

# Anexo 1

## DATOS DE SINIESTRALIDAD LABORAL

En las tablas que se incluyen en este anexo se presentan datos estadísticos de siniestralidad por sectores productivos con la finalidad de que la empresa que aplique la presente metodología pueda efectuar un análisis comparativo, a partir, tanto de sus accidentes acaecidos, como de los que cabría esperar en función de las deficiencias detectadas en los lugares de trabajo. Estos datos han sido extraídos del boletín anual "Estadística de accidentes de Trabajo 1991" de la Dirección General de Informática y Estadística (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

Las tablas 1, 2, 3 recogen en porcentajes los accidentes totales, graves y mortales distribuidos en función del agente material y el sector de actividad. Los agentes materiales especificados corresponden con los de los cuestionarios. El porcentaje total es inferior al 100% debido a que algunos agentes materiales reseñados en la Estadística oficial no ha sido posible asignarlos a un cuestionario concreto. También por este motivo, se han agrupado algunos agentes materiales de los cuestionarios: Pasillos y espacios de trabajo, gases e incendios...

Las tablas 4, 5 y 6 indican porcentualmente los accidentes totales, graves y mortales introducidos en función de la forma de producirse el accidente y el sector de actividad.

Se ha descontado el riesgo "Accidentes causados por seres vivos" porque no se puede asignar el cuestionario de contaminantes biológicos.

Las tablas 7, 8 y 9, recogen los índices estadísticos anuales de siniestralidad cuyas ecuaciones son universalmente empleadas.

El índice de incidencia da una idea de la exposición al accidente, el índice de frecuencia da una idea de

probabilidad de aparición de accidentes/riesgos y por último el índice de gravedad da una idea de las consecuencias de los mismos. Como vemos estos tres son los factores que determinan el nivel de riesgo de accidente.

Todos los datos de siniestralidad corresponden a accidentes con baja laboral exclusivamente. Los "in itinere" no se han reflejado.

Los datos porcentuales recogidos en las tablas ayudarán a priorizar las actuaciones preventivas, tras la aplicación y consideración de los resultados de los diferentes cuestionarios (referidos a condiciones de seguridad). Tales acciones permitirán mejorar las condiciones de seguridad de los agentes materiales así como un mejor control de los riesgos.

Cabe destacar que existe una interrelación entre los datos de las tablas 1, 2, 3 y 4, 5, 6. Por ejemplo, las caídas al mismo nivel se producen fundamentalmente por pasillos y superficies de tránsito y espacios de trabajo aunque también con menor incidencia las pueden generar otros agentes materiales, por ejemplo, almacenamiento de objetos.

Según se establece en el boletín detallado anteriormente, el tamaño de la empresa no parece ser un factor determinante en el riesgo, lógicamente el número de accidentes aumenta por el número de personas expuestas. Esta aclaración es importante ya que permite aplicar de una manera general estos porcentajes según el sector de actividad, independientemente del tamaño de la empresa.

Por otro lado, se ha comprobado que los datos porcentuales recogidos en las tablas sufren sólo ligeras desviaciones a lo largo de los últimos años en cada uno de los sectores.

En tal sentido estas tablas a título orientativo tienen un valor permanente.

LISTA DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES EN RELACIÓN A SECTOR DE ACTIVIDAD

SECTOR	ABREVIATURA	RAMA DE ACTIVIDAD
Agricultura Ganadería Caza Silvicultura Pesca	AGRIC.	Producción Agrícola Producción Ganadera y Servicios Agrarios Silvicultura y Caza Pesca
Energía Agua	ENERG.	Extracción y Prep. Combustibles Sólidos Extracción Petróleo y Gas Natural Refin. Electricidad, Gas y Agua
Extracción Transformación Mineral no Energ. Industria Química	EXTRACC.	Extracción de Minerales Producción y Primera Transf. de Metal Ind. Prod. Minerales No Metálicos Industria Química
Industria Transformadora de Metales Mecánica de Precisión	I. TRANSF.	Fabricación de Productos Metálicos Construcción Maquinaria y Equipo Mecánico Construcción Maquinaria y Equipo Eléctrico Material Eléctrico y Maquinaria Oficina Construcción de Automóviles y Repuestos Construcción Naval y Otro Material Transp. Fabr. Instrumentos Precisión y Óptica
Otras Industrias Manufactureras	I. MANUFAC.	Indst. de Alimentos, Bebidas y Tabaco Industria Textil Industria del Cuero Ind. Calzado, Vestido y Otras Con. Textiles Ind. Madera, Corcho y Muebles Madera Ind. Papel, Artes Gráficas y Edición Ind. Transf. Caucho y Material Plástico Otras Industrias Manufactureras
Construcción	CONSTR.	Construcción
Comercio Restaurantes Hostelería Reparaciones	COM. RES.	Comercio al Por Mayor y Recup. de Prod. Comercio al Por Menor Restaurante, Cafés y Hostelería Reparaciones
Transporte Comunicaciones	TRANSP.	Transporte por Ferrocarril Otros Transportes Terrestres Transporte Marítimo, Fluvial y Aéreo Act. Anexas a Transp., Comunicaciones
Otros Servicios	OTROS SERV.	Instituc. Financieras, Seguros e Inmobiliar. Servicios a Empresas, Alquileres Admón Pública y Repres. Diplomatic. Saneamiento Vía Pública y Limpieza Educación e Investigación Sanidad y Servicios Veterinarios Serv. Sociales Recreativos y Culturales Serv. Personales y Domésticos

N. CUESTIONARIO	Agricultura	Energía	Extracción	I. Manuf.	Construc.	Com. Res.	Transporte	Otr. Serv.
Pasillos /Espacio Trabajo	15,49	18,48	10,28	11,35	15,37	13,21	14,99	24,49
Escaleras	2,40	9,39	1,22	3,58	5,68	5,34	4,57	8,99
Máquinas	2,63	5,23	4,77	16,69	6,07	7,89	3,12	4,41
Herramientas Manuales	6,85	7,22	9,63	7,89	7,82	11,19	3,91	7,73
Objetos Manipulación Manual	40,69	20,53	54,98	34,74	41,79	30,47	24,52	22,32
Objetos Almacenamiento	0,02	0,06	0,02	0,30	0,06	1,08	0,26	0,31
Instalación Eléctrica	0,19	5,81	0,52	0,61	0,82	0,54	0,56	0,35
Aparatos a Presión	1,07	8,99	1,53	2,13	2,74	1,30	1,39	1,02
Gases e Incendios	0,01	0,30	0,09	0,07	0,06	0,05	0,03	0,09
Aparatos/ Equipos Elevación	1,41	0,97	1,03	2,52	1,58	2,90	3,67	0,93
Vehículos Transporte	13,13	8,60	4,14	6,53	4,96	14,44	30,83	10,07
Sustancias Químicas	0,70	1,22	0,37	1,60	0,67	0,92	0,70	1,95
<b>Total %</b>	<b>84,59</b>	<b>86,80</b>	<b>88,58</b>	<b>88,01</b>	<b>87,62</b>	<b>89,33</b>	<b>88,55</b>	<b>82,66</b>
<b>Total Accidentes</b>	<b>35.413</b>	<b>3.267</b>	<b>13.668</b>	<b>181.127</b>	<b>107.232</b>	<b>66.380</b>	<b>32.481</b>	<b>103.250</b>

Tabla 1. Distribución porcentual de accidentes en función del agente material y del sector de actividad.

N. CUESTIONARIO	Agricultura	Energía	Extracción	I. Manuf.	Construc.	Com. Res.	Transporte	Otr. Serv.
Pasillos /Espacio Trabajo	13,39	15,30	9,64	9,75	20,28	12,08	13,41	20,98
Escaleras	2,54	10,20	1,75	4,80	8,62	8,66	4,50	10,51
Máquinas	12,81	4,08	10,52	34,19	9,20	9,56	2,77	5,34
Herramientas Manuales	4,19	1,02	2,63	2,90	1,95	5,23	1,73	3,31
Objetos Manipulación Manual	20,87	13,26	41,22	14,60	20,10	15,20	9,01	11,04
Objetos Almacenamiento	-	-	-	0,17	0,04	0,70	0,57	0,08
Instalación Eléctrica	0,49	12,24	3,50	1,11	2,31	0,80	0,92	0,61
Aparatos a Presión	0,73	6,12	2,63	1,86	2,17	1,40	1,04	1,28
Gases e Incendios	0,08	3,06	5,26	0,75	0,44	0,40	0,11	0,92
Aparatos/ Equipos Elevación	1,39	3,06	0,87	2,87	2,80	3,62	4,04	0,92
Vehículos Transporte	24,32	11,22	11,40	12,19	9,43	27,99	46,35	20,15
Sustancias Químicas	0,65	4,08	-	1,90	0,62	1,00	0,92	1,54
<b>Total %</b>	<b>81,46</b>	<b>83,64</b>	<b>89,42</b>	<b>87,09</b>	<b>77,96</b>	<b>86,64</b>	<b>85,37</b>	<b>76,68</b>
<b>Total Accidentes</b>	<b>1.217</b>	<b>98</b>	<b>114</b>	<b>2.787</b>	<b>2.248</b>	<b>993</b>	<b>865</b>	<b>2.263</b>

Tabla 2. Distribución porcentual de accidentes graves en función del agente material y del sector de actividad.

N. CUESTIONARIO	Agricultura	Energía	Extracción	I. Manuf.	Construc.	Com. Res.	Transporte	Otr. Serv.
Pasillos /Espacio Trabajo	3,41	-	6,25	9,91	24,18	-	3,08	4,51
Escaleras	1,70	-	-	0,86	0,81	1,25	0,61	1,93
Máquinas	3,41	-	-	6,46	8,19	1,25	2,46	0,64
Herramientas Manuales	-	-	-	-	-	1,25	-	-
Objetos Manipulación Manual	5,12	-	40,62	5,17	9,42	3,75	1,85	1,29
Objetos Almacenamiento	-	-	-	-	-	-	-	-
Instalación Eléctrica	2,56	42,85	3,12	3,01	5,32	1,25	1,23	1,29
Aparatos a Presión	-	-	3,12	1,72	-	-	0,61	-
Gases e Incendios	-	-	-	3,44	0,81	-	0,61	0,64
Aparatos/ Equipos Elevación	0,85	-	-	3,44	4,91	1,25	2,46	1,93
Vehículos Transporte	34,18	42,85	25,00	29,74	15,57	51,25	57,40	28,38
Sustancias Químicas	2,56	-	-	1,29	0,81	-	-	1,29
Total %	53,79	85,7	78,11	65,04	70,02	61,25	70,31	41,9
Total Accidentes	117	7	32	232	244	80	162	155

Tabla 3. Distribución porcentual de accidentes mortales en función del agente material y del sector de actividad.

Forma de Accidente	Agricultura	Energía	Extracción	I. Manuf.	Construc.	Com. Res.	Transporte	Otr. Serv.
Caídas a distinto nivel	12,46	11,47	3,92	5,66	11,81	8,24	13,50	12,19
Caídas al mismo nivel	15,55	10,80	7,74	6,74	9,17	11,81	9,79	16,47
Caída Obj.desplomados	1,25	1,04	11,85	0,94	1,74	1,11	1,01	0,99
Caída Obj. Manipulados	4,78	5,26	7,70	7,48	8,10	7,37	6,20	4,45
Caída Obj. Desprendidos	0,68	0,55	6,00	0,48	1,00	0,47	0,50	0,43
Pisadas sobre Objetos	5,81	7,92	3,14	4,44	7,87	4,55	6,89	6,60
Choques obj. inmóviles	4,18	3,79	2,52	4,65	3,78	4,40	4,06	4,05
Choques obj. móviles	2,52	1,31	1,83	2,82	1,64	2,80	2,73	2,27
Golpes, Obj. o Herram.	20,07	15,70	25,96	19,84	19,93	21,01	13,51	12,67
Proyección Partículas	3,85	5,87	5,39	9,15	7,80	4,79	3,69	3,15
Atrapam. Objetos	5,38	5,32	7,12	10,7	4,65	6,56	5,79	4,38
Atrapam. Vuelco	0,56	0,33	0,49	0,28	0,29	0,30	0,84	0,33
Sobreesfuerzos	17,74	21,15	14,07	21,58	18,72	19,16	20,96	22,47
Exposición Temp. Extr.	0,08	0,09	0,03	0,11	0,05	0,15	0,09	0,08
Contactos Térmicos	0,30	0,76	0,21	1,25	0,43	1,40	0,46	0,65
Expos. Contact. Eléctr.	0,10	2,60	0,26	0,40	0,53	0,22	0,20	0,18
Expos. Sustan. Nocivas	0,37	0,73	0,19	0,40	0,20	0,29	0,16	0,49
Contact. Sustan. Corros.	0,38	0,61	0,24	0,98	0,49	0,80	0,40	1,04
Expos. Radiaciones	0,02	0,15	0,02	0,16	0,04	0,05	0,03	0,04
Explosiones	0,06	0,30	0,13	0,14	0,10	0,16	0,09	0,11
Incendios	0,19	0,24	0,05	0,11	0,10	0,10	0,08	0,18
Atropell. o Golpe Vehíc.	1,07	2,87	0,87	1,19	1,12	3,50	7,56	3,53
Otros	2,50	1,04	0,20	0,40	0,33	0,67	1,35	3,14
Total Accidentes	35.413	3.267	13.668	181.127	107.232	92.536	32.481	77.094

Tabla 4. Distribución porcentual de accidentes en función de la forma y del sector de actividad.

Forma de Accidente	Agricultura	Energía	Extracción	I.Manuf.	Construc.	Com. Res.	Transporte	Otr.Serv.
Caídas a distinto nivel	20,46	23,46	10,52	13,99	41,37	18,96	18,15	18,19
Caídas al mismo nivel	11,83	7,14	4,38	4,88	6,93	10,74	9,94	15,51
Caída Obj.desplomados	3,12	-	14,03	1,54	3,87	1,44	1,73	1,01
Caída Obj. Manipulados	5,34	3,06	4,38	6,78	4,93	6,84	4,50	3,26
Caída Obj. Desprendidos	1,15	1,02	5,26	0,96	1,42	0,50	0,92	0,21
Pisadas sobre Objetos	2,62	3,06	3,50	1,04	2,62	2,45	2,19	3,95
Choques obj. inmóviles	2,46	2,04	1,75	1,75	1,29	2,81	3,00	3,10
Choques obj. móviles	2,05	-	1,75	3,05	1,24	2,81	4,16	2,56
Golpes, Obj. o Herram.	13,31	5,10	13,15	12,16	8,54	10,16	5,89	5,83
Proyección Partículas	3,12	4,08	2,63	2,90	3,78	3,17	0,80	1,28
Atrapam. Objetos	13,47	4,08	21,05	31,73	7,65	8,86	7,63	6,04
Atrapam. Vuelco	2,30	2,04	3,50	1,43	0,88	1,58	3,81	1,60
Sobreesfuerzos	4,35	5,10	2,63	2,58	2,75	4,97	4,50	7,97
Exposición Temp. Extr.	0,08	-	0,87	0,10	0,08	0,01	0,11	0,16
Contactos Térmicos	0,32	2,04	-	1,57	0,48	1,51	0,23	0,64
Expos. Contact. Eléctr.	0,41	14,28	1,75	0,93	2,53	0,36	0,57	0,64
Expos. Sustan. Nocivas	0,32	2,04	-	0,28	0,35	0,36	0,11	0,32
Contact. Sustan. Corros.	0,24	1,02	-	0,93	0,44	0,93	0,34	0,69
Expos. Radiaciones	-	-	-	-	-	-	-	0,05
Explosiones	0,49	3,06	5,26	1,04	0,75	0,86	0,34	0,53
Incendios	0,82	1,02	-	0,89	0,40	1,08	0,34	0,64
Atropell. o Golpe Vehíc.	4,43	7,14	0,87	4,89	4,80	13,41	20,69	11,55
Otros	7,23	9,18	2,63	4,48	2,80	5,98	9,94	14,17
<b>Total Accidentes</b>	<b>1.217</b>	<b>98</b>	<b>114</b>	<b>2.786</b>	<b>2.248</b>	<b>1.387</b>	<b>865</b>	<b>1.869</b>

Tabla 5. Distribución porcentual de accidentes graves en función de la forma y del sector de actividad.

Forma de Accidente	Agricultura	Energía	Extracción	I. Manuf.	Construc.	Com.Res.	Transporte	Otr. Serv.
Caídas a distinto nivel	23,93	-	15,62	12,5	31,14	6,31	4,93	7,85
Caídas al mismo nivel	1,70	14,28	-	0,43	-	1,05	1,23	0,71
Caída Obj.desplomados	2,56	-	21,87	2,58	7,78	-	2,46	0,71
Caída Obj. Manipulados	2,56	-	-	1,72	1,22	-	1,85	-
Caída Obj. Desprendidos	-	-	6,25	0,43	2,04	-	1,23	-
Pisadas sobre Objetos	-	-	-	-	0,40	-	-	0,71
Choques obj. inmóviles	0,85	-	3,12	0,43	1,22	1,05	3,70	2,85
Choques obj. móviles	1,70	-	-	0,43	-	3,15	1,85	2,14
Golpes, Obj. o Herram.	5,98	-	6,25	2,15	3,27	-	2,46	-
Proyección Partículas	0,85	-	-	-	-	-	0,61	-
Atrapam. Objetos	8,54	-	25	10,34	4,09	4,21	1,85	1,42
Atrapam. Vuelco	13,67	-	6,25	3,87	5,32	5,26	15,43	0,71
Sobreesfuerzos	0,85	-	-	0,86	0,81	-	0,61	1,42
Exposición Temp. Extr.	-	-	-	0,86	0,40	-	-	-
Contactos Térmicos	-	-	-	-	-	-	-	-
Expos. Contact. Eléctr.	2,56	42,85	3,12	3,87	6,14	1,05	1,85	1,42
Expos. Sustan. Nocivas	1,70	-	-	1,29	1,22	-	-	0,71
Contact. Sustan. Corros.	0,85	-	-	-	-	-	-	-
Expos. Radiaciones	-	-	-	-	-	-	-	-
Explosiones	-	-	-	6,03	0,40	1,05	-	0,71
Incendios	0,85	-	-	0,86	-	-	-	7,85
Atropell. o Golpe Vehíc.	5,98	28,57	6,25	25,00	17,62	33,68	37,03	22,14
Otros	24,78	14,28	6,25	26,29	16,80	43,15	22,83	48,57
<b>Total Accidentes</b>	<b>117</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>232</b>	<b>244</b>	<b>95</b>	<b>162</b>	<b>140</b>

Tabla 6.- Distribución porcentual de accidentes mortales en función de la forma y del sector de actividad.

SECTOR Y RAMA DE ACTIVIDAD	1991	1992	1993	1994
<b>TOTAL</b>	<b>66,9</b>	<b>61,6</b>	<b>54,6</b>	<b>56,1</b>
<b>SECTORES</b>				
Agrario	24,9	25,0	24,3	27,7
No agrario	73,8	67,3	59,3	60,4
Industria	116,7	108,6	88,7	92,8
Construcción	136,7	121,2	128,9	135,3
Servicios	40,7	38,7	36,5	36,9
<b>RAMAS</b>				
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	22,3	22,6	21,6	24,7
Pesca y acuicultura	63,4	59,2	60,7	69,7
Extracción y aglomeración de carbón	352,1	344,9	311,1	349,7
Extrac.de petróleo, gas, uranio y torio	87,0	98,7	112,7	166,7
Extracción de minerales no energéticos	122,8	105,6	101,2	119,3
Industria de alimentos, bebidas y tabaco	114,7	109,5	93,3	97,6
Industria textil y de la confección	49,1	46,5	42,8	44,6
Industria del cuero y del calzado	49,4	47,2	35,5	42,6
Industria de la madera y corcho. Cestería	136,1	119,8	123,2	155,2
Industria del papel. Artes gráficas. Edición	70,5	65,5	59,6	63,1
Coquerías. Refinerías. Trat.combus.nucleares	24,6	26,1	28,2	31,8
Industria química	50,9	46,4	38,8	41,8
Fabric.productos de caucho y mat.plásticas	149,5	134,3	130,9	140,9
Fabric.de productos minerales no metálicos	150,5	133,8	122,7	128,2
Metalurgia	135,5	116,9	106,6	132,7
Fabric.productos metálicos excep.maquin.	228,3	216,6	166,4	176,7
Construcción maquinaria y equipo mecánico	135,9	123,8	107,8	79,2
Fabric.máq.ofic.mat.informá.y electrónico	76,3	133,0	37,6	34,3
Fabric.de maquinaria y material eléctrico	159,2	132,1	36,1	47,9
Fabric.instr.médicos precisión y similares	44,0	36,9	23,2	28,5
Fabricación de automóviles y remolques	90,4	82,8	66,8	70,3
Fabricación de otro material de transporte	118,2	108,6	95,2	100,0
Fabric.de muebles. Otras manufac.Reciclaje	122,7	116,2	103,2	95,1
Produc.y distr.de electricidad, gas y agua	41,5	42,7	36,1	41,4
Construcción	136,7	121,2	128,9	135,3
Venta y reparac.vehículos. Venta combust.	95,4	88,6	89,4	97,2
Comercio al por mayor. Interm. del comercio	54,1	48,6	40,7	40,7
Comercio al por menor.Reparac.domésticas	43,2	42,3	38,6	37,1
Hostelería	58,4	56,2	53,8	55,2
Transporte terrestre y por tubería	90,7	84,6	75,0	74,6
Transporte marítimo y fluvial	24,7	26,5	28,9	33,9
Transporte aéreo y espacial	46,4	56,7	55,8	60,2
Activ. anexas a transportes. Comunicaciones	44,4	47,8	52,6	53,3
Instituciones financieras y seguros	5,1	5,2	4,8	4,9
Inmobiliarias.Alquiler de bienes muebles	21,4	22,7	24,6	23,6
Activ.informáticas.Investigac. y desarrollo	15,4	17,7	29,8	27,0
Otras actividades empresariales	37,3	36,4	37,6	38,5
Admón.Pública.Defensa.Seg.Soc.Organ.extr.	21,2	18,2	21,7	23,8
Educación	13,2	13,3	13,7	14,3
Activ.sanitarias y veterin.Servic.sociales	45,5	44,1	40,8	41,0
Actividades de saneamiento público	125,6	119,5	105,7	90,2
Activ.asociativas, recreativas y culturales	13,1	13,1	12,7	13,1
Activ.diversas de servicios personales	11,7	105,0	11,0	12,5
Hogares que emplean personal doméstico	85,4	82,9	56,3	57,6
$\text{Índice de Incidencia} = \frac{\text{Accidentes} \times 1.000}{\text{N}^{\circ} \text{ medio de personas expuestas.}}$				

Tabla 7. Índices de incidencia por sector y rama de actividad.

SECTOR Y DIVISIÓN DE ACTIVIDAD	1991	1992	1993	1994
<b>TOTAL</b>	<b>37,0</b>	<b>33,8</b>	<b>30,4</b>	<b>31,2</b>
<b>SECTORES</b>				
Agrario	11,3	10,6	10,9	12,3
No agrario	42,4	38,7	34,3	34,9
Industria	67,0	62,4	51,3	53,3
Construcción	77,0	68,4	73,0	76,7
Servicios	23,4	22,4	21,2	21,4
<b>DIVISIONES DE ACTIVIDAD</b>				
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	11,3	10,6	10,9	12,3
Energía y agua	78,5	73,7	65,4	69,9
Extrac. y transform.min. no energéticos ind.química	54,7	48,5	43,6	47,7
Ind.transformadoras metales. Mecánica precisión	90,5	85,1	61,2	61,0
Otras industrias manufactureras	52,8	49,4	45,4	47,9
Construcción	77,0	68,4	73,0	76,7
Comercio, restaurantes y hostelería. Reparaciones	31,1	29,4	27,1	27,3
Transporte y comunicaciones	39,5	38,6	36,6	37,0
Instituc.financieras, seguros, serv.a empresas y alquileres	7,8	7,8	8,4	8,8
Otros servicios	17,3	16,7	16,6	17,2
$\text{Índice de frecuencia} = \frac{\text{Accidentes} \times 1.000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$				

Tabla 8. Índices de frecuencia por sector y división de actividad.

SECTOR Y DIVISIÓN DE ACTIVIDAD	1991	1992	1993	1994
<b>TOTAL</b>	<b>0,90</b>	<b>0,85</b>	<b>0,83</b>	<b>0,75</b>
<b>SECTORES</b>				
Agrario	0,36	0,34	0,37	0,36
No agrario	1,02	0,95	0,92	0,83
Industria	1,51	1,46	1,30	1,21
Construcción	1,89	1,75	2,02	1,84
Servicios	0,60	0,58	0,59	0,53
<b>DIVISIONES DE ACTIVIDAD</b>				
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,36	0,34	0,37	0,36
Energía y agua	2,69	2,39	2,13	2,09
Extrac. y transform. min. no energéticos. Ind. química	1,27	1,18	1,11	1,10
Ind. transformadoras metales. Mecánica precisión	1,91	1,90	1,53	1,34
Otras industrias manufactureras	1,16	1,13	1,12	1,06
Construcción	1,89	1,75	2,02	1,84
Comercio, restaurantes y hostelería. Reparaciones	0,66	0,66	0,67	0,59
Transporte y comunicaciones	1,16	1,11	1,08	1,00
Instituc. financieras, seguros serv. a empresas y alquileres	0,21	0,21	0,24	0,22
Otros servicios	0,54	0,50	0,52	0,48
$\text{Índice de gravedad} = \frac{\text{Total días perdidos} \times 1.000}{\text{Horas-hombre trabajadas}}$				

Tabla 9. Índices de gravedad por sector y división de actividad.

# Anexo 2

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

---

BESTRATÉN BELLOVÍ, M. y otros  
Seguridad en el trabajo  
Madrid, INSHT, 1990

COMISIÓN EUROPEA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
Manual de auditoría interna. PYME  
Bruselas, CECA, CE, CEEA, 1995

FACTORY MUTUAL ENGINEERING CORP.  
Manual de seguridad y protección de plantas industriales  
Madrid, Mapfre, 1976

FERNÁNDEZ DE PINEDO Y ROBLEDO, I. y otros  
Condiciones de trabajo y salud  
Barcelona, INSHT, 1987

GÓMEZ ETXEBARRIA, G. y otros  
Manual para la prevención de riesgos laborales  
Valencia, CISS, S.A., 1986 (2 tomos)

GUASCH, J. y otros  
Higiene industrial básica  
Barcelona, INSHT, 1986

MC CORMICK, E  
Ergonomía  
Barcelona, Gustavo Gili, 1980

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)

Manual de protección contra incendios  
Madrid, Mapfre, 1987

NOGAREDA CUIXART, S. y otros  
Ergonomía  
Barcelona, INSHT, 1994

NOGAREDA CUIXART, C. y otros  
Psicosociología del trabajo  
Barcelona, INSHT, 1995

TROUVE y otros  
Nuevas tendencias y gestión de recursos humanos  
Bilbao, Deusto, 1990

O.I.T.  
Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo  
Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989

INSHT  
Notas técnicas de prevención (9 series)  
Barcelona, CNCT, 1983 - 1993

INSHT  
Documentos técnicos  
Madrid, INSHT, 1983 - 1993