el riesgo es no tolerable, hay que **Controlar el riesgo**.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

Si de la evaluación de riesgos se deduce la necesidad de adoptar medidas preventivas, se deberá:

- Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual o de formación e información a los trabajadores.
- Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.



Se consultará a los representantes de los trabajadores, acerca del procedimiento de evaluación a utilizar en la empresa o centro de trabajo.

La evaluación inicial de riesgos deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

- a) Las condiciones de trabajo existentes o previstas
- b) La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

La evaluación inicial debe revisarse cuando así lo establezca una disposición específica y cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

bien cuando las actividades de prevención puedan ser inadecuadas o insuficientes. Para ello se deberán considerar los resultados de:

- a) Investigación sobre las causas de los daños para la salud de los trabajadores.
- b) Las actividades para la reducción y el control de los riesgos.
- c) El análisis de la situación epidemiológica.

Además de lo descrito, las evaluaciones deberán revisarse periódicamente.

Finalmente la evaluación de riesgos ha de quedar documentada, debiendo reflejarse, para cada puesto de trabajo cuya evaluación ponga de manifiesto la necesidad de tomar una medida preventiva, los siguientes datos:

- a) Identificación de puesto de trabajo
- b) El riesgo o riesgos existentes
- c) La relación de trabajadores afectados
- d) Resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes
- e) Referencia a los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, si procede.

## **ELABORACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS:**

### **Identificación de peligros.**

Podemos tomar como referencia, por ejemplo, la siguiente lista no exhaustiva de peligros:

1. Golpes y cortes.
2. Caídas al mismo nivel.
3. Caídas de personas a distinto nivel.
4. Caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
5. Espacio inadecuado.
6. Peligros asociados con manejo manual de cargas.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

7. Peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
8. Peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
9. Incendios y explosiones.
10. Sustancias que pueden inhalarse.
11. Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
12. Sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.
13. Sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
14. Energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
15. Trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
16. Ambiente térmico inadecuado.
17. Condiciones de iluminación inadecuadas.
18. Exposición a niveles altos de ruido.
19. Barandillas inadecuadas en escaleras.

En cada caso habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en los que se desarrollan.

### **Estimación del riesgo.**

Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

#### ***Severidad del daño***

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- a) Partes del cuerpo que se verán afectadas

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

- b) Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

***Probabilidad de que ocurra el daño.***

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- a) Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- b) Frecuencia de exposición al peligro.
- c) Fallos en el servicio. Por ejemplo: electricidad y agua.
- d) Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- e) Exposición a los elementos.
- f) Protección suministrada por los EPI y tiempo de utilización de estos equipos.
- g) Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos):

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja (B)	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media (M)	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta (A)	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Los niveles indicados en el cuadro permiten decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar nuevos y la temporización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida, también indica que los esfuerzos para el control de los riesgos y la urgencia de las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

<b>Riesgo</b>	<b>Acción y temporización</b>
Trivial ( <b>T</b> )	No se requiere acción específica.
Tolerable ( <b>TO</b> )	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado ( <b>M</b> )	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante ( <b>I</b> )	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable ( <b>IN</b> )	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

#### **ELABORACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN PREVENTIVA:**

Una vez finalizado el proceso de evaluación de riesgos y en base a los resultados obtenidos, plasmados en el documento correspondiente, se procederá a elaborar la planificación de la acción preventiva. Este documento precisará de un trabajo conjunto entre la Dirección de la empresa, servicio de

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

prevención y trabajadores, que precisará para su desarrollo de reuniones entre todas las partes, puesto que precisará de la asignación de medios humanos y de responsables de realizar las acciones, así como de una dotación económica que permita acometer determinadas medidas preventivas a aplicar.

En la planificación quedarán reflejados los siguientes datos:

1. Los **medios humanos** necesarios.
2. Los **medios materiales**.
3. **Recursos económicos** precisos para la consecución de los objetivos propuestos.
4. Se incluirán también las **medidas de emergencia, vigilancia de la salud, información y formación** de los trabajadores en materia preventiva y la **coordinación** de todos estos aspectos.
5. La actividad preventiva deberá planificarse para un período determinado, estableciendo las fases y prioridades de su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos a los mismos, así como su seguimiento y control periódico. En el caso de que el período en que se desarrolle la actividad preventiva sea superior a un año, deberá establecerse un programa anual de actividades.

## **5. Documentación y Registros.**

Los registros generados por las actividades de evaluación de riesgos laborales y planificación de la acción preventiva en la empresa son los siguientes:

1. Evaluación inicial de riesgos de la empresa y revisiones periódicas de la misma.
2. Planificación de la acción preventiva.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.5.**  
**PROCEDIMIENTO DE CONTROL PERIODICO DE**  
**SEGURIDAD**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **1. Objeto.**

En el presente procedimiento se describe la forma en la que se llevarán a cabo los controles periódicos de las condiciones de trabajo por parte de los técnicos del servicio de prevención mancomunado a los distintos centros de trabajo de la empresa tanto fijos como obras de construcción, en cumplimiento de lo indicado en el Art. 16 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

## **2. Ámbito de aplicación.**

Todos los centros de trabajo fijos y obras de la empresa de ferralla

## **3. Responsabilidades.**

**Técnico en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Realización de los controles periódicos de las condiciones de trabajo en centros fijos y obras de construcción de la empresa y elaboración de las actas de control periódico de seguridad.

**Encargados de la empresa:** Seguir las indicaciones realizadas por los técnicos del servicio de prevención para subsanar los incumplimientos observados durante la visita en su caso y firmar la recepción de las actas de control periódico de seguridad.

## **4. Desarrollo.**

Los técnicos del servicio de prevención mancomunado realizarán visitas periódicas a los centros de trabajo fijos y a las obras de construcción de la empresa, en ellas evaluarán las condiciones de seguridad del centro de trabajo

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

y el comportamiento mantenido por los trabajadores de la empresa en materia preventiva.

En estas visitas el técnico comprobará que las condiciones de seguridad y salud en las que desarrollan sus tareas son las correctas, sobre todo en lo referente a:

- Protecciones colectivas adecuadas a la magnitud de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores (protectores y aislamientos en máquinas, barandillas y redes para el riesgo de caída a distinto nivel, etc.)
- Medios auxiliares con las suficientes medidas de seguridad y solidez (borriquetas, escaleras manuales, andamios, etc.)
- Adecuado uso por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo y de protección individual (calzado, casco, gafas de seguridad, etc.)
- Tajos en correcto estado de orden y limpieza.
- Instalaciones de higiene y bienestar necesarias y suficientes para los trabajadores presentes en el centro de trabajo.

Una vez comprobado el estado del centro de trabajo el técnico del servicio de prevención reflejará en el “Acta de control periódico de las condiciones de trabajo” las incidencias observadas durante la visita, indicando las medidas correctoras a adoptar para la subsanación de estas deficiencias, los responsables de la ejecución de cada acción correctora y el responsable de realizar el seguimiento de la corrección de las mismas por parte de la empresa. El acta se firmará por parte del técnico del servicio de prevención y del jefe de equipo o encargado en obra/taller.

Cualquier tipo de incumplimiento en el uso de equipos de protección individual, medios auxiliares, etc. por parte de los trabajadores de la empresa se tratará con los propios trabajadores, jefe de equipo o encargado de la empresa en obra en su caso, tanto en taller como en obra.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

Cuando el incumplimiento de las normas de seguridad y salud por parte de algún trabajador de la empresa sea reiterado, ya se le haya amonestado verbalmente en varias ocasiones y este persista, se procederá a amonestarlo por escrito, reflejando en el mismo la obra, lugar, fecha, hora y motivos de la amonestación, posteriormente se dará a firmar esta al propio trabajador o testigo en caso de que este se niegue y finalmente se comunicará a la dirección de la empresa.

Cualquier incidencia en equipos de trabajo, protecciones, características de acopios, condiciones en general del centro de trabajo, etc. en el taller se tratará con el encargado de taller y el mecánico de mantenimiento.

Cualquier tipo de deficiencia observada en los medios proporcionados por la constructora: protecciones colectivas, instalaciones e iluminación, andamios, etc. se tratará, con la colaboración del jefe de equipo o encargado de la empresa en obra, con un interlocutor de la contrata: encargado en obra, jefe de obra, técnico en prevención, etc., con el objeto de subsanar cualquier riesgo al que los trabajadores de la empresa pudieran estar expuestos, siendo la contrata en estos casos responsable de la corrección de las incidencias, y el jefe de equipo o encargado de la empresa de llevar a cabo el seguimiento de dicha corrección.

Cuando las deficiencias observadas, ya sea en centros de trabajo propios u obras de construcción persistan en el tiempo y no se corrijan adecuadamente, el incumplimiento se pondrá en conocimiento de la dirección de la empresa, que firmará su notificación y decidirá junto con el servicio de prevención mancomunado las acciones a tomar.

Cada una de estas visitas a centros de trabajo de la empresa quedará reflejada en un registro informático elaborado a tal efecto.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **5. Documentación y Registros.**

Los registros generados por las actividades de control periódico de seguridad a los centros de trabajo de la empresa son los siguientes:

1. Acta de control periódico de seguridad.
2. Registro informático de visitas a los distintos centros de trabajo de la empresa.
3. Amonestación por escrito por incumplimiento en materia de prevención de riesgos laborales.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.6.**  
**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE**  
**ACCIDENTES**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **1. Objeto.**

En el presente procedimiento se describe la forma en la que se llevarán a cabo las investigaciones de accidente y los informes derivados de las mismas por parte de los técnicos del servicio de prevención mancomunado como consecuencia de un daño a la salud de uno de los trabajadores de la empresa, en cumplimiento de lo indicado en el Apartado 3 del Art. 16 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

## **2. Ámbito de aplicación.**

Todos los centros de trabajo fijos y obras de la empresa

## **3. Responsabilidades.**

**Técnico en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Realización de la investigación de accidente, y del informe derivado de la misma.

**Encargados de la empresa:** Colaborar en la realización de la investigación de accidente facilitando el trabajo del técnico y fomentando la participación en la misma de los trabajadores.

**Trabajadores:** Colabora en la realización de las investigaciones con el técnico del servicio de prevención, describiendo lo ocurrido y ayudando a la aclaración de las causas directas y últimas de los accidentes.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

#### **4. Desarrollo.**

Cualquier daño a la salud de un trabajador ocurrido como consecuencia del desarrollo de su trabajo que implique una baja médica será investigado por el servicio de prevención mancomunado de la empresa e implicará el correspondiente informe de investigación de accidente.

##### **Investigación de accidente leve.**

Cuando como consecuencia del desarrollo de su actividad laboral un trabajador de la empresa necesite asistencia médica, esta se comunicará al servicio de prevención de la empresa, ya sea por el propio trabajador, su jefe de equipo o el encargado de la obra.

Una vez que se haya comunicado al servicio de prevención, el técnico recabará los datos del accidente: obra, lugar, fecha, hora, descripción del mismo, etc. contando siempre con la colaboración del encargado o jefe de equipo de la obra, entrevistando al trabajador o a otros trabajadores testigos del accidente cuando lo considere oportuno.

Quedará a criterio del técnico del servicio de prevención realizar esta investigación vía telefónica o bien desplazarse a la obra o centro de trabajo del accidente el mismo día o al día siguiente de que se haya producido. Se aplicará el segundo criterio cuando el técnico considere que a pesar de haberse tratado de un accidente catalogado como leve por la mutua de accidentes debido a no ha tenido consecuencias graves para la salud del accidentado, el accidente se ha debido a incumplimiento grave en materia de seguridad y salud por parte del trabajador, de los mandos intermedios de la empresa, de los medios auxiliares o de protección colectiva suministrada por la constructora, etc.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

En el informe de investigación de accidente quedarán reflejadas las conclusiones, con las causas del accidente y las medidas correctoras a aplicar para evitar su repetición.

### **Investigación de accidente grave/mortal.**

Una vez que se le comunique al técnico del servicio de prevención mancomunado el accidente, este se desplazará al lugar del mismo, centro de trabajo fijo de la empresa u obra de construcción.

Una vez allí, con la colaboración del encargado de la empresa asignado al taller/obra, recabará toda la información relacionada con el accidente entre el jefe de equipo y los trabajadores testigos del accidente.

A continuación, y con la colaboración del departamento de seguridad de la obra si procede, determinará las causas que llevaron al accidente:

- Fallo en la instalación de protecciones colectivas.
- Fallo en uso de protecciones individuales.
- Fallo en algún equipo de trabajo o medio auxiliar.
- Negligencia del trabajador.
- Etc.

Una vez de terminadas las causas inmediatas, se procederá a determinar las causas organizativas:

- Aplicación de un procedimiento de trabajo erróneo.
- Falta de formación del trabajador para las tareas realizadas.
- Fallo en la coordinación de actividades empresariales.
- Etc.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

A continuación se llegará a unas conclusiones, entre las que deben establecerse las medidas correctoras a aplicar para que el accidente no se vuelva a repetir en el futuro, medidas que incluirían la reposición de las protecciones colectivas, el suministro de equipos de protección individual que fueran necesarios, reparación del equipo de trabajo o medio auxiliar que originó el accidente, etc. pero también la revisión de la formación y capacitación de los trabajadores que realizan una trabajo, el establecimiento de unos controles más exhaustivos sobre una determinada tarea de especial riesgo durante su realización, la revisión de los procedimientos aplicados habitualmente en la empresa, etc.

## **5. Documentación y Registros.**

El documento generado en la aplicación del presente procedimiento es el siguiente:

1. Informe de investigación de accidente leve.
2. Informe de investigación de accidente grave/mortal.
3. Relación de accidentes mensual con baja laboral.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.7.**  
**PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE**  
**ACTIVIDADES EMPRESARIALES**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **1. Objeto.**

El objeto del presente procedimiento es establecer las pautas y mecanismos a seguir para controlar y coordinar los aspectos relacionados con la prevención de riesgos laborales cuando en el centro de trabajo fijo de la empresa concurren trabajadores de otras empresas para la realización de trabajos de tal manera que se de cumplimiento a lo recogido en el Real Decreto 171/2004 de 30 de Enero por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de Coordinación de Actividades Empresariales.

## **2. Ámbito de aplicación.**

Este procedimiento será de aplicación para aquellos trabajos ( obras o servicios) que se desarrollen el centro de trabajo fijo de la empresa principal por parte de empresas contratadas por la compañía.

Este procedimiento no será de aplicación en los siguientes casos:

- Obras de construcción, actividad que queda incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se regirán por lo establecido en el citado Real Decreto.
- Para las visitas externas a la empresa.

No obstante, toda empresa y persona que se encuentre dentro de nuestras instalaciones deberá de respetar las normas básicas en prevención y señalización que les puedan llegar a afectar.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

### **3. Responsabilidades.**

**Los técnicos integrantes del servicio de prevención mancomunado** serán los responsables de realizar las tramitaciones de documentación necesarias que se deriven del presente procedimiento y darlas a conocer a la empresa contratada antes del inicio de los trabajos para los que ha sido contratada.

**La Dirección de la empresa** será la encargada de facilitar la información a los empresarios recurrentes de los riesgos propios del centro de trabajo que puedan afectar a las actividades por ellos desarrolladas, de las medidas adoptadas para evitar esos riesgos así como las medidas de emergencia aplicar cuando se produzca una situación de emergencia que lo requiera. De igual manera ejecutará las medidas impuestas por el mismo y se ofrece a contestar, a través de su técnico en prevención, a cuantas observaciones, sugerencias y comunicaciones le debe de formular la contratada en materia de seguridad y salud para la correcta ejecución de las tareas que requiere la contrata.

El empresario titular deberá de facilitar instrucciones básicas de actuación para prevenir los riesgos existentes y que puedan afectar a los trabajadores de la empresa concurrente. Dichas instrucciones deberán de facilitarse de manera previa al inicio de los trabajos

**La empresa contratada** estará obligada a recibir dicha información y a poner en práctica las instrucciones básicas de actuación que de este mismo se deriven con el fin de conseguir una correcta coordinación entre empresas y conseguir así que el procedimiento en cuestión tenga una adecuada implantación.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

De igual manera la empresa contratada estará obligada a comunicar la información e instrucciones recibidas del empresario titular.

#### **4. Desarrollo del Procedimiento.**

Antes del inicio de los trabajos, las empresas principal entregará a la empresa concurrente la siguiente documentación ( referida en el Anexo I, II y III ) :

- Certificado de haber realizado la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva de su actividad. ( ANEXO I )
- Copia de la formación e información impartida a los trabajadores que van a desarrollar sus trabajos así como autorización de uso de maquinaria en caso de que fuera necesario.
- Copia de certificado de aptitud médica de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en las instalaciones de la empresa
- Copia en caso de que lo tenga realizado, de un procedimiento de trabajo específico de su actividad.
- La empresa contratada deberá de informar a la empresa principal inmediatamente de cualquier accidente e incidente que se produzca en relación al trabajo contratado.
- Compromiso de cumplimiento de las directrices básicas en materia de coordinación y prevención de riesgos laborales ( ANEXO II )
- Acta de Contrata donde se especifican datos básicos a desarrollar ( ANEXO III ).

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

Una vez iniciados los trabajos ambas partes se comprometen a cumplir con las obligaciones de este procedimiento y a llevar a cabo una correcta coordinación de actividades.

## **5. Documentación y Registros.**

Los registros generados por la actividad de coordinación preventiva son los siguientes:

1. ANEXO I : Certificado acreditativo de realización de evaluación de riesgos y planificación preventivas por parte de la empresa contratada
2. ANEXO II : Compromiso de cumplimiento de las directrices básicas en materia de coordinación y prevención de riesgos
3. ANEXO III : Entrega de información .
4. ANEXO IV : Documento de petición de documentación a subcontrata.
5. ANEXO V : Acta de contrata

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**4.1.7.2.8.**  
**PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN**  
**DE LOS TRABAJADORES**

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **1. Objeto.**

En el presente procedimiento se describe la forma en la que se llevará a cabo la participación de los trabajadores de la empresa en las cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos laborales en la empresa, en cumplimiento de lo indicado en los Art. 33 a 40 de la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales.

## **2. Ámbito de aplicación.**

Todos los centros de trabajo fijos y obras de la empresa de ferralla

## **3. Responsabilidades.**

**Dirección:** Atender a las propuestas que desde los Delegados de prevención, Comité de Seguridad y Salud y trabajadores de la empresa en general se hagan con el objetivo de promover mejoras en el desempeño de la prevención de riesgos laborales en la empresa.

**Delegados de prevención:** Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva, promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución acerca de la planificación y la organización del trabajo en la empresa en todo lo relacionado con la prevención de riesgos laborales. Formar parte del Comité de Seguridad y Salud de la empresa y tomar parte activa en las reuniones realizadas trimestralmente de forma ordinaria. Proponer reuniones de dicho Comité fuera de las ordinarias cuando lo consideren oportuno con el objeto de proponer cambios, mejoras, etc. en materia de actividades preventivas.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

**Representantes de la empresa en el Comité de Seguridad y Salud:** Formar parte del Comité de Seguridad y Salud de la empresa y tomar parte activa en las reuniones realizadas trimestralmente de forma ordinaria. Proponer reuniones de dicho Comité fuera de las ordinarias cuando lo consideren oportuno con el objeto de proponer cambios, mejoras, etc. en materia de actividades preventivas.

**Técnicos en prevención de riesgos laborales del Servicio de Prevención Mancomunado:** Fomentar en todo momento la participación de los trabajadores en las decisiones en materia de prevención de riesgos laborales en la empresa, ya sea a través de los cauces establecidos en la Ley 31/1995 en el Capítulo V de consulta y participación de trabajadores: Delegados de prevención, Comité de Seguridad y Salud, o bien de sugerencias directas que en todo momento puede recibir de cualquier trabajador de la empresa. Asistir a las reuniones del Comité de Seguridad y Salud de la empresa con voz pero sin voto.

**Comité de Seguridad y Salud:** Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de riesgos en la empresa, debatir los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías, organización y desarrollo de las actividades de protección y organización de la formación en materia preventiva., promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes, conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, analizar los daños producidos en la salud de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.

**Trabajadores:** Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

#### **4. Desarrollo.**

La empresa ha de constituir un Comité de Seguridad y Salud, formado por tres Delegados de prevención, elegidos por y entre los representantes de los trabajadores (que además deberán estar capacitados para tal función con una formación, como mínimo, de Nivel Básico en Prevención de Riesgos Laborales) y tres representantes de la empresa.

Una vez constituido este Comité se realizarán reuniones trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo, a las que asistirá un técnico del servicio de prevención mancomunado al que está adscrita la empresa, en las que se consultarán a los representantes de los trabajadores y en general se tratarán todas aquellas cuestiones relevantes en materia de Seguridad y Salud dentro de la empresa: consulta del modelo de organización preventiva elegido, del procedimiento de evaluación de riesgos, de los equipos de protección a utilizar, etc.

En estas reuniones podrán participar también con voz pero sin voto, los Delegados Sindicales que no estén incluidos en la composición a la que se refiere el párrafo anterior. En las mismas condiciones podrán participar trabajadores de la empresa que cuenten con una especial cualificación o información respecto de concretas cuestiones que se debatan en este órgano, siempre que así lo solicite alguna de las representaciones en el Comité.

A raíz de las reuniones realizadas, se elaborará un acta firmada por todos los asistentes a la reunión cuyas conclusiones se pondrán en conocimiento de la dirección de la empresa posteriormente para tomar las medidas pertinentes.

Mensualmente, se mantendrán reuniones de seguridad con los encargados de taller y delegados de prevención para tratar temas relacionados con la prevención de riesgos dentro del taller, seguimiento de incidentes y acciones correctoras. Se elaborará un acta firmada por todos los asistentes.

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN MANCOMUNADO</b>	
	<b>Plan de Prevención de Riesgos Laborales</b>	

## **5. Documentación y Registros.**

Los registros generados por las actividades de consulta y participación de los trabajadores son los siguientes:

1. Actas de nombramiento de delegados de prevención de la empresa.
2. Actas de nombramiento de representantes de la empresa en el Comité de Seguridad y Salud.
3. Actas de las reuniones realizadas por el Comité de Seguridad y Salud de la empresa.
4. Actas de reuniones mensuales de seguridad.



# **ANEXO 4**

## **RELACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO Y MÁQUINAS**

## RELACION DE PUESTOS 2009

Fecha Actualización: Agosto 2009

LUGAR	PUESTO	DESCRIPCION
OFICINAS	Administrativo-Deliniante	Auxiliar administrativo, despieces, suministros, Servicio de Prevención....
	Dirección	Gestión y contratación de obras
	Estribera automática	Carga de bobinas en estribera, programación de la máquina y sacar los estribos para hacer los paquetes.
TALLER	Estribera mecánica	Formación de estribos con barra de hierro
	Dobladora mecánica	Doblado de barras para suministro a obra o a soldador para acabado de pieza
	Cizalla	Corte de barra de hierro a medida para suministrar a obra o terminación en soldadura
	Ensambladora	Ensamblado de estribos a guías por medio de soldadura de electrodo automática, carga de bobinas y retirada de columnas del rail.
	Soldador	Soldadura de estribos, mallazo y otros elementos. Soldadura con hilo de cobre y CO2
	Encargado de taller	Verificar el trabajo del taller, supervisión de la carga de camiones...
	Operario de obra	Colocación de ferralla en obra
OBRA	Encargado de obra	Verificar el trabajo de obra, distribución de tareas, supervisión de la descarga de camiones...
	Camionero	Suministro de ferralla a obras
	Operario de puente grúa	Traslado de ferralla a las diferentes zonas de fábrica y carga de camiones
VARIOS	Plataforma elevadora	Su función principal es el acceso a los puentes grúa para su mantenimiento
		Usada también para trabajos puntuales en altura
	Carretilla	Manejo de carretilla para alimentar bobinas a las estribadoras automáticas, y otras tareas puntuales
VESTUARIOS		

## LISTADO DE MAQUINARIA DE LA EMPRESA

CORTADORAS Y DOBLADORAS (FUERA DE SERVICIO)			UBICACIÓN
CRM 35	008	ALBA	
CRM 35	009	ALBA	
CRM 35	010	ALBA	
SIMA DEL 40	022	ALBA	
ESTRIBERA	025	SIMA D-16	
TOTAL: 5			

CORTADORA			UBICACIÓN
CRM 35	001	ALBA	NAVE 2
CRM 40	002	ALBA	NAVE 2
CRM 40	003	ALBA	NAVE 2
CRM 45	004	ALBA	NAVE 2
CRM 40	005	ALBA	NAVE 2
CRM 40	006	ALBA	NAVE 2
CRM 50	007	ALBA	NAVE 2
TOTAL: 7			

DOBLADORA			UBICACIÓN
DAR 45	011	ALBA	NAVE 2
DAR 45	012	ALBA	NAVE 2
DAR 45	013	ALBA	NAVE 2
DAR 50	014	ALBA	NAVE 2
DAR 45	015	ALBA	NAVE 2
SIMA DEL 40	016	ALBA	NAVE 2
DAR 45	017	ALBA	NAVE 2
D42 L	018	SIMA	NAVE 2
COMBI 30/36	019	SIMA	NAVE 2
DEL 40	020	SIMA	NAVE 2
DAR 50	021	ALBA	NAVE 2
TOTAL: 11			

ESTRIBERA			UBICACIÓN
ESTRIBERA	023	SIMA D-16	NAVE 1
ESTRIBERA	024	SIMA D-16	NAVE 2
TOTAL: 2			

ENDEREZADORA			UBICACIÓN
ENDEREZADORA	026	ALBA	NAVE 3

ESTRIBERA AUTOMATICAS			UBICACIÓN
PRIMA 12	027	SCHENELL	NAVE 1
FORMULA 14	028	SCHENELL	NAVE 1
EURA 16	029	SCHENELL	NAVE 3
TOTAL: 3			

MAQUINA PREARMAR			UBICACIÓN
IDEA 12/25	030	SCHENEL	NAVE 1

SOLDADURA			UBICACIÓN
EQUIPO AIR LIQUIDE	031	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	032	SAFMIG 400 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	033	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	034	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	035	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	036	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	037	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	038	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	039	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	040	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	041	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	042	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
EQUIPO AIR LIQUIDE	043	SAFMIG 280 DBL	NAVE 1
OERLIKON	044	FILCORD 435 S	NAVE 3
WELDINE	045	CIMAX 500	NAVE 3
WELDINE	046	CIMAX 500	NAVE 3
OERLIKON	047	FILCORD 435 S	NAVE 3
WELDINE	048	CIMAX 500	NAVE 3
OERLIKON	049	FILCOR 4000	NAVE 3
EQUIPO AIR LIQUIDE	050	SAFMIG 280 DBL	NAVE 3
GALAGAR	051	GALA MIG 4007	NAVE 3
OERLIKON	052	MAXICITO 350	NAVE 3
WELDINE	053	CIMAX 500	NAVE 3
EL-ARC400 SOLDAMAN	054	SOLDAMAN	NAVE 3
EL-ARC400 SOLDAMAN	055	SOLDAMAN	NAVE 3
TOTAL 25			

PUENTES GRUAS			UBICACIÓN
PUENTE GRUA	1	JASO	NAVE 1
PUENTE GRUA	2	JASO	NAVE 1
PUENTE GRUA	3	JASO	NAVE 2
PUENTE GRUA	4	JASO	NAVE 2
PUENTE GRUA	5	JASO	NAVE 3
PUENTE GRUA	6	JASO	NAVE 3
PUENTE GRUA	7	JASO	NAVE 3
PUENTE GRUA	8	TALLERES SORIANO	NAVE 1
PUENTE GRUA	9	TALLERES SORIANO	NAVE 2
PUENTE GRUA	10	DEMAG	EXTERIOR
TOTAL: 10			










PLATAFORMA ELEVADORA			UBICACIÓN
PLATAFORMA TIJERA		SKYJACK. MOD SJ-88841E	

CARRETILLA ELEVADORA			UBICACIÓN
YALE		GDP35VX	



## **ANEXO 5**

# **LISTADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

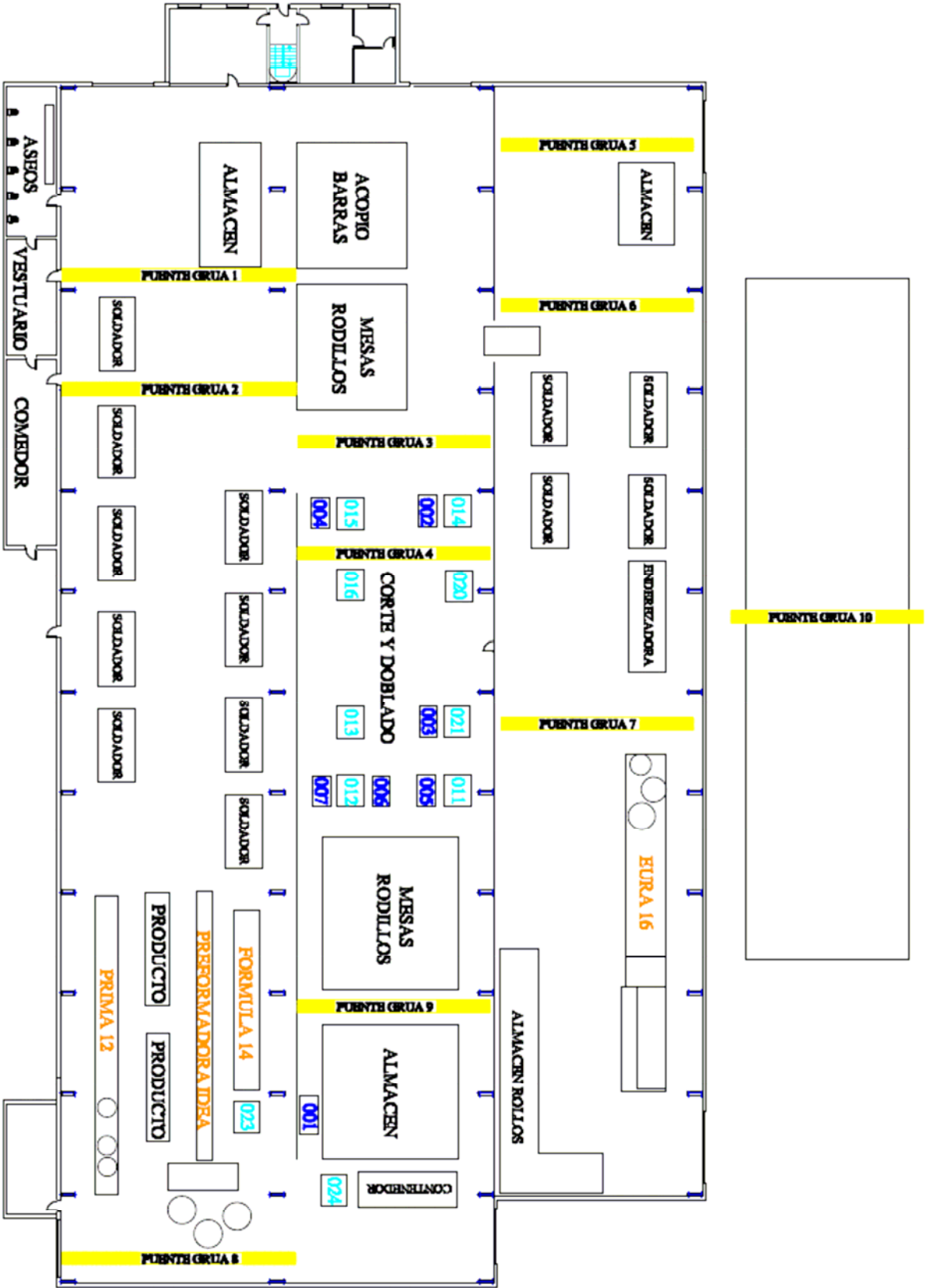
LISTADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS						
Nº	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	FABRICANTE	USO	PUESTO	FORMATO
1	MOLINK	 F+	SMITH MORRIS	LUBRICANTE	PUENTES GRUA	AEROSOL
2	D-BLOCK	 C	SMITH MORRIS	DESATASCADOR ÁCIDO	TALLER	LIQUIDO
3	SGA-1634	 F+	SHER QUÍMICA	ANTIADHERENTE PARA SOLDADURA	SOLDADURA	AEROSOL
4	LUBE 100	NO PELIGROSO	SMITH MORRIS	GRASA LUBRICANTE	ESTRIBERAS	SOLIDO
5	IMANS	 Xi	SMITH MORRIS	GEL INDUSTRIAL PARA MANOS	ASEOS	LIQUIDO
6	SLIK C	 F+	SMITH MORRIS	ANTIADHERENTE LUBRICANTE	TALLER	AEROSOL
7	SM 50	 F+	SMITH MORRIS	LUBRICANTE PROTECTOR	TALLER	AEROSOL
8	SM COMPRESORES	 N	SMITH MORRIS	ACEITE COMPRESORES	ESTRIBERAS	LIQUIDO
9	SM OIL ENGRANAJES	NO PELIGROSO	SMITH MORRIS	ACEITE ENGRANAJES	TALLER	LIQUIDO
10	DIOXIDO DE CARBONO	NO PELIGROSO	PRAXAIR	GAS DE SOLDADURA	SOLDADURA	BOTELLA DE GAS
11	GASOIL	  F, Xn		COMBUSTIBLE	CARRETILLA	LIQUIDO



# **ANEXO 6**

## **PLANO DE UBICACIÓN DE MAQUINARIA**

--	--	--	--	--

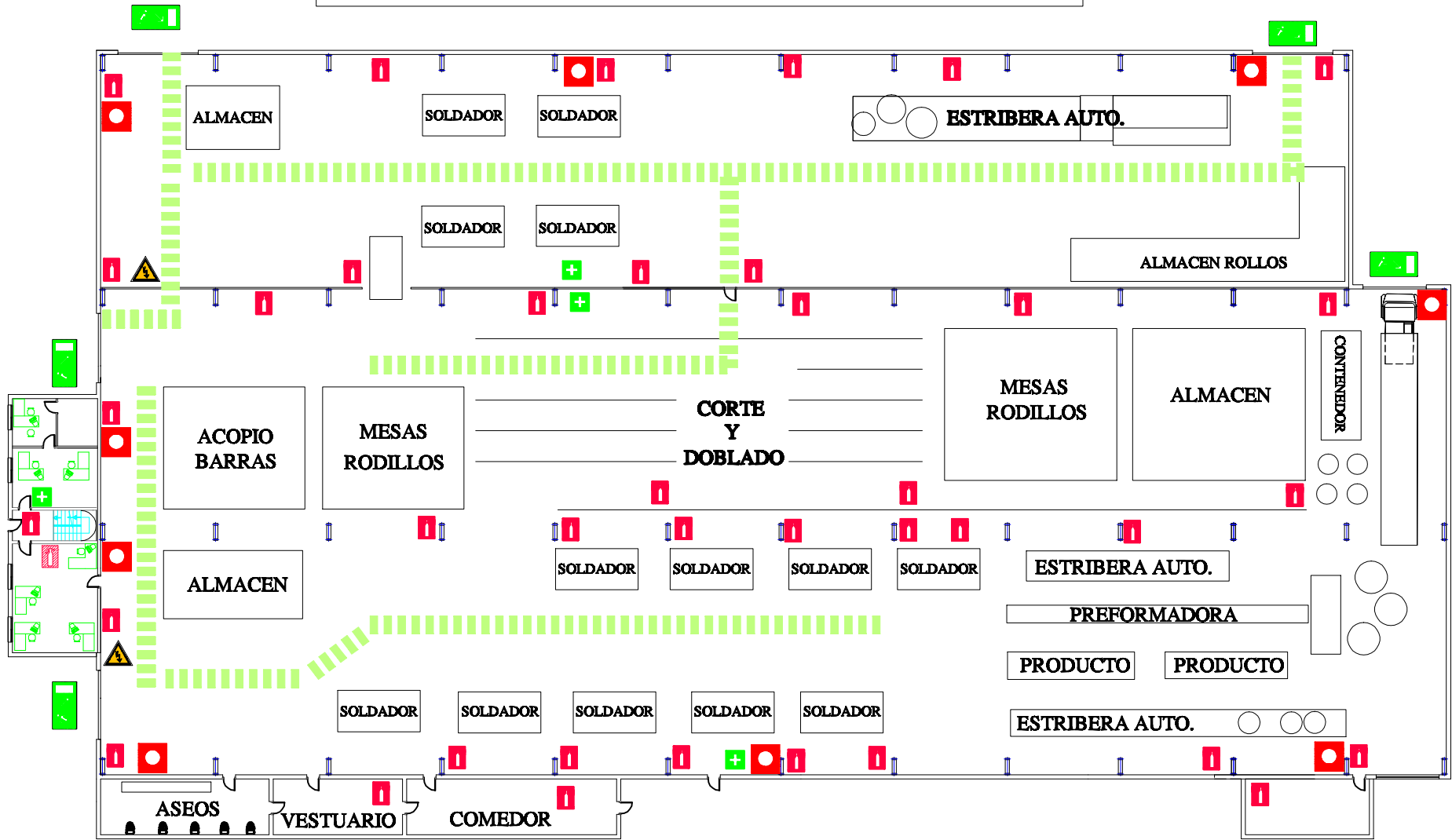
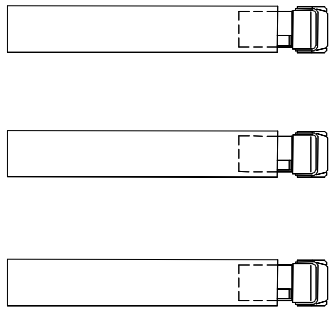
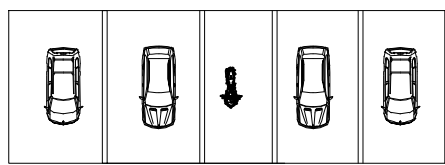


PLANO UBICACION  
MAQUINAS



# **ANEXO 7**

## **PLANO DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIAS**



- PULSADOR EMERGENCIA
- EXTINTOR
- CUADRO ELECTRICO PRINCIPAL
- BOTIQUIN
- PASILLO
- SALIDA

PLAN DE EMERGENCIA  
Y EVACUACIÓN





## **ANEXO 8**

# **FICHAS INFORMATIVAS**

# PLAN DE EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN



## CONSIGNAS Y NORMAS IMPORTANTES

- CONOCER LA ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIAS, TELEFONOS Y VIAS DE EVACUACION
- NO OBSTRUIR CON MATERIAL PUERTAS EMERGENCIA, CUADROS ELECTRICOS, BIES, EXTINTORES NI VÍAS DE EVACUACIÓN.
- MANTENER LOS PRODUCTOS INFLAMABLES ALEJADOS DE LOS PUESTOS DE SOLDADURA.
- NO TRASEGAR NI MANIPULAR PRODUCTOS QUIMICOS INFLAMABLES EN EL TALLER.
- NO FUMAR EN RECINTO DE FABRICA (SOLO SE PERMITE EN LAS ZONAS HABILITADAS)



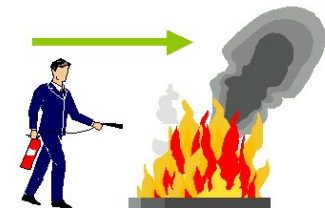
- COLGAR LOS EXTINTORES MOVIDOS Y/O CAÍDOS Y AVISAR DE LOS UTILIZADOS PARA PROCEDER A SU RECARGA.
- PROHIBIDO EL TRABAJO EN SOLITARIO

## CASO DE SONAR SIRENAS DE EVACUACION:

1. DESCONECTE LOS APARATOS ELÉCTRICOS
2. ABANDONE EL EDIFICIO EN QUE SE ENCUENTRE POR LA SALIDA DE EMERGENCIA MAS PROXIMA MANTENIENDO LA TRANQUILIDAD
3. DIRIJASE AL PUNTO DE REUNION SEÑALIZADO A TAL EFECTO SIN CORRER Y COLABORE EN LA MEDIDA DE SUS POSIBILIDADES
4. CUMPLA LAS INSTRUCCIONES QUE LE DEN LOS RESPONSABLES DE EMERGENCIA

## CASO DE DETECTAR UN CONATO DE INCENDIO:

- AVISE AL RESPONSABLE.
- NO INTERVENGA EN EL SINIESTRO SALVO QUE ESTE FORMADO PARA ELLO.
- NO PONGA SU VIDA EN PELIGRO, SINO CONSIGUE CONTROLARLO, PROCEDA A LA EVACUACIÓN



## EN CASO DE INCIDENTE LEVE O INDISPOSICIÓN

- USE LOS BOTIQUINES DISPUESTOS POR EL TALLER.
- AVISE AL TÉCNICO DE PREVENCIÓN PARA SU REPOSICIÓN.
- EN CASO DE EMPEORAMIENTO, AVISE AL RESPONSABLE Y ACUDA A LA MUTUA.



## EN CASO DE ACCIDENTE GRAVE

- AVISE AL RESPONSABLE O TÉCNICO DE PREVENCIÓN
- ESPERE LA LLEGADA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS
- MANTÉNGASE SERENO

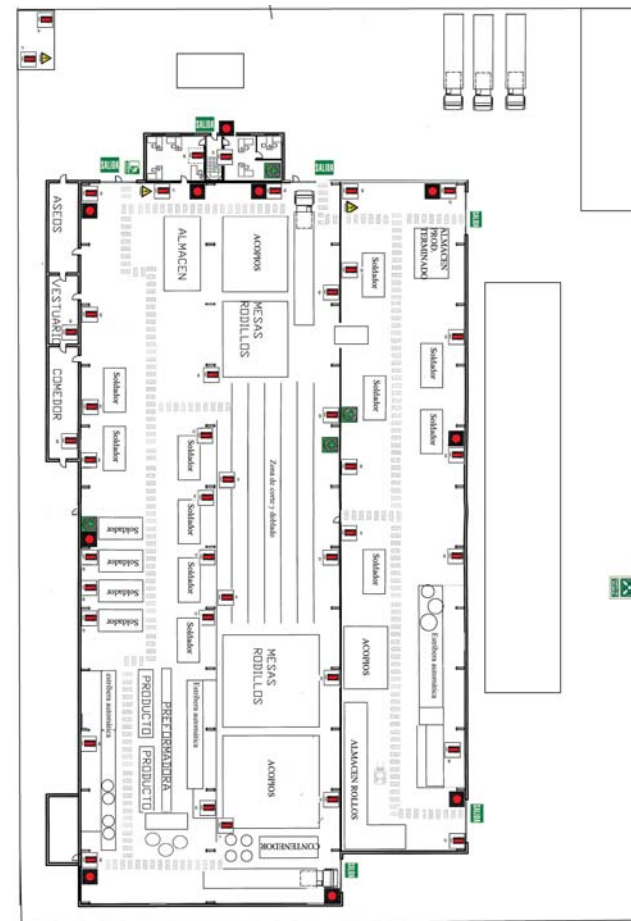


## TELEFONOS DE EMERGENCIA



GUARDIA CIVIL	062
EMERGENCIAS	112
BOMBEROS	080
POLICIA LOCAL	092
POLICIA NACIONAL	091
MAZ	900 121 300

## PLANO DE EVACUACIÓN



# **NORMAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD ANTE UN GOLPE DE CALOR**



El cuerpo suele ser capaz de mantener su temperatura dentro de un estrecho margen, sin embargo una exposición excesiva a altas temperaturas puede producir trastornos como Prestación por el calor, calambres y golpes de calor

## **CUANDO ES MAS PROBABLE QUE SE PRODUZCAN ESTOS TRANSTORNOS?**

El riesgo de sufrir estos trastornos aumenta con la humedad elevada ya que disminuye el efecto de sudoración y con el ejercicio físico agotador que incrementa la cantidad de calor que producen los músculos

Los ancianos , las personas muy obesas y los alcohólicos crónicos son especialmente susceptibles de padecer este tipo de trastornos

## **MEDIDAS PREVENTIVAS**

1º Evitar realizar ejercicios físicos extenuantes en ambientes muy calurosos o en espacios poco ventilados

2º Consumir alimentos y bebidas ligeramente salados ya que ayuda a reponer los líquidos y las sales perdidas.

3º Cuando no sea posible evitar el esfuerzo físico en un entorno caluroso, es importante beber mucho líquido y enfriar la piel humedeciéndola con agua fría.

## **TRASTORNOS PRODUCIDOS POR EL CALOR**

### **A) DESHIDRATACION CAUSADA POR EL CALOR**

La deshidratación causada por el calor es un proceso debido a una exposición al calor durante varias horas , en la cuál la pérdida excesiva de líquidos provocada por la sudoración produce fatiga, baja presión arterial y a veces un colapso. La exposición a altas temperaturas puede causar pérdida de líquidos a través de la sudoración particularmente durante el ejercicio . Junto con los líquidos se pierden sales los cuál altera la circulación y el funcionamiento del cerebro. Los síntomas de este tipo de trastorno son:

- Debilidad , ansiedad , sudoración excesiva
- El latido cardíaco es débil y lento
- La piel se enfria, palidece y toma un aspecto húmedo.

El tratamiento que se ha de dar en estas situaciones :

- Tumbar a la persona completamente o recostarla con la cabeza mas baja que el resto del cuerpo
- Darle de beber bebidas frías y ligeramente saladas
- Trasladar a la persona a un lugar con ambiente más fresco

## B) CALAMBRES

Se trata de graves espasmos musculares que se producen tras sudar excesivamente al realizar una intensa actividad física en condiciones de calor extremo . Dichos calambres se producen por una excesiva pérdida de líquidos y sales y suele iniciarse en manos , pantorrillas y pies de manera imprevista y suelen ser dolorosos e impiden el movimiento

## MEDIDAS PREVENTIVAS

Suelen evitarse consumiendo bebidas que contengan sales ( las llamadas bebidas isotónicas )

## C) GOLPE DE CALOR

El golpe de calor es una enfermedad derivada de la prolongación excesiva al calor y en la cual la persona no puede sudar lo suficiente como para hacer descender la temperatura corporal . Esta enfermedad suele desarrollarse rápidamente y requiere un tratamiento intensivo e inmediato. Los síntomas son los siguientes :

- El ritmo cardíaco se acelera pudiendo alcanzar las 160 o 180 pulsaciones por minuto ( el índice normal esta de 60 a 100 )
- El ritmo respiratorio se acelera pero la presión arterial rara vez varía.
- La temperatura corporal asciende rápidamente a 40 o 41º provocando una sensación de fuego interno
- La persona puede sentirse desorientada , perder rápidamente la conciencia o tener incluso convulsiones.
- La piel se encuentra caliente, enrojecida y generalmente seca.

El tratamiento a aplicar en esta clase de casos es el traslado inmediato al hospital , sino es posible habría que envolverla en sábanas o prendas mojadas mientras se espera el traslado.

## ACTUACION ANTE UN GOLPE DE CALOR ( Regla PAS )

### Emergencias por calor



Las emergencias por calor son de tres tipos: los calambres por calor causados por pérdida de sal, el agotamiento por calor causado por deshidratación y la insolación o shock. En estos casos se debe retirar la víctima del calor y acostarla, aplicarle compresas frías, elevarle los pies, hacerle tomar líquidos y ponerla frente a un ventilador para que le sople aire fresco. De ser necesario, se debe buscar ayuda médica.

1.- Retirar a la persona de la fuente de calor y situarla en un sitio fresco ( PROTEGER )

2.- Avisar a los servicios de emergencias (AVISAR)

3.- Tumbar a la persona en una posición lateral con los brazos extendidos y las piernas separadas y si es posible estas deberán de estar mas elevadas que la cabeza . Se refrescara a la persona a través de compresas frías y si esta consciente se le dará poco a poco agua o bebidas isotónicas no excesivamente frías . ( SOCORRER ) .

# NORMAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN EL MANEJO MANUAL DE CARGAS



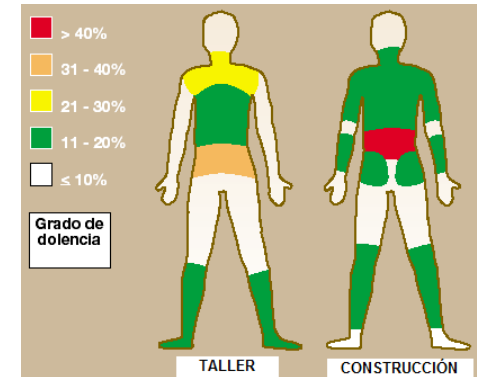
Cuando en tareas de manipulación de cargas, se sobrepasa la capacidad física o estas tareas sean repetitivas, pueden producirse lesiones en la espalda. El levantamiento, manejo y transporte de cargas está asociado a tirones musculares, lumbalgias, etc. Los factores fundamentales que influyen en la aparición de este tipo de lesiones son

- La magnitud de los esfuerzos
- La frecuencia de los esfuerzos
- La postura al realizar el esfuerzo

## ¿POR QUÉ SE PRODUCEN ESTAS LESIONES?

Los huesos, músculos y articulaciones de la espalda pueden dañarse si se someten a esfuerzos superiores a los que en principio están preparados para resistir o si estos esfuerzos son repetitivos.

El esfuerzo de un levantamiento no es sólo el resultado del peso del objeto manipulado, sino que depende también de la posición y forma en que se ejecuta.



## MEDIDAS PREVENTIVAS

1º Evaluar el trabajo.

Cuando nos disponemos a levantar un objeto considerado en principio como pesado, debemos tener en cuenta una serie de aspectos:

- Peso.
- Repeticiones
- Necesidad de ayuda.
- Aristas agudas, bordes afilados, clavos, etc.
- Dificultad de agarre.
- Distancia a recorrer.

2º Utilizar la técnica correcta de elevación y transporte.

- Aproximarse a la carga.

- Asegurar un buen apoyo de los pies manteniéndolos separados.
- Mantener la espalda recta. Doblar las rodillas, no la espalda, sin alterar de este modo el centro de gravedad del cuerpo.
- Utilizar los músculos más fuertes y mejor preparados (brazos y piernas).
- Mantener la carga tan próxima al cuerpo como sea posible “abrazando” el peso, pues aumenta mucho la capacidad de levantamiento. Llevar la carga equilibrada, levantándola gradualmente y sin sacudidas.



## POSICIONES Y MOVIMIENTOS PELIGROSOS PARA LA ESPALDA

- El peso máximo que se recomienda no sobrepasar es de 25 kg.
- Se debe evitar manipular cargas a nivel del suelo o por encima del nivel de los hombros y hacer giros e inclinaciones del tronco.
- En el siguiente dibujo se establecen los pesos recomendados en función de la zona de manipulación.
- No girar nunca la cintura cuando se tiene una carga entre las manos.
- Evitar encorvar la espalda y hacer movimientos bruscos
- No levantar una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento.
- Emplear medios mecánicos o pedir ayuda cuando se trate de objetos voluminosos,

la carga supere los 25 kg o sean objetos largos que ofrezcan poca estabilidad.

- En la manipulación de cargas, si es posible, utilice medios mecánicos de ayuda, sobre todo si las cargas son pesadas o si la frecuencia con que éstas se manipulan es elevada.
- Comprobar previamente el recorrido por donde se ha de transportar la carga de forma que se asegure que no existen obstáculos, que nos puedan desequilibrar cuando vayamos cargados.

## PROTECCIONES PERSONALES

- Para evitar golpes y fracturas es conveniente proteger los pies con calzado adecuado.
- Al manipular objetos con aristas cortantes, materias que quemen o corrosivas es necesario utilizar guantes para proteger las manos.
- Para evitar distensiones, sobreesfuerzos, etc...pueden utilizarse cinturones de protección.

# RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN OBRA



## RIESGOS ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS DE FERRALLA EN OBRA

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Cortes y Golpes con ferralla y otros materiales.
- Caídas de objetos en manipulación.
- Atropellos y golpes con vehículos.
- Choques y golpes contra objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Proyecciones de fragmentos o partículas.
- Contaminación acústica.
- Ambiente pulvirígeno.
- Aplastamiento por desplome de ferralla.
- Sepultamiento por derrumbe de tierras.
- Cortes y atrapamientos por máquinas.
- Contactos eléctricos.
- Quemaduras.
- Incendios y explosiones.

## MEDIDAS PREVENTIVAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Mantener siempre orden y limpieza en zonas de trabajo, acopio de materiales y tránsito.
- En trabajos en altura las tareas se realizarán siempre que exista protección colectiva ya instalada en la obra: Redes, barandillas, etc.

- Las escaleras manuales empleadas deberán disponer de calzos, estar debidamente aseguradas en su parte inferior y superior y sobresalir al menos un metro del plano de trabajo al que se accede.
- Los andamios proporcionados a los trabajadores de la empresa deberán de ser estables y disponer de todas sus medidas de seguridad. **QUEDA PROHIBIDA SU MANIPULACIÓN**
- No se trepará por la ferralla, se usarán los medios auxiliares: escaleras, andamio, etc.
- La ferralla se acopiará con alturas máximas de 1,50 m.
- **ESTA PROHIBIDA** la carga de ferralla por los latiguillos dispuestos en el taller para su empaquetamiento.
- La maquinaria destinada a enderezar, cortar y doblar, deberá estar provista de todas las protecciones necesarias tanto para riesgos de atrapamiento como eléctricos.

- En los trabajos con riesgos de caída a distinto nivel en los que dicho riesgo no se haya podido eliminar por protecciones colectivas se dispondrá de arnés de seguridad, empleado adecuadamente.
- No deben manipularse cuadros eléctricos, ni realizar empalmes, solo el personal especializado esta capacitado para ello.
- Se permanecerá fuera del radio de acción de la maquinaria pesada en movimiento.
- No esta permitido trabajar en altura con viento de velocidad superior a 50 km/hora, ni tormentas eléctricas.
- No se debe manejar maquinaria para la que no se tiene formación y habilitación.

## **EPIS DE USO OBLIGATORIO EN LA OBRA**

- CALZADO DE SEGURIDAD
  - GUANTES DE CORTE
  - CASCO DE OBRA
  - CHALECO REFLECTANTE
- 
- Es obligatorio el uso de gafas protectoras con la radial, para prevenir el riesgo de proyecciones de fragmentos y partículas.
  - Es obligatorio el uso de ropa de trabajo proporcionada por la empresa.
  - Uso de chubasquero para trabajar los días de lluvia.
  - Es obligatorio el uso de arnés de seguridad cuando el riesgo de caída en altura no pueda subsanarse con las medidas de protección colectivas.
  - Es obligatorio el uso de equipos de protección de soldadura cuando se realicen trabajos de este tipo en la obra.
  - Con polvo en el ambiente es recomendable el uso de mascarilla y gafas de protección.
  - Uso de protección auditiva en ambientes ruidosos.

## **INSTALACIONES**

El trabajador deberá respetar el uso de las instalaciones comunes que estén instaladas dentro de la obra entre las que se encuentran vestuarios comedor, baños y duchas.

Los equipos de trabajo deben ser guardados al final de la jornada de trabajo y realizar un mantenimiento periódico de estos.

Deben respetarse las protecciones colectivas, nunca retirarlas, y si fuera necesario para la realización de algún trabajo puntual, consultar al responsable de obra y volverlas a colocar una vez se haya terminado.

En caso de necesitar una cura médica los trabajadores dispondrán de botiquín dentro de la obra.

## **NORMAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN PUESTOS DE ADMINISTRACION**



### **MEDIDAS PREVENTIVAS**

#### **1.- ORDEN Y LIMPIEZA**

- Mantenga las zonas de tránsito ( pasillos) libres de obstáculos ( cajas, papeleras...)
- Mesas, escritorios deberán de quedar limpios y recogidos al finalizar la jornada
- Guarde los objetos cortantes ( chinchetas, tijeras..) tan pronto como termine de utilizarlos
- Mantenga los cajones cerrados
- Evite almacenar objetos, especialmente pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer
- Prevenga los incendios , no fume dentro de las instalaciones. Utilice ceniceros y nunca arroje las colillas a las papeleras. No sobrecargue la red electrica
- Conozca la ubicación de los extintores la forma correcta de utilizarlos. Mantenga las salidas de emergencia libres de obstáculos.

#### **2.- ESCALERAS DE MANO**

- No intente alcanzar objetos alejados de la escalera, baje de ella , desplácela y vuelva a subir
- Revise las condiciones de la escalera antes de subir ( dispositivos de apoyo, zapatas antideslizantes...)
- No utilizar mesas, sillas o papeleras como escaleras improvisadas



### 3.- ELECTRICIDAD

- Utilizar bases de enchufes y clavijas con puesta a tierra
- Nunca desconecte de los aparatos tirando del cable
- Nunca manipule o intente reparar objetos o instalaciones eléctricas. Solo debe de hacerlo el personal especializado



- Los elementos más pesados se colocarán en los cajones inferiores



- Cierre cada cajón después de utilizarlos y siempre antes de abrir el siguiente para evitar tropezar y obstaculizar la circulación de los compañeros

- El traslado de los armarios se realizará siempre en vacío
- Evitar colocar sobre los armarios objetos susceptibles de caerse

Los riesgos más característicos de los puestos de administración son los siguientes:

- Caídas al mismo y distinto nivel
- Cortes, Golpes y Contusiones
- Fatiga Ocular
- Microtraumatismos repetitivos en miembros superiores
- Fatigas por posturas y gestos inadecuados

### 4.- RIESGOS VARIOS

- Nunca se debe de tirar a la papelera vidrios rotos o materiales cortantes

### 5.- ESTANTERIAS, ARMARIOS Y ARCHIVADORES

- Si un armario comienza a volcarse no intente pararlo, apartarse de su línea de caída
- Si advierte que un armario se tambalea, avise al personal de mantenimiento.



# **NORMAS Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN PUESTOS DE PVD ( PANTALLA DE VIISUALIZACION DE DATOS )**



## **DESLUMBRAMIENTOS**

- El entorno situado detrás de la pantalla debe tener la menor intensidad lumínica posible ( evitar colocar la pantalla delante de ventanas )
- La colocación de la pantalla debe evitar reflejos de focos luminosos.
- En la figura 1 se dan orientaciones sobre la ubicación de las pantallas con objeto de reducir deslumbramientos

## **NORMAS ESPECIFICAS**

### **A) AL INICIAR LOS TRABAJOS**

- Adecuar el puesto a las características personales del usuario ( silla, mesa, teclado...)
- Ajustar el apoyo lumbar y la inclinación del respaldo que deberá de ser inferior a 15º
- Ubicar, orientar y graduar correctamente la pantalla
- Desviar las pantallas de las entradas de luz
- Evitar que las ventanas incidan en el campo visual
- Eliminar cualquier tipo de reflejo sobre la pantalla. Si es necesario utilizar filtros.
- Situar el borde superior de la pantalla por debajo de la línea horizontal de visión

- Para introducir datos, clocar la pantalla hacia un lado
- Evitar oscilaciones de letras, caracteres y/o fondo de pantalla
- Controlar l contraste y el brillo de la pantalla

### **A) DURANTE LOS TRABAJOS**

- Disponer de espacio para el ratón, el teclado y los documentos
- Mantener el orden con los documentos, planos etc.. evitando acumularlos en la mesa de trabajo
- Retirar de la mesa aquello que no es necesario
- Evitar giros bruscos de cabeza y tronco
- El antebrazo y la mano deben de permanecer alineados. Si procede utilizar un reposamuñecas
- Mantener el ángulo del brazo y antebrazo por encima de 90º
- No copiar documentos introducidos en fundas de plástico
- Para reducir el ruido, cubrir impresoras con las protecciones
- Limpiar periódicamente la superficie de visión ( pantalla o filtro )

- De mantener una actividad permanente sobre la pantalla, realizar breves paradas o alternar las tareas
- En caso de fatiga muscular o durante las pausas, realice con suavidad los siguientes ejercicios de relajación

### PRIMERO

#### Mover lateralmente la cabeza



### SEGUNDO Y TERCERO

#### Girar lateralmente la cabeza



#### Girar lateralmente la cabeza con la barbilla levantada



Los riesgos más característicos de los puestos de administración son los siguientes:

- Microtraumatismos en dedos y muñecas por incorrecta colocación de la mano combinado con la frecuencia de pulsación
- Fatiga Visual : picor ocular, aumento de parpadeo, lagrimeo ...
- Fatiga Física : dolor habitual en región cervical, dorsal o lumbar, tensión en hombros, cuello o espalda.
- Fatigas mental : estrés, insatisfacción laboral, sobrecarga de trabajo, monotonía ....

### **NORMAS GENERALES**

- El puesto de trabajo deberá de tener dimensiones adecuadas y facilitar la movilidad del usuario
- El ambiente físico ( temperatura, ruido e iluminación ) no debe de generar situaciones de discomfort
- Las sillas deberán de tener base estable y regulación en altura. El respaldo lumbar será ajustable en inclinación y si la utilización de PVD es continuada, también en altura

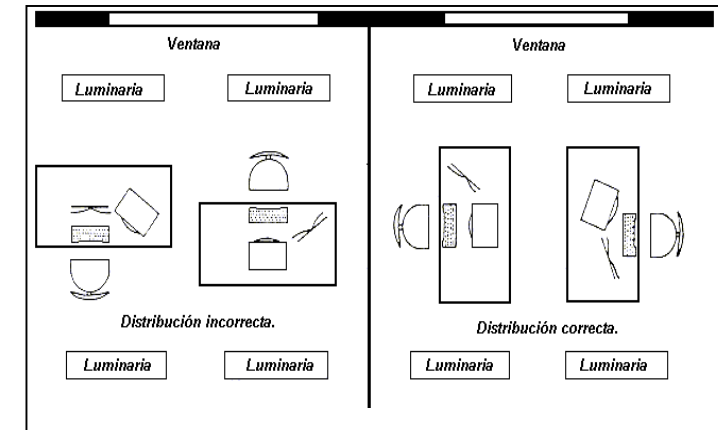


FIGURA 1

**DISTANCIA VISUAL :** La pantalla, el teclado y los documentos escritos deben de encontrarse a una distancia similar de los ojos ( entre 45 y 55 cm) para evitar fatiga visual

**ANGULO VISUAL :** Para trabajos sentados, la pantalla debe estar entre 10° y 60° por debajo de la horizontal de los ojos del operador

**COLOCACION DEL PORTACOPIAS:** De utilizar portacopias, este no debe ocasionar posturas incorrectas. Su ubicación a la altura de la pantalla evita movimientos perjudiciales del cuello en sentido vertical.

# RIESGO GRAVE O INMINENTE



Hacen falta dos condiciones para que un riesgo pueda ser considerado grave e inminente (LPRL art. 4.4.) :

- Que la exposición al riesgo se pueda producir de forma inmediata.
- Que esa exposición suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, aunque este daño no se manifieste de forma inmediata.

De acuerdo con lo previsto en el apartado 1 del artículo 14 de la presente Ley, el trabajador tendrá derecho a interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo, en caso necesario, cuando considere que dicha actividad entraña un riesgo grave e inminente para su vida o su salud.

## REQUISITOS

- Debe haber un riesgo de muerte o lesión física grave. "Lesión física grave" significa que una parte del cuerpo es dañada de tal manera que no se puede utilizar o cuyo uso es incompleto.
- En el caso de un riesgo de salud debe haber una expectativa razonable de la existencia de sustancias peligrosas u otros riesgos a la salud, y que la exposición a estos disminuirían la vida o causarían una seria reducción en la capacidad física o mental. El daño causado por el riesgo de salud no tiene que evidenciarse inmediatamente.
- El peligro debe ser inmediato o inminente. Esto significa que usted debe creer que la muerte o una lesión física grave ocurrirá en poco tiempo, por ejemplo antes de que se pueda investigar el problema.

## ACTUACIÓN DEL TRABAJADOR

En caso de detectar un riesgo grave o inminente, el trabajador deberá avisar a su superior jerárquico y delegados de prevención, que a su vez deberán avisar al Servicio de Prevención para que valore la situación del riesgo.

Si no fuera posible la comunicación con su superior jerárquico a fin de preservar su seguridad o la de terceros, adoptará las medidas de autoprotección que en función de sus conocimientos y medios técnicos, sean necesarios para evitar dicho peligro.

En este sentido, siempre que fuera técnicamente posible, estará facultado para decidir la paralización parcial de las instalaciones, equipos o elementos de los mismos que impliquen el referido riesgo, y si fuera necesario abandonar el lugar de trabajo.

Las actuaciones llevadas a cabo por los trabajadores, no podrán ser objeto de perjuicio o sanción, a menos que éstos hubiesen actuado de mala fe o negligentemente.

## EJEMPLOS SE SITUACIONES DE RIESGO GRAVE O INMINENTE

- Exposición a contaminantes químicos o biológicos peligrosos que pueden causar daños irreversibles para la salud: Mercurio, amianto, polvo de plomo.



- Riesgo de sepultamiento por desprendimiento de tierras.



- Riesgo de caída en altura por desplome.
- Riesgo de explosión: Depósitos de combustible, calderas, compresores...

- Trabajos en espacios confinados sin los medios adecuados



- Riesgo de caída en altura por falta de medios auxiliares

- Riesgo eléctrico de alto voltaje



SI ES CONSCIENTE DE LA POSIBILIDAD DE QUE EXISTA UN RIESGO GRAVE O INMINENTE ES IMPORTANTE ANTES DE CONTINUAR TRABAJANDO, AVISAR AL RESPONSABLE PARA QUE ESTE PUEDA ANALIZAR LA SITUACIÓN Y TOMAR LAS MEDIDAS OPORTUNAS ANTES DE REANUDAR EL TRABAJO.

## **RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE CAMIONEROS**



### **ACCIDENTE DE TRÁFICO: MEDIDAS PREVENTIVAS**

- Mantener los vehículos utilizados en perfectas condiciones, pasándoles todas las revisiones necesarias
- Los vehículos deberán tener todos los elementos de seguridad, equipamiento y confort necesarios.
- Respetar en todo momento el código de circulación.
- Programar con tiempo los desplazamientos teniendo en cuenta los tiempos de circulación y las rutas más seguras
- Tener conocimientos técnicos sobre el vehículo utilizado.
- Respetar los límites de velocidad. En obra no se deberá sobrepasar los 20 km./hora

### **CARGA Y DESCARGA DE FERRALLA**

- El hierro deberá ir lo más estable posible en la caja del camión, las cargas más pesadas y de mayor superficie abajo, y los paquetes distribuidos evitando enganches de barras.
- No se cogerán cargas de los latiguillos, siempre se abrazará el hierro de las cadenas o se cogerá mediante sirgas.
- El puente grúa solo lo manejará personal con la formación adecuada.
- Permanecer fuera del area de acción de la carga, salvo para ubicarla una vez esté a ras de suelo.
- Apartarse de la carga antes del izado.
- Si se engancha el hierro deberá cortarse con cizalla o radial, nunca usar la fuerza para desengancharlo.
- Respetar la carga máxima del camión.

## DESPLAZAMIENTOS POR LA OBRA

- Respetar las normas de circulación dentro del recinto de obra.
- Ser siempre consciente de la presencia de trabajadores alrededor.
- No circular por zonas en las que haya huecos o pasar cerca de ellos.
- Circular por las vías de paso señaladas para camiones, los camiones permanecerán en zonas estables y llanas que puedan soportar su peso. No maniobrar el camión en zonas cercanas a un terraplén.
- Cercionarse de la presencia de líneas eléctricas aéreas

## EN CASO DE CONTACTO CON LINEAS ELÉCTRICAS AEREAS

1º Permanecer dentro de la cabina del camión, evitando el contacto con sus partes metálicas y con tierra.

2º Maniobrar haciendo que el contacto cese alejando el vehículo y evitando que nadie se acerque.

3º Si no pudiera salir de la zona de influencia permanecerá en el camión hasta que desconecten la línea eléctrica.

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



- Es obligatorio el uso de chaleco reflectante en obra y carretera siempre que se salga de la cabina del camión.



- Es obligatorio el uso de casco en obra siempre que se salga de la cabina del camión.



- Es obligatorio el uso de calzado de seguridad en la obra y en el taller.



Es obligatorio el uso de guantes de corte cuando se manipule ferralla.

## INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO ANTES DEL VIAJE

- Comprobar niveles de líquidos antes de salir.
- Comprobar funcionamiento de luces y giro-faros.
- Comprobar funcionamiento de avisadores acústicos.
- Comprobar que la carga esta bien fijada mediante correas

## EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIAS

- Todo camión debe llevar dotación de extintores y botiquín



## DURANTE EL REPOSTAJE

- Esta prohibido fumar y utilizar el teléfono móvil.

## RUIDO EN EL LUGAR DE TRABAJO



El ruido puede ser molesto y perjudicar la capacidad de trabajar al ocasionar tensión y perturbar la concentración. El ruido puede ocasionar accidentes al dificultar las comunicaciones y señales de alarma. El ruido puede provocar problemas de salud crónicos y, además, hacer que se pierda el sentido del oído.

La pérdida del sentido del oído a causa de la exposición a ruidos en el lugar de trabajo es una de las enfermedades profesionales más corrientes. La exposición al ruido durante un largo período de tiempo puede provocar una pérdida permanente de audición. La pérdida de audición que se va produciendo a lo largo del tiempo no es siempre fácil de reconocer y, desafortunadamente, la mayoría de los trabajadores no se dan cuenta de que se están volviendo sordos hasta que su sentido del oído ha quedado dañado permanentemente. La finalidad del control del ruido laboral es eliminar o reducir el ruido en la fuente que lo produce.



## LOS EFECTOS EN LA SALUD DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO

Los efectos en la salud de la exposición al ruido dependen del nivel del ruido y de la duración de la exposición.

**Pérdida temporal de audición:** Cuando tras una breve exposición se nota la falta de oído y zumbidos. Se denomina **DESPLAZAMIENTO TEMPORAL DEL UMBRAL**.

**Pérdida permanente de audición:** Tras una exposición prolongada al ruido, los oídos no se recuperan y la pérdida de audición pasa a ser permanente.

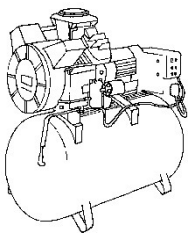
Además de la pérdida de audición, la exposición al ruido en el lugar de trabajo puede provocar otros problemas:

- Falta de concentración.
- El ruido aumenta la tensión, lo cual puede dar lugar a distintos problemas de salud, entre ellos trastornos cardíacos, estomacales y nerviosos.
- Nerviosismo, insomnio y fatiga.

## METODOS PARA CONTROLAR Y COMBATIR EL RUIDO

El ruido en el lugar de trabajo se puede controlar y combatir:

**EN SU FUENTE:** Al igual que con otros tipos de exposición, la mejor manera de evitarlo es eliminar el riesgo, si existe la posibilidad. Se puede controlar el ruido en la fuente haciendo ajustes en piezas de ella o en toda la máquina que disminuyan el ruido. También son eficaces para disminuir los niveles de ruido el mantenimiento y la lubricación periódicos y la sustitución de las piezas gastadas o defectuosas.



**BARRERAS:** Si no se puede controlar el ruido en la fuente, puede ser necesario aislar la máquina, alzar barreras que disminuyan el sonido entre la fuente y el trabajador o aumentar la distancia entre el trabajador y la fuente.

**EN EL PROPIO TRABAJADOR:** Si no es posible actuar sobre la fuente o colocar barreras, el trabajador deberá hacer uso de equipos de protección individual. Hay dos tipos de protección de los oídos: tapones de oídos y orejeras. Ambos tienen por objeto evitar que un ruido excesivo llegue al oído interno.



Es importante hacer reconocimientos médicos de manera periódica para hacer un seguimiento de nuestra capacidad auditiva.

### RD 286/2006 Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

La presente norma tiene por objeto la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo, y particularmente para la audición.

El empresario tiene la obligación de reducir al nivel más bajo técnica y razonablemente posible los riesgos derivados de la exposición al ruido. El empresario deberá evaluar la exposición de los trabajadores al ruido con el objeto de determinar si se superan los límites fijados en la norma.

Los trabajadores deberán ser informados de los resultados de evaluación realizada e informados de las medidas preventivas que deban adoptarse

Deberán adoptarse medidas en aquellos puestos en los que los niveles de ruido superen los valores de 80 dba y 140 db:

**Niveles de ruido superiores a 80 dba:** Se informará a los trabajadores y se les suministrará protectores auditivos a quienes lo soliciten.

**Niveles superiores a 85 dba:** El uso de protectores auditivos será obligatorio para los trabajadores expuestos.

**Niveles superiores a 87 dba o 140 db:** Deberá desarrollarse un programa de medidas para reducir los niveles de ruido.

Los protectores auditivos serán suministrados por el empresario.

# SEÑALIZACIÓN EN EL TALLER Y EN LA OBRA



La señalización de seguridad es una técnica de carácter preventivo cuyo objetivo principal es la prevención de accidentes.

La señalización se utiliza para advertir de los peligros existentes y condicionar la actuación del individuo frente a ellos.

La señalización debe permanecer mientras persista el riesgo.

La señalización puede ser óptica, acústica o gestual

## SEÑALIZACIÓN ADVERTENCIA



## SEÑALIZACIÓN DE PROHIBICIÓN



## SEÑALIZACIÓN DE OBLIGACIÓN



## SEÑALIZACIÓN CONTRA INCENDIOS



## SEÑALIZACIÓN DE SOCORRO



## SEÑALES ACÚSTICAS

- Deben ser conocidas de antemano por los receptores.
- El nivel de ruido de la señal debe ser mayor que el nivel de ruido ambiental.
- No ha de dar lugar a posibles confusiones

Suelen usarse para señalar riesgos causados por incendios, evacuación de urgencia, anomalías en el proceso de producción, movimiento de vehículos con riesgo de atropello:

## SEÑALIZACIÓN GESTUAL



## ETIQUETAS DE PRODUCTOS QUÍMICOS



- 1- Identificación del producto
- 2- Composición
- 3- Responsable de la comercialización
- 4- Identificación de peligros
- 5- Frases R. Descripción del riesgo
- 6- Frases S. Medidas preventivas

Es importante conocer el significado de las señales e interpretarlas correctamente para estar informados de los riesgos que podemos encontrar en nuestra zona de trabajo y permanecer alerta, así como tomar las medidas preventivas adecuadas.

## **RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE SOLDADOR**



La soldadura es una ocupación segura cuando se toman las medidas suficientes para proteger al soldador de posibles riesgos. Cuando se pasan por alto o se ignoran estas medidas, los soldadores pueden encontrarse con peligros como, sobre-exposición a humos y gases, radiación, quemaduras o incluso explosión que pueden provocar heridas graves o fatales

### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Los soldadores, deben usar ropa que les proteja de las quemaduras. De todas las lesiones de los soldadores, las quemaduras son las más comunes a causa de las chispas que caen sobre la piel descubierta. Los arcos de soldadura son muy intensos, y pueden provocar quemaduras en la piel y en los ojos con sólo unos pocos minutos de exposición. En las peores condiciones la radiación excesiva puede provocar quemaduras graves e incluso cáncer de piel.

Se recomienda el uso de ropa de lana y no la sintética, ya que puede fundirse y pegarse a la piel.

Si fuera posible, mantenga su ropa limpia de grasa y aceite, ya que en presencia de oxígeno estas sustancias pueden inflamarse y quemarse de modo incontrolable.

## **PROTECCIONES PERSONALES DE CARÁCTER OBLIGATORIO**

**GUANTES DE SOLDADURA:** Para trabajos de soldadura. Evitar quemaduras.

**CALZADO DE SEGURIDAD:** En todas las tareas que se realicen en el puesto de trabajo. Evitar golpes y quemaduras.

**MANDIL, MANGUITOS Y POLAINAS:** En operaciones de soldadura. Evitar quemaduras y exposición a radiación.

**ROPA DE TRABAJO:** Mono o pantalón y camisa. Evitar quemaduras y exposición a radiación.

**CARETA DE SOLDADURA:** Pantalla ocular filtrante para operaciones de soldadura. Evitar la proyección de partículas y radiaciones.

## PROTECCIONES PERSONALES DE CARÁCTER OPCIONAL

**MASCARILLA CON FILTRO FFP2:**  
Para humos de soldadura.

**PROTECCIÓN AUDITIVA:** Ruido

## INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

- Es importante conocer el manual del equipo con el que vamos a trabajar.
- Inspeccionar todas las conexiones incluida la toma de tierra.
- Comprobar aislamiento de mangueras y conexiones a la botella de gas.
- Ver si la ventilación en la zona de trabajo es la adecuada
- Comprobar que la pieza y el equipo con el que se va a trabajar esta estable



## CUIDADO Y LIMPIEZA DEL LUGAR DE TRABAJO

- Es importante mantener el puesto de trabajo limpio y libre de obstáculos para evitar posibles tropiezos o accidentes
- No se deben tener líquidos inflamables cercanos al puesto de trabajo
- Es recomendable tener en el puesto de trabajo o en sus cercanías un extintor ante la posibilidad de que se produjera un conato de incendio.

## MANEJO DE BOTELLAS DE GASES



- Utilizar el carro porta-botellas.
- NO PUENTE GRÚA**
- Las botellas deben estar siempre estables y encadenadas
  - Para manejar la botella colocar una mano en la ojiva y otra en el cuerpo y hacerla girar para posicionarla en el lugar deseado

**PRODUCTOS QUIMICOS:**

**CO2**

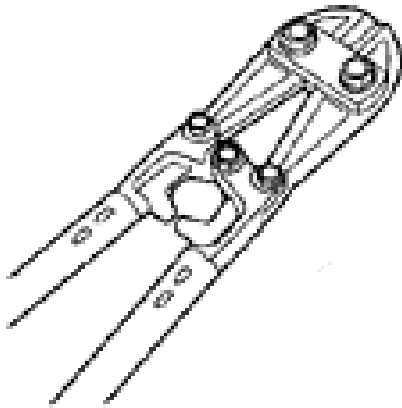
Ras: Axfisante en altas concentraciones  
S9: Conservese el recipiente en lugar bien ventilado  
S23: No respirar los gases  
Estable en condiciones normales  
Gas NO inflamable y NO toxico

**SGA-1634**  
R12: Extremadamente inflamable  
S33: Evitese la acumulación de cargas electrostáticas





# **RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL TALLER DE FERRALLA**



## **RIESGOS ESPECÍFICOS PARA TRABAJOS DE FERRALLA EN TALLER**

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Cortes y Golpes con ferralla y otros materiales.
- Caídas de objetos en manipulación.
- Choques y golpes contra objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Proyecciones de fragmentos o partículas.
- Contaminación acústica.
- Cortes y atrapamientos por máquinas.
- Contactos eléctricos.
- Quemaduras.
- Incendios y explosiones.

## **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

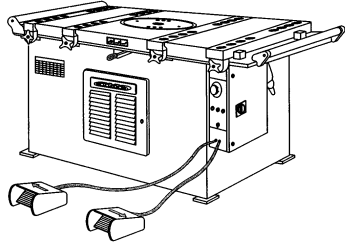
- Es obligatorio el uso de calzado de seguridad con puntera y plantilla metálica en todo el taller para prevenir los golpes y pisada sobre objetos.
- Es obligatorio el uso de guantes de corte cuando se manipule ferralla.
- Es obligatorio el uso de protección auditiva en aquellos puestos en los que este señalado.

- Es obligatorio el uso de ropa de trabajo de manga larga para evitar cortes con la ferralla.
- En aquellos puestos donde existe riesgo de proyección de partículas es obligatorio el uso de gafas de protección. También es obligatorio para operaciones de soplado y uso de la radial.
- Uso de mascarilla para operaciones de soplado y limpieza.

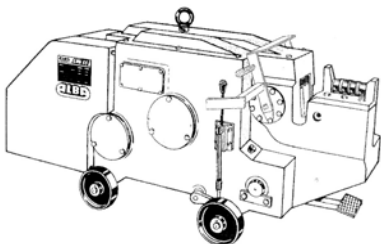
## **NORMAS DE SEGURIDAD**

- No se debe trepar por la ferralla. Utilizar medios auxiliares para el acceso al acopio de barras.
- Controlar la trayectoria del puente grúa y la carga siempre que lo estemos manejando.
- El uso de la carretilla y plataforma elevadora esta limitado a personal habilitado.
- Esta prohibido quitar protecciones colectivas de las máquinas.

- Siempre que haya que intervenir una máquina se hará en situación de parada y con la seta de emergencia enclavada.



- Mantener el puesto de trabajo y taller lo más limpio posible retirando restos de ferralla y latiguillos.
- Manipular los discos de la radial siempre con la máquina desenchufada.
- No enganchar los paquetes de ferralla de los latiguillos para llevarlos con el puente grúa. Deben estrangularse con la cadena o utilizar sirgas y elevarlos de dos puntos.
- Queda prohibido interponer elementos en los accionamientos de las máquinas para que estas trabajen en continuo.



## MANEJO DE PUENTES GRÚA



- Es necesaria la habilitación para manejo de puente grúa.
- Respetar siempre el peso máximo que puede levantar el puente grúa y los elementos auxiliares. Cuando no se trabaje, los ganchos y cadenas deben estar elevadas.
- Levantar siempre verticalmente las cargas.
- Si la carga una vez izada se comprueba que no esta bien situada, volver a bajarla. Amarrar correctamente las cargas a los ganchos de seguridad y comprobar que los pestillos están en buen estado
- Si se trata de cargas inestables, se mantendrá siempre una distancia de seguridad.

- No se debe abandonar el mando de la máquina mientras la carga este en suspensión.
- Debe mantenerse contacto visual continuo con la carga durante su transporte.
- Debe evitar que la carga sobrevuele a personas.

## ORDEN, LIMPIEZA E HIGIENE EN EL TALLER

- Esta prohibido fumar dentro del taller.
- Mantener el puesto de trabajo y el taller limpio ayuda a crear un mejor ambiente de trabajo.
- Echar la chatarra y restos de ferralla en los contenedores destinados para tal fin.
- Mantener los baños y zonas comunes limpias.
- Respetar las vías peatonales y no obstruir las salidas de emergencia.

## INDICACIONES

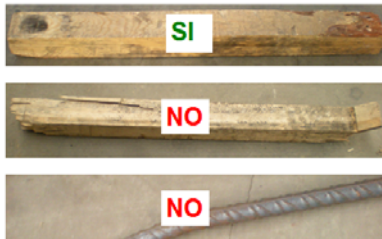
- 1º SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LEVANTAR EL PAQUETE POR MEDIO DE LOS GANCHOS DE LAS CADENAS, SIN UTILIZAR MEDIOS AUXILIARES
- 2º EN CASO DE LEVANTAR EL PAQUETE CON LOS GANCHOS AUXILIARES SEGUIR LOS PASOS DESCRITOS A CONTINUACIÓN.
- 3º ENGANCHAR EL EXTREMO EN PUNTA AL LATIGUILLO Y COLOCAR EL OTRO EN EL GANCHO DEL PUENTE GRUA SIEMPRE CON PESTILLO
- 4º LEVANTAR EL PAQUETE UNA ALTURA MÁXIMA DE 30 CM, MANTENIENDO UNA DISTANCIA PRUDENCIAL RESPECTO AL PAQUETE
- 5º METER DEBAJO DEL PAQUETE UN TACO DE MADERA LARGO Y ANCHO PARA NO TENER QUE PONER LAS MANOS BAJO EL PAQUETE, E INTRODUCIRLO SIEMPRE DESDE UN LATERAL, NUNCA DE FRENTE, MANTENIENDO SIEMPRE UNA DISTANCIA DE SEGURIDAD RESPECTO AL PAQUETE.
- 6º LAS MANOS SIEMPRE EN LA PARTE SUPERIOR DEL TACO CUANDO LO INTRODUCAMOS BAJO EL PAQUETE
- 7º BAJAR EL PAQUETE HASTA QUE APOYE SOBRE EL TACO DE MADERA.
- 8º DEJAR EL MANDO EN UN LUGAR SEGURO Y DESENGANCHAR LAS CADENAS DEL PAQUETE.
- 9º INTRODUCIR LAS SIERGAS POR DEBAJO DEL PAQUETE SIN PASAR LA MANO POR DEBAJO O LAS CADENAS PARA ESTRANGULAR EL PAQUETE
- 10º ENGANCHAR LAS SIERGAS EN EL GANCHO DEL PUENTE GRUA Y LEVANTAR ESTE LENTAMENTE PARA TRASLADARLA CARGA A SU DESTINO



Riesgo de atraparnos el dedo si cogemos el taco por abajo



El taco debe cogerse siempre por arriba manteniendo una distancia prudencial respecto al paquete



El taco debe estar en buen estado y ser grande para poder cogerlo bien



Es importante prevenir los incidentes



Riesgo de atraparnos el brazo si lo pasamos por debajo del paquete



Pasar la cadena por debajo del paquete sin poner las manos debajo



SPM	DIRECCIÓN	TALLER	OPERARIO
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	22/12/2008
	FECHA ACT:

## INDICACIONES



CO2 Gas licuado.

Ras: Axfisante en altas concentraciones

S9: Conservese el recipiente en lugar bien ventilado

S23: No respirar los gases

Estable en condiciones normales

Gas NO inflamable y NO toxico

## PRIMEROS AUXILIOS

Puede causar asfixia en grandes concentraciones. Los síntomas de asfixia pueden incluir la pérdida de consciencia o movilidad.

Puede provocar dolor de cabeza y aumento de la frecuencia respiratoria en pequeñas concentraciones.

Retirar a la víctima de la zona contaminada en caso de inhalación.

En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante 15 minutos.

En caso de congelación, aplicar agua a temperatura ambiente durante 15 minutos y aplicar vendaje esteril

## LUCHA CONTRA INCENDIOS

La exposición al fuego puede ocasionar la rotura o explosión de los recipientes.



- Se deben usar guantes y calzado de seguridad para el traslado de botellas de gases.
- Para manipular las botellas agarrarlas de la parte superior y hacer girar la base.
- Dejar siempre las botellas atadas



OK



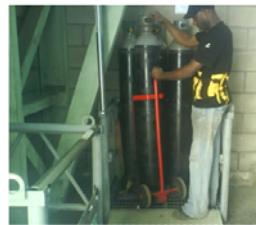
OK



1º Retirar la barra horizontal de la cesta y abrir la rampa



2º Soltar la cadena que sujeta las botellas



3º Bajar la botella de la cesta usando el carro portabotellas (encadenar la botella al carro) para salvar la rampa.



4º Usar el carro portabotellas para llevar la botella hasta el puesto. Llevar el carro lo más alto posible para repartir el peso



5º Una vez en el puesto encadenar la botella a la pared

## SEGUIR MISMO PROCEDIMIENTO PARA DEJAR LAS BOTELLAS VACIAS

OBSERVACIONES / HERRAMIENTAS :

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	22/07/2008
	FECHA ACT:

## PUESTA EN MARCHA

- 1** ENCHUFAR LA MÁQUINA A LA TOMA DE CORRIENTE
- 2** COMPROBAR ENCENDIDO:  
GIRAR SECCIONADOR PUESTA EN MARCHA.  
COMPROBAR LED ENCENDIDO
- 3** COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE SETA DE EMERGENCIA

## FUNCIONAMIENTO

- 4** INTRODUCIR LAS BARRAS EN LA CUCHILLA DE CORTE Y BAJAR LA PROTECCIÓN DE LA CUCHILLA ANTES DE ACCIONAR EL PEDAL. EL LÍMITE DE BARRAS SEGÚN DIAMETRO VIENE ESPECIFICADO EN LA SIGUIENTE TABLA:

Ø 10 mm	—————→	8 ud
Ø 12 mm	—————→	5 ud
Ø 16 mm	—————→	3 ud
Ø 20 mm	—————→	2 ud
Ø 25 mm	—————→	1 ud

- 5** SUJETAR LA BARRA ENTRE DOS PERSONAS FIRMEMENTE PARA EVITAR QUE LA BARRA SALGA DESPEDIDA
- 6** NUNCA INTERPODER ELEMENTOS ENTRE LA PALANCA DE ACCIONAMIENTO PARA TRABAJAR EN CONTINUO
- 7** UNA VEZ CORTADA, COLOCAR LA BARRA SOBRE LA BANCADA O EN EL SUELO

## PARADA DE LA MÁQUINA

- 8** EN CASO DE EMERGENCIA USAR SETA DE PARADA
- 9** AL FINAL DEL TURNO DE TRABAJO GIRAR SECCIONADOR DE CORRIENTE Y COMPROBAR APAGADO  
UNA VEZ APAGADA TENER PRECAUCIÓN CON LA ENERGIA RESIDUAL DE LA MÁQUINA

## INDICACIONES

- SI LA LONGITUD DE LA BARRA LO REQUIERE SUJETAR LA BARRA ENTRE 3 OPERARIOS
- UN TRABAJADOR SOLO NO DEBE LEVANTAR PESOS SUPERIORES A 25 KG
- TRABAJAR PREFERIBLEMENTE SOBRE BANCOS DE HIERRO
- SIEMPRE QUE SE OPERE EL PUENTE GRUA DEJAR EL MANDO EN UN LUGAR SEGURO
- LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBE HACERLAS PERSONAL AUTORIZADO  
EL CAMBIO DE CUCHILLA SE HARA SIEMPRE CON LA MÁQUINA PARADA
- LIMPIAR LA ZONA DE CORTE DE MANERA PERIÓDICA PARA EVITAR TROPIEZOS
- ANTE UN MAL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA AVISAR AL ENCARGADO

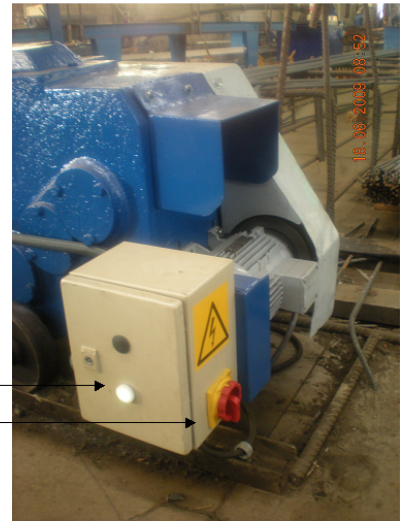
OBSERVACIONES / HERRAMIENTAS :

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	15/07/2009
	FECHA ACT:



SETA DE EMERGENCIA  
(SOLO PARA PARADAS DE EMERGENCIA)



LED DE ENCENDIDO  
SECCIONADOR



PALANCA DE ACCIONAMIENTO  
PROTECCION DE CUCHILLA  
PEDAL DE ACCIONAMIENTO



BANCO DE TRABAJO



MOTOR

OBSERVACIONES / HERRAMIENTAS :

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO	INDICE	FECHA CR:
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:		15/07/2009
					FECHA ACT:



SETA DE EMERGENCIA  
(SOLO PARA PARADAS DE EMERGENCIA)

MARCHA  
REARME



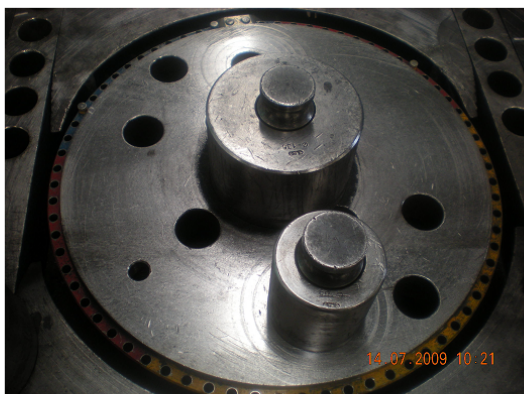
SECCIONADOR



PEDAL DE MARCHA CON DISPOSITIVO DE HOMBRE MUERTO



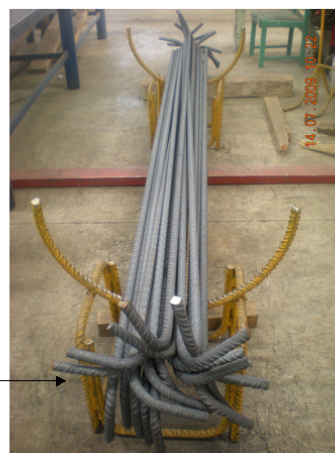
PALANCA DE SELECCIÓN DE ANGULO DE DOBLADO



DISCO DE DOBLADO CON BULONES



TORNILLOS DE GIRO Y FINAL DE CARRERA



BANCO DE HIERRO

OBSERVACIONES / HERRAMIENTAS :

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	FECHA ACT:

14/07/09

## PUESTA EN MARCHA

**1** ENCHUFAR LA MÁQUINA A LA TOMA DE CORRIENTE

**2** COMPROBAR ENCENDIDO:

GIRAR SECCIONADOR PUESTA EN MARCHA.

PULSAR BOTON DE REARME

PRESIONAR BOTON PUESTA EN MARCHA O PISAR PEDAL DE PUESTA EN MARCHA

MARCHA

REARME



SECCIONADOR

**3** COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE SETA DE EMERGENCIA

## FUNCIONAMIENTO

**4** LA SUSTITUCIÓN DE BULONES Y MANIOBRAS EN EL DISCO DEBE HACERSE SIEMPRE CON LA MÁQUINA APAGADA

**5** COLOCAR POSICIÓN DE PALANCA SEGÚN ANGULO DE DOBLADO Y CAMBIAR LOS TORNILLOS DE FINAL DE CARRERA

**6** INTRODUCIR LAS BARRAS ENTRE LOS BULONES PARA DOBLAR.

EL LÍMITE DE BARRAS SEGÚN DIAMETRO VIENE ESPECIFICADO EN LA SIGUIENTE TABLA:

Ø 8 mm	→	6 ud	
Ø 10 mm	→	6 ud	
Ø 12 mm	→	5 ud	
Ø 16 mm	→	3 ud	
Ø 20 mm	→	2 ud	(si longitud barra > 8 m 1 ud)
Ø 25 mm	→	1 ud	
Ø 32 mm	→	1 ud	

**7** UNA VEZ DOBLADA, COLOCAR LA BARRA SOBRE EL BANCO DE HIERRO

## PARADA DE LA MÁQUINA

**8** EN CASO DE EMERGENCIA USAR SETA DE PARADA

**9** AL FINAL DEL TURNO DE TRABAJO GIRAR SECCIONADOR DE CORRIENTE Y COMPROBAR APAGADO

## INDICACIONES

- SI LA LONGITUD DE LA BARRA > 2 M EL TRABAJO SE REALIZARA ENTRE 2 OPERARIOS
- SI LA LONGITUD DE LA BARRA > 12 M EL TRABAJO SE REALIZARA ENTRE 3 OPERARIOS
- UN TRABAJADOR SOLO NO DEBE LEVANTAR PESOS SUPERIORES A 25 KG
- TRABAJAR PREFERIBLEMENTE SOBRE BANCOS DE HIERRO
- SIEMPRE QUE SE OPERE EL PUENTE GRUA DEJAR EL MANDO EN UN LUGAR SEGURO
- LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBE HACERLAS PERSONAL AUTORIZADO
- ANTE UN MAL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA AVISAR AL ENCARGADO

OBSERVACIONES / HERRAMIENTAS :

ELABORADO

REVISADO

ACEPTADO

OPERARIO

Nombre:

Nombre:

Nombre:

Nombre:

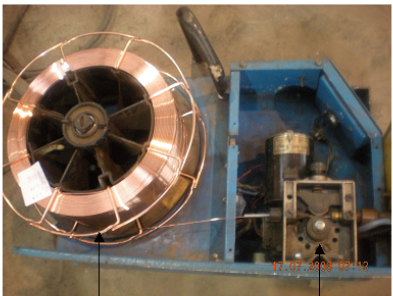
INDICE

FECHA CR:  
14/07/09

FECHA ACT:

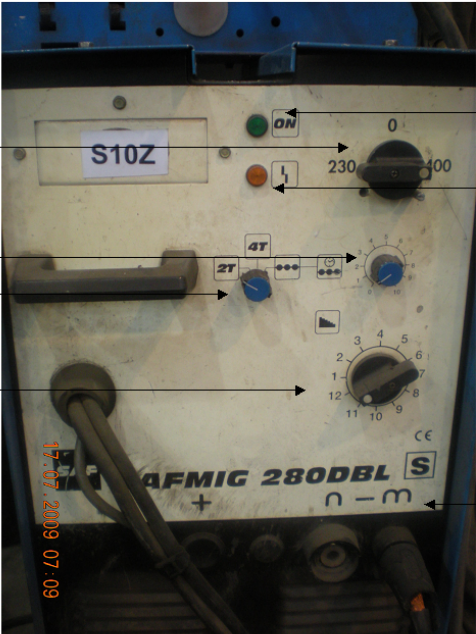


MANOMETRO  
VALVULA DE APERTURA



DEVANADORA

BOBINA DE HILO      GUÍA HILO



CONMUTADOR DE FUNCIONAMIENTO

POTENCIOMETRO DE TIEMPO DE PUNTO  
SELECTOR DE FUNCIÓN

CONMUTADOR TENSIÓN SECUNDARIA

PILOTO VERDE PUESTA EN MARCHA  
PILOTO NARANJA SEGURIDAD TERMICA

TOMA TRIFASICA Y MONOFASICA



TORCHA



BOQUILLA EXTERIOR  
AISLANTE  
BOQUILLA INTERIOR



PINZA DE MASA

OBSERVACIONES / HERRAMIENTAS :

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Nombre:	Nombre:	Nombre:

INDICE	FECHA CR: 17/07/2009
	FECHA ACT:

### PUESTA EN MARCHA

- 1** ENCHUFAR LA MÁQUINA A LA TOMA DE CORRIENTE
- 2** COMPROBAR LA CONEXIÓN TRIFÁSICA CON TIERRA  
CONECTAR EL CABLE DE MASA LO MAS CERCA POSIBLE A LA ZONA DE SOLDADURA PARA EVITAR CHOQUES ELECTRICOS
- 3** COLOCAR EL CONMUTADOR EN 400V
- 4** PONER EL SELECTOR DE FUNCIÓN EN 2T
- 5** REGULAR EL POTENCIOMETRO DE TIEMPO DE PUNTO Y VELOCIDAD DEL HILO
- 6** PARA EL CAMBIO DE BOBINA, COLOCAR LA BOBINA DE HILO EN LA PLATINA, E INTRODUCIR EL HILO A TRAVES DE LA GUIA DE ENTRADA Y SALIDA, CONECTAR LA TORCHA PRESIONANDO EL GATILLO PARA DEVANAR EL HILO

### CAMBIO DE BOTELLA

- 1** SITUAR LA BOTELLA Y PONERLE LA CADENA DE SEGURIDAD
- 2** ABRIR LIGERAMENTE LA LLAVE DE LA BOTELLA PARA ELIMINAR IMPUREZAS
- 3** MONTAR EL MANOMETRO Y CONECTAR LA BOTELLA CON EL GENERADOR A TRAVES DEL TUBO
- 4** ABRIR LA BOTELLA DE GAS HASTA QUE EL MANOMETRO MARQUE ENTRE 8-12 BARES

### MANTENIMIENTO

- 1** DEBE VERIFICAR EL BUEN ESTADO DEL AISLAMIENTO Y LAS CONEXIONES, ASI COMO DE LOS ACCESORIOS
- 2** CAMBIAR DE MANERA PERIÓDICA LAS BOQUILLAS, AISLANTES, Y CABLES QUE SE DETERIORAN CON EL TIEMPO  
SUSTITUIR LAS MASAS CUANDO ESTEN EN MAL ESTADO
- 3** COMPROBAR QUE LAS JUNTAS DE LAS CONEXIONES ESTAN BIEN AJUSTADAS Y NO SE CALIENTAN
- 4** LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEBE HACERLAS PERSONAL AUTORIZADO

### INDICACIONES

- DEBE HACERSE USO DE TODOS LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:  
CARETA, CALZADO SOLDADOR, GUANTES SOLDADURA, MANDIL Y MANGUITOS, Y GAFAS CON FILTRO UV
- SIEMPRE QUE SEA POSIBLE SEPARAR LOS PUESTOS MEDIANTE CORTINAS INACTIVAS
- UN TRABAJADOR SOLO NO DEBE LEVANTAR PESOS SUPERIORES A 25 KG
- USAR LUBRICANTE PARA LIMPIAR LA BOQUILLA DE SOLDADURA Y NO SE ACUMULEN PROYECCIONES
- SIEMPRE QUE SE OPERE EL PUENTE GRUA DEJAR EL MANDO EN UN LUGAR SEGURO
- TENER PRECAUCIONES CON LOS ESCAPES DE CO<sub>2</sub>, PUEDE PROVOCAR ASFIXIA POR DESPLAZAMIENTO DE O<sub>2</sub>
- ANTE UN MAL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA AVISAR AL ENCARGADO
- TODAS LAS TAPAS DE LOS REGLAJES DEBEN ESTAR CERRADAS CUANDO LA MAQUINA ESTE EN FUNCIONAMIENTO

OBSERVACIONES / HERRAMIENTAS :

ELABORADO

REVISADO

ACEPTADO

OPERARIO

Nombre:

Nombre:

Nombre:

Nombre:

INDICE

FECHA CR:





17/07/2009

FECHA ACT:

### EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

PICTOGRAMA\FOTO EPI	TAREAS PARA LAS QUE SE USA	RIESGOS ASOCIADOS
  <p>Gafas tipo buzo</p>	Rellenado de depósito de gasoil	Salpicaduras
  <p>Guantes de cuero</p>	Manipulaciones	Riesgos mecánicos Cortes y golpes
  <p>Zapato de serraje con puntera reforzada</p>	En todas las tareas que se realicen en este puesto de trabajo	Caida de objetos en manipulación

### PROTECCIONES COLECTIVAS E INDIVIDUALES DE EQUIPO DE TRABAJO(Seguridad,Higiene,Ergonomía)

FOTO PROTECCION	TIPO	COMPROBACIÓN	ACTUACION	REARME	RIESGOS ASOCIADOS
 <p>Freno de pie o servicio</p>	C	Pisar el freno de servicio con el pie	Parada de los desplazamientos de la carretilla	Levantar el pie del freno de servicio	Colisiones y atropellos
 <p>Freno de mano</p>	C	Tirar del freno de mano hacia atrás	Parada de los desplazamientos de la carretilla	Mover el freno de mano hacia delante	Colisiones con conductor ausente
 <p>CINTURON DE SEGURIDAD</p>	I	Comprobar que abrocha bien	Bloqueo si el carretillero se inclina hacia delante	Volver a abrochar si se suelta	Golpes al conductor en caso de choque Caida en caso de vuelco
 <p>Dispositivo de hombre muerto</p>	I	Accionar mandos de la carretilla sin conductor	Sin conductor los mandos no están operativos	El conductor se sitúa en el asiento	Manejo de carretilla sin conductor

AV Carretilla

I = PROTECCION INDIVIDUAL ACTIVA

C= PROTECCION COLECTIVA ACTIVA

Página 1

**PRODUCTOS QUIMICOS:** Gasoil

F



**Inflamable, Nocivo, Cancerigeno Cat. 3**

**R40:** Posibilidad de efectos irreversibles

**S2 :** Mantengase fuera del alcance de los niños

**S 36/37:** Usense indumentaria y guantes de protección adecuados

Xn



**OBSERVACIONES: ( Seguridad, Higiene, Ergonomía y Vigilancia de la Salud)**

**Seguridad.**

Protecciones Pasivas:

- Avisador acústico de marcha atrás y claxon
- Rotativo, luz de freno, luz de marcha atrás, intermitentes y faros
- Dispositivos antivuelco y refuerzos de patas en estanterías
- Dispositivo antivuelco de la carretilla (contrapeso)
- Tejadillo de seguridad
- Brazos laterales de asiento
- Espejo retrovisor

Limitar lavelocidad a 10 Km/hora

Cumplir las normas de almacenamiento y apilacion - Observar las normas basicas en la conduccion

Precacución especial en cruces y zonas de escasa o nula visibilidad.

Necesaria habilitacion para el puesto

**Ergonomía**

Conservar buena amortiguación de asientos - Evitar posiciones estáticas y posturas forzadas durante largos periodos de tiempo - Realizar ejercicios de relajación y musculación.

Utilizar ropas de trabajo cómoda y adecuada. Evitar corrientes de aire y cierre de puertas de almacenes,

No manipular cargas superiores a 25 Kg de manera manual.

**Higiene industrial**

Disposición de ropa de abrigo y lluvia para trabajos en exteriores.

**Consignas de Vigilancia de la salud**

Necesario reconocimiento medico especifico de aptitud para el puesto

Limitaciones a discapacitados y a embarazadas (a criterio médico).




Página 1

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO	INDICE	FECHA CR:
					31/07/2008
Metodos:	Servicio Prevencion:	Fabricacion:	Operario:	c	FECHA ACT:

### EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

PICTOGRAMA\FOTO EPI	TAREAS PARA LAS QUE SE USA	RIESGOS ASOCIADOS
 <p>Guante de corte tipo serraje</p> 	Manipulación de ferralla	Golpes/cortes por objetos o herramientas
 <p>Calzado de seguridad</p> 	En todas las tareas que se realicen en este puesto de trabajo	Caída de objetos en manipulación
  	En toda la zona de corte y doblado	Exceso de ruido

### PROTECCIONES COLECTIVAS E INDIVIDUALES DE EQUIPO DE TRABAJO(Seguridad,Higiene,Ergonomía)

FOTO PROTECCION	TIPO	COMPROBACIÓN	ACTUACION	REARME	RIESGOS ASOCIADOS
 <p>Seta de emergencia</p>	C	Pulsar seta	Parada de los movimientos de la maquina	Desenclavar, y pulsar reinicio maquina	Atrapamientos
 <p>Seccionador de corriente</p>	C	Accionar y ver que actua	Parada de la corriente electrica en la máquina		Contacto electrico
 <p>Pedal con enclavamiento</p>	C	Pisar pedal y ver que actua	Parada inmediata en caso de accidente	Desenclavar, y pulsar rearme maquina	Atrapamientos

#### PRODUCTOS QUIMICOS:

**Grasa lubricante LUBE 100. No Peligroso**  
**Aceite de engranajes SM oil. No Peligroso**

S-24 Evitese el contacto con la piel

S-61 Evitese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Servicio Prevencion:	Fabricacion:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	05/02/2009
	FECHA ACT:
A	14/07/2009

**AYUDA VISUAL  
PREVENCION**

**PROCESO:**  
TALLER

**PUESTO:**  
DOBLADORA

PAG. Nº  
2/2

**OBSERVACIONES: ( Seguridad, Higiene, Ergonomía y Vigilancia de la Salud)**

**Seguridad:**

Necesidad de habilitacion para uso de puente grua

Comprobar MO e instalaciones antes de comenzar la jornada

Realizar chequeo semanal de la instalación

**Higiene Industrial:**

Uso de mascarilla FFP1 obligatorio en operaciones de limpieza, y FFP2 de carácter opcional en el puesto

**Ergonomía**

No mantener posturas forzadas durante periodos largos de tiempo

Evitar movimientos repetitivos en el uso continuado de herramientas

No manipular cargas superiores a 25 kg de manera manual

**Consignas de Vigilancia de la salud**

Uso de cinturon de protección según recomendacion médica

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Servicio Prevencion:	Fabricacion:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	FECHA ACT:
A	14/07/2009

**AYUDA VISUAL  
PREVENCION**

**PROCESO:**  
TALLER

**PUESTO:**  
SOLDADURA

PAG. Nº  
1/2

**EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL**

PICTOGRAMA\FOTO EPI	TAREAS PARA LAS QUE SE USA	RIESGOS ASOCIADOS
 <p>Guante de corte</p> 	Manejo de ferralla y herramienta en general	Golpes/cortes por objetos o herramientas
 <p>Guante de soldadura</p> 	Para trabajos de soldadura	Golpes/cortes por objetos o herramientas y quemaduras
 <p>Calzado de seguridad</p> 	En todas las tareas que se realicen en este puesto de trabajo	Caida de objetos en manipulación
 <p>Mandil Manguitos</p> 	Uso de mandil, manguitos y camisa manga larga para tareas de soldadura.	Quemaduras
 <p>Ropa de trabajo</p> 	Uso de ropa incombustible para trabajos de soldadura, mono o pantalon y camisa	Exposición a radiación UV y quemaduras
 <p>Pantalla de soldadura</p> 	Pantalla ocular filtrante para las operaciones de soldadura.	Proyección de fragmentos o partículas Radiaciones UV

**AYUDA VISUAL  
PREVENCION**

**PROCESO:**  
TALLER

**PUESTO:**  
SOLDADURA

PAG. Nº  
2/2

CONOCER AYUDA VISUAL DEN ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE BOTELLAS DE GAS

**PRODUCTOS QUIMICOS:**

**CO2**



**Ras:** Axfisiente en altas concentraciones

**S9:** Conservese el recipiente en lugar bien ventilado

**S23:** No respirar los gases

**Estable en condiciones normales**

**Gas NO inflamable y NO toxico**



**SGA-1634**

**R12:** Extremadamente inflamable

**S33:** Evitese la acumulaci3n de cargas electrostáticas

**OBSERVACIONES: ( Seguridad, Higiene, Ergonomía y Vigilancia de la Salud)**

**Seguridad:**

Necesidad de habilitacion para uso de puente grua

Formaci3n en soldadura

Comprobar MO e instalaciones antes de comenzar la jornada

Realizar chequeo semanal de la instalaci3n

**Higiene Industrial:**

Mantener los extractores de la nave funcionando durante la jornada de trabajo

Uso de protecci3n auditiva opcional

Se recomienda el uso de mascarilla tipo FFP2 para humos de soldadura

Uso de gafas con filtro especial en proximidades al puesto de soldadura

**Ergonomía**

No mantener posturas forzadas durante periodos largos de tiempo

Evitar movimientos repetitivos en el uso continuado de herramientas

No manipular cargas superiores a 25 kg de manera manual

**Consignas de Vigilancia de la salud**

Uso de protecci3n lumbar a criterio del servicio m3dico

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Servicio Prevencion:	Fabricacion:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	7/08/2008
A	FECHA ACT:

**AYUDA VISUAL  
PREVENCION**

**PROCESO:**  
TALLER



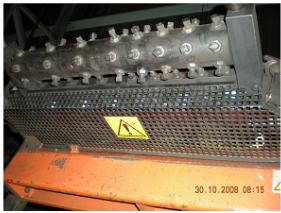
**PUESTO:**  
ESTRIBERAS AUTOMÁTICAS

PAG. Nº  
1/2

**EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL**

PICTOGRAMA\FOTO EPI	TAREAS PARA LAS QUE SE USA	RIESGOS ASOCIADOS
 <p>Guante de corte</p> 	Manejo de ferralla y herramienta en general	Golpes/cortes por objetos o herramientas
 <p>Calzado de seguridad</p> 	En todas las tareas que se realicen en este puesto de trabajo	Caida de objetos en manipulación
 <p>Gafas de protección</p> 	Durante utilización de la máquina y en operaciones de soplado para limpieza de la máquina y cambio de aceite del compresor	salpicaduras o partículas en los ojos
 <p>Protección auditiva</p> 	Durante utilización de la máquina	Nivel de ruido alto

**PROTECCIONES COLECTIVAS E INDIVIDUALES DE EQUIPO DE TRABAJO(Seguridad.Higiene.Ergonomía)**

FOTO PROTECCION	TIPO	COMPROBACIÓN	ACTUACION	REARME	RIESGOS ASOCIADOS
 <p>Seta de emergencia</p>	C	Pulsar seta	Parada de los movimientos de la maquina	Desenclavar, y pulsar reinicio maquina	Atrapamientos
 <p>Puerta con enclavamiento y vallado perimetral de bobinas</p>	C	Intentar abrir la puerta cuanla máquina esta en marcha	Parada de movimiento de las bobinas, evitar el acceso a zonas en movimiento	Cerrar puerta y reiniciar programa	Atrapamientos golpes/cortes con hilo de la bobina
 <p>Resguardos con enclavamiento</p>	C	Abrir resguardo con máquina en marcha	Evitar acceso a zonas en movimiento	Volver a cerrar Iniciar programa	Atrapamientos

**AYUDA VISUAL  
PREVENCION**

**PROCESO:**  
TALLER

**PUESTO:**  
ESTRIBERAS AUTOMÁTICAS

PAG. Nº  
2/2

**PRODUCTOS QUIMICOS:**

**Grasa lubricante LUBE 100. No Peligroso**  
**Aceite de engranajes SM oil. No Peligroso**

S-24 Evítese el contacto con la piel

S-61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.



Xn



F+

**Aceite para compresores KALON.**

R-53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

S-24/25 Evítese el contacto con la piel y ojos.

**Lubricante multiuso aerosol SM 50. Extremadamente inflamable**

R-10 Inflamable

R-12 Extremadamente inflamable

R-65 Nocivo. Si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R-66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**OBSERVACIONES: ( Seguridad, Higiene, Ergonomía y Vigilancia de la Salud)**

**Seguridad:**

- Necesidad de habilitación para uso carretilla elevadora
- Necesidad de habilitación para uso de puente grúa
- Comprobar MO e instalaciones antes de comenzar la jornada
- Realizar chequeo semanal de la instalación
- No coger cargas de los latiguillos

**Higiene Industrial:**

- Uso de guantes de nitrilo para cambio de aceite del compresor
- Uso de mascarilla FFP1 obligatoria en operaciones de limpieza y soplado**

**Ergonomía**

- No mantener posturas forzadas durante periodos largos de tiempo
- Evitar movimientos repetitivos en el uso continuado de herramientas
- No manipular cargas superiores a 25 kg de manera manual

**Consignas de Vigilancia de la salud**

ELABORADO	REVISADO	ACEPTADO	OPERARIO
Nombre:	Servicio Prevencion:	Fabricacion:	Nombre:

INDICE	FECHA CR:
	10/12/2008
A	FECHA ACT: