



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Economía Industrial y Siniestralidad Laboral:
Análisis de los Accidentes de Trabajo en España**

Presentado por David Pastor Bravo

Tutelado por Alfonso Moral de Blas

Segovia, 25 de Junio de 2015

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1:	
MARCO LEGISLATIVO	
1.1. Ley de Prevención de Riesgos Laborales: modificaciones 1995 - 2014.....	5
1.2. Cronograma de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.....	8
CAPÍTULO 2:	
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	
2.1. Características y condiciones laborales de los empleados.....	10
2.2. Evolución, duración e incidencia de las Lesiones de Accidentes de Trabajo... 	12
2.3. Actividades relacionadas con la prevención de riesgos laborales.....	13
CAPÍTULO 3:	
ANÁLISIS DESCRIPTIVO SOBRE LAS	
LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO	
3.1. Análisis descriptivo Puro.....	16
3.1.1. Lesiones de Accidentes de Trabajo Totales.....	16
3.1.2. Lesiones de Accidentes de Trabajo Graves.....	18
3.1.3. Lesiones de Accidentes de Trabajo en función del Género.....	20
3.2. Análisis descriptivo Comparado según la composición de las Lesiones de los	
Accidentes de Trabajo.....	22
3.2.1. Lesiones de Accidentes de Trabajo Totales.....	23
3.2.2. Lesiones de Accidentes de Trabajo Graves.....	26
3.2.3. Lesiones de Accidentes de Trabajo en función del Género.....	29
CAPÍTULO 4:	
ANÁLISIS ECONOMETRICO SOBRE LAS	
LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO	
4.1. Según la tasa de Desempleo.....	31
CONCLUSIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37

INTRODUCCIÓN

La Teoría de Recursos y Capacidades considera a la empresa como una combinación de recursos humanos, materiales y financieros, y además ciertas capacidades muy diferentes que se generan y emplean a lo largo del tiempo. Por tanto, según Navas y Guerras (1998) el beneficio de la empresa depende de la combinación de las características competitivas de su entorno, y de los recursos tanto materiales como inmateriales que presenta.

De acuerdo con Muñiz & et al. (2007) hay ciertos recursos no materiales que se basan en la información y en el conocimiento, y las capacidades empresariales que destacan dentro de la estrategia a seguir de la compañía, ya que son imprescindibles para poder obtener la posible ventaja competitiva sostenible porque estos elementos son valiosos, escasos y difíciles de imitar o sustituir por la competencia. Uno de esos recursos inmateriales como son los accidentes de trabajo supone un problema para la compañía porque afectan negativamente al valor de esos recursos de la organización, y por tanto, la empresa debe incorporar dentro su estrategia empresarial la seguridad y salud laboral para no complicar el futuro de la compañía. Además, los accidentes laborales también afectan de forma significativa a la competitividad y al potencial económico de las empresas y de los países, viéndose ambas cosas reducidas. Esto se puede deber a una fuerte disminución del patrimonio humano, el alto número de jornadas de trabajo perdidas y los múltiples deterioros que pueden producir en los equipos de producción.

Sin embargo, Muñiz & et al (2011) consideran que la inseguridad creada en el empleado se debe en su gran parte a los fallos ocultos en la organización y en los sistemas de gestión que implican que el trabajador realice su tarea sin seguridad. De acuerdo con Petersen (2000) considera que el sistema de gestión de la seguridad y salud laboral refleja el compromiso de la empresa hacia la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, es decir, para que sea efectivo debe conseguir la implicación de los trabajadores porque son los que tienen siempre contacto con los factores de riesgo en sus lugares de trabajo. Debido a que la aplicación de ese sistema sufre un impacto significativo sobre los ratios de accidentalidad, ya que es vital para reducir la siniestralidad de la empresa, y a la vez, incrementará la productividad y mejorará los resultados económicos y financieros de la empresa. Para ello tiene que haber unas condiciones seguras de trabajo y ciertos comportamientos de los trabajadores mediante la asignación eficiente de los elementos a las actividades preventivas gracias a la colaboración de los directivos de la empresa y las continuas modificaciones que sufre la Ley de Prevención de Riesgos Laborales en España (LPRL).

El trabajo que realizaremos a continuación consistirá en un estudio de los Accidentes de Trabajo (AT) en España, en el cual veremos: la LPRL y sus modificaciones que ha sufrido desde 1995 hasta la actualidad para ver si ha podido afectar a la evolución de los AT; después realizaremos una revisión bibliográfica de estudios relacionados con la composición de las Lesiones de Accidentes de Trabajo (LAT) en España para poder relacionar las conclusiones de estos trabajos con mi análisis; y por último, llevaremos a cabo un análisis de la evolución que han sufrido las LAT de España tanto totales como graves y además teniendo en cuenta el género cómo puede afectar a su composición. Es decir, intentaremos ver la incidencia de las LAT sobre los AT totales o graves con gráficos y tablas que nos permita sacar conclusiones relevantes, y además veremos la relevancia que pueden tener las variables como la tasa de ocupación o la tasa de desempleo sobre las LAT con estudios econométricos basados en el R^2 y la dispersión.



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación

CAPÍTULO 1:
MARCO LEGISLATIVO

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Dentro de este apartado observaremos la ley originaria de la Prevención de Riesgos Laborales de 1995, sobre la cual se realizan hasta la actualidad varias modificaciones en las condiciones del mercado laboral que afectan tanto al empresario como al trabajador como veremos a continuación. Además realizaremos un cronograma, después de ver todos los cambios sufridos en la LPRL, para ver las modificaciones más destacadas que ha habido en el periodo 1995-2014 y así después ver si puede estar relacionado con alguna oscilación brusca que haya habido en las LAT.

1.1. LEY DE LPRL: MODIFICACIONES 1995 - 2014

En 1995 se llegó a la conclusión de que había que realizar una Ley de Prevención de Riesgos Laborales que agrupará varias directivas relacionadas con medidas de la seguridad y salud laboral para disminuir los ratios de accidentalidad de las empresas, es decir, se creó la **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de **Prevención de Riesgos Laborales**, la cual contiene los siguientes aspectos: la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo (DIRECTIVA 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989); la protección de los jóvenes (DIRECTIVA 94/33/CE del Consejo, de 22 de junio de 1994); la mejora de las condiciones en el trabajo de las embarazadas en periodo de lactancia o hayan dado a luz (DIRECTIVA 92/85/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992); y medidas sobre la seguridad o salud laboral relacionado con la duración del contrato laboral o empresas de trabajo temporal (DIRECTIVA 91/383/CEE del Consejo, de 25 de junio de 1991).

Además se ven **afectados** por esta ley: el Estatuto de Trabajadores (ET) en el REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1995, de 24 de marzo en la Ley de ET; y la Seguridad e Higiene en el trabajo en la ORDEN de 9 de marzo de 1971 en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), esta ley ha ido sufriendo varias **modificaciones**, entre las que destacan las siguientes:

I. LEY 50/1998, de 30 de noviembre, de **Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social**:

Artículo 36: Son infracciones laborales las acciones u omisiones de los empresarios, las de las Entidades que actúen como Servicios de Prevención y las formativas en dicha materia y ajenas a las empresas, así como las de los promotores y propietarios de obra y los trabajadores por cuenta propia, que incumplan las normas legales de los Convenios Colectivos en materia de seguridad y salud laboral.

Además el incumplimiento de elaborar el plan de seguridad y salud en el trabajo en cada proyecto de obra pública, así como su incumplimiento en fraude de ley con alteraciones ficticias en el número de trabajadores o tamaño de la obra.

II. LEY 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras: **Protección de la maternidad**.

Artículo décimo: Si la trabajadora embarazada se ve perjudicada en su salud o su feto por las nuevas condiciones o por el tiempo de trabajo, ésta deberá desempeñar un puesto de trabajo o tarea diferente y compatible con su estado.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Además tendrá derecho a ausentarse del trabajo, con derecho a remuneración, para la realización de exámenes prenatales y técnicas de preparación al parto, previo aviso al empresario y justificación de la necesidad de su realización dentro de la jornada de trabajo.

III. REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre **Infracciones y Sanciones en el Orden Social**.

IV. LEY 54/2003, de 12 de diciembre, relativa a la reforma del **marco normativo de la prevención de riesgos laborales**.

En esta modificación se verán afectados los ocho primeros artículos de la LPRL en los cuales se centrarán en lo siguiente:

1. *Colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.*
2. *Integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa.*
3. *Coordinación de actividades empresariales.*
4. *Organización de recursos para las actividades preventivas.*
5. *Competencias del Comité de Seguridad y Salud.*
6. *Reforzamiento de la vigilancia y del control del cumplimiento de la LPRL.*
7. *Coordinación de actividades empresariales en las obras de construcción.*
8. *Habilitación de funcionarios públicos.*

V. REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la LPRL31/1995, centrándose en la **coordinación de actividades empresariales**.

VI. LEY 30/2005, de 29 de diciembre, de **Presupuestos Generales del Estado** para el año 2006.

Disposición adicional cuadragésima séptima: para poder garantizar la regularidad en el cumplimiento de los objetivos de la Fundación, se la podrán realizar aportaciones patrimoniales con cargo al Fondo de Prevención y Rehabilitación, con la periodicidad y en la cuantía que se determinen reglamentariamente.

VII. LEY 31/2006, de 18 de octubre, sobre **implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas**.

Disposición final segunda: no se podrá aplicar en algunas actividades que tengan ciertas particularidades en sus funciones públicas como puede ser: policía, seguridad y resguardo aduanero; servicios operativos de protección civil y peritaje forense en los casos de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública; y fuerzas Armadas y actividades militares de la Guardia Civil.

VIII. LEY Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la **igualdad efectiva de mujeres y hombres**.

Disposición adicional duodécima: las Administraciones públicas promoverán la efectividad del principio de igualdad entre mujeres y hombres, considerando las variables relacionadas con el sexo para poder detectar y prevenir situaciones en las que los daños ocasionados en el trabajo se vinculen con el sexo de los trabajadores.

Durante el período de lactancia natural de hijos menores de nueve meses, podrá declararse el pase de la trabajadora afectada por el riesgo de suspensión de contrato; si las condiciones de trabajo perjudicarán a la salud de la mujer o del hijo y así lo certifiquen los Servicios Médicos del INSH o de las Mutuas con el informe del médico del Servicio Nacional de Salud que asista temporalmente a la trabajadora o a su hijo.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

IX. LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el **libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**.

X. LEY 32/2010, de 5 de agosto, en la que se establece un **sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos**.

Disposición final sexta: actuación preventiva de las mutuas de accidente de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social, y éstas no podrán realizar directamente las funciones correspondientes a los servicios de prevención ajenos.

XI. LEY 14/2013, de 27 de septiembre, que sirve de **apoyo a los emprendedores y su internacionalización**: Prevención de riesgos laborales en las PYMES.

Artículo 39: en las empresas de hasta diez trabajadores, el empresario podrá asumir personalmente las funciones siempre que realice habitualmente su actividad en el lugar de trabajo y tenga la capacidad necesaria, en función de los riesgos a que estén expuestos los trabajadores y la peligrosidad de las actividades.

Además el Ministerio de Empleo y Seguridad Social y el INSHT, en colaboración con las Comunidades Autónomas y los agentes sociales, podrán asesorar en materia de seguridad y salud en el trabajo a las empresas de hasta veinticinco trabajadores.

XII. Real Decreto 625/2014, de 18 de julio, en el cual se modifica la Ley General de la Seguridad Social en relación con las **Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social**.

Según CCOO de Castilla y León (2014), se regula la gestión y control de las bajas laborales o incapacidades temporales en los primeros 365 días, ya que a partir del año el control pasa al INSS. Esta modificación busca que no haya posibles defraudadores respecto a trabajadores con baja laboral respecto al gobierno y las propias mutuas.

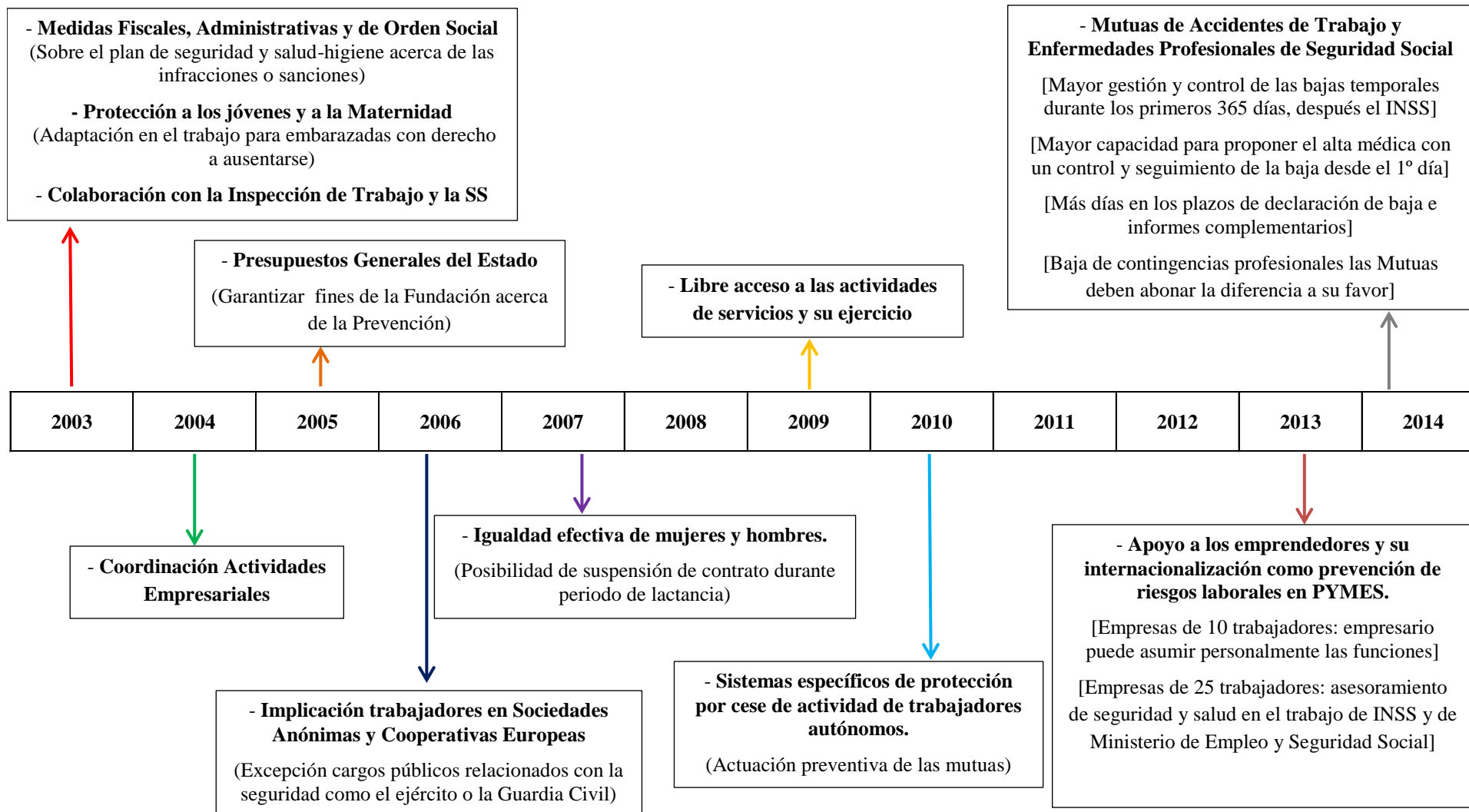
Se proporciona una mayor capacidad a las Mutuas para proponer el alta médica y además pueden instar al INSS a considerar el alta y hay plazos para que la Administración responda. También tienen influencia a la hora de declarar justificada o no la incomparecencia de un trabajador ante la propuesta de revisión médica. Por tanto, tienen mayor poder para auditar y gestionar la salud de los trabajadores. Ahora las mutuas podrán controlar y seguir la baja con los historiales médicos de enfermedades comunes del trabajador (hasta ahora no tenían, pero solo con esos fines únicamente se podrán usar esos historiales que son confidenciales) desde el primer día, ya que antes sólo podían actuar desde el día 16 de la baja. Además deberán disponer de libros de reclamaciones en sus centros respecto a la disconformidad con el alta médica que serán remitidas en el plazo máximo de los 10 días siguientes a su presentación. La citación para su control tendrá que hacerse con una antelación de 4 días hábiles, y si no pudiera el trabajador tendrá un plazo de 10 días hábiles. Si el trabajador está de baja se le abonará la prestación hasta que termine el procedimiento, y si es contingencia profesional la Mutua debe abonar la diferencia que resulte a su favor.

Además ha cambiado el sistema de elaboración de los partes médicos de baja y también los informes complementarios a los partes médicos de confirmación ya que ahora se proporciona a ambas cosas más días en lo relativo a los plazos.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

1.2. CRONOGRAMA DE LPRL 2003- 2014

Figura 1.1. Cronograma marco legislativo de la Prevención de Riesgos Laborales:



FUENTE: Elaboración Propia a partir de los datos de la LPRL.



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación

CAPÍTULO 2:
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

En este apartado realizaremos una búsqueda de estudios relacionados con el estudio de la composición de los AT en España desde la entrada en vigor de la LPRL en 1995 para así poder complementar mi análisis de las LAT con los trabajos que comentaremos a continuación. Los trabajos los vamos a clasificar en función de los siguientes aspectos:

- Características y condiciones laborales de los trabajadores.
- Evolución, duración e incidencia de las LAT.
- Actividades relacionadas con la prevención de riesgos laborales.

2.1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES

- a) Muñoz & et al. (2009) realizaron un estudio sobre la incidencia en la gravedad de las LAT en función de características individuales y de las condiciones laborales en Andalucía.

Dependiendo del tipo de contrato, concluyeron que los contratos temporales tienen mayor incidencia en las LAT de los hombres que ocurren en las empresas con menos de 100 personas en la plantilla con pocos años de experiencia en el mercado laboral y en los trabajos manuales. Además esos trabajadores con contrato temporal tienen menos bajas laborales debido a la posible pérdida de su empleo, y por tanto, las compañías tienen en su gran mayoría muy en cuenta la salud del trabajador para pensarse si renovarle el contrato. Mientras que los empleados con contratos indefinidos se sienten más protegidos respecto a posibles despidos en la empresa.

También en función de la clase social, observaron que las clases más desfavorecidas tienen más riesgo de gravedad en las lesiones porque poseen una mayor precariedad laboral frente a las más favorecidas, y también se ven perjudicados en los sistemas administrativos a la hora de realizar la certificación de la gravedad del accidente. Además destacaron a los inmigrantes o las mujeres son en parte discriminadas en parte porque no suelen tener contrato y tienen un número elevado de accidentes en sectores como la agricultura o el sector doméstico. Mientras que los hombres suelen tener las lesiones fuera de la empresa o en desplazamientos durante su jornada de trabajo porque suelen tener menos precaución que las mujeres en lo relativo a la seguridad vial.

Por último, concluyeron que en las pequeñas empresas las lesiones son de mayor gravedad porque tienen dificultades a la hora de implantar las actividades preventivas por problemas financieros o desconocimiento de alguna ley.

- b) Mainar & et al. (2009) desarrollaron un estudio relacionado con las posibles causas de los AT en España que dependen del tipo de contrato, género, clase social, estado civil, y experiencia o formación recibida del trabajador.

Según el contrato, han observado que tienen una incidencia positiva los contratos temporales en relación a la duración de la baja laboral. Esto puede deberse a que los trabajadores tienen menos conocimiento del puesto de trabajo por su poca continuidad, y además presentan peores condiciones de trabajo.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Dentro del ámbito de trabajo, el trabajo en el sector público presenta menos probabilidad de sufrir accidentes de trabajo porque son trabajos que están menos expuestos al riesgo, y además el ámbito público da una mayor importancia en lo relativo a la prevención de riesgos laborales respecto a la empresa privada, ya que sus empleados reciben en su gran mayoría una mayor formación de la prevención.

En lo referido a los inmigrantes, se ha observado que presentan un mayor número de accidentes que se puede deber a la dificultad del idioma, temas culturales o menor conocimiento del puesto de trabajo, lo cual provoca que normalmente realicen las tareas más peligrosas o arriesgadas. Por otro lado, en función del estado civil, las personas casadas tienen más accidentes al prestar menos atención a los posibles riesgos que tengan en su puesto de trabajo.

Dependiendo del género, los hombres sufren más lesiones de accidentes de trabajo porque tienen una mayor tasa de ocupación en el mercado de trabajo frente a las mujeres en España, y también porque tienen mayor rechazo respecto a la prevención de riesgos.

Por último, dependiendo de la experiencia se ha podido demostrar que cuanto más experiencia tenga el empleado menos accidentes de trabajo habrá tanto graves como mortales, aunque aumente después conforme al paso de los años porque la edad avanzada afecta negativamente, ya que es mayor su efecto que el efecto de la experiencia acumulada. Además si el empleado trabaja muchas horas tiene mucho mayor riesgo de sufrir un accidente mortal, es decir, para que haya menos accidentes de trabajo mortales en los empleados de edad intermedia y con menos experiencia laboral hay que intentar disminuir las jornadas de trabajo.

Por tanto, concluyen en el estudio que las posibles razones de los accidentes de trabajo en España que depende positivamente del peso como son los contratos temporales relativos a los hombres, casados o inmigrantes; mientras que dependen negativamente de trabajo en el sector público y contratos indefinidos que han recibido previamente alguna formación de prevención.

- c) Román (2006) investiga si las fluctuaciones que hay en las tasas de siniestralidad laboral son debidas a la mayor intención de los trabajadores a declarar los AT en las fases alcistas y menor propensión en las recesiones, o por el contrario a cambios por las condiciones de trabajo a lo largo del ciclo económico. Sin embargo, hemos obtenido conclusiones acerca de las variables como la experiencia, las mujeres o sectores como la construcción.

Dependiendo de la experiencia hay que diferenciar entre los jóvenes entre veinticuatro años o menos dentro de la población activa y los mayores entre cincuenta y cinco años y más dentro de la población activa. En primer lugar, los jóvenes presentan una mayor siniestralidad laboral debido a la escasa experiencia que posee respecto al puesto de trabajo, y también se puede deber al signo positivo que posee en el estudio econométrico. Sin embargo, este hecho se justifica más en el caso de los AT Totales respecto a los AT Graves. En segundo lugar, los mayores suelen estar más experimentados sobre las tareas laborales que realizan y por tanto, sufren menos accidentes de trabajo debido al signo negativo que presenta su coeficiente en el estudio.

Según el género, las mujeres no tienen un efecto muy claro sobre la siniestralidad laboral dependerá de si su trabajo conlleva o no un mayor riesgo laboral por diferentes motivos.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Por último, dependiendo del sector hay que destacar la incidencia de la construcción en la siniestralidad laboral debido al gran número que poseía en España y al ser uno de los sectores donde más AT suceden, ya que muestra un coeficiente positivo en el estudio econométrico. Sin embargo, la concentración de trabajadores en la construcción no afecta a los AT Totales, pero sí para explicar las oscilaciones en los AT Graves.

- d) Benavides & et al. (2004) han realizado un estudio de las LAT en España según sus CCAA de la década de los noventa, en el cual se comprueba que los resultados no son homogéneos.

Hay CCAA que tienen una incidencia de LAT superior a la media española que no se debe en parte a las diferencias de contrato o de la actividad económica de las empresas (industria extractiva o manufacturera y la localización preferente) por su efecto confuso. Estas diferencias fueron notables por su elevada incidencia de LAT mortales en la cornisa cantábrica, y en relación a las no mortales en la cuenca mediterránea.

En relación a los trabajadores autónomos agrícolas, del mar y de la minería del carbón, los cuales están concentrados en algunas CCAA que presentan peores condiciones de trabajo (tareas, lugares de trabajo o equipos) y de ahí su explicación de la mayor incidencia.

Como conclusión, Cataluña y Baleares tienen los índices de accidentalidad no mortales más elevados, mientras que Asturias y País Vasco más número de LAT mortales (Madrid tiene el índice más bajo).

2.2. EVOLUCIÓN, DURACIÓN E INCIDENCIA DE LAS LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO

- e) Popolizio & et al. (2012) han realizado un seguimiento de la evolución temporal de LAT (principalmente las no mortales) con baja en población afiliada a una mutua de accidentes centrándose en las variables como el sexo, edad, actividad económica y la duración de la baja del trabajador. En el periodo 2005-2009 se aprecia una disminución considerable de las LAT y de la incidencia, y no se debe a los cambios en la composición de los sectores de las empresas mutualistas que se concentran la mayoría de los cambios sobre la incidencia respecto a las LAT de corta duración.

Esa incidencia ajustada por esas variables tiene valores mayores a la incidencia normal y menores porcentajes respecto a oscilaciones, y se puede deber al mayor peso de LAT en la industria o construcción que poseen sobre otros sectores.

La relación del sexo y la edad con la incidencia de las LAT fue la esperada, ya que la mayor incidencia en la baja edad y en los hombres en la construcción e industria manufacturera como ya he comentado antes.

En función de la duración de la baja, la gran reducción de las LAT se debe en gran parte a las leves (menor duración), mientras que las más graves mostraron una disminución mucho menor porque esa reducción ha implicado que provoque que las bajas duren más tiempo de lo habitual.

También esa reducción de las LAT se puede deber al éxito de la implantación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), ya que sus continuas

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

modificaciones han tenido un efecto positivo sobre las condiciones laborales, y por lo tanto, mejorando los indicadores de salud laboral. Además se ha comprobado que tiene más incidencia la LPRL sobre las LAT frente a los Planes de Actuación Preferente, a pesar de ser una alternativa a las inspecciones y la sensibilización de los políticos de los AT.

Otro causa de esa reducción se puede deber a la terciarización que está sufriendo en los últimos años la economía española.

Por último, otro motivo de la disminución puede ser el efecto de las variaciones del ciclo económico sobre las LAT, ya que se ha acusado una gran bajada del ritmo de trabajo en España debido a la actual recesión sufrida. También se puede deber al efecto de selección por tener en cuenta las LAT sufridas (intento de no declararlas cuando es bastante leve) a la hora del despido.

- f) Benavides & et al. (2004) realizaron un seguimiento de la incidencia de las LAT respecto a la Encuesta de Población Activa (EPA) frente a el Registro de Afiliados a la Seguridad Social (RASS), y han concluido que la incidencia de las LAT ha sido más grande si se calcula a través de los datos de la EPA (asalariados), es decir hay una sobreestimación de la EPA sobre los datos del RASS porque el número de trabajadores asalariados del RASS fue mayor que los de la EPA. Esas diferencias más destacadas son en sectores como la Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; Pesca; Comercio y reparación de vehículos y Actividades inmobiliarias.

Por último, es necesario tener unos indicadores que midan con exactitud para poder decidir adecuadamente en seguridad y salud laboral, pero tienen el inconveniente de su disponibilidad por los denominadores al estudiar las LAT.

2.3. ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- g) Benavides & et al. (2007) han realizado un estudio acerca de la efectividad de los planes de actuación preferente como actividades preventivas sobre la incidencia de las LAT no mortales en jornada con incapacidad laboral en España.

Los PAP han supuesto una gran apuesta del gobierno sobre la salud laboral en los últimos años en España, a partir de los cuales las Comunidades Autónomas (CCAA) han implantado esas políticas de prevención en las empresas que mayor incidencia sobre los AT presentaban. Pero se ha comprobado que en las CCAA que han aplicado un PAP o no han tenido resultados similares, y por tanto, no explica el descenso en la incidencia de las LAT no mortales porque las CCAA que no lo tienen han sufrido descensos significativos a partir del 2000 y se debe a otras causas.

Esta situación se produce entre las LAT de causas mecánicas y en las empresas manufactureras (más sensibles las actuaciones de los PAP), ya que las LAT por sobreesfuerzo, que son menos sensibles a las actividades de los PAP, no descienden en muchas CCAA de forma importante últimamente.

Una de los motivos es que las leyes preventivas del Estado y las actuaciones de la inspección de trabajo afectan a todas las CCAA por igual, independientemente de su perspectiva PAP. Otro motivo puede deberse a los cambios en la notificación de las LAT, al tener más importancia en el plano político debido a que se ponen como objetivo disminuir el número de LAT de las empresas con más incidencia.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Por último, se ha observado en relación a las LAT mortales puede deberse a los cambios en la estructura productiva de la actividad económica porque España ha sufrido un proceso de terciarización, lo que posiblemente también tiene su efecto sobre las LAT no mortales a medio y largo plazo, especialmente en las ocurridas en la industria manufacturera y por causas mecánicas.

En conclusión, a pesar de que los PAP no han obtenido los resultados que esperaban, con la ayuda de la nueva legislación de prevención de riesgos implantada en 1995 está empezando a tener cierta repercusión en la reducción de las LAT no mortales observada desde el año 2000.

- h) Benavides & et al. (2006) realizan un trabajo de las LAT como prioridad en salud pública, debido a los grandes incrementos que ha habido de los accidentes de trabajo en España hasta el 2005.

Las LAT in itinere (fuera del recinto de la empresa) presenta una parte pequeña del total de lesiones mortales. Mientras que las LAT en jornada en el centro habitual se producen la mayoría de las LAT no mortales en sectores como la construcción, industria manufacturera o extractiva. Por el contrario, casi la mitad de las LAT mortales se producen durante el desplazamiento (pesca o transporte, y trabajadores temporales por su poca experiencia) que implica la importancia de la seguridad vial respecto a estas lesiones y explica la relevancia sanitaria de los problemas asociados al tráfico.

Hasta 2005 el riesgo de sufrir una LAT ha aumentado mucho por el incremento que hubo de la tasa de ocupación, explicado en gran parte por una mayor incorporación de la mujer al mercado laboral, la gran cantidad de población de inmigrantes y de las personas de elevada edad.

Hay que destacar que no se conocen todos los datos de la población que sufre una LAT porque economía sumergida o autónomos sin cobertura, los cuales no disponemos información visible de las LAT que han padecido, pero están protegidos sanitariamente por el Sistema Nacional de Salud.

La principal fuente de obtención de datos sobre las LAT debería ser la Seguridad Social, que mantiene un registro de los afiliados frecuentemente de manera obligatoria para el trabajador y tiene cierta confidencialidad. Además se ha detectado que los datos del RASS tenían un mayor registro de afiliados frente a la EPA.

Este fracaso en la incidencia de las LAT en España se debe a una mala gestoría de la prevención, ya que se han destinado pocos recursos a la prevención primaria. Para intentar solucionar esa tendencia de las LAT se han realizado muchos cambios en la legislación preventiva respecto a las PYMES reflejado en la LPRL que refleja la mayor preocupación de la sociedad y de los políticos de los accidentes de trabajo. Además se están intensificando las medidas de vigilancia y control en las tareas manuales y en actividades económicas como son la industria extractiva, la construcción o la pesca. Aun así hay que exigir que características relacionadas con la salud laboral estén dentro de las políticas de empleo (inmigración y temporalidad) e industriales (productividad, competitividad y organización del trabajo).

Esto es, hay que exigir que los temas de salud laboral estén en el centro de las políticas de empleo (temporalidad, inmigración, conciliación de la vida personal y laboral) e industriales (competitividad, productividad, organización del trabajo).



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación

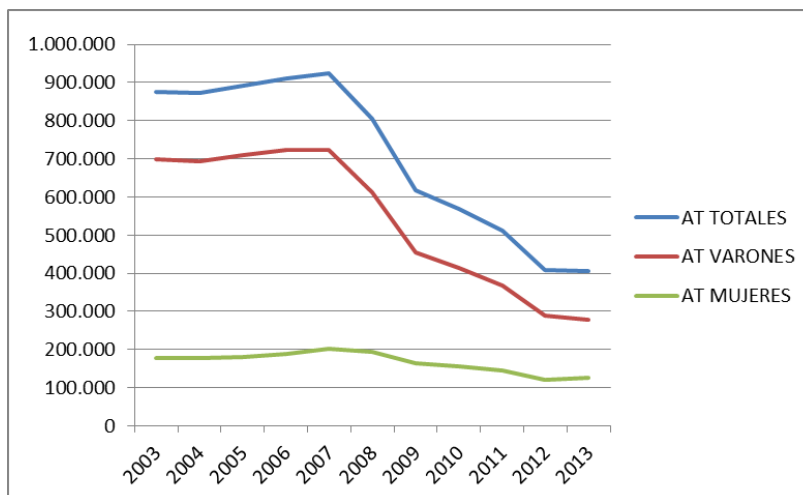
CAPÍTULO 3:
ANÁLISIS DESCRIPTIVO SOBRE
LAS LESIONES DE
ACCIDENTES DE TRABAJO

3.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO PURO

En este apartado se va a observar la evolución del número de los accidentes de trabajo tanto totales como graves del periodo 2003-2013. Realizaremos el estudio de manera que podamos ver todos los datos de los en una tabla y a continuación ver la evolución de manera gráfica.

3.1.1. LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO TOTALES

Gráfico 3.1. Evolución del nº de AT Totales en España en el periodo 2003-2013:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de AT y Enfermedades Profesionales.

En este apartado a partir de la tabla de las LAT Totales desde 2003 a 2013 que viene a continuación hemos obtenido este gráfico, en el cual refleja cómo ha ido evolucionando el número de AT Totales en España, y también en función del género.

Dentro del número de AT Totales vemos que tiene una tendencia similar al ciclo económico que ha padecido España porque aumentan desde 2003 hasta su máximo en 2007 (924.981) que coincide con el comienzo de la recesión y el estallido de la burbuja inmobiliaria, y además desciende notablemente hasta el año 2012 donde se estabiliza.

Dependiendo del género se refleja una tendencia parecida a simple vista y similar a las de AT Totales pero no afecta de manera igual a los géneros, ya que los hombres sufren más accidentes de trabajo debido a su mayor tasa de ocupación frente a las mujeres. Sin embargo, si nos centramos en los hombres únicamente se puede ver que descienden de forma mayor proporcionalmente respecto a las mujeres desde 2007 hasta 2013.

Esta situación puede deberse en el sector servicios hay menos riesgos de sufrir accidentes de trabajo respecto al sector industrial porque la mujer no está tan presente en actividades como tareas manuales, industrias de manufacturas o la construcción, ya que tenía una gran participación de los hombres y se ha visto perjudicada con la burbuja inmobiliaria respecto al desempleo y así disminuir más el número de Accidentes de Trabajo de los hombres proporcionalmente respecto a las mujeres.

Sin embargo, se puede apreciar que en los dos últimos años se ha visto aumentado en el número de AT de las mujeres que puede deberse a una terciarización de la economía española en la cual sigue incrementándose más la participación de la mujer en el mercado laboral debido a una mayor protección de la mujer en los contratos laborales últimamente por las últimas actualizaciones en la LPRL.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

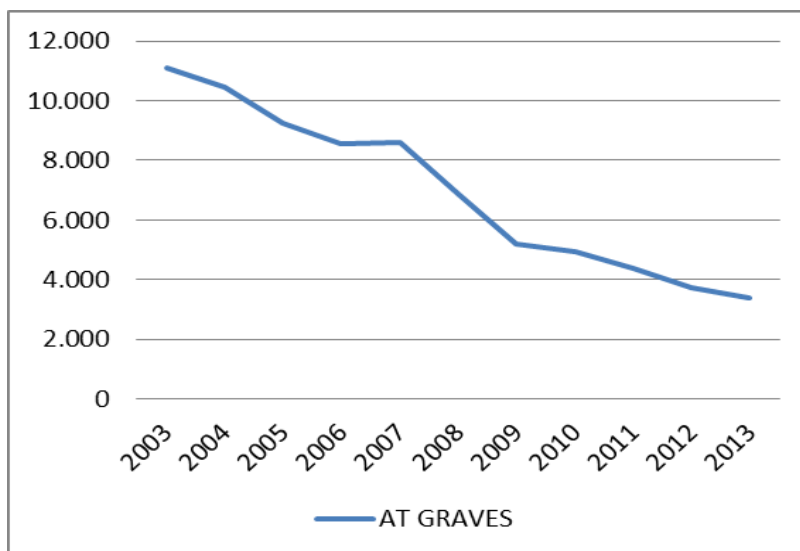
Tabla 3.1. Lesiones de Accidentes de Trabajo Totales en España:

AÑO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT TOTALES	874.724	871.724	890872	911.561	924.981	804.959	617.440	569.523	512.584	408.537	404.284
Heridas y lesiones superficiales	296.813	307.705	333.604	347.098	348.894	287.608	211.757	195.338	174.389	136.736	130.240
Fracturas de huesos sin especificar	60.528	56.749	57.211	57.155	56.836	49.652	39.116	36.958	34.162	30.149	29.219
Dislocaciones, esguinces y torceduras	407.137	374.425	380.286	383.032	402.301	366.384	290.344	275.196	250.002	199.097	201.397
Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo)	3.366	2.163	2.244	2.561	2.102	1.623	1.272	1.302	1.331	1.128	1.057
Conmociones y lesiones internas	38.272	44.709	46.347	48.004	48.443	41.280	30.801	27.949	24.249	18.138	18.916
Quemaduras, escaldaduras y congelación	16.828	14.557	14.182	13.648	12.916	11.317	8.665	8.414	7.704	6.433	6.071
Envenenamientos e infecciones	2.412	1.205	1.227	1.583	1.901	1.477	1.268	1.330	1.227	630	678
Ahogamientos y asfixias	889	583	656	719	1.374	2.775	1.847	364	333	282	330
Efectos del ruido, la vibración y la presión	1.469	725	540	723	858	900	761	1.033	901	607	368
Efectos de las temperaturas extremas, la luz y la radiación	1.658	758	763	466	432	435	250	261	217	183	190
Trauma psíquico, choque traumático	1.966	2.369	2.603	1.238	1.122	1.311	1.093	1.467	1.529	1.299	1.340
Lesiones múltiples	10.091	8.976	8.458	8.470	8.997	8.699	7.121	6.591	6.071	5.058	4.870
Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas	1.392	1.446	1.324	1.204	1.458	1.664	1.116	1.203	1.110	1.091	1.230
Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados	12.785	39.181	28.802	31.180	23.106	29.834	22.029	12.117	9.359	7.706	8.378
Tipo de lesión desconocida	19.118	16.173	12.625	14.480	14.241						
VARONES	697.361	693.843	710.682	723.416	723.518	610.796	453.762	413.623	368.465	288.635	278.078
MUJERES	177.363	177.881	180.190	188.145	201.463	194.163	163.678	155.900	144.119	119.902	126.206

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la *Estadística de AT y Enfermedades Profesionales*.

3.1.2. LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO GRAVES

Gráfico 3.2. Evolución del nº de AT Graves en España en el periodo 2003-2013:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de AT y Enfermedades Profesionales.

Vamos a comentar este tipo de accidentes de trabajo porque queremos comprobar cómo la gravedad de la baja laboral puede afectar al número de AT según el ciclo económico que esté pasando o las leyes que puedan haberse aplicado en ese periodo.

Para ello hemos obtenido este gráfico a partir de la tabla de las LAT Graves que viene a continuación, en el cual nos muestra cómo ha ido evolucionando el número de accidentes de trabajo Graves en España desde 2003 hasta 2013, pero en este gráfico no hemos realizado una comparación del género al no poder conseguir disponer de esos datos.

Sin embargo, no tiene mucha relación la evolución del número de AT Graves con el ciclo económico vivido en España, ya que hasta 2007 debería haberse incrementado el nº pero vemos que sólo ha aumentado levemente de 2006 a 2007.

Esta situación de continuo descenso del número de AT Graves puede deberse a que a partir de 2003 entran un gran número de medidas relacionadas con la prevención de riesgos laborales debido a que empieza a haber un gran apoyo político con la aplicación de la LPRL (creada en 1995) y una mayor preocupación de la sociedad. Por tanto, vemos que en el 2006 se estabiliza por el efecto notable de la implantación de esta ley.

Sin embargo, a partir de 2007 se ve como vuelve a tener otro descenso brusco que se puede deberse en su gran parte por la fuerte recesión que España está padeciendo. Aunque también otro motivo puede ser la terciarización de la economía que tiene menos riesgos de sufrir este tipo de AT al poseer plantillas más cualificadas y un mayor conocimiento del puesto.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Tabla 3.2. Lesiones de Accidentes de Trabajo Graves en España:

AÑO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT GRAVES	11.116	10.452	9255	8.552	8.581	6.892	5.182	4.935	4.396	3.738	3.390
Heridas y lesiones superficiales	1.370	1.078	976	902	929	759	555	481	412	374	290
Fracturas de huesos sin especificar	4.557	4.592	4.007	3.769	3.778	2.985	2.229	2.173	1.960	1.558	1.427
Dislocaciones, esguinces y torceduras	1.016	787	639	509	567	409	304	309	242	289	222
Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo)	821	749	681	672	605	386	322	305	321	212	202
Conmociones y lesiones internas	883	793	841	735	693	598	414	406	338	289	273
Quemaduras, escaldaduras y congelación	388	321	298	282	269	235	192	150	128	113	118
Envenenamientos e infecciones	41	20	14	17	21	14	19	13	14	10	6
Ahogamientos y asfixias	21	10	33	17	24	11	13	13	5	10	10
Efectos del ruido, la vibración y la presión	16	6	5	5	3	3	2	9	2	3	2
Efectos de las temperaturas extremas, la luz y la radiación	7	4	5	8	3	3	5	3	5	6	5
Trauma psíquico, choque traumático	57	41	39	20	26	29	25	20	26	12	9
Lesiones múltiples	902	908	818	802	798	678	484	448	405	320	261
Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas	661	578	535	427	576	570	473	529	454	467	503
Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados	115	400	246	245	155	212	145	76	84	75	62
Tipo de lesión desconocida	261	165	118	142	134						

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de la Estadística de AT y Enfermedades Profesionales.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

3.1.3. LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Tabla 3.3. Lesiones de Accidentes de Trabajo Totales de los Hombres en España:

AÑO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT TOTALES	874.724	871.724	890872	911561	924981	804959	617440	569523	512584	408537	404284
AT VARONES	<i>697.361</i>	<i>693.843</i>	<i>710.682</i>	<i>723.416</i>	<i>723.518</i>	<i>610.796</i>	<i>453.762</i>	<i>413.623</i>	<i>368.465</i>	<i>288.635</i>	<i>278.078</i>
Heridas y lesiones superficiales	250.679	257.830	278.635	287.280	285.038	228.877	163.652	149.374	132.021	101.599	94.952
Fracturas de huesos sin especificar	51.658	48.346	48.820	48.609	47.858	40.647	31.146	28.893	26.613	22.610	21.477
Dislocaciones, esguinces y torceduras	306.855	282.536	288.810	289.311	300.391	265.395	203.863	190.674	171.223	134.341	131.701
Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo)	3.014	1.957	2.060	2.289	1.901	1.424	1.100	1.155	1.190	1.000	936
Conmociones y lesiones internas	30.392	35.408	36.598	38.003	37.494	30.750	22.358	20.111	17.344	12.841	13.183
Quemaduras, escaldaduras y congelación	13.259	11.220	10.904	10.378	9.548	8.246	6.140	5.950	5.421	4.471	4.098
Envenenamientos e infecciones	1.776	878	900	1.134	1.370	1.021	825	913	783	365	394
Ahogamientos y asfixias	597	407	443	501	997	2.324	1.554	222	201	169	188
Efectos del ruido, la vibración y la presión	1.144	540	400	544	625	649	534	743	607	399	251
Efectos de las temperaturas extremas, la luz y la radiación	1.558	702	704	420	383	378	208	235	186	156	151
Trauma psíquico, choque traumático	1.529	1.855	1.977	847	672	837	617	898	949	792	815
Lesiones múltiples	8.158	7.314	6.801	6.886	7.215	6.772	5.365	4.924	4.443	3.688	3.480
Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas	1.272	1.279	1.166	1.074	1.308	1.428	968	1.045	978	919	1.012
Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados	10.402	30.925	22.529	24.711	17.807	22.048	15.432	8.486	6.506	5.285	5.440
Tipo de lesión desconocida	15.068	12.646	9.935	11.429	10.911						

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Tabla 3.4. Lesiones de Accidentes de Trabajo Totales de las Mujeres en España:

AÑO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AT TOTALES	874.724	871.724	890872	911561	924981	804959	617440	569523	512584	408537	404284
AT MUJERES	177.363	177.881	180.190	188.145	201.463	194.163	163.678	155.900	144.119	119.902	126.206
Heridas y lesiones superficiales	46.134	49.875	54.969	59.818	63.856	58.731	48.105	45.964	42.368	35.137	35.288
Fracturas de huesos sin especificar	8.870	8.403	8.391	8.546	8.978	9.005	7.970	8.065	7.549	7.539	7.742
Dislocaciones, esguinces y torceduras	100.282	91.889	91.476	93.721	101.910	100.989	86.481	84.522	78.779	64.756	69.696
Amputaciones traumáticas (pérdida de partes del cuerpo)	352	206	184	272	201	199	172	147	141	128	121
Conmociones y lesiones internas	7.880	9.301	9.749	10.001	10.949	10.530	8.443	7.838	6.905	5.297	5.733
Quemaduras, escaldaduras y congelación	3.569	3.337	3.278	3.270	3.368	3.071	2.525	2.464	2.283	1.962	1.973
Envenenamientos e infecciones	636	327	327	449	531	456	443	417	444	265	284
Ahogamientos y asfixias	292	176	213	218	377	451	293	142	132	113	142
Efectos del ruido, la vibración y la presión	325	185	140	179	233	251	227	290	294	208	117
Efectos de las temperaturas extremas, la luz y la radiación	100	56	59	46	49	57	42	26	31	27	39
Trauma psíquico, choque traumático	437	514	626	391	450	474	476	569	580	507	525
Lesiones múltiples	1.933	1.662	1.657	1.584	1.782	1.927	1.756	1.667	1.628	1.370	1.390
Infartos, derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas	120	167	158	130	150	236	148	158	132	172	218
Otras lesiones especificadas no incluidas en otros apartados	2.383	8.256	6.273	6.469	5.299	7.786	6.597	3.631	2.853	2.421	2.938
Tipo de lesión desconocida	4.050	3.527	2.690	3.051	3.330						

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Dependiendo del género se presenta cierta estabilidad hasta 2007 tanto en hombres como mujeres, pero a partir de la crisis las LAT de ambos disminuyen bruscamente hasta la actualidad con la excepción de los últimos dos años que puede deberse a la cierta terciarización de la economía o

Sin embargo, este descenso de los AT no afecta de la misma forma a ambos géneros, ya que disminuyen más las LAT de los hombres proporcionalmente porque éstos sufren más accidentes de trabajo. Esta situación puede venir motivada por las siguientes razones:

- Los hombres presentan una mayor tasa de ocupación frente a las mujeres.
- Posicionamiento y participación de la mujer en el sector servicios que posee un menor riesgo de sufrir accidentes respecto a otros sectores del mercado laboral como son la industria o la construcción.
- Influencia del estallido de la burbuja inmobiliaria respecto a la construcción.
- Mayor protección de las mujeres en los contratos laborales fomentados por las últimas actualizaciones en la LPRL.

3.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO COMPARADO SEGÚN LA COMPOSICIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Dentro de este apartado nos centraremos más en la composición de los tipos de lesiones de accidentes de trabajo, es decir, calcularemos los porcentajes de cada LAT sobre los accidentes de trabajo tanto totales como graves. Además cogeremos las LAT que tengan un mayor peso/porcentaje sobre el resto de LAT debido a que puede haber lesiones que apenas tengan incidencia sobre los accidentes totales o graves, ya que queremos sacar conclusiones relevantes sobre los accidentes de trabajo.

Para ello se calcula un índice de incidencia relativo que nos muestra el peso de cada lesión concreta sobre el total de accidentes. Este índice se define de la siguiente manera:

$$I_i = \frac{LAT_i}{LAT}$$

A partir de los resultados de este índice tendremos obtendremos ciertas tablas y gráficos, en los cuales tendremos en cuenta los siguientes criterios para comentar la correspondiente LAT:

- Incidencia respecto a los AT Totales o Graves.
- Relación que puede guardar las fluctuaciones de la LAT respecto a las otras 3 LAT que se comenten también.
- Influencia del comportamiento del trabajador a la hora de declarar la correspondiente LAT.
- Influencia de la crisis sobre la composición de la LAT.

Por tanto, volveremos a realizar el estudio en base a los AT totales, graves y también en función del género, pero ahora en base a la composición y no centrarnos tanto en el número de accidentes.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

3.2.1 LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO TOTALES

Tabla 3.5. Evolución de las LAT Totales que tienen mayor importancia en España:

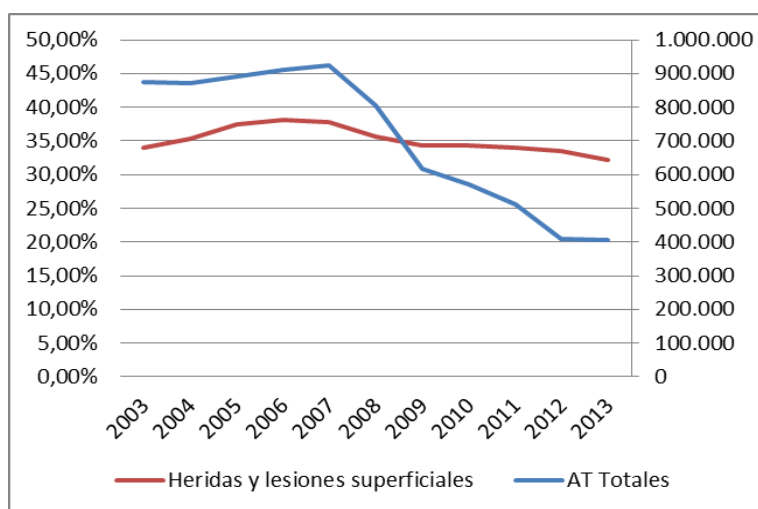
AÑO	AT TOTALES	Heridas y lesiones superficiales	Fracturas de huesos	Dislocaciones, esguinces y torceduras	Conmociones y lesiones internas
2003	874.724	33,93%	6,92%	46,54%	4,38%
2004	871.724	35,30%	6,51%	42,95%	5,13%
2005	890872	37,45%	6,42%	42,69%	5,20%
2006	911.561	38,08%	6,27%	42,02%	5,27%
2007	924.981	37,72%	6,14%	43,49%	5,24%
2008	804.959	35,73%	6,17%	45,52%	5,13%
2009	617.440	34,30%	6,34%	47,02%	4,99%
2010	569.523	34,30%	6,49%	48,32%	4,91%
2011	512.584	34,02%	6,66%	48,77%	4,73%
2012	408.537	33,47%	7,38%	48,73%	4,44%
2013	404.284	32,21%	7,23%	49,82%	4,68%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

En este apartado extraeremos de esta tabla unos gráficos teniendo en cuenta para comentarlos los criterios anteriormente explicados.

Por tanto, teniendo en cuenta estos aspectos vamos a comentar los 4 tipos de LAT que mayor número de accidentes presentan sobre el total como son: Heridas y Lesiones Superficiales; Dislocaciones, Esguinces y Torceduras; Fracturas de Huesos; y Conmociones y Lesiones Internas.

Gráfico 3.3. Incidencia de Heridas y Lesiones Superficiales sobre AT Totales en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

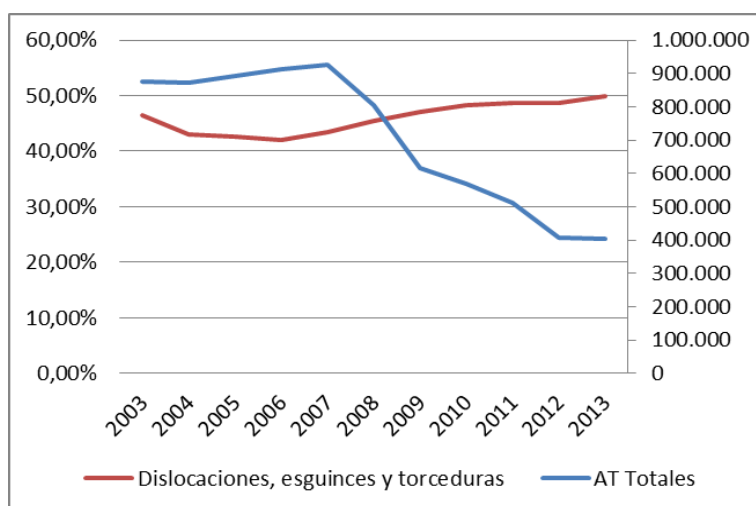
En este gráfico podemos ver que este tipo de LAT tiene una tendencia descendente desde el 2006, es decir, muy similar a la AT Totales porque guarda una fuerte relación con el ciclo económico.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Las Heridas y Lesiones Superficiales han disminuido muy notablemente y creemos que uno de los razones puede ser que los trabajadores tal vez quieran declarar menos estas bajas laborales por miedo a la posible pérdida de trabajo en la actual recesión que estamos sufriendo.

Sin embargo, esta lesión es la segunda que más peso tiene sobre los accidentes de trabajo en España porque son muy frecuentes estos accidentes en la mayoría de empresas.

Gráfico 3.4. Incidencia de Dislocaciones, Esguinces y Torceduras sobre AT Totales en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

En este gráfico podemos ver que este LAT ha ganado más importancia dentro de la composición de los AT, aunque ya era anteriormente la que mayor número de accidentes abarcaba sobre los AT Totales.

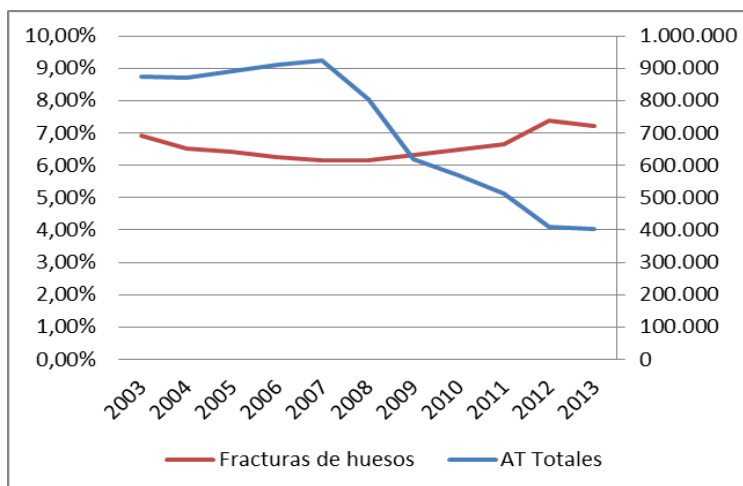
Hay que destacar que esta lesión no guarda una relación tan fuerte como la comentada anteriormente con el ciclo económico porque las Dislocaciones, Esguinces y Torceduras han disminuido ligeramente hasta el 2006 que se puede deber a la mayor importancia en el mercado laboral de la normativa de la LPRL.

Sin embargo, esta LAT compensa la disminución de las Heridas y Lesiones Superficiales, guardando así estas dos LAT una fuerte relación, ya que desde 2006 tiene una tendencia ascendente viéndose incrementado las declaraciones de esas bajas laborales.

Esta situación pensamos que puede estar motivada por comportamiento del trabajador a la hora de declarar esta LAT por parte de los trabajadores a la hora de declarar esta baja laboral a las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social. Por tanto, el empleado lo mismo piense que con esto consiga que la empresa tarde más tiempo en despedirlo.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Gráfico 3.5. Incidencia de Fracturas de Huesos sobre AT Totales en España:

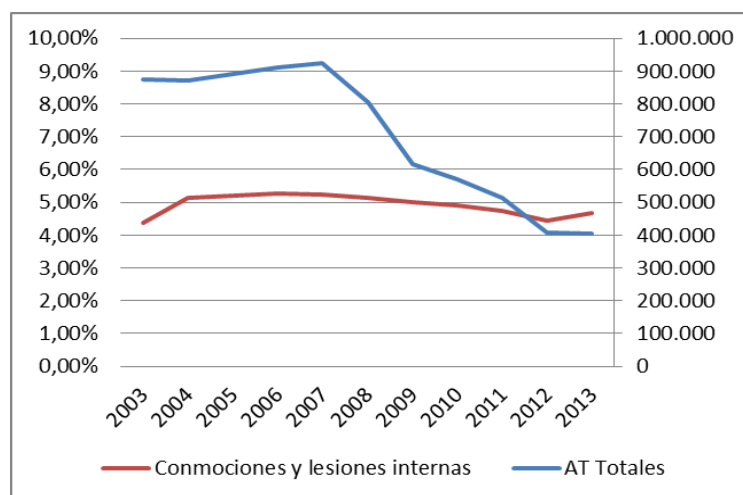


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

En este gráfico se puede observar que las variaciones de esta LAT son muy pequeñas, y además ésta representa una parte minoritaria respecto a las dos anteriores, y por tanto, no se le da la misma importancia a la hora de aplicar nuevas leyes de prevención en las empresas.

Sin embargo, a pesar de la escasa fluctuación resaltamos el ligero descenso de las *Fracturas de Huesos* hasta 2008 que pueda ser motivado por una mayor aplicación de actividades preventivas, pero a partir de la crisis económica empieza a verse incrementado su número hasta el 2012 en el cual tiene un leve cambio que pueda ser por una mayor ayuda a las PYMES por parte del Gobierno en actividades preventivas.

Gráfico 3.6. Incidencia de Conmociones y Lesiones Internas sobre AT Totales en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

Este gráfico refleja una evolución bastante estable el número de accidentes de trabajo de esta LAT, aunque posee dos cambios bruscos de las *Conmociones y Lesiones Internas* en el 2004 y 2012.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

El aumento notable hasta el 2004 se puede ver frenado por alguna nueva normativa sobre prevención de riesgos laborales que se aplican a las compañías. Mientras que luego se puede apreciar como desciende ligeramente por la tendencia negativa del ciclo económico relacionado con la recesión.

Sin embargo, podemos pensar que el cambio de tendencia en el 2012 puede deberse a en parte compensa la disminución de las Fracturas de Huesos sobre la composición de los accidentes de trabajo totales, pero aun así esta LAT no posee un gran porcentaje respecto a los AT Totales.

3.1.2. LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO GRAVES

Tabla 3.6. Evolución de las LAT Graves que tienen mayor importancia en España:

AÑO	AT GRAVES	Heridas y lesiones superficiales	Fracturas de huesos	Dislocaciones, esguinces y torceduras	Conmociones	Lesiones múltiples	Infartos o derrames cerebrales
2003	11.116	12,32%	40,99%	9,14%	7,94%	8,11%	5,95%
2004	10.452	10,31%	43,93%	7,53%	7,59%	8,69%	5,53%
2005	9255	10,55%	43,30%	6,90%	9,09%	8,84%	5,78%
2006	8.552	10,55%	44,07%	5,95%	8,59%	9,38%	4,99%
2007	8.581	10,83%	44,03%	6,61%	8,08%	9,30%	6,71%
2008	6.892	11,01%	43,31%	5,93%	8,68%	9,84%	8,27%
2009	5.182	10,71%	43,01%	5,87%	7,99%	9,34%	9,13%
2010	4.935	9,75%	44,03%	6,26%	8,23%	9,08%	10,72%
2011	4.396	9,37%	44,59%	5,51%	7,69%	9,21%	10,33%
2012	3.738	10,01%	41,68%	7,73%	7,73%	8,56%	12,49%
2013	3.390	8,55%	42,09%	6,55%	8,05%	7,70%	14,84%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de AT y Enfermedades Profesionales.

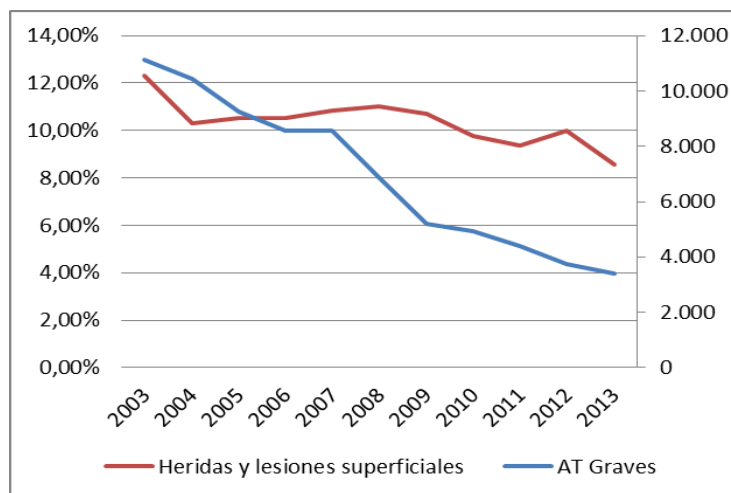
Hemos cogido los 6 tipos de LAT que mayor número de accidentes abarcan sobre el número total de accidentes de trabajo graves. Después a partir de esta tabla extraeremos 4 gráficos en los que se pueda obtener alguna explicación acerca de las fluctuaciones que han sufrido esas lesiones.

Para ello seguiremos de la misma forma que en los AT Totales los mismos criterios a la hora de comentar esos gráficos de incidencia. Aunque veremos como estas LAT son más difíciles que las LAT Totales de no declarar debido al gran daño sufrido el trabajador, y por tanto, no disminuirán tanto como se puede pensar respecto a los AT Totales.

Por tanto, teniendo en cuenta estos aspectos vamos a comentar los 4 tipos de LAT que mayor número de accidentes presentan sobre el total como son: Heridas y Lesiones Superficiales; Dislocaciones, Esguinces y Torceduras; Fracturas de Huesos; e Infartos o Derrames cerebrales.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Gráfico 3.7. Incidencia de Heridas y Lesiones Superficiales sobre AT Graves en España:



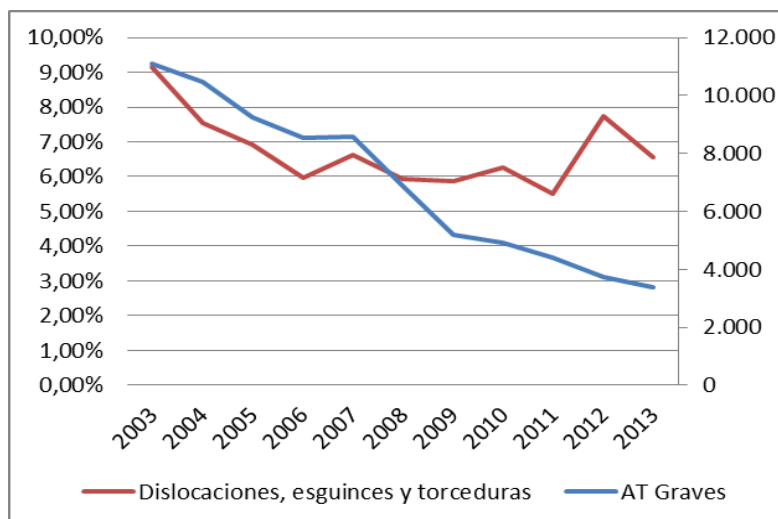
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

En este gráfico podemos ver que las *Heridas y Lesiones Superficiales* tienen una tendencia descendente, ya que se ha visto afectada por dos periodos.

El primer periodo es desde 2003 hasta 2008 en el cual a pesar del auge de la economía esta LAT baja considerablemente debido a las nuevas medidas sobre seguridad y salud o la protección a los jóvenes que son más propensos a tener más AT.

Desde 2004 el comportamiento se estabiliza porque su porcentaje casi no varía (salvo en 2013), quizá debido a la poca influencia del comportamiento del trabajador en estas lesiones graves.

Gráfico 3.8. Incidencia de Dislocaciones, Esguinces y Torceduras sobre AT Graves en España:

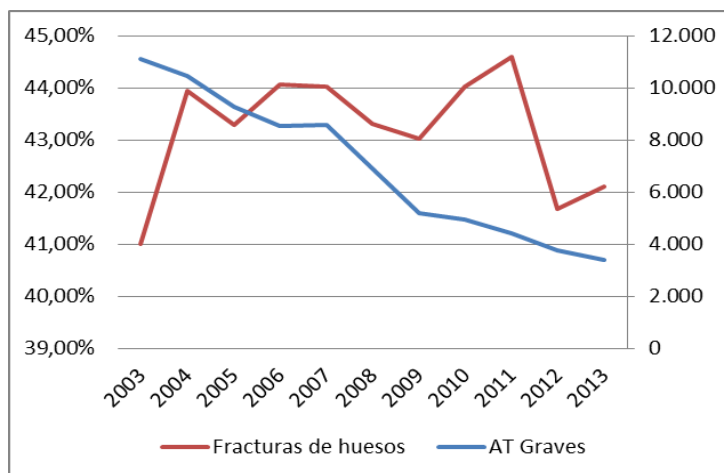


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

En este gráfico se puede apreciar que las *Dislocaciones, Esguinces y Torceduras* tienen una fuerte reducción de su peso sobre los AT Graves en la fase expansiva hasta 2006 que puede ser causada por el efecto de la LPRL, mientras que después presenta cierta estabilidad a partir de la recesión económica a pesar de tener dos cambios fuertes en los últimos años con un mayor apoyo a los empresarios de las PYMES.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Gráfico 3.9. Incidencia de Fracturas de Huesos sobre AT Graves en España:

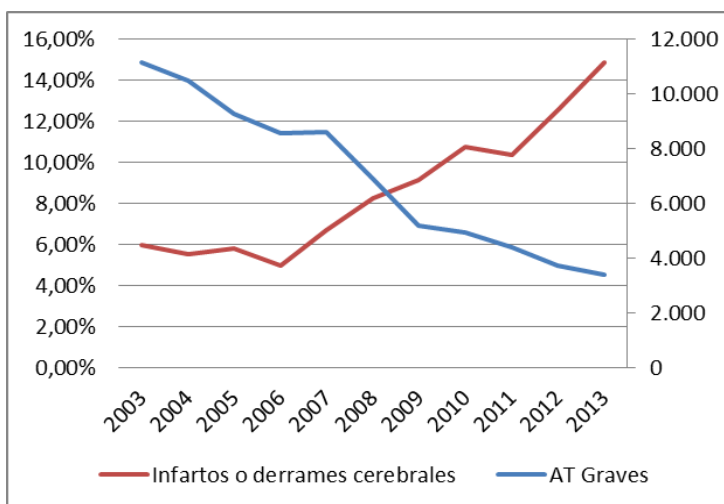


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

Este gráfico podemos ver que esta LAT guarda una gran relación con el de las Dislocaciones, Esguinces y Torceduras debido a que estas tienen un descenso muy significativo del porcentaje de este tipo de LAT hasta 2011 prácticamente, en cual hay un aumento brusco en la composición debido a que las *Fracturas de Huesos* disminuyen compensando esta subida. Mientras que en el 2012 lo hacen también pero al contrario, y por tanto, se ajustan en ambos años en la composición de los AT Graves ambas LAT.

Por otro lado, se puede apreciar una fuerte subida del 2003 al 2004 producida al ajuste de la composición por las dos bajadas de las LAT antes comentadas, y además es muy difícil no declarar esta lesión al ser grave, es decir, casi imposible engañar a la Mutua.

Gráfico 3.10. Incidencia de Infartos o Derrames Cerebrales sobre AT Graves en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de los AT y Enfermedades Profesionales.

En este gráfico los *Infartos o Derrames Cerebrales* presentan cierta estabilidad de esta LAT hasta la llegada de la crisis en 2006, donde sostiene una gran subida continuada hasta la actualidad sobre esta LAT y pensamos que puede deberse a que los trabajadores o empresarios se están viendo muy perjudicados con la crisis desde ese año. Por tanto, esta evolución de la LAT puede ser una de esas consecuencias de esa crisis en España que ha llegado a triplicar el porcentaje de los infartos o derrames cerebrales, lo cual nos ha llamado la atención.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

3.2.3. LESIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Tabla 3.7. Evolución de las LAT predominantes de Hombres en España:

AÑO	AT VARONES	Heridas y lesiones superficiales	Fracturas de huesos	Dislocaciones, esguinces y torceduras	Conmociones y lesiones internas
2003	697.361	35,95%	7,41%	44,00%	4,36%
2004	693.843	37,16%	6,97%	40,72%	5,10%
2005	710.682	39,21%	6,87%	40,64%	5,15%
2006	723.416	39,71%	6,72%	39,99%	5,25%
2007	723.518	39,40%	6,61%	41,52%	5,18%
2008	610.796	37,47%	6,65%	43,45%	5,03%
2009	453.762	36,07%	6,86%	44,93%	4,93%
2010	413.623	36,11%	6,99%	46,10%	4,86%
2011	368.465	35,83%	7,22%	46,47%	4,71%
2012	288.635	35,20%	7,83%	46,54%	4,45%
2013	278.078	34,15%	7,72%	47,36%	4,74%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de AT y Enfermedades Profesionales.

Tabla 3.8. Evolución de las LAT predominantes de las Mujeres en España:

AÑO	AT MUJERES	Heridas y lesiones superficiales	Fracturas de huesos	Dislocaciones, esguinces y torceduras	Conmociones y lesiones internas
2003	177.363	26,01%	5,00%	56,54%	4,44%
2004	177.881	28,04%	4,72%	51,66%	5,23%
2005	180.190	30,51%	4,66%	50,77%	5,41%
2006	188.145	31,79%	4,54%	49,81%	5,32%
2007	201.463	31,70%	4,46%	50,58%	5,43%
2008	194.163	30,25%	4,64%	52,01%	5,42%
2009	163.678	29,39%	4,87%	52,84%	5,16%
2010	155.900	29,48%	5,17%	54,22%	5,03%
2011	144.119	29,40%	5,24%	54,66%	4,79%
2012	119.902	29,30%	6,29%	54,01%	4,42%
2013	126.206	27,96%	6,13%	55,22%	4,54%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la Estadística de AT y Enfermedades Profesionales.

Hay que destacar que los hombres tienen más accidentes de trabajo en lo relativo a las Heridas y Lesiones Superficiales o Fracturas de Huesos que las mujeres, mientras que ellas sufren más LAT en Dislocaciones, Esguinces y Torceduras que los varones. El otro tipo de LAT no requiere comentarlo porque tienen prácticamente el mismo porcentaje respecto a su composición de AT de mujeres u hombres.

Este hecho puede deberse a que el hombre realiza trabajos que requieren más riesgo como la construcción o la industria manufacturera, mientras que la mujer se centra más en el sector servicios que tiene mayor seguridad respecto a esos posibles accidentes de trabajo. Aunque la composición de los hombres se está empezando a parecer algo a la de las mujeres debido a la terciarización que está teniendo la economía española.



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación

CAPÍTULO 4:
ANÁLISIS ECONÓMICO SOBRE
LAS LESIONES DE
ACCIDENTES DE TRABAJO

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

En este apartado nos centraremos en la estimación del ciclo económico sucedido en España a través de la tasa de desempleo y de ocupación, ya que con este método podremos ver cómo pueden afectar estas dos variables a la composición de los tipos de lesiones de accidentes de trabajo.

Para ello realizaremos unos gráficos de dispersión de las LAT que tengan mayor importancia sobre el resto de accidentes totales o graves. Dentro de estos gráficos para obtener conclusiones relevantes nos basaremos en el R^2 y la pendiente de la ecuación de la LAT específica respecto a la tasa de desempleo o de ocupación, y también así poder apreciar la capacidad de engaño que tiene cada tipo de lesión.

En este apartado pondremos los gráficos y comentarios sólo según la tasa de desempleo porque veremos que tanto esta tasa como la de ocupación reflejan los mismos resultados de las LAT respecto al ciclo económico. Sin embargo, vemos que como la tasa de ocupación refleja el resultado contrario a la tasa de desempleo eso lo refleja la pendiente en sentido contrario respecto a la variación de la composición de la LAT.

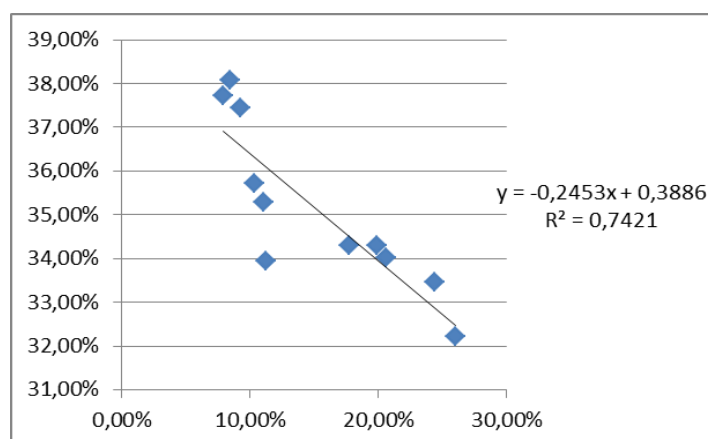
Por tanto, nos centraremos en las siguientes LAT:

- AT Totales: Heridas y Lesiones Superficiales; Fracturas de Huesos; y Dislocaciones, Esguinces y Torceduras.
- AT Graves: las mismas que los totales, pero además Infartos o Derrames Cerebrales.

4.1. SEGÚN LA TASA DE DESEMPLEO

Para empezar comentaremos primero los **gráficos de AT Totales** en relación con la tasa de desempleo, situando en el eje de abscisas la tasa de desempleo y en el eje de ordenadas el porcentaje de la LAT específica sobre la composición de los AT Totales.

Gráfico 4.11. Dispersión de Heridas y Lesiones Superficiales de AT Totales respecto a la tasa de Desempleo en España:

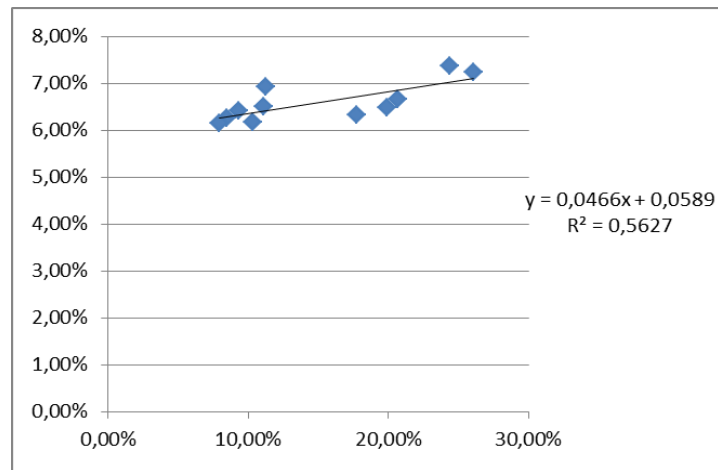


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la EPA.

Este gráfico en su ecuación tiene una pendiente negativa porque cuando aumenta la tasa de desempleo, disminuyen las *Heridas y Lesiones Superficiales*. Debido a que tiene un R^2 bastante alto (0,7421) explica bastante bien la relación de estas variables, ya que este resultado puede ser consecuencia de que los trabajadores han reducido mucho la declaración de este tipo de lesiones cuando son leves por miedo a perder el puesto de trabajo en épocas de crisis.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

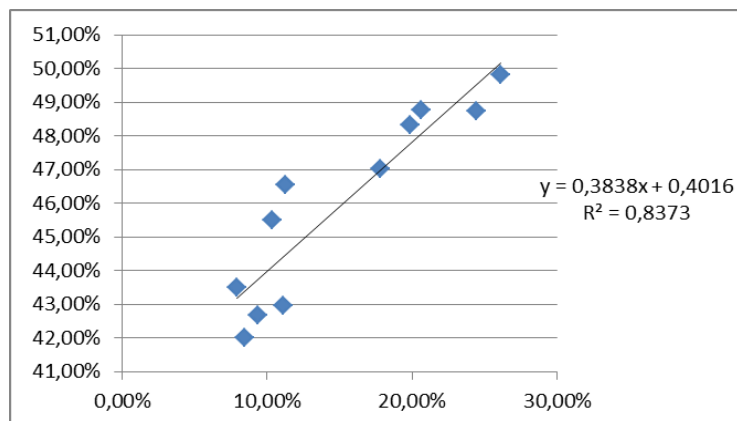
Gráfico 4.12. Dispersión de Fracturas de Huesos de AT Totales respecto a la tasa de Desempleo en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la EPA.

En este gráfico la ecuación tiene una pendiente ligeramente positiva porque cuando aumenta la tasa de desempleo, aumentan las *Fracturas de Huesos* pero en menor proporción debido al bajo coeficiente que presenta. Por tanto, esta LAT no varía mucho con el ciclo porque deben declarar y el comportamiento del trabajador puede influir muy poco, y además se puede decir que tienen poca relación estas variables a pesar de un R^2 no muy bajo (0,5627).

Gráfico 4.13. Dispersión de Dislocaciones, Esguinces y Torceduras de AT Totales respecto a la tasa de Desempleo en España:



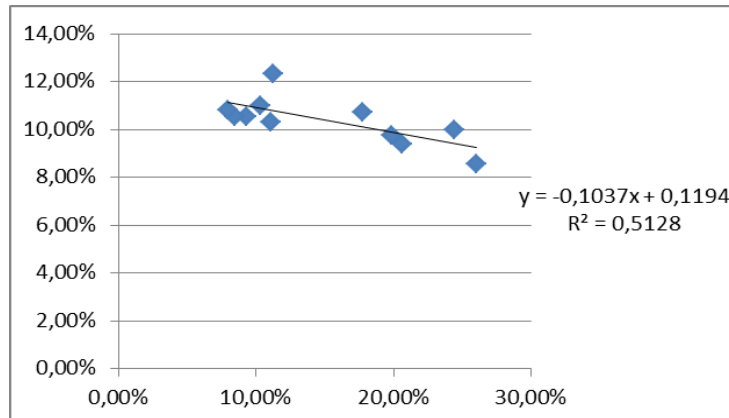
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la EPA.

Este gráfico en su ecuación tiene una pendiente positiva porque cuando aumenta la tasa de desempleo, aumentan las *Dislocaciones, Esguinces y Torceduras*. Esta LAT puede verse influenciada por el efecto de la sustitución de seguros debido al R^2 tan alto (0,8373), ya que en situaciones de crisis un trabajador puede declarar estas lesiones y coger la baja para evitar un despido cuyo seguro es menos generoso. El cambio en la composición de sectores también puede cambiar la composición de los accidentes de trabajo.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

A continuación, explicaremos los **gráficos de dispersión de los AT Graves** que veremos que tienen un comportamiento distinto en base al desempleo respecto a los AT Totales, situando a diferencia de los anteriores en el eje de ordenadas el porcentaje de la LAT sobre la composición de los AT Graves.

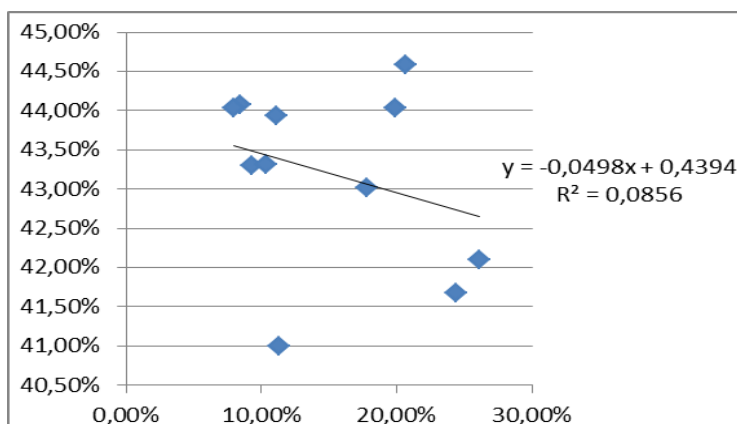
Gráfico 4.14. Dispersión de Heridas y Lesiones Superficiales de AT Graves respecto a la tasa de Desempleo en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la EPA.

En este gráfico su ecuación posee una pendiente ligeramente negativa porque cuando aumenta la tasa de desempleo, disminuye las *Heridas y Lesiones Superficiales*. Sin embargo, en comparación con esta LAT de los AT Totales se puede observar que debido a la mayor gravedad de la lesión no es tan fácil dejar de declarar este tipo de lesiones a las Mutuas o compañías, ya que vemos que la variación es pequeña y no disminuye tanto las heridas superficiales a pesar de tener un R^2 no muy bajo (0,5128). Por tanto, esta LAT no guarda tanta relación como las Heridas Superficiales de los AT Totales.

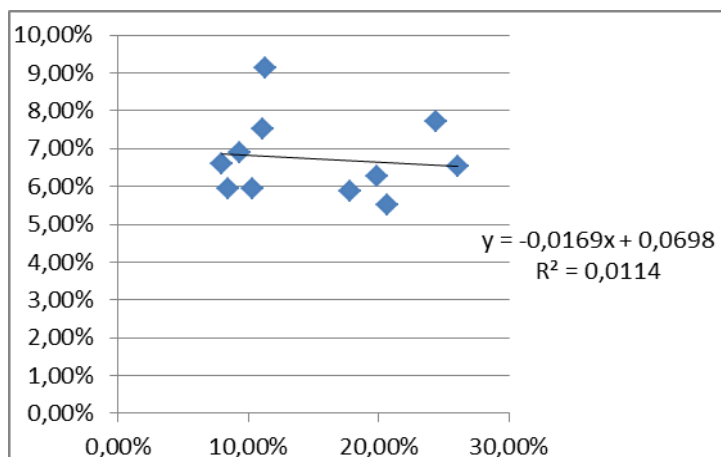
Gráfico 4.15. Dispersión de Fracturas de Huesos de AT Graves respecto a la tasa de Desempleo en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la EPA.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Gráfico 4.16. Dispersión de Dislocaciones, Esguinces y Torceduras de AT Graves respecto a la tasa de Desempleo en España:



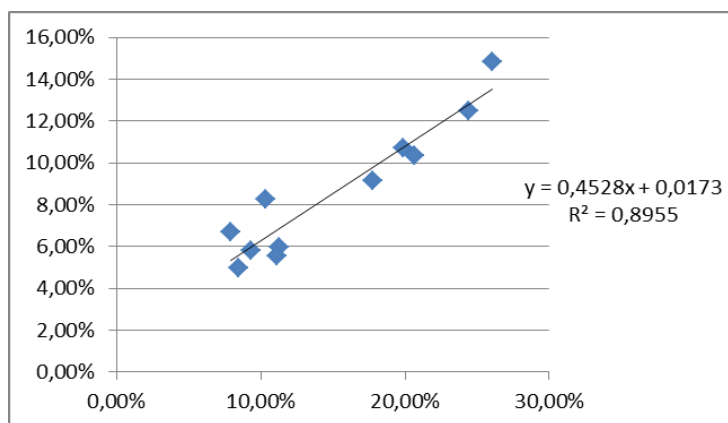
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la EPA.

Estos dos gráficos en su ecuación tienen una pendiente ligeramente negativa cuando aumenta la tasa de desempleo, disminuyen las *Dislocaciones*, *Esguinces* y *Torceduras*, y las *Fracturas de Huesos* aunque varían algo más.

Sin embargo, estas LAT suceden lo mismo que las Heridas y Lesiones Superficiales en comparación con esta LAT de los AT Totales, y por tanto tienen difícil no declarar esas bajas laborales como se puede apreciar en los R^2 que son muy bajos (0,0856 y 0,0114), lo cual implica que no guardan apenas relación respecto a la tasa de desempleo al verse los puntos tan dispersos.

Por tanto, esa escasa relación también se aprecia en que varían estas LAT de forma muy pequeña con respecto al mayor incremento de la tasa de desempleo.

Gráfico 4.17. Dispersión de Infartos o Derrames Cerebrales de AT Graves respecto a la tasa de Desempleo en España:



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA a partir de los datos de la EPA.

Este gráfico en su ecuación tiene una pendiente positiva porque cuando aumenta la tasa de desempleo, aumentan los *Infartos o Derrames Cerebrales*. Esta LAT tiene una gran relación con la tasa de desempleo por la gran variación que sufre en la composición de los AT conforme a la llegada de la recesión de España, ya que puede suponer una elevada preocupación de la pérdida de trabajo del trabajador o empresario de la posible pérdida de su patrimonio. Esta explicación se puede basar en que R^2 muy grande (0,8955), y además justifica que no tiene apenas posibilidad de engaño de esta LAT.

CONCLUSIONES

Los accidentes de trabajo forman parte de los recursos inmateriales de la empresa y suponen un problema para la empresa al perjudicar al valor de esos recursos. Para solventar este problema de la empresa debe tener en cuenta la seguridad y salud laboral dentro de su estrategia, y así no poner en peligro el futuro de la compañía.

En los últimos 20 años se ha dado más importancia a la prevención de riesgos laborales, ya que desde 1995 están aplicando modificaciones continuamente en la LPRL debido a la mayor preocupación de la sociedad y de los políticos. Dentro de esas actualizaciones se han centrado en una mayor protección a los jóvenes y embarazadas (igualdad frente a los hombres), dar más capacidad de control y gestión a las Mutuas de AT, y proporcionar un mayor apoyo a las PYMES respecto a los emprendedores o autónomos.

Según la revisión bibliográfica estudiada en este trabajo podemos decir que las clases más desfavorecidas (destacan los inmigrantes) o las personas con contrato temporal sufren más AT debido a la mayor precariedad y falta de experiencia o conocimiento del puesto de trabajo, aunque el exceso de horas trabajadas aumenta el riesgo de sufrir un accidente. Además destaca que las mayores variaciones del número y composición de las LAT presentan una gran relación los sectores de la industria o la construcción con el ciclo económico ocurrido en España, y además el giro de la economía hacia una terciarización. La crisis ha influido en las bajas laborales de menor duración (leves), ya que han disminuido más que las de larga duración (graves) desde la crisis económica que ha padecido España. Otro de los motivos de esa reducción de las LAT en España a parte de la crisis es la implantación de la LPRL que ha mostrado una mayor incidencia sobre las LAT respecto a los Planes de Actuación Preferente o inspecciones de trabajo. También resalte el hecho de que los datos de las LAT tenían un mayor registro de afiliados frente a la EPA.

Sin embargo, antes de comentar las conclusiones de los dos análisis realizados en este trabajo hay que tener en cuenta la relevancia que puede tener el comportamiento del trabajador y las cuestiones relativas al riesgo moral en los AT. De acuerdo con De Blas & et al. (2010) el riesgo moral se define como “*la influencia de la cobertura de un seguro por accidente de trabajo en las decisiones de los individuos cuando se trata de solicitar bajas laborales por incapacidad temporal*”. Por tanto, la decisión final del trabajador solicitar la baja laboral por LAT depende del tipo de riesgo moral que pueda suceder, y hay dos tipos de clasificaciones de riesgo moral:

Según Butler y Worrall (1991) señalan tres tipos: el riesgo moral de sufrimiento de una lesión en el cual el trabajador toma más riesgos al estar cubierto por un seguro; el riesgo moral de reporte de una lesión, ya que la decisión de declarar la baja por parte del trabajador crece cuanto mayor es la cantidad de esa indemnización teniendo como referencia su salario; y también relacionado con la indemnización destaca el intento de fraude con falsas contingencias laborales.

Mientras que de acuerdo con Fortin y Lanoie (2001) indican 5 tipologías: el riesgo moral de lesión *ex ante*, el riesgo moral de causalidad *ex ante*, el riesgo moral de duración *ex post*, el riesgo moral de sustitución de seguros, y la capacidad discrecional del trabajador para reportar un accidente o no hacerlo.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

Como resultado del análisis descriptivo realizado de este trabajo podemos extraer conclusiones en las LAT Totales o Graves, en las cuales se ve que varía de forma diferente la composición o número de sus respectivas LAT. Dentro de las LAT Totales se puede ver que tienen cierta estabilidad hasta la crisis debido al efecto de la LPRL. Pero debido a la crisis en general estas LAT descienden hasta la actualidad prácticamente. Mientras que en las LAT Graves se aprecia un descenso continuado de su número debido en gran parte a la mayor incidencia de la LPRL sobre estos AT y a partir de 2007 como consecuencia de la crisis económica. También hemos podido observar en función del género que ha afectado más a los hombres la crisis al reducir más proporcionalmente su número de LAT frente a las mujeres por el posicionamiento de los hombres en la construcción, es decir, este sector ha sido el gran perjudicado por la crisis económica en el estallido de la burbuja inmobiliaria en España.

El análisis econométrico se ha centrado en el efecto del ciclo basándose en las variables como la tasa de desempleo o la tasa de ocupación. En general se aprecian tres patrones que siguen las LAT respecto al ciclo económico: en primer lugar las Heridas y Lesiones Superficiales son procíclicas al disminuir su porcentaje respecto a la composición de las LAT; en segundo lugar las Fracturas de Huesos permanecen bastante neutrales respecto al ciclo económico; y en tercer lugar las Dislocaciones, Esguinces y Torceduras son contracíclicas al aumentar su peso en la composición de las LAT. Sin embargo, destaca dentro de las LAT Graves la gran variación sufrida de los Infartos o Derrames Cerebrales que se puede relacionar con el efecto de la crisis siendo esta LAT contracíclica. Como aclaración hay que las LAT Graves no son tan fáciles de modificar su peso en la composición como las LAT Totales.

De acuerdo con Román (2006), la tasa de desempleo resulta muy significativa en los estudios estadísticos para poder explicar las oscilaciones que presentan los índices de siniestralidad total y los mortales son un reflejo de que los accidentes de trabajo varían de forma procíclica, ya que en mi análisis salen resultados similares. Aunque esto parece tener la necesidad de incluir medidas de protección adicionales en las fases de expansión económica en los puestos de trabajo, la correlación positiva entre el ciclo y la siniestralidad demuestra que los resultados de este trabajo indican que no son necesarias esas medidas. Además parece demostrar que los trabajadores declaran más accidentes de carácter leve en las épocas alcistas y menos en las fases de crisis, ya que la elasticidad cíclica de la siniestralidad global en los puestos de trabajo se cuantifica 2 veces mayor que la siniestralidad laboral de carácter mortal. Por tanto, dependiendo del riesgo moral habría que determinar si las fluctuaciones cíclicas de los riesgos laborales varían por cambios de los trabajadores a la hora de declarar las LAT a lo largo del ciclo económico o en realidad tiene una causa verdadera.

Por último, hay que distinguir dos situaciones que se pueden dar dos situaciones de riesgo moral. Por un lado si en época de expansión el trabajador está interesado en declarar la baja por la cuantía de la indemnización, cuando llegue la crisis el empleado aguantará en el trabajo posibles lesiones al temer por la pérdida de su trabajo. Por otro lado si cuando la economía está bien el trabajador prefiere aguantar trabajando con alguna lesión sufrida, cuando llegue la recesión se posicionará al contrario declarando posibles falsas contingencias laborales ya que puede compensarle aguantar la baja laboral para así que la empresa tarde más en despedirle, y además el seguro de la baja supone una mayor cuantía que el subsidio de desempleo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENAVIDES, F. G., CATOT, N., GIRÁLDEZ, M. T., CASTEJÓN, E., & DELCLÓS, J. (2004). Comparación de la incidencia de lesiones por accidente de trabajo según la Encuesta de Población Activa y el Registro de Afiliados a la Seguridad Social. *Arch. Prev. Riesgos Labor*, 7(1), 16-21.

BENAVIDES, F. G., CASTEJÓN, E., GIRÁLDEZ, M. T., CATOT, N., & DELCLÓS, J. (2004). *Lesiones por accidente de trabajo en España: comparación entre las Comunidades Autónomas en los años 1989, 1993 y 2000*. Revista Española de Salud Pública.

BENAVIDES, F. G., DELCLOS, J., BENACH, J., & SERRA, C. (2006). Lesiones por accidente de trabajo, una prioridad en salud pública. *Rev. Esp. Salud Pública*, 80(5), 553-565.

BENAVIDES, F. G., RODRIGO, F., GARCÍA, A. M., LOPEZ-RUIZ, M., GIL, J., BOIX, P., & MARTÍNEZ, J. M. (2007). Evaluación de la efectividad de las actividades preventivas (planes de actuación preferente) sobre la incidencia de las lesiones traumáticas no mortales con incapacidad laboral por accidentes de trabajo en jornada en España (1994-2004). *Rev. Esp. Salud Pública*, 81(6), 605-624.

BUTLER, R. J., & WORRALL, J. D. (1991). Claims reporting and risk bearing moral hazard in workers' compensation. *Journal of Risk and Insurance*, 191-204.

CCOO DE CASTILLA Y LEÓN (2014). "Antes y Después de la Gestión y Control de la Incapacidad Laboral" *Notas Sindicales*, octubre.

DE BLAS, A. M., & ROMÁN, A. M. (2010). Riesgo moral y seguro por accidente de trabajo: el caso español. *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*, (68), 12-17.

FORTIN, B., & LANOIE, P. (1998). *Effects of Workers' Compensation: a survey*. CIRANO.

MAINAR, I. G., & GÓMEZ, V. M. (2009). Causas de los accidentes de trabajo en España: análisis longitudinal con datos de panel. *Gaceta Sanitaria*, 23(3), 174-178.

MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ley de Prevención de Riesgo Laborales. Disponible en:

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=771be9369a3d3110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=75164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>

MUÑIZ, B. F., PEÓN, J. M. M., & ORDÁS, C. J. V. (2007). La cultura organizativa positiva hacia la seguridad laboral: incidencia sobre la satisfacción del trabajador y el capital relacional. In *Empresa global y mercados locales: XXI Congreso Anual AEDEM, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 6, 7 y 8 de junio de 2007* (p. 11). Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC.

MUÑIZ, B. F., PEÓN, J. M. M., & ORDÁS, C. J. V. (2011). Determinantes de la gestión de la seguridad laboral en las empresas españolas. *Economía industrial*, (380), 133-142.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN ESPAÑA

MUÑOZ, J. B., CODINA, A. D., CRUZ, L. L., & RODRÍGUEZ, I. M. (2009). Influencia de las características individuales y de las condiciones laborales en la gravedad de las lesiones por accidente de trabajo registradas en Andalucía en 2003. *Rev. Esp. Salud Pública*, 83(6), 847-861.

NAVAS, J.E. Y GUERRAS, L.A. (1998). *La Dirección Estratégica de la Empresa. Teoría y Aplicaciones*. Civitas, Madrid.

PETERSEN, D. (2000). «Safety Management 2000. Our Strengths & Weaknesses». *Professional Safety*. January, 16-19.

POPOLIZIO, I. N. G., & LÓPEZ, J. C. L. (2012). Evolución temporal de lesiones por accidentes de trabajo en población afiliada a MC Mutual, 2005-2009. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 15(4), 178-184.

ROMÁN, Á. M. (2006). Siniestralidad laboral y ciclo económico: ¿Una relación meramente estadística o un fenómeno real? *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, (61), 157-174.