

Accidentes Laborales con afectación osteoarticular entre trabajadores del Cabildo de Fuerteventura.

Estudio del periodo 2007-2009

Fernández Herrera, E.P.; Navarro García, R.; Jiménez Díaz, J.F.; Ruiz Caballero, J.A.

Introducción

Se realiza en este estudio un análisis lo más pormenorizado posible de la accidentalidad laboral en el Cabildo de Fuerteventura y la valoración de sus consecuencias, medida en función de los diferentes índices estadísticos utilizados para el análisis de la siniestralidad laboral en las empresas. El objeto es situar al Cabildo de Fuerteventura dentro del mapa de la siniestralidad laboral y encontrar aquellas actividades, recursos preventivos ó cualquier factor tanto interno como externo que demuestre tener influencia en la accidentalidad laboral.

Los accidentes de trabajo son el reflejo más evidente de los fallos del sistema preventivo en las empresas y, al mismo tiempo, son los que concitan un mayor interés social. A pesar de la disminución progresiva de los índices de siniestralidad, la preocupación de la sociedad por este tema ha ido creciendo en los últimos años, motivada, en parte, por una mayor demanda en la sociedad del valor "seguridad" y de la búsqueda de empleo de calidad, en su acepción más amplia.

El objetivo de toda actividad preventiva es evitar los riesgos que pueden generar accidentes de trabajo y cualquier otro tipo de daños a la salud de los trabajadores. Con respecto a los que no se pueden evitar, la empresa deberá planificar las acciones necesarias encaminadas a reducirlos o controlarlos eficazmente.

Este es uno de los principales objetivos de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: la planificación y organización de las actividades preventivas en la empresa, encaminadas a la eliminación o, en su defecto, control de los riesgos que puedan dar lugar a accidentes, enfermedades y otras patologías derivadas del trabajo.

Como punto de partida se hace necesario disponer de la mayor información posible de aquellas situaciones en las que una disfunción del sistema productivo u organizativo de la empresa ha derivado en un daño para la salud del trabajador.

Los accidentes de trabajo son una fuente de información primordial para conocer, en primer lugar y a través de la correspondiente investigación, la causa o causas que los han provocado lo que permitirá efectuar la necesaria corrección. En segundo lugar y mediante un buen tratamiento estadístico de la información que proporcionan, saber cuáles son los factores de riesgo predominantes en la empresa y de qué manera se manifiestan: agente material, forma o tipo del accidente que ocasiona, naturaleza de las lesiones que provoca y parte del cuerpo lesionado, lo que facilitará la orientación de las acciones preventivas encaminadas a eliminar, reducir o controlar estos factores de riesgo. Por último y a través de un mecanismo contable, tan simple como sea posible, analizar los costes económicos que han supuesto los accidentes, para poder valorar

el coste-beneficio y la posible rentabilidad económica de las acciones y medidas preventivas necesarias, lo que puede facilitar la adopción de los mismos.

Para todo ello, es necesario establecer en la empresa un conjunto de procedimientos, que permitan gestionar, de una manera integral, la información que suministran las situaciones en la que se producen las acciones o incidentes, de forma que se optimice la utilidad de esta información.

Objetivo

El presente trabajo de investigación pretende constituir un punto de referencia dirigido al conocimiento, seguimiento y control de la salud, desde la perspectiva médico-laboral, de los trabajadores de la empresa "CABILDO INSULAR DE FUERTEVENTURA".

Para ello, a partir de los datos registrados en las bases de datos de la Mutua de Accidentes de Canarias (MAC), obtenidos a partir de los partes de accidentes de trabajo emitidos por la propia empresa, se ha intentado obtener unos parámetros básicos válidos de seguridad y salud, que nos permitan establecer una planificación de acciones preventivas adecuadas a las características y necesidades del colectivo de trabajadores de la empresa.

Diagnóstico de la accidentalidad laboral a nivel nacional,

regiona y en la isla de Fuerteventura

Diagnóstico de la accidentalidad laboral a nivel nacional

Un total de 1.089 trabajadores fallecieron en accidente laboral durante el año 2008, lo que supone 78 menos que en el ejercicio anterior, según datos del Ministerio de Trabajo.

De este total, 831 trabajadores perdieron la vida en su puesto de trabajo, cinco menos que en 2007, en tanto que 258 fallecieron en el trayecto de su casa al trabajo o viceversa (accidentes 'in itinere'), un 24,3% menos.

En el conjunto del ejercicio, se registraron un total de 922.253 accidentes laborales con baja, lo que supone un descenso del 9,8% respecto al número de accidentes registrado en 2007 (1.022.067 accidentes).

De esta cantidad, 828.941 accidentes se produjeron en el lugar de trabajo y 93.312 fueron siniestros 'in itinere'. Los accidentes leves con baja en el puesto de trabajo sumaron 821.941 en 2008. En el caso de los siniestros 'in itinere' se registraron 91.413 accidentes de carácter leve y 1.641 de gravedad.

En cuanto a las enfermedades profesionales, en el conjunto de 2008 se registraron 18.700 casos, de los que 11.926 causaron baja en el puesto de trabajo, cifra que representa un aumento del 3% respecto al año anterior.

Los costes laborales derivados de la siniestralidad laboral ascendieron a 8.500 millones de euros en 2008, con un coste medio de 10.644 euros por accidente

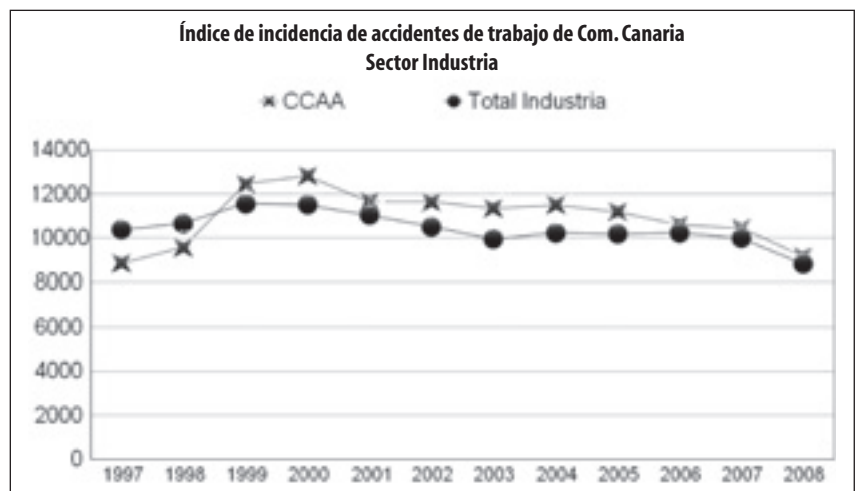
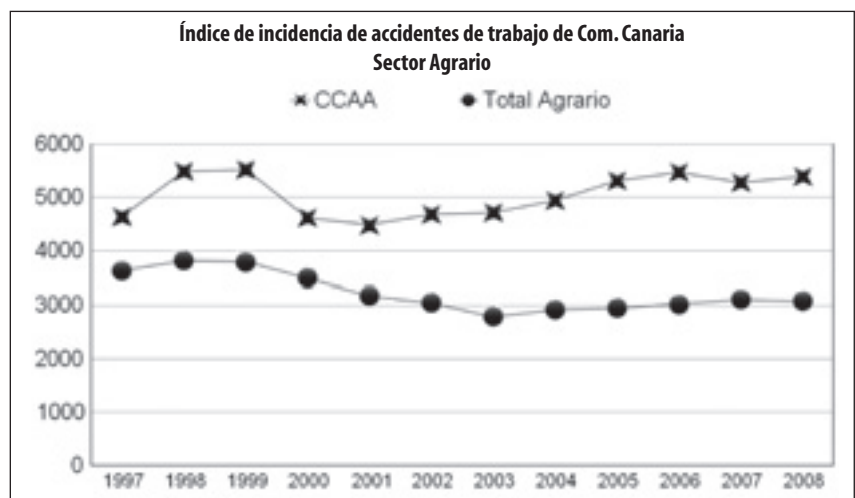
Si comparamos las estadísticas de la anualidad 2008 con la del 2007, de acuerdo con los datos publicados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, el índice de incidencia de los accidentes de trabajo totales disminuyó un (-10,3%), destacando el importante descenso en los índices de los accidentes de trabajo leves (-10,2%) y graves (-18,2%).

Diagnóstico de la accidentalidad laboral en Canarias

De las gráficas, obtenidas del documento "SINIESTRALIDAD LABORAL. Periodo Abril 2009 – Marzo 2010", publicado por el Ministerio de Trabajo e Inmigración, referentes a la evolución del índice de incidencia para Canarias, se observa cómo estos siempre se han mantenido por encima de la media nacional, concretamente en la anualidad 2.008, el porcentaje medio fue del 10,8%.

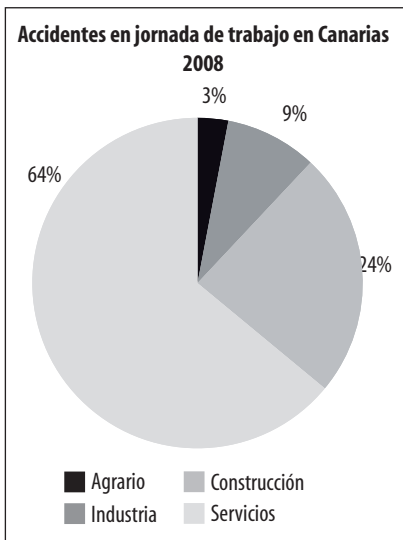
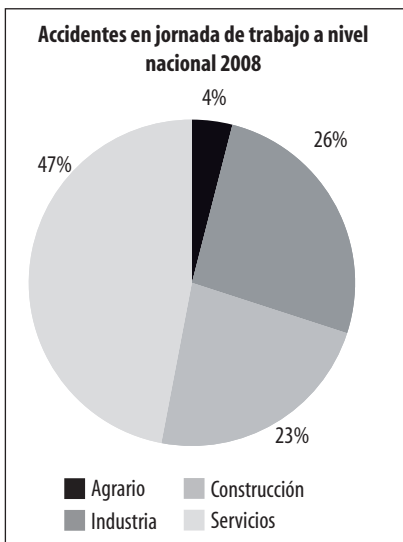
Por sectores, es el agrario en el que existe una mayor diferencia con los resultados nacionales, de manera más pronunciada a partir del año 2.001, en el que a nivel nacional disminuyen ó se mantienen y en Canarias mantienen una línea ascendente, mientras que en el resto de sectores las tendencias son paralelas.

En lo que se refiere a los datos de cantidad total de accidentes de trabajo en Canarias, durante el 2008 se registraron un total de 38.088 acciden-



tes laborales en jornada de trabajo con baja, lo que supone una reducción de 6.362 accidentes en valores absolutos respecto a los 12 meses anteriores (-14,3% respecto a 2007).

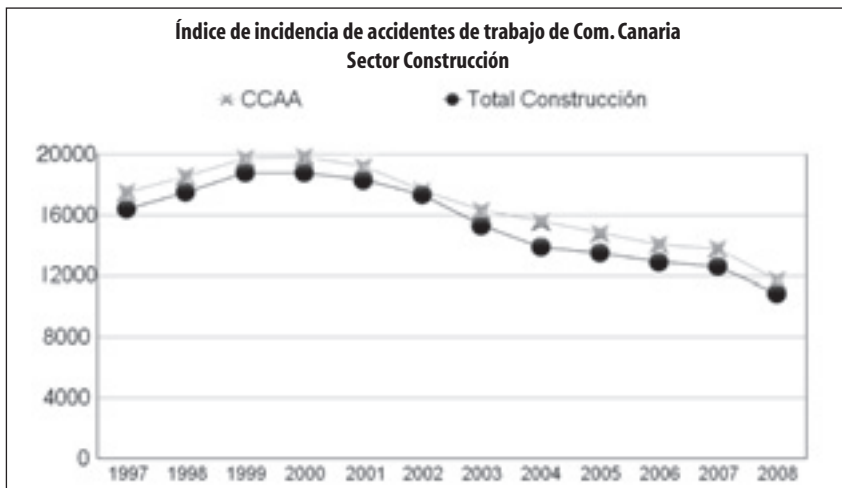
La comparativa de los porcentajes de estos accidentes por sectores se muestra a continuación:



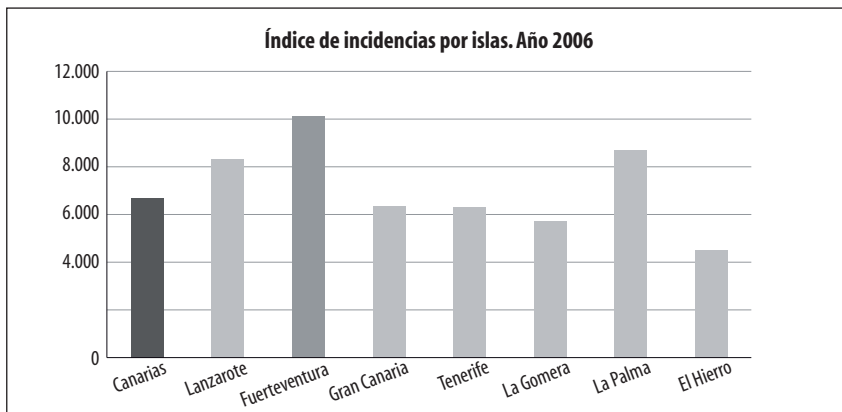
Diagnóstico de la accidentalidad laboral en Fuerteventura

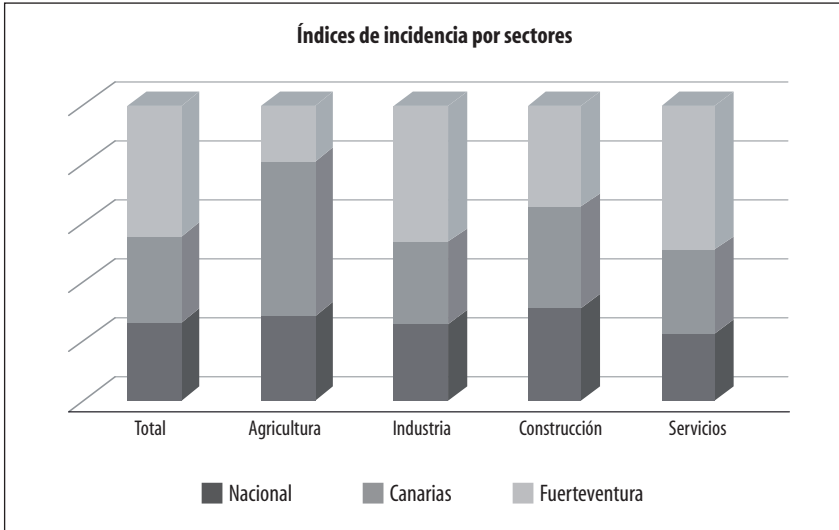
Los datos publicados relativos a los Índices de Incidencia de la accidentalidad en Fuerteventura corresponden a la anualidad 2006

Del estudio comparativo con el resto de las Islas del Archipiélago, Fuerteventura se encuentra a la cabeza del Índice de Incidencia de accidentalidad.

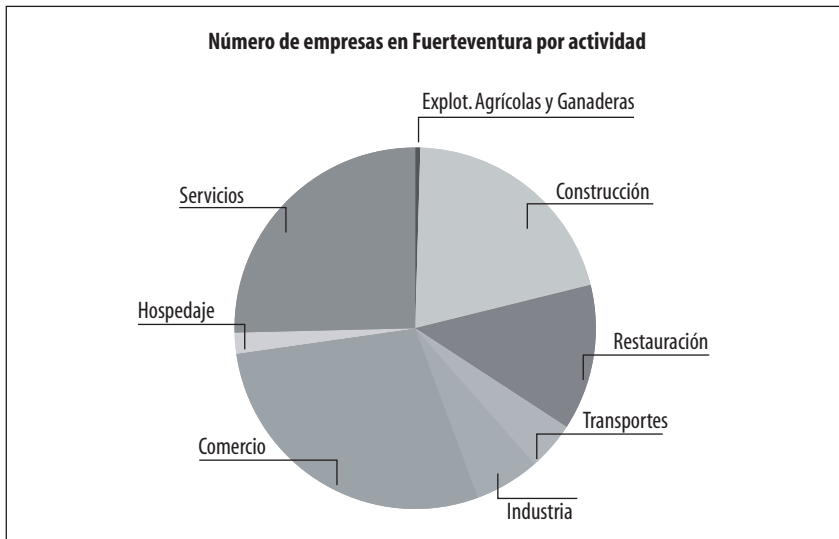


	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Nacional	6.030	3.044	10.169	13.184	4.002
Canarias	6.688	5.542	10.737	14.332	4.963
Lanzarote	8.310	5.802	17.915	13.911	6.626
Fuerteventura	10.141	2.013	17.954	14.430	8.560
Gran Canaria	6.352	5.203	10.641	15.106	4.731
Tenerife	6.303	6.048	9.886	13.652	4.545
La Gomera	5.717	4.737	9.914	10.063	4.087
La Palma	8.717	6.352	9.711	18.279	6.050
El Hierro	4.521	4.684	1.569	9.592	3.022





Zona	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
FV - Centro	12.693	0	11.912	34.770	9.702
FV - Norte	10.238	1.128	22.659	14.790	7.523
FV - Sur	9.401	2.636	10.154	10.407	9.448



Incluso en el caso de Lanzarote, con una estructura socio económica similar a la de Fuerteventura los datos son sensiblemente inferiores.

Del análisis por sectores destacan los altos índices obtenidos en el sector industrial y de servicios muy por encima de los valores obtenidos a nivel nacional y en el resto de Canarias.

Concretamente tal como se muestra en la gráfica el Índice de Incidencia de accidentes de trabajo para Fuerteventura en el sector industrial es un 67,21% y 76,55% superior a los obtenidos a nivel regional y nacional respectivamente. Para el sector servicios los porcentajes obtenidos son a nivel regional del 72,47% y a nivel nacional de 113,89%.

Destacan los bajos valores obtenidos para el sector agrario, si bien estos datos deberían ser analizados con ciertas reservas, debido a que tal como se muestra en la gráfica siguiente el Índice de Incidencia obtenido para el sector en la zona FV-Centro, fue de cero, lo que nos puede hacer pensar que ocurrió algún tipo de dispersión a la hora de la toma de los valores.

No obstante los valores obtenidos para las otras dos zonas son también bajos.

Destaca el resultado del Índice de Incidencia del sector Industrial en la zona FV-Norte, con un valor de 22.659, superior a los resultados regionales en un 111,04% y nacionales en un 122,82%.

Distribución por sectores y municipios:

SECTORES	Antigua	Betancuria	La Oliva	Pájara	Pto. Rosario	Tuineje	TOTAL
Explot. Agrícolas y Ganaderas	5	3	15	4	24	9	60
Industria	56	5	115	74	406	108	764
Construcción	204	10	551	391	1.262	292	2.710
Comercio	285	23	700	715	1.617	379	3.719
Restauración	237	16	509	350	470	128	1.710
Hospedaje	41	1	71	107	16	9	245
Transportes	65	1	96	107	253	45	567
Servicios	342	12	727	636	1.370	238	3.325
TOTAL	1.235	71	2.784	2.384	5.418	1.208	13.100

Diagnóstico de la siniestralidad y accidentalidad laboral en el Cabildo de Fuerteventura

Resultados globales

A continuación se exponen los parámetros que han sido utilizados para el cálculo de los índices de siniestralidad en el Cabildo de Fuerteventura y su evolución en el período analizado. La estadística nos permite obtener conclusiones sobre la evolución de la accidentalidad y servir de base para adoptar las medidas preventivas.

Previo a la valoración de los índices de siniestralidad (frecuencia, gravedad, incidencia y de duración media) del Cabildo de Fuerteventura se procede a evaluar teóricamente el concepto de cada uno de ellos para una mayor comprensión así como los criterios utilizados para el cálculo de cada índice.

Índice de frecuencia

El índice de frecuencia es un valor que nos indica la accidentalidad que se tiene en una empresa, fábrica, taller, sector industrial, para

se deberán excluir los accidentes ocurridos en el trayecto de ida y vuelta al trabajo, también llamados accidentes "In itinere".

- Dado que el Índice de Frecuencia nos sirve de módulo para valorar el riesgo, el número total de horas de trabajo consideradas, que son las indicadas en el denominador de la fracción, deben ser las de exposición al riesgo, debiéndose excluir las correspondientes a enfermedades, permisos, vacaciones, etc.

AÑO	MEDIA DE TRABAJADORES	ACCIDENTADOS			JORNADAS PERDIDAS	HORAS TRABAJADAS	TOTAL I.L.T. EFECTUADO (€)
		con baja médica	sin baja médica	total			
2007	698	38	1	39	619	1.474.352,00	20.497,54
2008	713	31	0	31	699	1.502.512,00	28.352,32
2009	657	41	5	46	858	1.389.520,00	31.282,25

Con el objeto de obtener valores de la accidentalidad en el Cabildo de Fuerteventura, se emplean índices estadísticos que deben calcularse en función de unos criterios determinados y conforme las directrices del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, organismo científico técnico dependiente del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

A partir de los parámetros descritos anteriormente se han elaborado los índices estadísticos de siniestralidad del Cabildo de Fuerteventura correspondientes al período 2007-2009 y que han sido suministrados por la Mutua de Accidentes de Canarias.

Los principales índices estadísticos de siniestralidad en el Cabildo de Fuerteventura son los que exponen a continuación:

poder hacer valoraciones comparativas.

Se basa en el número de accidentes ocurridos en un determinado número de horas trabajadas, el cual se ha convenido que sea un millón, por el total de horas trabajadas por un colectivo o plantilla.

La expresión utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$IF = \frac{N^{\circ} \text{ ACCIDENTES CON BAJA} \times 1.000.000}{N^{\circ} \text{ TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

Este índice representa el número de accidentes ocurridos por cada millón de horas trabajadas. Para su cálculo se aplican los siguientes criterios:

- Contabilizar solamente los accidentes ocurridos mientras existe exposición al riesgo estrictamente laboral. Por tanto

- En el caso que nos ocupa se ha estimado el total de horas-hombre trabajadas sobre la base de una jornada laboral de 8 horas diarias y 22 días laborales por mes. Indudablemente, se trata de una simple aproximación, puesto el dato real sólo lo dispone la propia empresa.

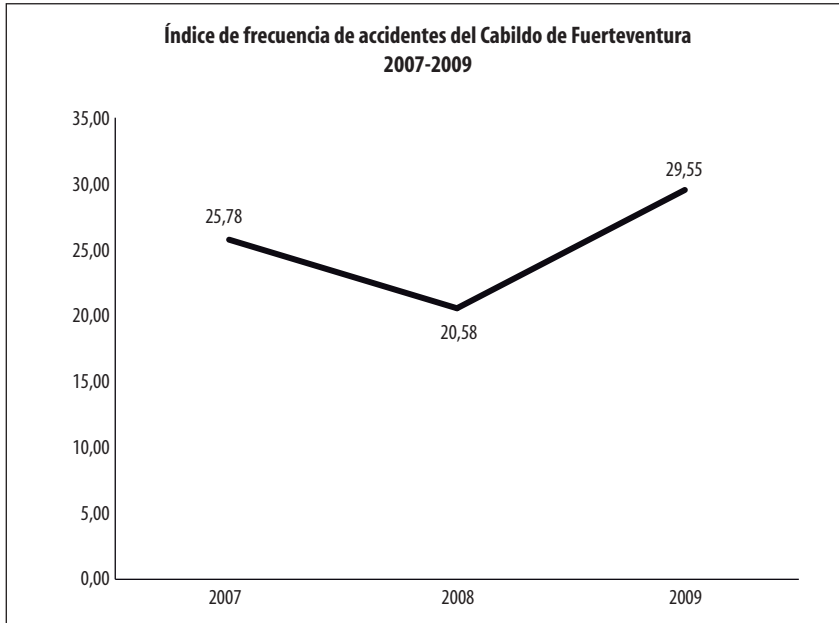
Los informes de siniestralidad relativos al Cabildo de Fuerteventura que han sido emitidos por la Mutua de Accidentes de Canarias muestran que el índice de incidencia se sitúa en 25,78 durante el año 2007.

En el año 2008, el índice de incidencia (se sitúa en 20,58) se reduce en un 20,17 % con respecto a los valores del año anterior y en el año 2009 sufre un aumento significativo que alcanza el 43,59 % con respecto al año anterior.

AÑO	ÍNDICE FRECUENCIA	ÍNDICE GRAVEDAD	ÍNDICE INCIDENCIA	ÍNDICE DE DURACIÓN MEDIA
2007	25,78	0,42	55,87	15,87
2008	20,58	0,47	43,48	22,55
2009	29,55	0,62	70,02	18,65

Índice de gravedad

El índice anterior nos refleja la accidentalidad, sin tener en cuenta la gravedad de las lesiones. Aceptando que la gravedad la po-



demos medir por el número de días de baja, se ha definido el índice de gravedad como las jornadas perdidas a consecuencia de los accidentes ocurridos en un determinado número de horas trabajadas por un colectivo de trabajadores. Se ha convenido en que sea mil el número de horas trabajadas.

La expresión utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$I_G = \frac{\text{Nº TOTAL DE JORNADAS DE TRABAJO PERDIDAS X 1.000}}{\text{Nº TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$$

Este índice representa el número de jornadas perdidas por cada mil horas de exposición al riesgo (las trabajadas).

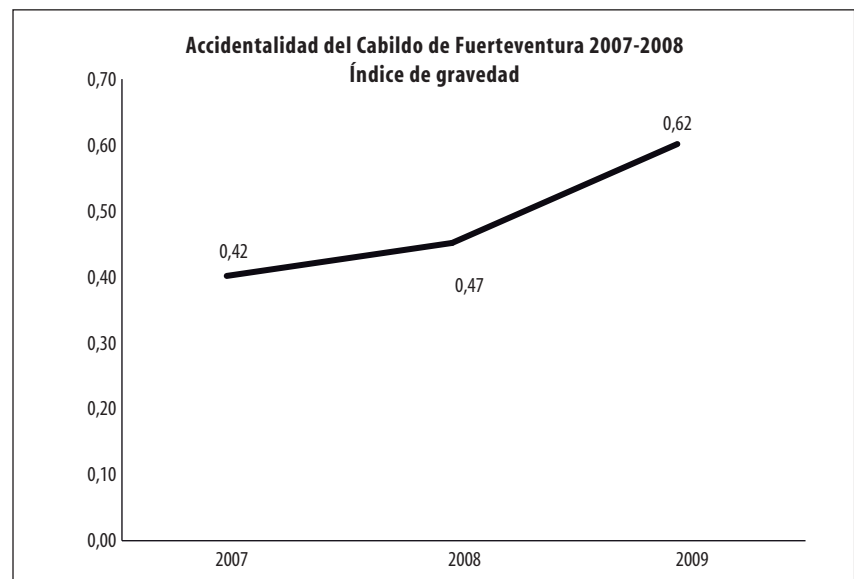
Las jornadas o días de trabajo perdidos se determinan como la suma de las jornadas laborales perdidas correspondientes a incapacidades temporales transitorias (como mínimo un día de incapacidad) e incapacidades permanentes (generan impedimento físico o mental que disminuye la capacidad de trabajo). Las jornadas laborales perdidas por incapacidad permanente se obtienen de una tabla o baremo.

En este caso, en el cálculo realizado se consideran también las jornadas perdidas como consecuencia de los accidentes producidos “in

itinere”, así como las jornadas perdidas como consecuencia de recaídas de accidentes anteriores.

Para el cálculo del número de horas-hombre trabajadas se siguen los mismos criterios que para el índice de frecuencia. Por ello, al igual que en el caso anterior, el valor mostrado, es una aproximación al Índice de Gravedad real de la empresa.

Los informes de siniestralidad relativos al Cabildo de Fuerteventura que han sido emitidos por la Mutua de Accidentes de Canarias muestran que el índice de gravedad se sitúa en 0,42 durante el año 2007.



En el año 2008, el índice de gravedad (se sitúa en 0,47) se incrementa en un 11,9 % con respecto a los valores del año anterior y en el año 2009 sufre un aumento significativo que alcanza el 31,91 % con respecto al año anterior.

Índice de incidencia

Este índice se define como la relación entre el número de accidentes registrados en un período de tiempo y el número promedio de personas expuestas al riesgo considerado. Se utiliza como período de tiempo un año.

La expresión utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$I_i = \frac{\text{Nº TOTAL DE ACCIDENTES X 1.000}}{\text{Nº MEDIO DE PERSONAS EXPUESTAS}}$$

Este índice representa el número de accidentes por año por cada mil personas expuestas. Este índice se utiliza cuando no se conoce el número de horas-hombre trabajadas y el número de personas expuestas al riesgo es variable de un día a otro, en cuyo caso no puede determinarse el índice de frecuencia.

Los informes de siniestralidad relativos al Cabildo de Fuerteventura que han sido emitidos por la Mutua de Accidentes de Canarias

muestran que el índice de incidencia se sitúa en 55,87 durante el año 2007.

En el año 2008, el índice de incidencia (se sitúa en 43,48) se reduce en un 22,18% con respecto a los valores del año anterior y en el año 2009 sufre un aumento significativo (se sitúa en 70,02) incrementándose en un 61,04 % con respecto al año anterior.

Indice de duración media

Este índice da una idea del tiempo promedio que ha durado cada accidente. Se define como la relación entre las jornadas perdidas y el número de accidentes.

Se utiliza para su cálculo la expresión siguiente:

$$IDM = \frac{\text{JORNADAS PERDIDAS}}{\text{Nº DE ACCIDENTES}}$$

Las jornadas perdidas se calculan según lo indicado en el apartado "Índice de Gravedad".

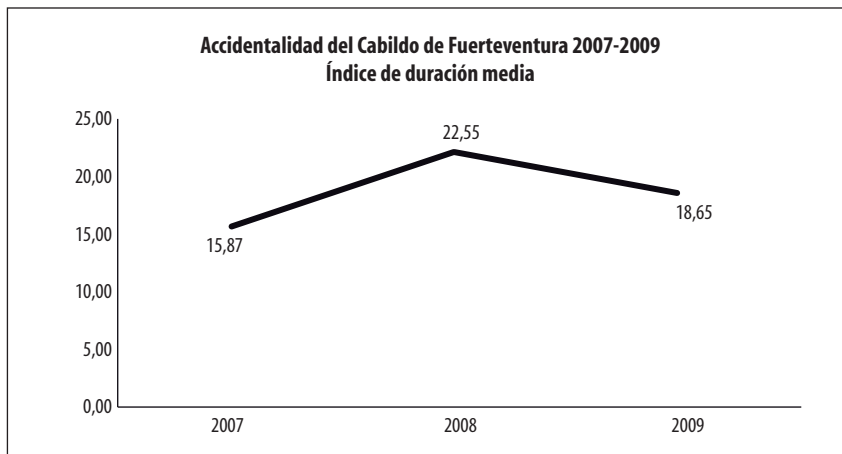
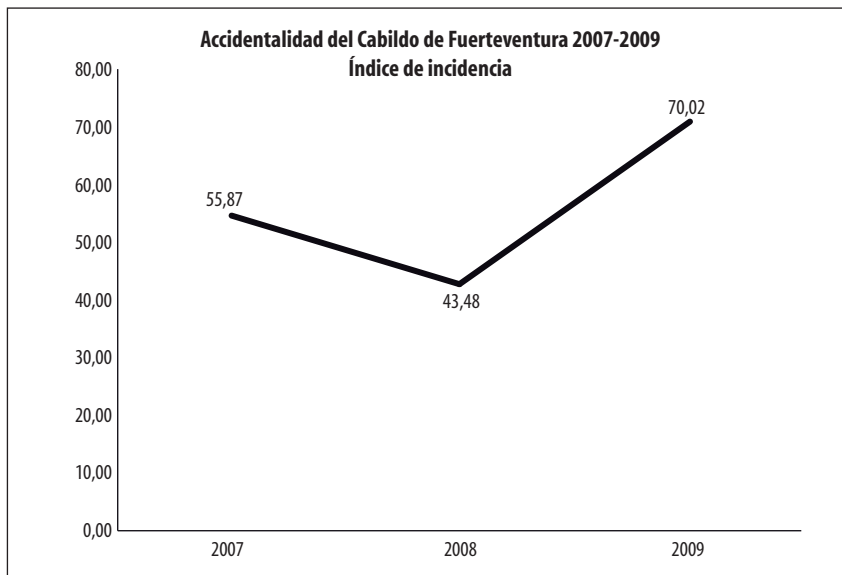
Los informes de siniestralidad relativos al Cabildo de Fuerteventura que han sido emitidos por la Mutua de Accidentes de Canarias muestran que el índice de duración media se sitúa en 15,87 en el año 2007.

Durante el año 2008, el índice de duración media (se sitúa en 22,55) incrementándose en un 42,09% con respecto a los valores del año anterior y en el año 2009 sufre un leve descenso (se sitúa en 18,65) disminuyendo en un 17,29% con respecto al año anterior.

Descripción de la accidentalidad laboral

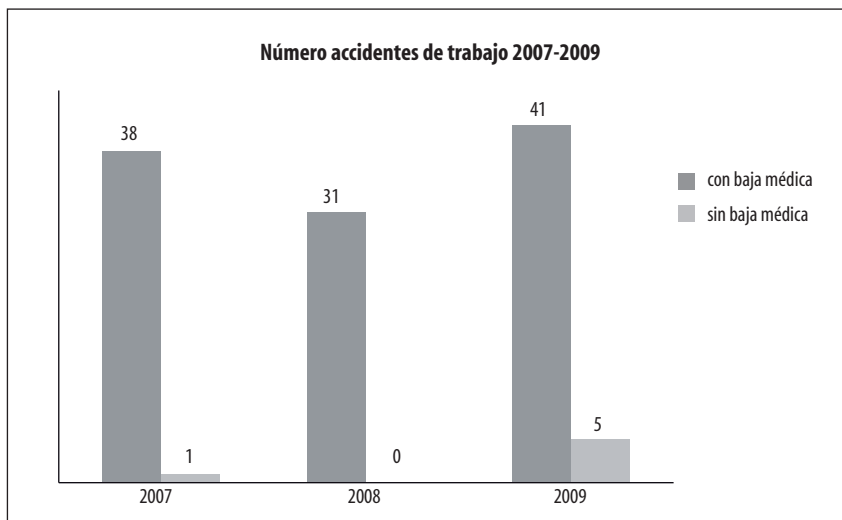
Según los informes de siniestralidad emitidos por la Mutua de Accidentes de Trabajo durante los años 2007, 2008 y 2009, el total de accidentes de trabajo ocurridos en el Cabildo de Fuerteventura ascienden a 116 (incluidos los accidentes ocurridos sin baja médica).

Durante el año 2009, el número de accidentes producidos en la



empresa es de 46. Comparando la accidentalidad laboral en el Cabildo del año 2009 con respecto al año 2007, se observa que las cifras se han visto incrementadas en 7 accidentes lo que ha supuesto un incremento del 17,95%. En cuanto

a la comparación de la accidentalidad ocurrida en la empresa en el año 2009 con respecto a la anualidad 2008, se observa que las cifras se han visto incrementadas en 15 accidentes, esto representa un incremento del 48,39%.



Forma en que se produce

FORMA EN QUE SE PRODUJO	2007	2008	2009	TOTAL
Contacto con corriente eléctrica, fuego, temperatura o sustancias peligrosas	1	0	0	1
Contacto con llamas directas u objetos o entornos - con elevada temperatura	0	1	0	1
Aplastamiento sobre o contra, resultado de una caída	2	4	10	16
Aplastamiento sobre o contra, resultado de un tropiezo o choque contra un objeto	1	1	4	6
Otro contacto - tipo de lesión conocido del grupo 30 pero no mencionado anteriormente	0	1	4	5
Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión con -sin especificar-	2	0	0	2
Choque o golpe contra un objeto proyectado	1	0	0	1
Choque o golpe contra un objeto que cae	2	1	1	4
Choque o golpe contra un objeto (incluidos los vehículos) en movimiento	2	1	4	7
Colisión con un objeto (incluidos los vehículos), colisión con una persona	0	0	1	1
Otro contacto - tipo de lesión conocido del grupo 40 pero no mencionado anteriormente	0	1	1	2
Contacto con agente material cortante, punzante, duro, rugoso, sin especificar	2	0	0	2
Contacto con un agente material cortante(cuchillo u hoja)	2	0	1	3
Contacto con un agente material punzante (clavo o herramienta afilada)	1	1	0	2
Contacto con un agente material que arañe 8rallador, lija, tabla no cepillada)	1	0	0	1
Otro contacto -tipo de lesión conocido del grupo 50 pero no mencionado anterior	2	1	0	3
Sobreesfuerzo físico -sobre el sistema musculo esquelético-	22	15	17	54
Otro contacto - tipo de lesión conocido del grupo 70 pero no mencionado antes	1	4	3	8
Golpes, patadas, cabezazos, estrangulamiento	0	0	0	0
TOTALES	42	31	46	119

Haciendo una breve síntesis de lo descrito anteriormente, tenemos que:

Atendiendo a la forma en que se produjeron los accidentes destacan el sobreesfuerzo físico sobre el sistema musculo esquelético (54 accidentes del total de los accidentes ocurridos en el

período analizado 2007-2009, representando el 45,38%) y el aplastamiento sobre o contra como resultado de una caída (16 accidentes del total de los accidentes ocurridos en el período analizado 2007-2009, representando el 13,45%).

Tipos de lesiones

TIPOS DE LESIONES	2007	2008	2009	TOTAL
Lesiones superficiales	11	0	0	11
Heridas abiertas	4	0	2	6
Otros tipos de heridas y lesiones superficiales	12	21	37	70
Fracturas cerradas	1	0	0	1
Otros tipos de fracturas de huesos		0	2	2
Dislocaciones, esguinces y torceduras	3	0	0	3
Esguinces y torceduras	1	8	5	14
Otros tipos de dislocaciones, esguinces y torceduras	8	1	1	10
Quemaduras y escaldaduras (térmicas)	1	1	0	2
Lesiones múltiples	1	0	0	1
TOTALES	42	31	47	120

En el tipo de lesión la información obtenida es poco relevante ya que la codificación más frecuente es “Otros tipos de heridas y lesiones superficiales” con un total de 70 accidentes del total de los accidentes ocurridos en el período analizado 2007-2009, representando el 58,33%. En segundo lugar, “los esguinces y torceduras”, que representa el 11,67% y en el siguiente orden de importancia, las “lesiones superficiales” y “otros tipo de dislocaciones, esguinces y torceduras” que representan el 9,17% y el 8,33% respectivamente.

Agente material causante de la lesión

El agente material es el instrumento, objeto o agente relacionado con el accidente de trabajo. Para analizar esta relación, se ha procedido a evaluar el agente relacionado con la forma-contacto-modalidad de la lesión.

Cada uno de ellos aporta una información complementaria que colabora a describir el accidente y representa una ayuda considerable para la investigación.

El total de accidentes investigados se han distribuidos entre los diferentes agentes materiales conforme los datos reflejados en la Tabla que se adjunta.

Parte del cuerpo lesionada

De la información obtenida relativa a la parte del cuerpo lesionada se valora que la espalda, incluida la columna y las vértebras de la espalda es la más afectada, con un 20%, en segundo lugar de importancia, el cuello, incluida la columna y las vértebras del cuello que representa el 13,33% de las lesiones producidas en el periodo analizado 2007-2009 y el tercer lugar, la pierna incluida la rodilla con un 10,83%. Se adjunta la Tabla que detalla la parte del cuerpo lesionado en cada accidente producido en el periodo 2007-2009.

AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	2007	2008	2009	TOTAL
Superficies en general	0	0	3	3
Suelos resbaladizos debido a lluvia, nieve, hielo en el pavimento	0	0	1	1
Otros suelos resbaladizos, incluso debido a líquido (excepto agua), o sustancias	0	0	1	1
Suelos congestionados (objetivos pequeños, objetos grandes)	5	1	2	8
Escaleras	1	1	2	4
Otras construcciones y superficies por encima del nivel del suelo clasificadas	0	0	1	1
Otros dispositivos de distribución de material, de alimentación, canalizaciones	0	1	0	1
Cuchillos, machetes, cutters	1	0	1	2
Martillos, maza, macetas	1	0	0	1
Picos, azadas	0	1	0	1
Rodillo para pintar	1	0	0	1
Herramientas manuales sin motor para sostener, agarrar	1	1	0	2
Otras sierras mecánicas	1	0	0	1
Soldador eléctrico	1	1	0	2
Máquinas agrícolas de autotracción, tractores	0	1	1	2
Tractor agrícola	0	0	2	2
Máquinas fijas para trabajo del suelo, construcción y obras públicas	0	0	1	1
Dispositivos móviles de transporte, carros de transporte, carros motorizados	0	0	2	2
Carretillas	0	1	0	1
Carretillas de mano	1	0	0	1
Recipientes, bidones, toneles, botellas (excepto gas)	2	0	1	3
Cubo de la basura, recipiente para basuras	0	0	1	1
Vehículos pesados: camiones (transporte de carga), autobuses y autocares (transp.)	1	3	1	5
Cubo de la basura, recipiente para basuras	2	0	0	2
Automóviles	1	1	3	5
Suelos congestionados (objetivos pequeños, objetos grandes)	0	1	0	1
Otros agentes relacionados con el suelo (agujeros, bordillos de aceras, escalones)	0	1	0	1
Camionetas, furgones	4	1	1	6
Motocicletas, velomotores, escúters	0	0	1	1
Materiales de construcción grandes y pequeños: agente prefabricado, encofrado	0	1	1	2
Pequeños materiales de construcción	0	1	1	2
Ruedas	1	0	0	1
Otros materiales de construcciones	9	3	5	17
Otros agentes constitutivos de máquinas o de vehículos	0	1	0	1
Partículas, polvos, fragmentos, trozos, proyecciones, astillas y otros elementos	2	0	1	3
Materias, objetos, agentes almacenados	0	0	1	1
Otros productos almacenados	1	2	0	3
Cargas - manipuladas a mano	0	2	1	3
Otros materiales, objetos, productos, elementos de máquinas clasificados en el grupo 40	1	0	2	3
Otros dispositivos y equipos de protección clasificados en el grupo 16	1	1	0	2
Materias nocivas, tóxicas, sólidas, líquidas o gaseosas)	0	0	1	1
Mobiliario	0	1	3	4
Equipos informáticos, ofimática, reprografía, comunicación	1	0	2	3
Objetos y equipos para el deporte y los juegos	0	1	2	3
Otros equipos de oficina y personales, material de deporte, armas clasificados	0	1	0	1
Ramas, troncos	1	2	0	3
Otros animales domésticos o de cría	2	0	0	2
Humanos	0	0	1	1
Residuos en grandes cantidades de sustancias biológicas, vegetales, animales	0	0	1	1
TOTALES	42	31	47	120

Siniestralidad atendiendo a la antigüedad en el puesto de trabajo

Es un hecho claro la relación existente entre la siniestralidad laboral y la precariedad en el empleo, siendo la temporalidad uno de sus factores fundamentales. La temporalidad acarrea una serie de connotaciones que influyen en la mayor exposición de los trabajadores a sufrir accidentes laborales o enfermedades profesionales: la rotación en el empleo, la falta de información y formación, la menor participación sindical, el tipo de empresa en el que trabajan, el puesto que ocupan o el factor psicosocial. La rotación en el empleo produce pérdida de estabilidad y de derechos que van desde la propia antigüedad a la falta de conocimiento y desarrollo dentro de un determinado puesto de trabajo. Aunque la antigüedad no elimina totalmente el riesgo de padecer un siniestro si es un factor determinante para que se aplique mejor la prevención.

A nivel nacional, se ha producido en los últimos años una tendencia al aumento de la siniestralidad en los contratos de relación temporal con respecto a los de relación indefinida. Así tenemos que mientras en 1996 del total de accidentes de trabajo con baja en jornada laboral por cada 1000 trabajadores asalariados 101 lo sufrieron los trabajadores con contrato temporal, en el año 2002 estos aumentaron hasta 121 por cada 1000 trabajadores asalariados con contrato temporal y en el año 2006 se ha reducido a 87 accidentes por cada 1000 que a pesar de haber mejorado, la cifra sigue siendo preocupante.

Por otra parte relacionando los índices de incidencia para contratos indefinidos y para contratos temporales, nos encontramos con que en el año 2006 el índice de incidencia para los contratos indefinidos fue de 39 por cada 1000 trabajadores, siendo más del doble esta cifra para el caso de los contratos temporales, 87 por cada 1000.

ANUALIDAD	INDEFINIDOS	IND. INCID (1.000 trab.)	TEMPORALES	IND. INCID. (1.000 trab.)
1.996	267.374	42	329.021	101
1.997	269.116	40	383.661	113
1.998	295.324	41	432.084	123
1.999	339.864	44	498.224	132
2.000	366.412	44	532.709	136
2.001	393.669	45	517.394	128
2.002	405.594	45	492.450	121
2.003	387.302	41	487.422	117
2.004	410.489	41	459.013	96
2.005	418.708	41	470.792	91
2.006	422.101	39	479.206	87

Fuente: Informe Siniestralidad-Precariedad (1996-2006) UGT. Elaboración propia.

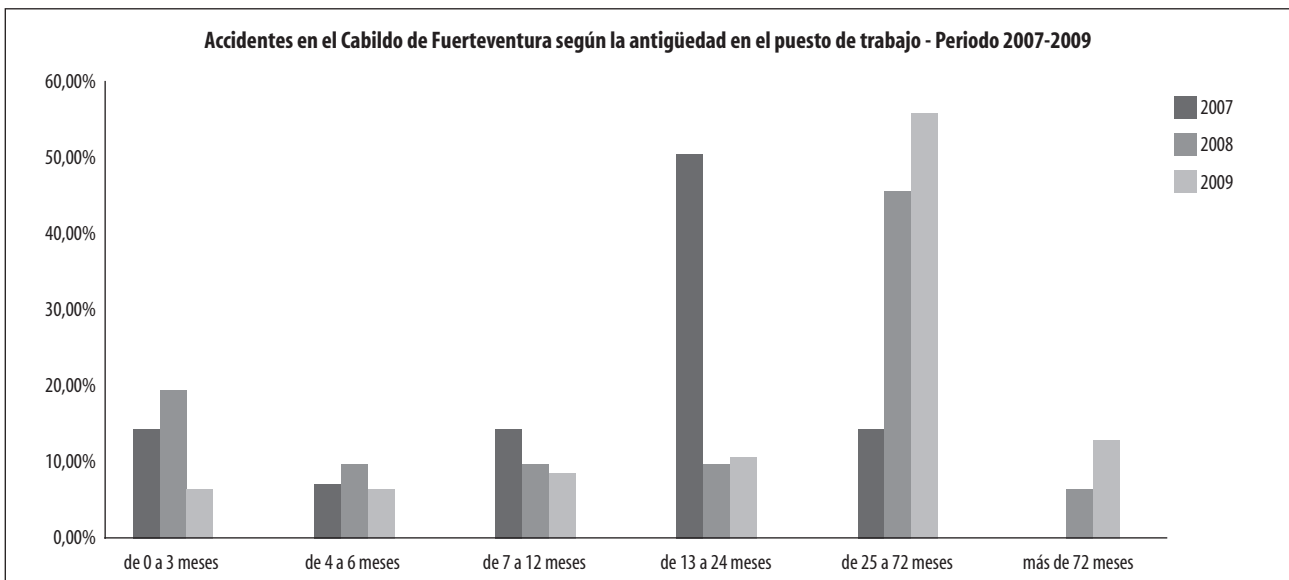
En encuestas realizadas a nivel nacional, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los trabajadores con contrato indefinido que han señalado que se ha realizado un estudio en su puesto durante el último año (33,8%) y los que lo han señalado teniendo un contrato temporal (18,2%).

Otro tanto sucede con los reconocimientos médicos donde el 70,6% de los trabajadores con contrato fijo afirman que se les ha ofrecido la posibilidad de pasarlos, mientras que esta cifra se reduce al 44,8% en el caso de los trabajadores con contrato temporal.

Como se observa en el cuadro anterior, del total de accidentes laborales ocurridos en el Cabildo de Fuerteventura en la anualidad 2007, el 100% corresponden a trabajadores con antigüedad en el puesto de trabajo inferior a 72 meses. Además el 50% de los mismos suceden en trabajadores con una antigüedad en el puesto en el intervalo de 13 a 24 meses. En la anualidad 2008, el 93,45% de los accidentes laborales concurren en trabajadores con antigüedad en el puesto de trabajo inferior a 72 meses y el 45,16 % de ellos se producen en trabajadores con una antigüedad en el puesto de trabajo en el intervalo de 25 a 72 meses. Por último, en la anualidad 2009, el 87,23% de los accidentes laborales concurren en trabajadores con antigüedad en el puesto de trabajo inferior a 72 meses y el 55,32 % de ellos se producen en trabajadores con una antigüedad en el puesto de trabajo en el intervalo de 25 a 72 meses.

ACCIDENTES EN EL CABILDO DE FUERTEVENTURA SEGÚN LA ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO						
SEGÚN LA ANTIGÜEDAD	2007	% ACCIDENTES/TOTAL	2008	% ACCIDENTES/TOTAL	2009	% ACCIDENTES/TOTAL
de 0 a 3 meses	6	14,29%	6	19,35%	3	6,38%
de 4 a 6 meses	3	7,14%	3	9,68%	3	6,38%
de 7 a 12 meses	6	14,29%	3	9,68%	4	8,51%
de 13 a 24 meses	21	50,00%	3	9,68%	5	10,64%
de 25 a 72 meses	6	14,29%	14	45,16%	26	55,32%
más de 72 meses	0	0,00%	2	6,45%	6	12,77%
TOTALES	42	100,00%	31	100,00%	47	100,00%

Fuente: Mutua de Accidentes de Canarias. Elaboración propia.



Cronoergonograma de los accidentes producidos

La cronoergonomía está considerada como una hiper-especialización de la Ergonomía, cuyo ámbito de trabajo se ocupa de los ritmos biológicos, psicológicos o sociales que afectan a la conducta laboral del individuo, de cómo las pautas bio-psico-sociales determinan la ocurrencia de procesos habituales dentro del ámbito laboral. Dentro de este ámbito se encuentra

SEGÚN HORA DE TRABAJO	2007	2008	2009	TOTAL
0º HORA	1	0	3	4
1º HORA	6	5	8	19
2º HORA	7	8	5	20
3º HORA	13	4	7	24
4º HORA	8	3	9	20
5º HORA	5	7	2	14
6º HORA	1	4	5	10
7º HORA	0	0	4	4
8º HORA	1	0	1	2
PASADA LA 8º HORA	0	0	3	3
TOTALES	42	31	47	120

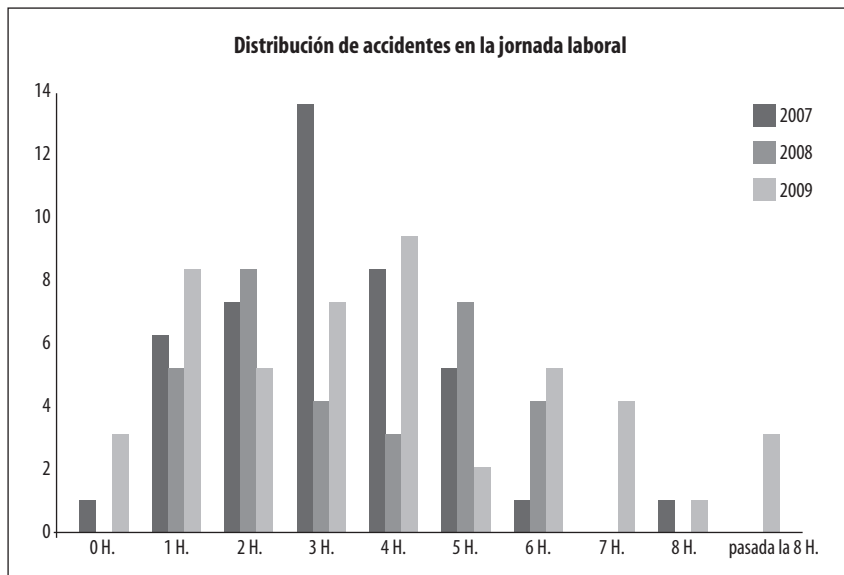
el análisis de cómo el día a día de la empresa modela los accidentes que en ella se producen.

Atendiendo a la distribución de accidentes durante la jornada laboral, existen estudios estadísticos que parecen demostrar que el cansancio acumulado a lo largo de la jornada laboral, no parece que sea causa directa de accidentes, ya que estos se dan mayoritariamente durante las primeras horas.

Como se puede observar en la próxima gráfica, estas teorías se cumplen para el caso del Cabildo de Fuerteventura. A continuación se sintetiza el nº de accidentes ocurridos según la hora durante la jornada laboral.

Se ha comprobado que los accidentes sufren un alza desde la primera a segunda hora y luego alcanzan el máximo en la tercera hora. A partir de la quinta hora van disminuyendo hacia el final de la distribución.

En cuanto a la distribución de los accidentes en función de la hora del día en que se produjo, se ha de-



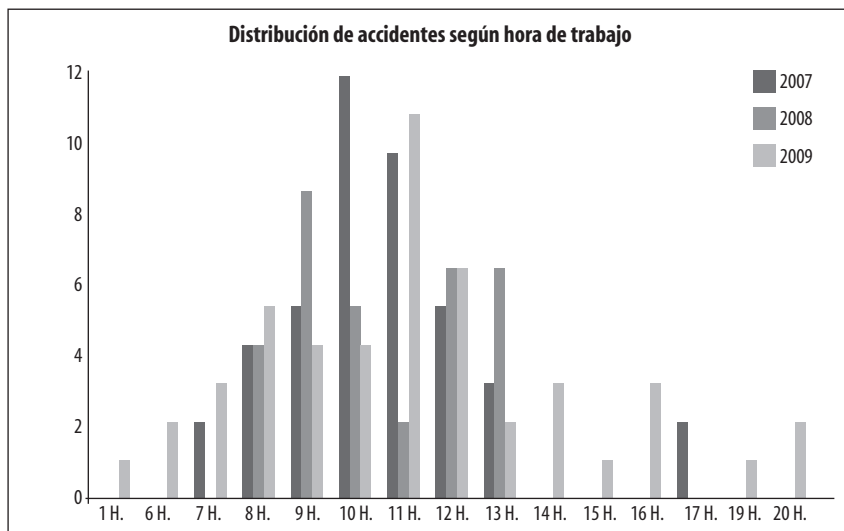
Fuente: Mutua de Accidentes de Canarias. Elaboración propia.

mostrado que el máximo absoluto se encuentra en el tramo de 08 a 13 horas.

Atendiendo al día de la semana, también el Cabildo de Fuerteventura cumple lo que la teoría nos dice, que el lunes es el día que marca el máximo y se desciende suavemente hasta el viernes, a partir del cual se da una caída abrupta durante el sábado y domingo, debido evidentemente, al escaso número de trabajadores que ejercen sus labores durante el fin de semana.

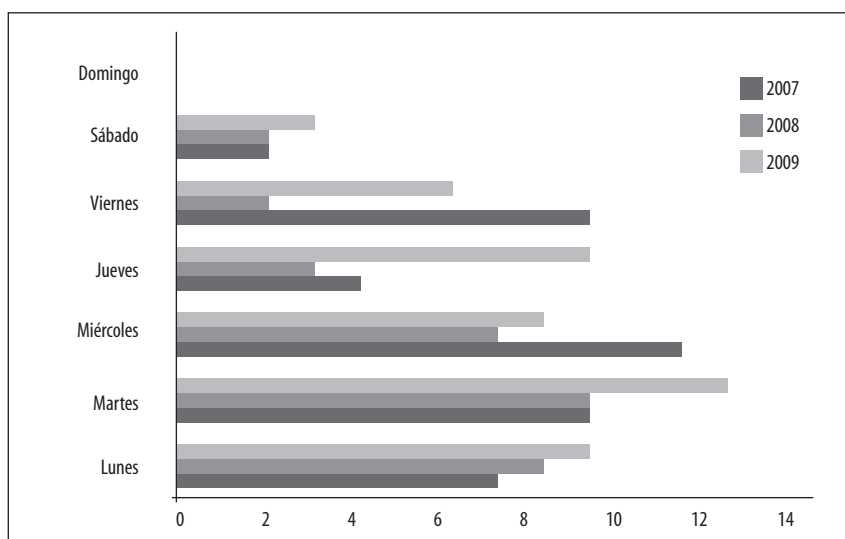
La conclusión de esta serie de gráficas es que la coincidencia de acumulaciones de sucesos al comienzo de los periodos de trabajo, estimulan la hipótesis de que un factor causal muy importante de los accidentes

SEGÚN HORA DE TRABAJO	2007	2008	2009	TOTAL
1H.	0	0	1	1
6H.	0	0	2	2
7H.	2	0	3	5
8H.	4	4	5	13
9H.	5	8	4	17
10H.	11	5	4	20
11H.	9	2	10	21
12H.	5	6	6	17
13H.	3	6	2	11
14H.	0	0	3	3
15H.	0	0	1	1
16H.	0	0	3	3
17H.	2	0	0	2
19H.	0	0	1	1
20H.	0	0	2	2
TOTALES	41	31	47	119



Fuente: Mutua de Accidentes de Canarias. Elaboración propia.

SEGÚN EL DIA DE LA SEMANA	2007	2008	2009	TOTAL
Lunes	7	8	9	24
Martes	9	9	12	30
Miércoles	11	7	8	26
Jueves	4	3	9	16
Viernes	9	2	6	17
Sábado	2	2	3	7
Domingo	0	0	0	0
TOTALES	42	31	47	120



es la “adaptación al entorno laboral”, entendido como el tiempo mínimo necesario de concentración en el nuevo entorno, de olvido de las circunstancias personales ajenas al mundo del trabajo, hasta conseguir una inmersión completa, física y psíquica, del sujeto en la tarea que realiza.

Siniestralidad según la edad y la categoría profesional

Accidentes según la edad

En cuanto a la distribución de los accidentes según la edad de los trabajadores del Cabildo, durante el año 2007 los mayores porcentajes se obtienen en el segmento de 31 a 40 años representando el (28,57%). Durante el año 2008, el mayor porcentaje se produce en el tramo de 51 a 60 (25,81%) aunque la sintonía es bastante homogénea y durante el año 2009 los segmentos de edad más representativos en la accidentalidad son, de 31 a 40 años (36,17%) y de 41 a 50 años (31,91%).

Accidentes según la categoría profesional.

SEGÚN CATEGORÍA PROFESIONAL	2007	2008	2009	TOTAL
Profesores de enseñanza secundaria	0	0	1	1
Delineantes y diseñadores técnicos	1	0	0	1
Técnicos de las ciencias físicas, químicas y de las ingenierías	0	0	1	1
Técnicos de sanidad	0	0	1	1
Profesionales de apoyo a la gestión administrativa, con tareas administrativas generales	0	0	1	1
Profesionales de apoyo de promoción social	2	0	1	3
Profesionales del mundo artístico, del espectáculo y de los deportes	0	1	4	5
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público no clasificados anteriormente	0	1	0	1
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados anteriormente	1	3	3	7
Cocineros y otros preparadores de comidas	0	1	0	1
Trabajos que se dedican al cuidado de personas y asimilados (excepto, auxiliares de enfermería)	1	0	0	1
Otros trabajadores de los servicios de protección y seguridad	0	0	1	1
Trabajadores cualificados por cuenta ajena en actividades agrícolas	0	1	2	3
Trabajadores cualificados por cuenta ajena en actividades ganaderas	0	1	0	1
Encargados y jefes de equipo en obras estructurales de la construcción	1	0	0	1
Albañiles y mamposteros	2	1	6	9
Mineros, canteros, pegadores y labrantes de piedra	0	0	1	1
Moldeadores, soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas y trabajadores asimilados	0	1	2	3
Herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	1	0	0	1
Mecánicos y ajustadores de maquinaria	3	0	0	3
Mecánicos y ajustadores de eq. Eléctricos y electrónicos	2	2	1	5
Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabacos	0	1	3	4
Operadores en plantas para producción de energía y similares	0	0	2	2
Operadores de máquinas agrícola móvil	0	0	3	3
Operadores de otras máquinas móviles	3	1	0	4
Taxis y conductores de automóviles y furgonetas	1	0	0	1
Conductores de camiones	1	2	1	4
Personas de limpieza de oficinas, hoteles y otros trabajadores asimilados	1	0	1	2
Vigilantes, guardianes y asimilados	0	0	4	4
Peón	1	0	0	1
Peones agrícolas	0	3	1	4
Peones ganaderos	2	0	0	2
Peones forestales	6	3	1	10
Peones de la construcción	13	9	6	28
Totales	42	31	47	120

En relación a la distribución de la accidentalidad según la categoría profesional se observa una importante heterogeneidad en relación al tamaño de la muestra. Los valores más representativos se producen en el colectivo de los peones (35,5% del total) y concretamente en peones de construcción (23,33%) y peones forestales (8,33%).

Jornadas no trabajadas por accidentes

En la mayoría de los casos las empresas no son conscientes de los costes que para ellas suponen los accidentes de trabajo, pero, al igual que para el accidentado, los accidentes suponen un importante costo para ellas, tanto humano como económico.

Dentro del coste humano debe considerarse la pérdida de recursos durante la baja del trabajador, posibles juicios y condenas, deterioro de las relaciones entre distintos miembros de las empresas, presiones de colectivos ajenos a la misma, etc...

En cuanto al coste económico que los accidentes suponen para la empresa, habría que diferenciar entre los costes fácilmente calculables, como pueden ser las primas pagadas por costes asegurables de aquellos otros que aparecen más o menos ocultos, como pueden ser coste del tiempo perdido por otros compañeros por prestación de ayuda inmediata al accidentado, coste del tiempo invertido por los mandos en la investigación de las causas del accidente, reorganización del trabajo, interferencias en la producción, costes de daños sufridos por la maquinaria, etc...

Hoy en día se considera que los costes ocultos de los accidentes de trabajo suelen ser del orden de cuatro veces superior a los costes asegurables en casos de accidentes con lesión. Además los costes no quedan limitados al ámbito del trabajador y de la empresa, sino también de la sociedad en general.

Aun teniendo en cuenta lo referido anteriormente, las jornadas no trabajadas por causa de los accidentes, nos puede dar una orien-

tación de su repercusión en el ámbito laboral y social en general. Los datos obtenidos y sus análisis es el siguiente:

La duración media de días de baja por accidentes de trabajo ocurridos en el Cabildo de Fuerteventura en el período 2007-2009 alcanza los siguientes valores:

AÑO	ÍNDICE DE DURACIÓN MEDIA
2007	15,87
2008	22,55
2009	18,65

Fuente: Mutua de Accidentes de Canarias. Elaboración propia.

El total de jornadas no trabajadas como consecuencia de los accidentes laborales en el año 2006 en el Cabildo de Fuerteventura, fueron 619, siendo el coste de la Invalidez Laboral Temporal (I.L.T.) de 20.497,54 €. Estos datos se elevan

insensiblemente en la anualidad 2007 de manera que las jornadas no trabajadas ascendieron a 699 y el coste derivado de la I.L.T. a 28.352,32 €. Por último, destacar el ascenso producido en el año 2009 de manera que las jornadas no trabajadas alcanzaron los 858 y el coste de la I.L.T. se elevó a 31.282,21 €.

AÑO	JORNADAS NO TRABAJADAS	TOTAL I.L.T. EFECTUADO (€)
2007	619	20.497,54
2008	699	28.352,32
2009	858	31.282,25

Fuente: Mutua de Accidentes de Canarias. Elaboración propia.

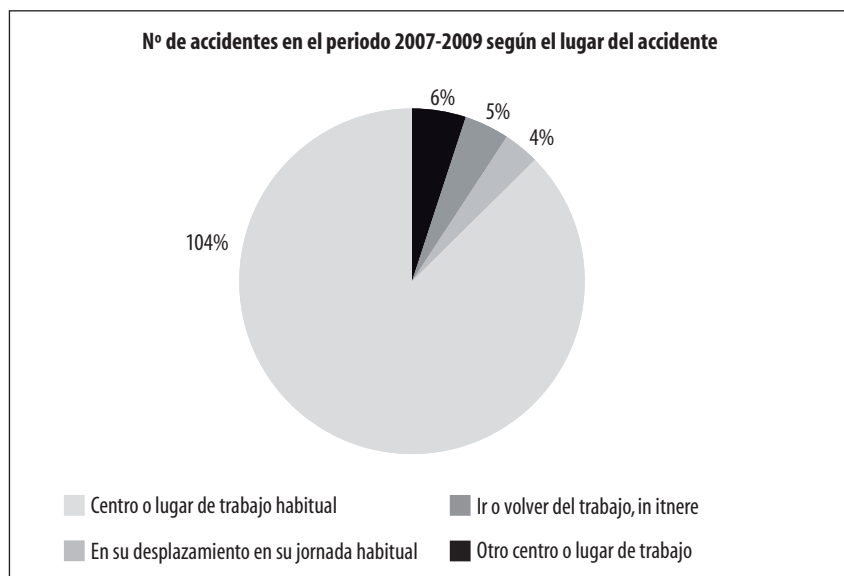
El número de accidentes en el Cabildo de Fuerteventura, en función del lugar en que se ha producido el accidente son los que se especifican en el cuadro adjunto:

SEGÚN LUGAR DEL ACCIDENTE	2007	2008	2009	TOTAL
Centro o lugar de trabajo habitual	37	28	39	104
En su desplazamiento en su jornada laboral	1	2	3	6
Ir o volver del trabajo, in itinere	0	0	5	5
Otro centro o lugar de trabajo	3	1	0	4
Totales	41	31	47	119

Fuente: Mutua de Accidentes de Canarias. Elaboración propia.

Porcentualmente, el 87,39% de los accidentes ocurridos en el período 2007-2009 son consecuencia de accidentes ocurridos en el centro habitual de trabajo, el 5,04% de los accidentes se han

producido al ir o volver del trabajo, el 3,36% de los accidentes han ocurrido en otro centro y el 4,20% de los accidentes se han producido durante los desplazamientos en la jornada laboral.



Fuente: Mutua de Accidentes de Canarias. Elaboración propia.

Conclusiones

Fuerteventura se encuentra a la cola de los resultados de siniestralidad laboral dentro del archipiélago con un índice de siniestralidad global un 51,62% superior al regional y un 68,17% al nacional. Destacando los resultados obtenidos para el sector servicios cuyos porcentajes son respectivamente del 72,47% y 113,89%.

Estos resultados son especialmente preocupantes si se tiene en cuenta que en Canarias el índice de incidencia se mantiene por encima de la media nacional, concretamente en la anualidad 2.008, el porcentaje fue del 10,8%, siendo la sexta comunidad autónoma con peores datos, lo que sin duda coloca a Fuerteventura en la cola de la siniestralidad a nivel nacional.

Del diagnóstico realizado sobre la accidentalidad laboral en el Cabildo de Fuerteventura durante el período 2007-2009 se han obtenido unos parámetros y criterios básicos que definen la seguridad y salud en la empresa de manera que pueda elaborarse una planificación de acciones preventivas y adecuadas a las características y necesidades del colectivo de trabajadores.

Según los informes de siniestralidad emitidos por la Mutua de Accidentes de Trabajo durante los años 2007, 2008 y 2009, el total de accidentes de trabajo ocurridos en el Cabildo de Fuerteventura ascienden a 116 (incluidos los accidentes ocurridos sin baja médica).

Comparando la accidentalidad laboral en el Cabildo del año 2009 con respecto al año 2007, se observa que las cifras se han visto incrementadas en 7 accidentes lo que ha supuesto un incremento del 17,95%. En cuanto a la comparación de la accidentalidad ocurrida en la empresa en el año 2009 con respecto a la anualidad 2008, se observa que las cifras se han visto incrementadas en 15 accidentes, esto representa un incremento del 48,39%.

Valorando los índices estadísticos elaborados en el período analizado (2007-2009) se concluye que

los índices de incidencia son superiores considerablemente en el año 2009 con respecto a los años anteriores pero sin embargo, el tiempo medio de duración de cada accidente es superior en el año 2008.

Atendiendo a la forma en que se produjeron los accidentes destacan el sobreesfuerzo físico sobre el sistema musculoesquelético (54 accidentes, representando el 45,38% del total del período). En cuanto al tipo de lesión, la información obtenida es poco relevante ya que la codificación más frecuente es "Otros tipos de heridas y lesiones superficiales" con un total de 70 accidentes del total de los accidentes ocurridos en el período analizado y representando el 58,33%.

De la información obtenida relativa a la parte del cuerpo lesionada se valora que la espalda, incluida la columna y las vértebras de la espalda es la más afectada, con un 20%, en segundo lugar de importancia, el cuello, incluida la columna y las vértebras del cuello que representa el 13,33% de las lesiones producidas en el período analizado 2007-2009 y el tercer lugar, la pierna incluida la rodilla con un 10,83%.

Se ha puesto de manifiesto y deberá ser otro factor a valorar, el importante índice de temporalidad de los contratos en Canarias, en Fuerteventura y en el Cabildo de Fuerteventura en particular, considerando un hecho la relación existente entre la siniestralidad laboral y la precariedad en el empleo, siendo la temporalidad uno de los factores fundamentales debido a que acarrea una serie de connotaciones que influyen en la mayor exposición de los trabajadores a sufrir accidentes laborales o enfermedades profesionales.

Del total de accidentes laborales ocurridos en el Cabildo de Fuerteventura en la anualidad 2007, el 100% corresponden a trabajadores con antigüedad en el puesto de trabajo inferior a 72 meses. Además el 50% de los mismos suceden en trabajadores con una antigüedad en el puesto en el intervalo de 13 a 24 meses. En la anualidad 2008, el

93,45% de los accidentes laborales concurren en trabajadores con antigüedad en el puesto de trabajo inferior a 72 meses y el 45,16 % de ellos se producen en trabajadores con una antigüedad en el puesto de trabajo en el intervalo de 25 a 72 meses. Por último, en la anualidad 2009, el 87,23% de los accidentes laborales concurren en trabajadores con antigüedad en el puesto de trabajo inferior a 72 meses y el 55,32 % de ellos se producen en trabajadores con una antigüedad en el puesto de trabajo en el intervalo de 25 a 72 meses.

Atendiendo a la distribución de accidentes durante la jornada laboral, para el caso del Cabildo de Fuerteventura, parece demostrarse que el cansancio acumulado a lo largo de la jornada laboral, no sea la causa directa de accidentes, ya que estos se dan mayoritariamente durante las primeras horas. Se ha comprobado que los accidentes sufren un alza desde la primera a segunda hora y luego alcanzan el máximo en la tercera hora. A partir de la quinta hora van disminuyendo hacia el final de la distribución.

En cuanto a la distribución de los accidentes en función de la hora del día en que se produjo, se ha demostrado que el máximo absoluto se encuentra en el tramo de 08 a 13 horas.

Atendiendo al día de la semana, también el Cabildo de Fuerteventura cumple lo que la teoría nos dice, que el lunes es el día que marca el máximo y se desciende suavemente hasta el viernes, a partir del cual se da una caída abrupta durante el sábado y domingo, debido evidentemente, al escaso número de trabajadores que ejercen sus labores durante el fin de semana.

En relación a la distribución de la accidentalidad según la categoría profesional se observa una importante heterogeneidad en relación al tamaño de la muestra. Los valores más representativos se producen en el colectivo de los peones (35,5% del total) y concretamente en peones de construcción (23,33%) y peones forestales (8,33%). En cuanto a la distribución de los acciden-

tes según la edad de los trabajadores del Cabildo, los mayores porcentajes se obtienen en el segmento de 31 a 40 años.

Destacar, por último que los accidentes de trabajo han supuesto un importante costo para el Cabildo de

Fuerteventura, tanto humano como económico. En el año 2006, el coste en concepto de invalidez laboral temporal (I.L.T.) como consecuencia de las jornadas no trabajadas a consecuencia de los accidentes laborales ascendió a 20.497,54 €. Estos

datos se elevan sensiblemente en la anualidad 2007 de manera que coste derivado de la I.L.T. alcanzó los valores de 28.352,32 €. Y por último, destacar el ascenso producido en el año 2009 de manera que el coste de la I.L.T. se elevó a 31.282,21 €

BIBLIOGRAFIA

1. Mutua de Accidentes de Canarias. "Informe de siniestralidad 2007. Cabildo Insular de Fuerteventura."
2. Mutua de Accidentes de Canarias. "Informe de siniestralidad 2008. Cabildo Insular de Fuerteventura."
3. Mutua de Accidentes de Canarias. "Informe de siniestralidad 2009. Cabildo Insular de Fuerteventura."
4. Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Canarias. Dirección General de Trabajo del Gobierno de Canarias. "Análisis DAFO en materia de prevención de riesgos laborales. Diagnóstico integral de las necesidades preventivas en el tejido empresarial".
5. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. "Siniestralidad Laboral. Período abril 2009-marzo 2010"