

## Tarea O2/A1.1

# DATOS ESTADÍSTICOS NACIONALES RELATIVOS A LOS ACCIDENTES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y LAS FÁBRICAS PARA CADA PAÍS PARTICIPANTE - ESPAÑA



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Erasmus+

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."



## 1. INTRODUCCIÓN

En esta Salida Intelectual 2 se propondrán las situaciones clave a incluir en los entornos 3D. Como hemos indicado en los objetivos del paquete de trabajo las situaciones clave estarán basadas en informes previos, teniendo en cuenta las principales situaciones de riesgo en empresas de construcción robotizada y la aplicación de medidas de prevención de salud y medio ambiente que se aplican actualmente en este sector. Estas situaciones se enviarán a todos los socios que comentarán cualquier adición o cambio que se deba realizar.

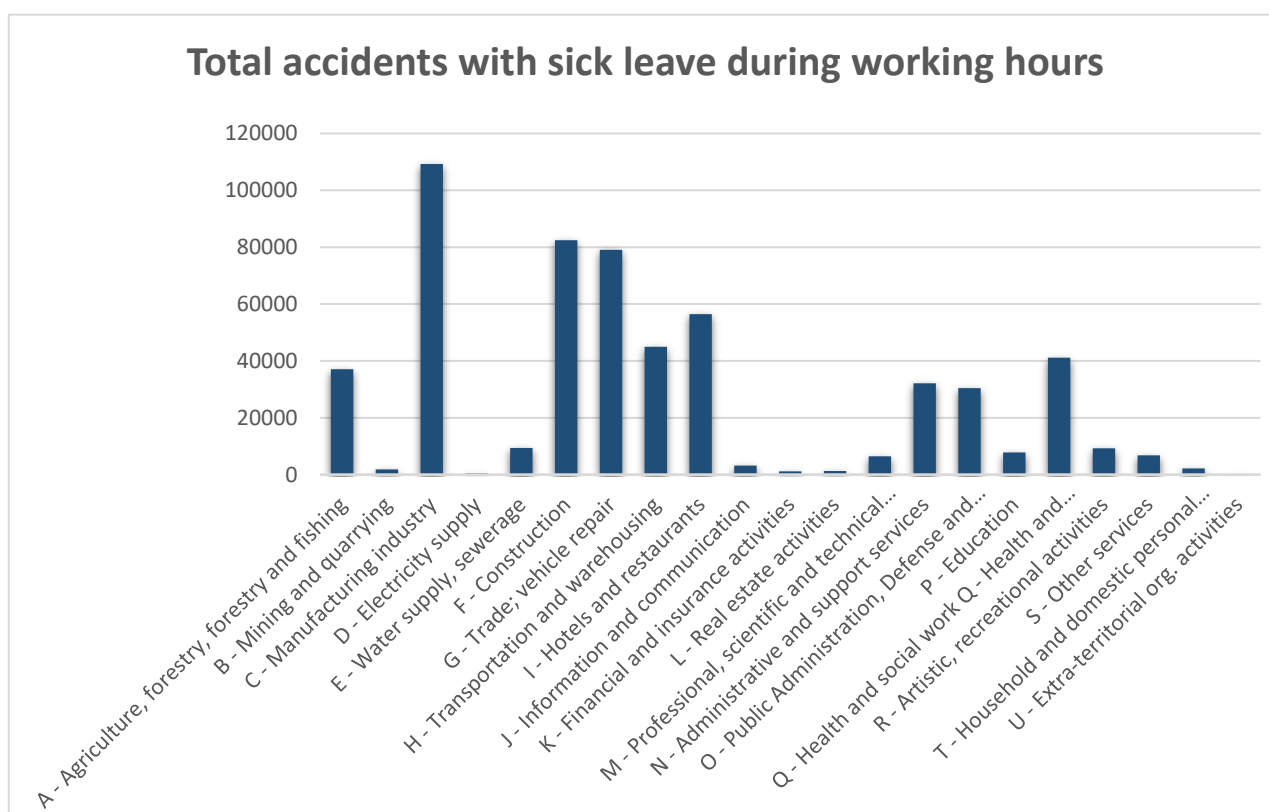
En esta subtarea O2/A1.1, el objetivo principal de este informe es recopilar los datos estadísticos nacionales relacionados con los accidentes en el sector de la construcción.

## 2. INFORMACIÓN RECOGIDA

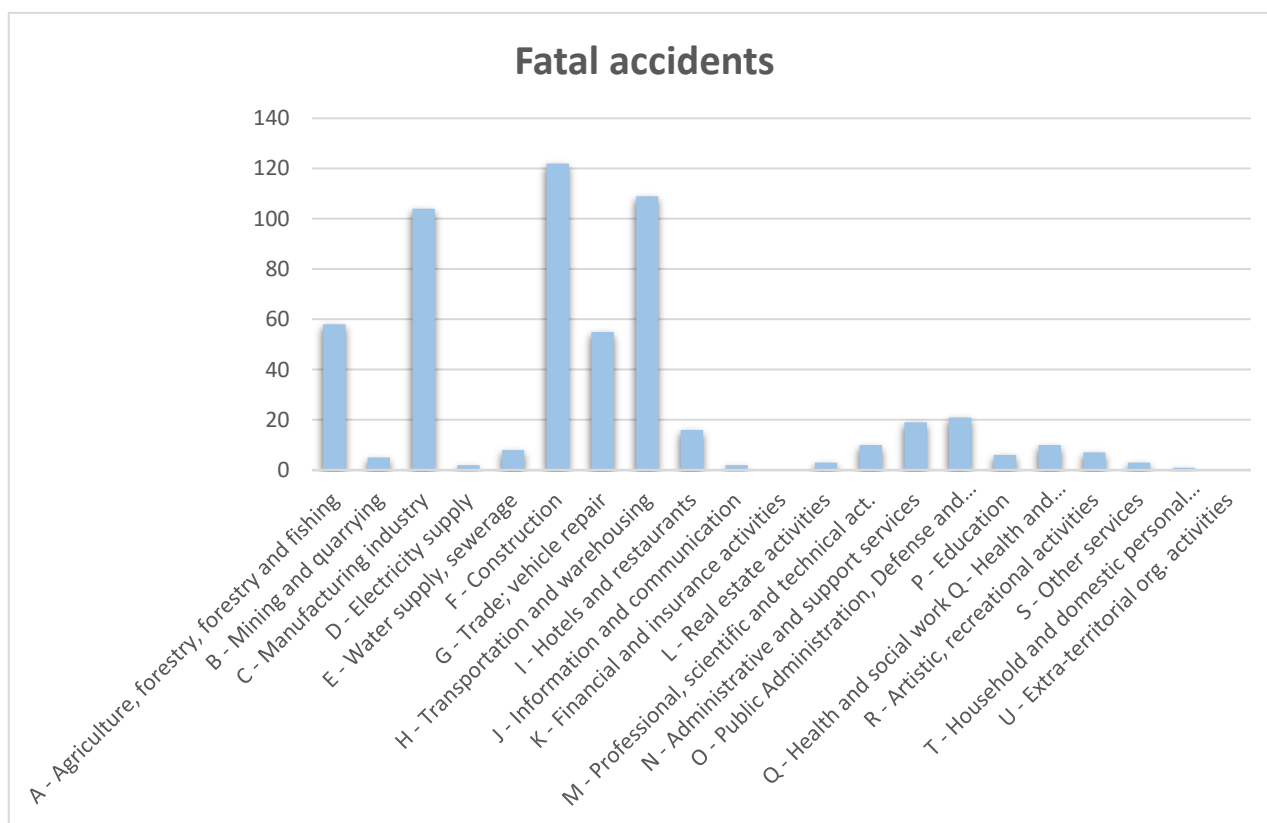
En 2019, el número de accidentes de trabajo con baja fue de 650.602, mientras que el número de accidentes de trabajo sin baja fue de 724.321.

De los 650.602 accidentes de trabajo, 562.756 fueron en jornada de trabajo y 87.846 in itinere.

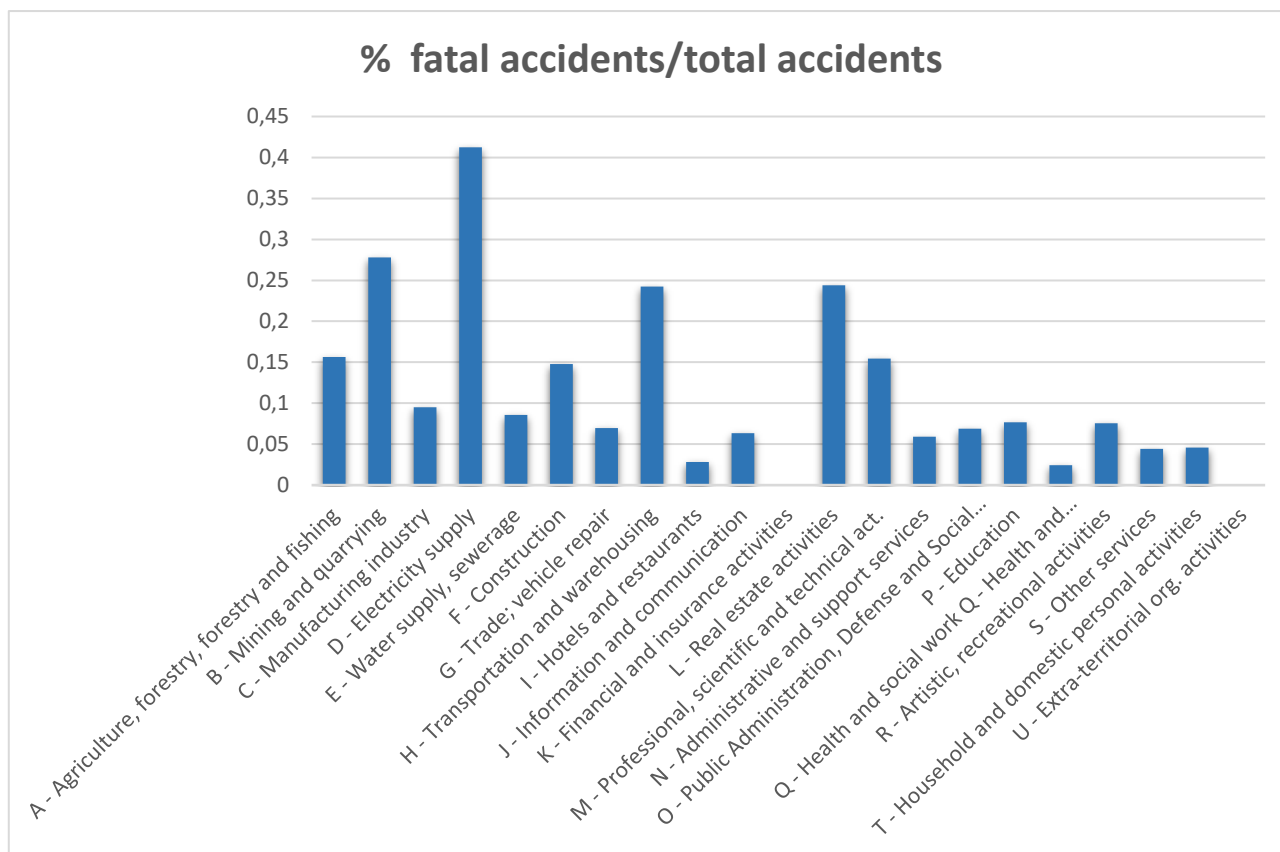
En el siguiente gráfico podemos ver los accidentes con baja ocurridos durante la jornada laboral (excluidos los in itinere) según el sector de actividad.



Si desglosamos estos accidentes ocurridos durante la jornada laboral (excluyendo los in itinere) y nos quedamos sólo con los accidentes mortales en estos sectores, obtenemos el siguiente gráfico:



Estableciendo una relación entre el número de accidentes mortales/número de accidentes  
totales obtenemos un porcentaje:



## 2.1. Estadísticas de accidentes en las fábricas

Las industrias asociadas al sector de la construcción para las que se dispone de información estadística son las que figuran en el cuadro siguiente.

### ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA, EN JORNADA DE TRABAJO E IN ITINERE, POR GRAVEDAD, SECCIÓN Y DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

SECTION AND DIVISION	DURING WORKING HOURS				IN ITINERE			
	Total	Slight	Serious	Fatal	Total	Slight	Serious	Fatal
Extraction of metallic minerals	133	131	2	-	17	16	1	-
Wood and cork industry, except furniture, basketry and wickerwork	4073	4006	64	3	175	169	3	3
Manufacture of rubber and plastic products	5084	5061	20	3	416	410	6	-
Manufacture of other non-metallic mineral products	5972	5900	64	8	337	333	3	1
Metallurgy; manufacture of iron, steel and ferroalloy products	6210	6163	40	7	337	333	3	1
Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	20073	19929	133	11	1184	1167	15	2

## 2.2. Estadísticas de accidentes en obras de construcción

### ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA, EN JORNADA DE TRABAJO E IN ITINERE, POR GRAVEDAD, SECCIÓN Y DIVISIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

SECTION AND DIVISION	DURING WORKING HOURS				IN ITINERE			
	Total	Slight	Serious	Fatal	Total	Slight	Serious	Fatal
Building construction	35151	34626	466	59	1673	1638	26	9
Civil engineering	4052	4001	43	8	200	191	5	4
Specialized construction activities	43226	42665	506	55	2525	2473	37	15
<b>TOTAL</b>	<b>82429</b>	<b>81292</b>	<b>1015</b>	<b>122</b>	<b>4398</b>	<b>4302</b>	<b>68</b>	<b>28</b>

### ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA, EN JORNADA DE TRABAJO E IN ITINERE, SEGÚN GRAVEDAD, POR OCUPACIÓN DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO

WORKER'S OCCUPATION	DURING WORKING HOURS				IN ITINERE			
	Total	Slight	Serious	Fatal	Total	Slight	Serious	Fatal
Workers in structural construction and related works	42773	42169	539	65	1694	1653	35	6
Construction and installation finishers (except electricians), painters and related workers	18874	18621	232	21	1003	981	18	4
Construction and mining laborers	15968	15761	179	28	685	671	8	6

**ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA, POR GRAVEDAD, POR TIPO DE LUGAR DONDE SE ENCONTRABA EL TRABAJADOR ACCIDENTADO.**

ACCIDENT SCENE	During working hours			
	Total	Slight	Serious	Fatal
Construction work - building under construction	34892	34451	398	43
Construction work - building under demolition, renovation or maintenance	14780	14528	216	36
Quarry, open pit mine, excavation, trench	1999	1953	38	8
Subway works	249	243	5	1
Works in water	55	54	1	-
Works in hyperbaric environment, underwater	14	13	1	-
Works, construction, quarry, open pit mine - Unspecified	4001	3940	53	-
<b>TOTAL CONSTRUCTION SITE, CONSTRUCTION, QUARRY, OPEN PIT MINE</b>	<b>55990</b>	<b>55190</b>	<b>712</b>	<b>88</b>



ACCIDENT SCENE	During working hours			
	Total	Slight	Serious	Fatal
Earthmoving	2001	1969	25	7
New construction - buildings	17799	17599	216	24
New construction - civil engineering, roads, bridges, dams, harbors	2418	2380	34	4
Renovation, repair, addition, maintenance - all types of buildings	16655	16368	250	37
Demolition of all types of constructions	752	738	14	-
Earthmoving, construction, demolition - Unspecified	2753	2721	32	-
<b>TOTAL EARTH MOVING, CONSTRUCTION, DEMOLITION</b>	<b>42378</b>	<b>41735</b>	<b>571</b>	<b>72</b>

No existen estadísticas oficiales sobre la forma o contacto que produjo el accidente laboral por sector profesional, pero sí encontramos estadísticas que agrupan a todos los trabajadores accidentados de baja, en jornada laboral e in itinere, según gravedad, por la forma o contacto que produjo la lesión.

**ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA, EN JORNADA DE TRABAJO E IN ITINERE, POR GRAVEDAD, POR FORMA O CONTACTO QUE PRODUJO LA LESIÓN**

	DURING WORKING HOURS				IN ITINERE			
	Total	Slight	Serious	Fatal	Total	Slight	Serious	Fatal
<b>TOTAL</b>	<b>562756</b>	<b>557863</b>	<b>4332</b>	<b>561</b>	<b>87846</b>	<b>86624</b>	<b>1062</b>	<b>160</b>
<b>Electrical contact, with fire, temperatures or hazardous substances</b>	<b>19644</b>	<b>19480</b>	<b>141</b>	<b>23</b>	<b>159</b>	<b>159</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Contact with an electric arc or lightning (passive) (no material contact with the element)	474	467	5	2	13	13	-	-
Direct contact with electricity, receive electric shock	475	449	20	6	3	3	-	-
Contact with direct flames or objects or environments with high temperatures	6393	6323	62	8	19	19	-	-
Contact with cold or icy object or environment	324	319	5	-	14	14	-	-
Contact with hazardous substances - through nose, mouth, by inhalation	737	722	8	7	6	6	-	-
Contact with hazardous substances - through skin and eyes	8860	8831	29	-	25	25	-	-
Contact with hazardous substances - through the digestive system by swallowing	72	71	1	-	2	2	-	-

Tarea 02/A1.1. DATOS ESTADÍSTICOS NACIONALES RELATIVOS A LOS ACCIDENTES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y LAS  
FÁBRICAS PARA CADA PAÍS PARTICIPANTE - ESPAÑA

Contact with electrical, fire, heat or hazardous substances - Unspecified	2309	2298	11	-	77	77	-	-
<b>Drowning, to be buried, to be engulfed</b>	<b>989</b>	<b>966</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
Drowning in a liquid	55	49	-	6	2	-	-	2
Being buried under a solid	88	77	6	5	2	2	-	-
Being enveloped by, surrounded by gases or particles in suspension	602	596	1	5	2	2	-	-
Drowning, being buried, being enveloped - Unspecified	244	244	-	-	12	12	-	-
<b>Strike against a stationary object, worker in motion</b>	<b>143554</b>	<b>141754</b>	<b>1713</b>	<b>87</b>	<b>20521</b>	<b>20359</b>	<b>160</b>	<b>2</b>
Blow on or against as a result of a fall of the worker	89087	87521	1480	86	15443	15309	132	2
Struck by tripping over or against a stationary object	44883	44705	177	1	4569	4544	25	-
Blow against stationary object, worker in motion - Unspecified	9584	9528	56	-	509	506	3	-
<b>Crash or blow against a moving object, collision with a moving object, collision with</b>	<b>87289</b>	<b>86665</b>	<b>599</b>	<b>25</b>	<b>5369</b>	<b>5316</b>	<b>53</b>	<b>-</b>
Crash or blow against an object or fragments - projected	12534	12445	84	5	199	196	3	-
Crash or blow against an object - falling or dislodged	35016	34723	281	12	463	461	2	-

Tarea 02/A1.1. DATOS ESTADÍSTICOS NACIONALES RELATIVOS A LOS ACCIDENTES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN Y LAS  
FÁBRICAS PARA CADA PAÍS PARTICIPANTE - ESPAÑA

Collision with or striking an object - rolling or turning	16754	16678	74	2	448	444	4	-
Collision or strike against an object, including vehicles - stationary worker	8027	7060	55	3	2157	2142	15	-
Collision with an object, vehicle or person - worker in motion	9955	9876	76	3	1795	1772	23	-
Strike at sea	92	88	4	-	1	1	-	-
Collision or strike against a moving object, collision with - Unspecified	4911	4886	25	-	306	300	6	-
<b>Contact with material agent, cutting, sharp, hard</b>	<b>58854</b>	<b>58596</b>	<b>254</b>	<b>4</b>	<b>222</b>	<b>218</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Contact with a cutting material agent - knife, blade, etc.	41632	41450	179	3	69	68	1	-
Contact with a sharp material agent - nail, sharp tool, etc.	7634	7604	29	1	45	44	-	1
Contact with scratching - grater, sandpaper - or hard material	3058	3047	11	-	10	10	-	-
Contact with material agent, cutting, sharp, hard - Unspecified	6530	6495	35	-	98	96	2	-
<b>Getting trapped, crushed, amputated</b>	<b>19241</b>	<b>18673</b>	<b>486</b>	<b>82</b>	<b>446</b>	<b>443</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
Being caught, crushed - in something in motion	4451	4329	115	7	125	124	1	-
Getting caught, being crushed - under something moving	3462	3315	91	56	59	58	1	-

Being trapped, being crushed - between something moving and another object	9078	8936	123	19	204	203	1	-
Amputation, severing of a limb, hand or finger	760	634	126	-	7	7	-	-
Being trapped, crushed, amputated - Unspecified	1490	1459	31	-	51	51	-	-
<b>Overexertion, psychological trauma, radiation, noise, etc.</b>	<b>195815</b>	<b>195627</b>	<b>188</b>	<b>-</b>	<b>4914</b>	<b>4897</b>	<b>17</b>	<b>-</b>
Physical overexertion - on the musculoskeletal system	191864	191694	170	-	4769	4752	17	-
Exposure to radiation, noise, light, or pressure	645	644	1	-	6	6	-	-
Psychical trauma	669	664	5	-	21	21	-	-
Overexertion, psychological trauma, radiation, noise, etc. - Not specified	2637	2625	12	-	118	118	-	-
<b>Bites, kicks, etc. (from animals or persons)</b>	<b>8684</b>	<b>8623</b>	<b>56</b>	<b>5</b>	<b>382</b>	<b>376</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
Bites, scratches	816	814	2	-	28	27	1	-
Sting of an insect, fish	560	557	1	2	4	4	-	-
Blows, kicks, headbutts, strangulation, etc.	6686	6636	47	3	306	302	4	-
Biting, kicking, kicking, etc. (from animals or persons) - Unspecified	622	616	6	-	44	43	1	-
<b>Heart attacks, strokes and other strictly natural causes</b>	<b>1265</b>	<b>606</b>	<b>438</b>	<b>221</b>	<b>49</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>19</b>
<b>Traffic accidents<sup>(1)</sup></b>	<b>22184</b>	<b>21702</b>	<b>384</b>	<b>98</b>	<b>55312</b>	<b>54385</b>	<b>791</b>	<b>136</b>

Other form or contact not included in the previous sections	2268	2253	12	-	156	153	3	-
No information	2972	2918	54	-	298	284	14	-

<sup>(1)</sup> Los accidentes de tráfico no incluyen los accidentes ferroviarios, aéreos y marítimos.

### 3. CONCLUSIONES DE LOS DATOS RECOPIRADOS

La construcción es el sector con mayor número de víctimas mortales en accidentes laborales. Sin embargo, a pesar de ser el sector que lidera esta estadística no es la actividad con mayor número de accidentes, lo que indica que los que se producen presentan un mayor riesgo que los producidos en otros sectores.

Según la estadística de siniestralidad laboral del Ministerio de Trabajo, en España la construcción es el sector que más accidentes mortales acumuló durante 2019. De los 82.429 accidentes registrados, 122 fueron mortales, lo que supone un 0,15%. Si comparamos con la industria, que en este mismo periodo ha sufrido 120.809 accidentes de los cuales 119 han sido mortales, obtendremos un porcentaje de accidentes mortales sobre el total de accidentes del 0,10% lo que supone una menor tasa de accidentes mortales respecto al sector de la construcción. Las principales causas de accidentes de trabajo son los sobreesfuerzos del sistema musculoesquelético, los golpes contra el suelo o en el suelo como consecuencia de la caída del trabajador y los golpes producidos al tropezar con un objeto inmóvil o contra el mismo. Por otra parte, las principales causas de accidentes mortales son los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares, las caídas, los accidentes de tráfico y los atrapamientos y amputaciones.

Las causas anteriores ayudan a entender por qué el sector de la construcción tiene un mayor índice de muertes por accidentes laborales que otras actividades profesionales. Las condiciones de trabajo de cada empleo determinan las consecuencias de este tipo de accidentes. Hay una gran diferencia entre resbalar en una oficina provocando una caída a ras de suelo y resbalar en un andamio a 3 metros de altura.

Por tanto, es necesario implantar robots y autómatas en el sector de la construcción para reducir el número de accidentes laborales y hacer del entorno de trabajo un lugar más seguro y saludable.