



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Empresas de trabajo temporal y duración de la baja laboral

Presentado por Juan Olmos del Real

Tutelado por Alfonso Moral Blas

Segovia, 13 de Junio de 2022

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO 1	
Las empresas de trabajo temporal en España	
1.1 Definición y breve historia.....	11
1.2 ETTs en España: marco legal.....	11
CAPÍTULO 2	
Revisión literaria.....	17
CAPÍTULO 3	
Análisis de los datos	
3.1 Análisis descriptivo.....	22
3.2 Análisis econométrico.....	26
CONCLUSIÓN.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXO I	
Modelos econométricos.....	38



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

INTRODUCCIÓN

Los accidentes laborales no solo representan un daño personal para el trabajador, porque es quien sufre la lesión, también para las empresas, pues representa una carencia temporal más o menos larga (en el peor de los casos permanente) de capital humano productivo, y esto a su vez repercute a la sociedad en general: de acuerdo con Krueger (1990) en Estados Unidos se pierden más jornadas de trabajo debido a accidentes laborales que a huelgas en un año normal y en el caso de España, de acuerdo con Remo Díez (2011), en el año 2007 los costes sociales de la siniestralidad laboral se cifraban en 19.110.959.164 euros, o lo que es lo mismo, aproximadamente un 2% del PIB. Es por esto que la siniestralidad laboral se ha convertido en objeto de estudio importante como variable a considerar desde el punto de vista económico. Como consecuencia, numerosos trabajos se han publicado al respecto (siendo Norteamérica muy fructífero en este sentido) investigando sobre qué lleva a un trabajador a estar más o menos tiempo de baja: ¿se debe a la mayor peligrosidad de unos trabajos respecto a otros? ¿Se sienten los trabajadores tentados a prolongar su baja gracias a que gozan de unas mejores condiciones laborales? ¿Influye el género del trabajador? ¿Y la nacionalidad?

A estas preguntas se ha intentado dar respuesta en los últimos años, encontrando una serie de factores que influyen en la duración de la baja. En concreto, uno de los términos más utilizados es el de “riesgo moral”, definiéndose como “comportamiento oportunista en donde una de las partes busca su propio beneficio a costa de que la otra no pueda observar o estar informada de su conducta” (Nicole, 2016). El trabajo aquí presente pretende contribuir al estudio de esta cuestión de la duración de las bajas laborales centrandolo el foco de atención en las empresas de trabajo temporal, con el objetivo de hallar posibles diferencias de duración en comparación con el resto de empresas.

Para tal cometido, el trabajo se estructura de forma que primero se definirá qué es una empresa de trabajo temporal y cómo funciona dentro del marco legal, así como una muy breve historia. Seguidamente se pasará a realizar un repaso de algunos de los trabajos publicados que han analizado la cuestión de las bajas laborales y su duración, resumiendo los principales resultados obtenidos. En los dos siguientes apartados están dedicados al análisis de los datos de una forma superficial (análisis descriptivo) y más detallada con el empleo de un modelo econométrico sencillo (análisis econométrico). Para finalizar, el trabajo terminará con una conclusión.



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

CAPÍTULO 1:
LAS EMPRESAS DE TRABAJO
TEMPORAL EN ESPAÑA

1.1 Definición y breve historia:

Las empresas de trabajo temporal (ETT) a partir de ahora) se definen como aquella empresa cuya actividad principal consiste en poner a disposición de otra empresa (empresa usuaria), con carácter temporal, trabajadores que ella ha contratado. De esta forma actúa de intermediario para procurar un empleo a un trabajador o viceversa, siendo una opción muy utilizada por las empresas para cubrir un puesto de manera puntual. De esto se deduce la existencia de una triple relación: por un lado entre ETT y trabajador (relación laboral), luego entre ETT y empresa usuaria (relación mercantil) y por último entre empresa usuaria y trabajador (relación funcional) (ASEMPLEO, s.f).

No existe un consenso acerca del origen de las ETTs. Algunos investigadores afirman que ya existían antes de la Primera Guerra Mundial y otro a finales de la década de los 20 del siglo pasado en Inglaterra. Sin embargo, fue a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando empezaron a tener relevancia debido al aumento de la actividad económica y la escasez de trabajadores. En los años posteriores las ETTs se consolidan en varios países como Estados Unidos, Países Bajos o Francia, siendo a partir de los años 50 y 60 cuando las empresas empiezan a utilizar sus servicios con mayor frecuencia, experimentando así una gran expansión. Como consecuencia, en la década de 1980 se empieza a establecer un marco legislativo con el objetivo de regular la actividad de la ETTs (Access, 2021).

1.2 ETTs en España: marco legal

En el caso de España, se reconocen en el Real Decreto-ley 18/1993 y se legalizan al año siguiente a través de la Ley 14/1994, por la que se regulan las Empresas de Trabajo Temporal. El artículo 1 de la Ley de Empresas de Trabajo Temporal (LETT) las define como *aquella cuya actividad fundamental consiste en poner a disposición de otra empresa usuaria, con carácter temporal, trabajadores por ella contratados*, solo pudiendo ejercer esta actividad las *empresas de trabajo temporal debidamente autorizadas en los términos previstos en esta Ley*.

Ahora bien, para que una ETTs pueda desempeñar su actividad debe de obtener una autorización administrativa previa, que es única, con eficacia en todo el territorio nacional y sin límite de duración, pudiendo ser solicitada tanto por personas físicas como jurídicas. Para poder obtener esta autorización, la empresa debe justificar el cumplimiento de una serie de requisitos, como por ejemplo: garantizar el cumplimiento de las obligaciones salariales, indemnizatorias y con la Seguridad Social, o no haber sido sancionada con suspensión de actividad en dos o más ocasiones entre otros. En concreto, los requisitos que debe reunir una empresa para que se le conceda esta autorización vienen especificados en el artículo 2.2, siendo un total de seis:

- 1) *disponer de una estructura organizativa que le permita cumplir las obligaciones que asume como empleador en relación con el objeto social.*
- 2) *dedicarse exclusivamente a la actividad constitutiva de empresa de trabajo temporal.*
- 3) *encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.*
- 4) *garantizar el cumplimiento de las obligaciones salariales, indemnizatorias y con la Seguridad Social.*
- 5) *no haber sido sancionada con suspensión de actividad en dos o más ocasiones.*

- 6) *incluir en su denominación los términos «empresa de trabajo temporal» o su abreviatura "ETT".*

Adicionalmente, en el apartado 3 de ese mismo artículo precisa la necesidad de la empresa de contar con al menos 12 trabajadores *contratados para prestar servicios bajo su dirección con contratos de duración indefinida, a tiempo completo o parcial, por cada mil trabajadores contratados en el año inmediatamente anterior*, siendo un requisito que debe mantenerse durante todo el tiempo de actividad como ETT. De esta forma, solo las ETTs están autorizadas a ceder trabajadores temporalmente a otras empresas. Si una empresa actúa como una ETT de forma ilegal puede suponer las siguientes consecuencias:

- 1) si ejerce su actividad sin la autorización administrativa “producirá las consecuencias contractuales propias de la cesión ilegal de trabajadores”.
- 2) las posibles responsabilidades administrativas derivadas del incumplimiento por parte de la ETT de sus obligaciones, estando especificadas en el artículo 18 de Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (LISOS).

Una vez que la empresa ha adquirido la correspondiente autorización y se encuentra ejerciendo su actividad, tiene que cumplir una serie de obligaciones, como el deber de información; esto es, remitir a la autoridad laboral que haya concedido la autorización administrativa una relación de los contratos de puesta a disposición celebrados, así como los datos relativos a la masa salarial del ejercicio económico inmediato anterior. La autoridad laboral deberá informar a su vez a la autoridad laboral de la comunidad autónoma correspondiente y a la Dirección General de Empleo. Así mismo, en la publicidad y ofertas que efectúe *deberá hacer constar su identificación de ETT y el número de autorización administrativa y autoridad que la ha concedido* (art.4.3 LETT).

El funcionamiento de una ETTs consiste meramente en una actividad de intermediación, por lo que no resulta complicado de visualizar: cuando la empresa usuaria, es decir, la empresa que necesita un trabajador, se pone en contacto con la ETT, ésta comienza un proceso de selección desde su departamento de recursos humanos hasta dar con la persona que mejor se ajusta al puesto. Cuando ya le ha encontrado, y le tiene dado de alta en la seguridad social, el trabajador empieza a trabajar dentro de la empresa y es ésta quien se encarga de integrar al nuevo empleado, así como de la evaluación de su desempeño. Debido a que son las ETTs quienes hacen el trabajo del proceso de selección, sus servicios resultan muy atractivos para las empresas por el ahorro de tiempo que les supone, aparte de que para el trabajador significa una forma de adentrarse en el mercado laboral, ganar experiencia y la posibilidad de conocer empresas de diferentes sectores. De esta forma se produce una triple relación: entre ETT y trabajador (relación laboral), entre ETT y la empresa usuaria (relación mercantil) y empresa usuaria y trabajador (relación funcional).

Profundizando en este último punto, las relaciones entre ETT y trabajador deben formalizarse por escrito, siendo una infracción grave la omisión de la forma escrita y leve si no se ha ajustado su formalización a los términos establecidos. Por otra parte, y de acuerdo a la LETT, el contrato puede ser indefinido o con una duración limitada *coincidente con la del contrato de puesta a disposición* (art.10.1 LETT). Este contrato puede extinguirse ya sea por baja voluntaria, renuncia o dimisión. A la ETT le corresponde *el cumplimiento de las obligaciones salariales y de Seguridad Social* (art.12.1 LETT), así como el resto de obligaciones de naturaleza no salarial. Adicionalmente, los trabajadores contratados por una ETT tienen frente a ésta los

siguientes derechos:

- La ETT no puede obligar al trabajador a pagarle cualquier cantidad bajo el concepto de gasto de selección, formación o contratación (art.12.4 LETT).
- A las mismas condiciones de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria, sin intermediación de la ETT (remuneración, duración de la jornada, vacaciones, etc.) (art.11.1 LETT)
- El trabajador tiene derecho a una indemnización económica una vez que su contrato haya finalizado, si se ha concretado por tiempo determinado (art.11.2).
- A formación práctica y teórica en materia de prevención de accidentes laborales en caso de no tenerla, siendo la ETT responsable de asegurarse de que el trabajador posea dicha formación. (art.12.3 LETT).
- Comprobación periódica de su estado de salud a cargo de la ETT, en los términos previstos en el artículo 22 de la LPRL y en el RD 216/1999.

Por otra parte, la ETT tiene prohibido contratar trabajadores en los siguientes casos:

- Para sustituir a trabajadores en huelga.
- Para ceder trabajadores a otras ETT.
- Para realizar trabajos o actividades que supongan especial peligrosidad para la salud y seguridad (como la exposición a agentes biológicos).
- Cuando en los doce meses inmediatamente anteriores a la contratación la empresa haya amortizado los puestos de trabajo que se pretenden cubrir por despido improcedente o por las causas previstas para la extinción del contrato por voluntad del trabajador, el despido colectivo o el despido por causas objetivas.

La relación mercantil entre la ETT y la empresa usuaria se rige por un contrato de puesta disposición, siendo el objeto de éste *la cesión del trabajador para prestar servicios en la empresa usuaria, a cuyo poder de dirección quedará sometido aquél* (art.6.1 LETT). Seguidamente, en los artículos 6 y 7 se regulan la forma y duración, respectivamente, del contrato de puesta disposición, regulando también en el artículo 9.1 las obligaciones de la empresa usuaria en materia de información: *la empresa usuaria deberá informar a los representantes de los trabajadores sobre cada contrato de puesta a disposición y motivo de utilización.*

Por último y no menos importante, la empresa usuaria debe cumplir una serie de obligaciones con respecto al trabajador. A ella le corresponde la tarea de vigilar y controlar la actividad laboral del trabajador, mientras que la ETT se ocupa de las medidas disciplinarias. Esto significa que cuando la empresa usuaria crea que el trabajador incumple las condiciones del contrato, deberá comunicárselo a la ETT para tomar las correspondientes medidas sancionadoras. Por otra parte, la empresa usuaria deberá informar al trabajador de los riesgos de su puesto, así como también de *las medidas de protección y prevención contra los mismos* (art.16.1 LETT), y relacionado con esto último, la empresa usuaria se responsabiliza de la protección en el trabajo, tanto en materia de seguridad como de higiene. Para finalizar, la empresa usuaria *responderá subsidiariamente de las obligaciones salariales y de Seguridad Social contraídas con el trabajador durante la vigencia del contrato de puesta a disposición* (art.16.3 LETT).



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

CAPÍTULO 2:
REVISIÓN LITERARIA

En España el estudio de la siniestralidad laboral es relativamente reciente, y a lo largo de los años han ido publicándose numerosos trabajos al respecto, tratando de responder preguntas como, por ejemplo, si existen diferencias en la duración de la baja en función del sexo o procedencia. Así pues, el trabajo de Rubiales-Gutiérrez, Agudelo-Suárez y López-Jacob (2010) afirman que los trabajadores procedentes de países con un bajo índice de desarrollo humano presentan un mayor riesgo a sufrir accidentes laborales al ocupar puestos de trabajo de menor cualificación (en la mayoría de los casos), puestos con condiciones no muy ventajosas, precarios y con una mayor inseguridad laboral, encontrando una mayor prevalencia entre los jóvenes con menor experiencia y contratos temporales y las mujeres (respecto a las españolas). Similares resultados obtienen Ahonen et al. (2008) señalando el mayor riesgo que sufren los trabajadores extranjeros de sufrir una lesión en el trabajo, ya sea mortal o no, analizando los resultados por comunidades autónomas y sector de actividad. A la luz de sus resultados, este riesgo es elevado en nueve comunidades destacando Navarra y Aragón, y mayoritariamente en actividades industriales. En esta misma línea, el trabajo de Martín y Moral (2010) muestra en su análisis descriptivo una diferencia significativa en el porcentaje de accidentes de difícil diagnóstico entre la población nacional y la extranjera, diferencia que se acrecienta si se incluyen las características personales del trabajador, empresa en la que trabaja o la lesión que ha reportado. En un análisis más detallado, muestran como menos de un tercio de la diferencia en el porcentaje de accidentes de difícil diagnóstico se debe a que los trabajadores inmigrantes ocupen un puesto de trabajo distinto a los nacionales o sufran otros accidentes diferentes.

Estos trabajos ponen de manifiesto las diferencias de riesgo moral existentes entre los trabajadores españoles y extranjeros, es decir, los trabajadores inmigrantes al ocupar (en su mayoría) puestos de trabajo de menor cualificación y de gozar de unas condiciones laborales menos ventajosas respecto a los trabajadores nacionales les lleva a no declarar accidentes laborales de difícil diagnóstico, tales como esguinces, torceduras y lumbalgias por miedo a perder su puesto de trabajo. Mencionando el riesgo moral, también se ha estudiado si existen entre hombre y mujeres diferencias en la duración de la baja laboral. De acuerdo con el trabajo de Corrales et al. (2012) efectivamente existen diferencias, por lo general, entre hombre y mujeres en relación al salario y a la frecuencia a la que son ascendidos (diferencia que beneficia a los hombres). Sin embargo, aclaran, las mujeres presentan un mayor absentismo con respecto a los hombres. En concreto, mientras el tiempo medio de recuperación de los hombres es de 16,8 días, el de las mujeres es un 17,3% superior (casi 20 días), una diferencia curiosa si tenemos en cuenta que, por lo general, los hombres ocupan puestos de trabajo más peligrosos. Los autores afirman que un 61% de esta diferencia no se debe a factores como las características personales, del trabajo o de la lesión, sino más bien a un diferente comportamiento (conclusión a la que llegaron en un trabajo anterior dos de los autores en 2008). Siguiendo con este mismo tema, Moral et al. (2013) se centran en la relación entre los trabajadores contratados por ETTs y los accidentes de difícil diagnóstico y debido a que éstos están menos tiempo de baja en comparación con el resto, podría ser una evidencia de que la ETTs desincentivan el comportamiento oportunista. De acuerdo con sus resultados, los trabajadores de ETTs muestran con menos frecuencia situaciones de riesgo moral cuando van a declarar una lesión de difícil diagnóstico, un hecho que se evidencia en años de prosperidad económica, probablemente por el mayor control disciplinario al que están expuestos. En época de recesión, los trabajadores con contrato temporal se preocupan por mantener su puesto, explicando la reducción en el reporte de accidentes de fácil ocultación.

La literatura sobre los accidentes no se ha limitado a la conducta y las diferencias entre personas en función de su sexo o raza, sino que también se han estudiado otras variables. Así pues, varios trabajos han puesto de manifiesto la existencia de una relación entre el ciclo económico y la siniestralidad laboral. Los resultados de Martín (2006) y Contreras et al. (2018) llegan a la misma conclusión: en las fases expansivas del ciclo económico la siniestralidad laboral aumenta y viceversa. Arocena y Núñez (2007) concluyen que 1) la tasa de paro está inversamente relacionada con las bajas laborales, 2) la incorporación de nueva mano de obra en épocas de bonanza aumenta la siniestralidad “real” y 3) esta mano de obra inexperta causa un aumento en la frecuencia de accidentes leves.

Merece la pena, en mi opinión, mencionar el trabajo de Rueda (2004) al tratar de analizar si existe una relación negativa entre la fuerza sindical y la siniestralidad laboral en los países de la OCDE. En su trabajo obtiene dicha relación, si bien es cierto que excluye de la muestra a varios países, seleccionando solo aquellos con datos más homogéneos.



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

CAPÍTULO 3:
ANÁLISIS DE LOS DATOS

3.1 Análisis descriptivo

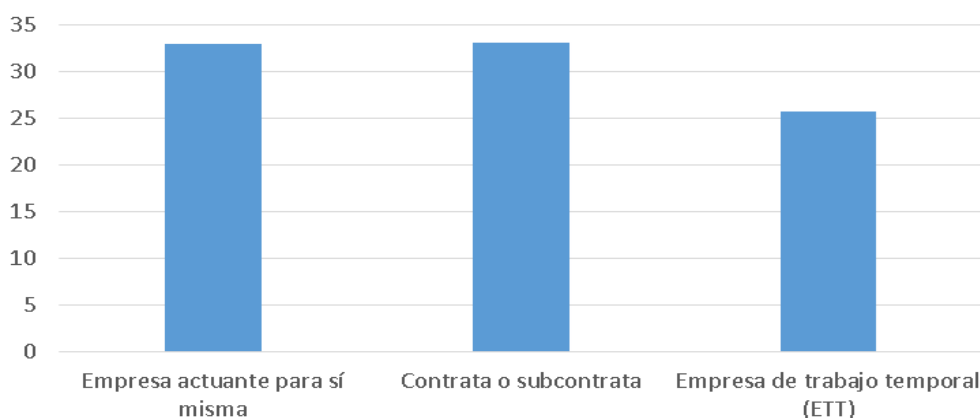
Los datos empleados para el análisis descriptivo y, posteriormente, econométrico vienen de la Estadística de Accidentes de Trabajo (EAT), la base de datos que elabora el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales anualmente. La EAT proporciona información sobre los accidentes de trabajo que se han notificado, con el objetivo de brindar información sobre las causas y circunstancias en las que se ha producido el accidente.

Para que un accidente pueda ser contabilizado debe de ser notificado y aceptado tanto por la Autoridad Laboral de la provincia como por la autoridad gestora a la que le corresponde cubrir el accidente. La notificación del accidente de trabajo causante de la baja se realiza mediante el documento conocido como parte de accidente de trabajo, incluyéndose en él toda la información relativa a las características del trabajador (personales y profesionales), del centro de trabajo y empresa a la que pertenece el trabajador. Estos accidentes se pueden notificar usando el Sistema Delt@ aplicable a todo el territorio español, aunque Cataluña y País Vasco se han establecido otros procedimientos alternativos (los registros CoNTA e IGATT respectivamente).

Para los análisis tanto descriptivo como econométrico se han escogido los datos pertenecientes al año 2019. En los datos utilizados para el análisis descriptivo se han contabilizado los días naturales que trascurren desde la fecha de baja médica hasta la fecha de alta, ambos incluidos.

Una vez hecha esta pequeña introducción, veamos que nos dicen a primera vista los datos: el gráfico 1 muestra la duración media de la baja cuando se produce durante la jornada de trabajo, dividido en tres grupos, a saber, empresa actuante para sí misma, contrata o subcontrata y ETT. Como se puede observar en el caso de las dos primeras la duración es prácticamente idéntica de poco más de un mes (32,9 y 33,1 días respectivamente), mientras que para las ETT es aproximadamente de 26 días.

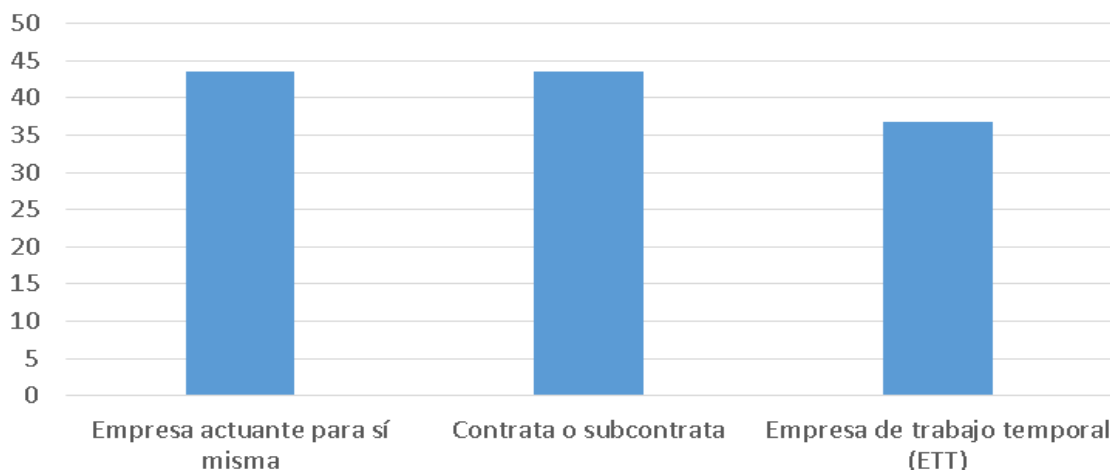
Gráfico 1:- Duración media de las bajas laborales producidas en jornada según el tipo de empresa.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Estadística de Accidentes de Trabajo 2019

Muy parecida es el gráfico 2, que refleja la duración media de la baja cuando son *in itinere*, es decir, cuando el trabajador sufre un accidente al ir o volver de su trabajo. El patrón es el mismo que en el anterior gráfico: la duración de la baja es menor en el caso del trabajador de una ETT (aproximadamente 37 días) en comparación el resto (43,6 y 43,5 días respectivamente).

Gráfico 2:- Duración media de las bajas laborales producidas in itinere según el tipo de empresa.



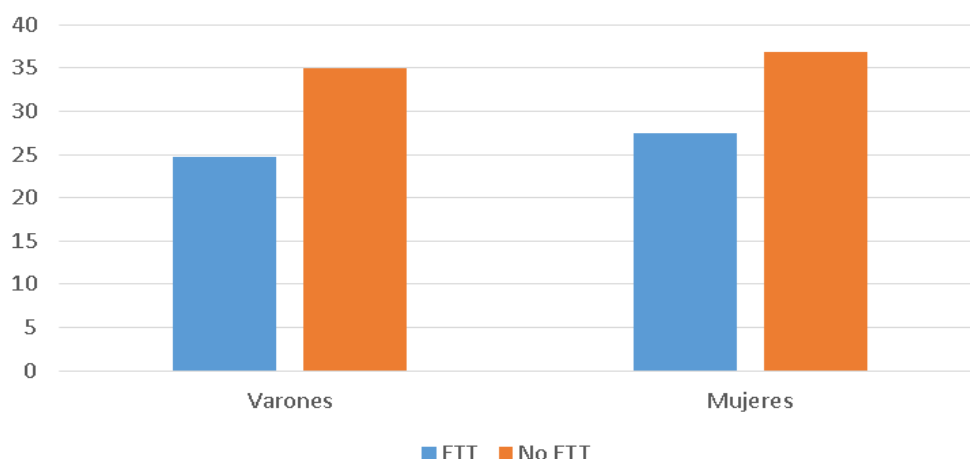
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Estadística de Accidentes de Trabajo 2019

Un primer aspecto llamativo de ambos gráficos es la diferencia, cuanto menos importante (mínimo 10 días), de la duración de la baja dependiendo de cuando el trabajador se accidente, si es durante su jornada o de camino, o saliendo, de su puesto de trabajo. Se podría explicar este fenómeno por su propia naturaleza: camino de tu trabajo, o saliendo, estás expuesto a las eventualidades que pueden surgir en el trayecto tales ir conduciendo y sufrir un accidente, o del lado contrario ser atropellado por algún conductor imprudente. Si pensamos que el tiempo de convalecencia de este tipo de accidentes es mayor que los que tienen lugar en el puesto de trabajo, esto explicaría esa diferencia de 10 días, dado que el 90,18% de las bajas *in itinere* ocurren en lugares públicos y medios transporte. Sin embargo, en su gran mayoría por fortuna son leves (78.100), por lo que esta explicación no basta para justificar la brecha de tiempo, haciendo necesario investigar las causas más a fondo (no siendo el objetivo de este trabajo).

Otro dato llamativo que comparten ambos gráficos es la diferencia en la duración de la baja dependiendo del tipo de empresa. Aquellos que trabajan para una ETTs, su tiempo de recuperación es menor, siendo aproximadamente 6 días menos. El trabajo de Moral et al. (2013) ofrece una explicación a esta divergencia: los trabajadores de ETTs están menos expuestos a situaciones de riesgo moral y/o comportamientos oportunistas cuando declaran un accidente de fácil ocultación, situación que se acentúa en años de prosperidad económica probablemente por el doble control disciplinario al que están sometidos. Otro componente es el miedo, en el sentido de que ante la preocupación de poder perder su puesto, los trabajadores temporales no reporten accidentes de difícil diagnóstico y deseen volver al trabajo lo antes posible, un comportamiento que se acentúan en las épocas de crisis.

En este primer estudio descriptivo tan solo se han agrupado los datos en función del tipo de empresa (actuante por sí misma, contrata o subcontrata y ETT) sin hacer ninguna otra distinción, ya sea de género, edad o lugar de procedencia. A continuación, el gráfico 3 muestra los datos agrupados en función de dos parámetros: el género y si trabaja o no para una ETT.

Gráfico 3:-Media de días de baja según el sexo del trabajador y el tipo de empresa



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Estadística de Accidentes de Trabajo 2019

En este gráfico podemos observar una característica que ya hemos visto, esta es, los trabajadores de las ETTs están, de media, menos días de baja, con unos valores de 24,7 días en el caso de los hombres y 27,5 para las mujeres trabajadores de ETT, y 35 y 36,8 días respectivamente cuando no trabajan en una ETT. Al mismo tiempo, se aprecia una clara diferencia cuando se tiene en cuenta el género: las mujeres tienen una duración media de recuperación superior a la de los hombres, en concreto, un 11,34% superior en el caso de ETT y un 5,14% en las no ETT. Este dato llama la atención pues son las mujeres quienes ocupan, por lo general, los puestos de trabajo menos peligrosos. De acuerdo a numerosos trabajos, esta diferencia no se explica en su totalidad por las características personales o del trabajo, pudiéndose identificar como un comportamiento oportunista por parte de las mujeres lesionadas.

A parte del género, otra característica de los trabajadores a tener en cuenta a la hora de analizar la duración de la baja es edad:

Tabla 1.- Duración media de los accidentes de trabajo en jornada por grupos de edad

EN JORNADA	DURACIÓN MEDIA
De 16 y 17 años	24,4
De 18 y 19 años	21,2
De 20 a 24 años	21,9
De 25 a 29 años	23,9
De 30 a 34 años	26,7
De 35 a 39 años	28,8
De 40 a 44 años	32,3
De 45 a 49 años	35,2
De 50 a 54 años	39,6
De 55 a 59 años	43,6
De 60 a 64 años	46,8
De 65 y más años	50,9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Estadística de Accidentes de Trabajo 2019

La tabla de arriba muestra la duración media de las bajas de accidentes de trabajo con baja en jornada, incluyendo tanto a hombres como a mujeres. Podemos observar una tendencia creciente en la duración de la baja, con la excepción del primer rango de edad, cuya duración es superior al rango inmediatamente posterior. La razón de este fenómeno se debe a la propia naturaleza humana: a medida que envejecemos necesitamos más tiempo para recuperarnos debido a que progresivamente nuestros huesos, articulaciones, etc, se debilitan. Así, una misma lesión no afectará por igual a una persona de 24 años que a una de 45.

Paralelamente, a partir del rango de edad 40-44 años empiezan a descender el número de accidentes:

Tabla 2.-Total de accidentes de trabajo en jornada por grupos de edad

	ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA EN JORNADA
De 16 y 17 años	934
De 18 y 19 años	6953
De 20 a 24 años	37110
De 25 a 29 años	52131
De 30 a 34 años	62541
De 35 a 39 años	79922
De 40 a 44 años	90276
De 45 a 49 años	81505
De 50 a 54 años	70289
De 55 a 59 años	53247
De 60 a 64 años	25839
De 65 y más años	2009

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Estadística de Accidentes de Trabajo 2019

A medida que aumenta la edad del trabajador adquiere más experiencia, sirviéndole de herramienta para evitar determinadas acciones que puedan suponer alguna lesión, sumando también la aversión al riesgo de la que carecen, por lo general, los trabajadores más jóvenes. Sin embargo, pese a la disminución del número de accidentes conforme los trabajadores envejecen, la duración de la baja no sigue el mismo camino. A medida que aumenta la edad, lo hace el periodo de incapacidad por accidente de trabajo, por la razón anteriormente mencionada.

Las tablas 1 y 2 no distinguen entre trabajadores que trabajan para una ETT y los que no. Si se hace una tabla de los accidentes reportados con esta división se observa un fenómeno similar al de las gráficas:

Tabla 3.-Accidentes laborales ocurridos por grupos de edad según el tipo de empresa

Edad	ETT		Total
	0	1	
Menor de 20	24.089	17.390	23.573
De 21 a 30	25.159	21.340	24.937
De 31 a 40	31.065	25.806	30.866
De 41 a 50	37.745	28.825	37.494
De 51 a 60	45.454	34.178	45.315
Mayor de 60	50.850	50.700	50.849
Total	35.597	25.492	35.263

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Estadística de Accidentes de Trabajo 2019

En la tabla de arriba, la columna 1 son los accidentes reportados por los trabajadores de ETTs y 0 por el resto. Hecha esta aclaración, ya los gráficos ofrecían de manera clara la diferencia en el tiempo de la baja dependiendo se eran trabajadores de una ETT o no, y ahora podemos ver por grupos de edad un patrón muy parecido. Los trabajadores de ETTs comunican menos accidentes laborales que el resto de trabajadores en todos los grupos de edad, salvo en el grupo de trabajadores de más de 60 años, donde esa diferencia es muy pequeña. El hecho de que los trabajadores de ETTs reporten menos accidentes y estén menos tiempo de baja puede estar reflejando la ausencia del comportamiento oportunista anteriormente mencionado.

3.2 Análisis econométrico

El objetivo de este trabajo es tratar de explicar la duración de una baja a partir de distintas variables, cuestión a la que intentamos dar una respuesta superficial en el apartado anterior. Veíamos el escaparate sin saber qué ocurre en la trastienda. Para vislumbrar mejor la realidad, en este apartado se procederá a realizar un análisis econométrico que permita explicar mejor la duración de la baja. Los modelos utilizados para este fin son los siguientes:

$$\log(jorntr) = \beta_0 + \beta_1 ETT + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$\log(jorntr) = \beta_0 + \beta_1 ETT + \sum_{i=1}^K \gamma_i Varfisi + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$\log(jorntr) = \beta_0 + \beta_1 ETT + \sum_{i=1}^K \gamma_i Varfisi + \sum_{i=1}^L \varphi_i Riesgomoral + \varepsilon_i \quad (3)$$

Donde *jorntr* (jornada no trabajada) es la duración de la baja, contándose los días naturales que median entre la fecha de baja y la fecha de alta, *ETT* si el trabajador trabaja o no para una ETT (tomando el valor 1 y 0 respectivamente), *Varfisi* son las variables fisiológicas que comprenden aspectos tales como el grado, tipo y gravedad de lesión o la edad entre otros y *riesgomoral* como variable que incluye el sexo, lugar de procedencia, la indemnización que recibe el trabajador, etc.

El método empleado en este análisis ha consistido en ir incluyendo variables explicativas sucesivamente para así conseguir un modelo mejor. Así por ejemplo, en la ecuación (1) la duración solo está explicada por si el accidentado trabaja o no para una ETT. Como se verá, por sí sola no explica la duración, por lo que es necesario incluir otras variables

explicativas, las fisiológicas (ecuación (2)) y posteriormente el riesgo moral (ecuación (3)), obteniendo de esta forma un modelo más completo y explicativo.

Así pues, comenzamos creando un modelo simple con un solo parámetro que explique las jornadas no trabajadas, llegando así a la ecuación (1). De esta forma obtenemos:

Tabla 4: Estimación de la duración de la baja laboral: Modelo I

	Ecuación (1)	
	Coefficient	t-Statistic
ETT	-0,27357	-10,93519
R2 ajustado	0,001745	

Fuente: Elaboración propia

Con base en el estadístico de la t de Student, la variable ficticia ETT es significativa adoptando su parámetro β un valor negativo. Esto confirma lo observado en el análisis descriptivo anterior, esto es, los trabajadores de ETT están menos tiempo de baja. En concreto, cuando la persona accidentada trabaja para una ETT (cuando la variable ficticia adopta el valor 1).

Con esto no podemos dar por concluido el análisis porque existen otros factores que influyen en la duración de la baja, haciendo necesario añadir a ecuación (1) otro tipo de variables para así mejorar el modelo. Con esta idea incluimos las variables fisiológicas, llegando a la ecuación (2). Dentro de esta categoría se ha incluido la edad, el grado de la lesión, siendo su valor 1 cuando la lesión ha sido grave o muy grave y 0 si ha sido leve, el tipo de accidente (1 si ha sido accidente y 0 si ha sido recaída), la hospitalización (1 si ha sido necesaria y 0 en caso contrario), la parte del cuerpo lesionada y el tipo de lesión. Estas dos últimas variables engloban a su vez además otras variables ficticias (por cuestión de espacio he considerado oportuno solo incluir *pcuerpo* y *tlesion*. Al final del trabajo adjunto capturas de pantalla con todas las variables y sus coeficientes). Así por ejemplo, “cabeza” vale 1 cuando la lesión se ha producido en la cabeza y 0 en otra parte, o “fracturahueso” es 1 cuando se trata de una fractura de hueso y 0 si es otro tipo de lesión (clasificación realizada a partir de las tablas de códigos Delt@).

Tabla 5: Estimación de la duración de la baja laboral: Modelo II

	ecuación(2)	
	Coefficient	t-Statistic
ETT	-0,146089	-6,406319
gdles	0,673676	14,49485
hospita	0,701971	23,77772
tipoacc	-0,434434	-21,31472
pcuerpo	incluida	
tlesion	incluida	
edad	0,012888	25,895
R2 ajustado	0,180773	

Fuente: Elaboración propia

Un primer rasgo a destacar es la reducción del coeficiente de ETT al haber incluido más variables que explican las jornadas no trabajadas debido a una lesión y el aumento del coeficiente de determinación ajustado, pasando de 0,001745 a 0,180773. Esto nos muestra cómo ha mejorado el modelo una vez incluidas las variables fisiológicas, o dicho de otro modo, la ecuación (2) explica mejor las jornadas no trabajadas que la ecuación

(1). Este cambio no compromete la conclusión del análisis descriptivo, pues todavía quienes trabajan para una ETT están menos tiempo de baja. Para ser más exactos, deshaciendo la transformación logarítmica con la fórmula $(e^{\text{coeficiente}} - 1) * 100$, quienes trabajan en una ETT, de acuerdo con la ecuación (2), están un 13,6% menos tiempo de baja. La edad también corrobora el primer estudio: a medida que los trabajadores cumplen años, envejecen, requieren de mayor tiempo de convalecencia. A la vista del escaso valor del parámetro, la edad no es de las variables más determinantes a la hora de explicar la duración de la baja, o por lo menos no en este modelo (de hecho es la menos relevante). En cambio, el grado de la lesión, el tipo de accidente y la hospitalización sí que lo son: existe una diferencia muy significativa en la duración de la baja entre quienes sufren una lesión leve y los que sufren una lesión grave o muy grave, siendo éstos últimos quienes necesitan más tiempo de recuperación, algo a primera vista obvio. Igualmente de considerable es la diferencia dependiendo de si el trabajador ha necesitado hospitalización o no, muy parecida, debido probablemente a que no todos los trabajadores hospitalizados han tenido una lesión grave o muy grave. Influyente también es el hecho de si el accidente se produce por primera vez o si por el contrario se trata de una recaída. Su coeficiente negativo puede deberse a que el trabajador puede no haberse recuperado del todo de su lesión volviendo antes de tiempo a su puesto, aumentando así las probabilidades de volver a ocurrir la misma lesión o incluso otra.

Continuando con la parte del cuerpo lesionada, tomando como referencia para las variables ficticias cualquier “parte del cuerpo afectada sin especificar” (código 00, tablas código Delt@), prácticamente la totalidad de las variables tienen signo negativo, mostrando la relación negativa con respecto de la referencia; sin embargo no todas son significativas, es decir, no existen diferencias apreciables con la referencia. En concreto, aquellos que reportan lesiones en la cabeza, espalda y tronco están menos tiempo de baja en comparación con aquellos que notifican una lesión sin especificar la parte del cuerpo.

El mismo razonamiento es perfectamente aplicable al tipo de lesión: quienes sufren fractura de huesos, dislocaciones, amputaciones, conmociones o lesiones internas, choques traumáticos, lesiones múltiples y patologías no traumáticas (infartos, derrames cerebrales), al ser significativas con signo positivo, pasan más tiempo de baja, en comparación con la referencia tomada (en este caso lesión desconocida). Del lado contrario, en el caso de heridas y lesiones superficiales, quemaduras, envenenamiento, ahogamiento o asfixia y las lesiones debidas a efectos de temperaturas extremas, luz y radiación la duración de la baja es menor.

Incluidas las variables fisiológicas en el modelo, falta un último grupo de variables con las que se pretende tratar de explicar el comportamiento oportunista de los trabajadores, es decir, el riesgo moral, obteniendo así finalmente la ecuación (3). Dentro del riesgo moral se ha incluido el género del trabajador, procedencia, Comunidad Autónoma, ocupación y la indemnización que recibe el trabajador. A primera vista, las conclusiones obtenidas de la ecuación (2) no se ven alteradas, salvo la significación en algunas partes del cuerpo lesionadas y el tipo de lesión, pero en general el análisis no se encuentra comprometido.

Tabla 6: Estimación de la duración de la baja laboral: Modelo III

	ecuación(3)	
	Coefficient	t-Statistic
ETT	-0,13403	-5,762127
gdles	0,654165	14,11336
hospita	0,702736	23,87174
tipoacc	-0,445823	-21,93708
pcuerpo	incluida	
blesion	incluida	
edad	0,012586	33,10035
sexo	-0,049090	-4,672209
indemni	-0,000337	-1,392898
país	0,033043	2,546557
CCAA	incluida	
ocupación	incluida	
R2 ajustado	0,188702	

Fuente: Elaboración propia

Para empezar, el coeficiente de determinación ajustado vuelve a aumentar con las variables de riesgo moral, aunque este incremento no ha sido tan sustancial como en el anterior. Las nuevas variables mejoran el modelo, pero no parecen contribuir enormemente a explicarlo mejor.

Una vez más el modelo econométrico vuelve a reflejar un dato que ya se había observado en el análisis descriptivo, a saber, las mujeres (*género* vale 0) suelen estar más tiempo de baja que los hombres. Como ya se dijo anteriormente, una parte de esta diferencia está relacionada con las características del puesto de trabajo o del trabajador en cuestión, y otra parte se la puede asociar a un comportamiento interesado. En esta misma línea, los trabajadores nacionales presentan más esta actitud oportunista que los extranjeros, aunque aquí es importante matizar la no diferenciación entre trabajadores procedentes de país igual o más desarrollado que España y los menos desarrollados. Este detalle es importante, porque, por lo general, los trabajadores procedentes con un desarrollo inferior al de España presentan unas condiciones y seguridad laborales menos ventajosas que los trabajadores autóctonos. A su vez, dentro de los trabajadores nacionales se puede analizar en qué comunidades (excluyendo Ceuta y Melilla) la duración de la baja es mayor o menor. De acuerdo con la ecuación (3), en 5 Comunidades Autónomas existe una diferencia positiva significativa en la duración de la baja; estas son Galicia, Asturias, Cantabria, Castilla y León y Valencia. De hecho son estas cinco comunidades quienes tienen una duración media de la baja (en jornada) más alta (42,34, 39,32, 44,95, 36,14 y 36,18 respectivamente), solo superadas por Ceuta y Melilla, no siendo las comunidades donde se produjeron mayor número de accidentes. Estas diferencias pueden deberse a la distinta distribución sectorial y ocupacional de cada Comunidad Autónoma, así como de la estructura productiva de cada una. Sin embargo, Corrales et al. (2008) afirman como “aspectos [...] como las características personales, el tipo de accidente, la composición sectorial o el tipo de empresa [...] explican la menor parte de la discrepancia observada”, de modo que esta diferencia injustificada puede ser como consecuencia del riesgo moral “así como diferencias institucionales debidas a la idiosincrasia propia de cada región”.

Un aspecto en principio influyente es la indemnización que recibe el trabajador mientras está de baja. La intuición nos hace pensar que cuanto mayor sea la indemnización más

incentivos tiene el trabajador para prolongar su baja y viceversa. Al contrario de lo que podríamos pensar, en este modelo la variable indemnización es insignificante, muy cercano a 0, explica muy poco (incluso se podría decir incluso nada) la duración de la baja, una variable que por sí sola no explica nada.

En relación con el conjunto de variables de control que engloban la ocupación, son los directores y gerentes quienes pasan más tiempo de baja, superando con creces la media con respecto al resto de ocupaciones (en accidentes ocurridos durante la jornada), estando hasta 11 días más que los trabajadores de los servicios de restauración, siendo los que menos tiempo están de baja. Una posible explicación sería ante la ausencia de supervisores o superiores directos, muestren un comportamiento oportunista más marcado explicando así la menor duración de la baja en el caso de los peones de la agricultura, pesca, construcción e industria (variable de referencia). Otras ocupaciones en las que se observa una mayor duración son en los técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza, empleados de oficina que atienden al público o los técnicos.



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA
COMUNICACIÓN

CONCLUSIÓN

El objetivo principal del presente trabajo era el estudio de las jornadas no trabajadas debido a un accidente laboral, en jornada o *in itinere*, de los trabajadores centrandose el foco en las empresas de trabajo temporal, en saber si éstos estaban más o menos tiempo de baja de media en comparación con el resto de trabajadores. A primera vista puede parecer un tema banal sin importancia, pero debido a su repercusión económica se ha convertido en objeto de estudio durante los últimos años. Ya en la introducción se dieron cifras para dimensionar sobre su importancia.

Estar expuesto a sufrir algún tipo de accidente en nuestro día a día es inevitable. Aunque pensemos que hemos tomado todas las precauciones posibles, el destino siempre nos puede jugar una mala pasada. Nuestro espacio de trabajo no está exento de riesgos, y aunque uno piense en lo imposible que resultaría sufrir un accidente laboral en un trabajo aburrido y monótono, ¿quién asegura que subiendo o bajando las escaleras no puedas torcerte un tobillo, por poner un ejemplo? Debido a este contratiempo, el trabajador requiere de unos días de convalecencia para recuperarse de su lesión y volver al puesto de trabajo. En este punto, solo el trabajador sabe cuándo está totalmente sano y surge la disyuntiva: volver al trabajo o prolongar la baja con alguna excusa.

En la revisión literaria ya vimos a varios autores abordar el problema del riesgo moral. Haciendo un repaso rápido, se veía como una parte de la duración de la baja es consecuencia de las características del propio trabajador o de su puesto, siendo el resto explicado por este comportamiento oportunista. No todos los trabajadores manifiestan este tipo de conducta, ya que influyen diversos factores como puede ser el tipo de contrato o el lugar de procedencia.

Este trabajo pretende ayudar en esta tarea y para ello se centra principalmente en la duración de la baja cuando se trata de trabajadores de ETTs. Gracias al análisis descriptivo podemos observar ilustrativamente la diferencia relevante en la duración de la baja cuando se trata de trabajadores de ETTs, estando por lo general menos tiempo de baja que el resto de trabajadores. Este resultado es muy similar al obtenido en otros trabajos, incluso si en lugar de considerar el tipo de empresa nos centramos en el tipo de contrato.

El análisis econométrico ha buscado ser más específico en cuanto qué determina la duración de la baja, ya que por sí solo el análisis descriptivo no lo explica. De esta forma, se puede comprobar como el hecho de trabajar en una ETTs no explica toda la diferencia, haciendo necesario tener en cuenta otra serie de factores. En este sentido, el modelo desarrollado tampoco parece contradecir los resultados de anteriores trabajos, en cuestiones relativas a la influencia del país de procedencia o género del trabajador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artículos

- AROCENA, P. y NÚÑEZ, I. (2007) “El comportamiento cíclico de la siniestralidad laboral en España (1986-2004)”. *Universidad Pública de Navarra*.
- CAMPS RUIZ, L.M. *Régimen jurídico de las empresas de trabajo temporal*.
<https://editorial.tirant.com/es/actualizaciones/FedeerratasDerechodeltrabajo.pdf>
- CONTRERAS, S., MANZANEDO, M.A. y HERRERO, A. (2018) “Crisis económicas y su influencia en la siniestralidad laboral”. *Dirección y Organización*, 65, 5-19.
- CORRALES, H. MARTÍN-ROMÁN, A Y MORAL, A. (2008) “La duración de las bajas por accidente laboral en España: ¿se justifican las diferencias entre comunidades autónomas?” *Revista de Economía Laboral*, 5, 73-98.
- DURAN, X., MARTÍNEZ, J.L, BENAVIDES, F. (2012) “Tendencia temporal de la incapacidad laboral permanente en España (1992-2010)”. *Rev Esp salud Pública*, 86, 533-542.
- GARCÍA BARREIRO, A., GALLEGO, I. y MAQUEDA, J. (2005) “Siniestralidad laboral y envejecimiento de la población trabajadora”. *Revista de la sociedad española de medicina y seguridad del trabajo*, 1(1), 79-86.
- LÓPEZ-JACOB, M^a.J., AHONEN, E., GARCIA, A.M., GIL, A. y BENAVIDES, F. (2008) “Comparación de las lesiones por accidente de trabajo en trabajadores extranjeros y españoles por actividad económica y comunidad autónoma”. *Rev Esp Salud Pública*, 82(2), 179-187.
- MARTÍN-ROMÁN, A. (2006) “Siniestralidad laboral y ciclo económico: ¿una relación meramente estadística o un fenómeno real?” *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 61.
- MORAL, A., CORRALES, H. y MARTÍN-ROMÁN, A. (2012) “Glass ceiling or slippery floors? Understanding gender differences in the spanish worker’s compensation system”. *Estudios de Economía Aplicada*, 30(1), 311-340.
- MORAL, A. y MARTÍN-ROMÁN, A. (2008) “Moral hazard and gender differences in the workplace accidents insurance”. *Empirical Economics Letters*, 7(7).
- MORAL, A., MARTÍN-ROMÁN, A. y RODRÍGUEZ, J.C. (2007) “Diferencias de esfuerzo entre trabajadores nacionales e inmigrantes: un análisis de las bajas por accidente laboral”.
- MORAL, A. y MARTÍN-ROMÁN, A., RODRÍGUEZ CABALLERO, J.C. (2010) “La antigüedad y las diferencias de esfuerzo entre trabajadores de distintas zonas geográficas: un estudio de los accidentes de trabajo”. *Estudios de Economía Aplicada*, 28(1), 1-19.
- MORAL, A., MARTÍN-ROMÁN, A. y RODRIGUEZ, J.C. (2013) “El papel de las ETTs en la reducción del riesgo moral asociado al seguro por accidentes de trabajo”. *Estudios de Economía Aplicada*, 31(2), 497-522.
- REMO, M.N. (2011) “Costes sociales de la siniestralidad laboral (2000-2007)”. *Pecunia Monográfico*, 213-231.
- RUBIALES, E., AGUDELO, A., LOPEZ, M.J. y RONDA, E. (2010) “Diferencias en los accidentes laborales en España según el país de procedencia del trabajador”. *Salud Pública México*, 52(3), 199-206.
- RUEDA, S. (2004) “Siniestralidad laboral y fortaleza sindical en la OCDE”. *Arch Prev Riesgos Labor*, 7(4), 146-152.

Webgrafía

Access Gestión Integral de Empleo. (25 de enero de 2021) *Origen de las Empresas de Trabajo Temporal*.

<https://25aniversario.accessett.com/empresas-de-trabajo-temporal/>

ASEMPLEO. (s.f) *Empresas de trabajo temporal*.

<https://asempleo.com/ett-y-agencias-de-colocacion/empresas-de-trabajo-temporal/>

guíasjurídicas.es. (s.f) *Empresas de trabajo temporal*.

https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAA AAEAMtMSbF1jTAAAUMTMxMjtbLUouLM_DxbIwMDCwNzA0uQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAosmE_TUAAAA=WKE

Guide to Business in Spain. (s.f.) *Contratación con empresas de trabajo temporal (ETT)*.

<https://www.guidetobusinessinspain.com/5-legislacion-laboral-y-de-seguridad-social/5-6-contratacion-con-empresas-de-trabajo-temporal-ett/>

Ley 14/1994, de 1 de junio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal. *Boletín Oficial del Estado*, 131, de 2 de junio de 1994.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/1994/BOE-A-1994-12554-consolidado.pdf>

NICOLE, P. (15 de septiembre de 2016) *Riesgo moral*.

<https://economipedia.com/definiciones/riesgo-moral.html>

PACHO, S. (12 de junio de 2020) *Qué es una ETT y cómo funciona*.

<https://hablemosdeempresas.com/empresa/que-es-ett/>

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, *Boletín Oficial del Estado*, 189, de 8 de agosto de 2000, 28285 a 28300.

<https://www.boe.es/boe/dias/2000/08/08/pdfs/A28285-28300.pdf>

STANDBY. (s.f.) *¿Qué es una ETT? Significado y definición*.

<https://standby.es/ett/>

Unión Sindical Obrera. (s.f.) *¿Qué es una ETT o empresa de trabajo temporal? Contratos, cesión ilegal y otras dudas*.

<https://www.uso.es/que-es-una-ett-o-empresa-de-trabajo-temporal-contratos-cesion-ilegal-y-otras-dudas/>

8. Anexo I

Ecuación 1

Dependent Variable: LOG(JORNTR)
 Method: Least Squares
 Date: 05/05/22 Time: 11:42
 Sample: 1 67843
 Included observations: 67843

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ETT	-0.273570	0.025017	-10.93519	0.0000
C	2.857873	0.004549	628.2578	0.0000
R-squared	0.001760	Mean dependent var		2.848828
Adjusted R-squared	0.001745	S.D. dependent var		1.166101
S.E. of regression	1.165083	Akaike info criterion		3.143492
Sum squared resid	92088.66	Schwarz criterion		3.143761
Log likelihood	-106630.0	Hannan-Quinn criter.		3.143575
F-statistic	119.5783	Durbin-Watson stat		2.001617
Prob(F-statistic)	0.000000			

Ecuación 2

Dependent Variable: LOG(JORNTR)
 Method: Least Squares
 Date: 05/05/22 Time: 11:32
 Sample: 1 67843
 Included observations: 67843

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ETT	-0.146089	0.022804	-6.406319	0.0000
GDLES	0.673676	0.046477	14.49485	0.0000
HOSPITA	0.701971	0.029522	23.77772	0.0000
TIPOACCIDENTE	-0.434434	0.020382	-21.31472	0.0000
CABEZA	-0.828098	0.108685	-7.619218	0.0000
CUELLO	-0.079741	0.108355	-0.735930	0.4618
ESPALDA	-0.425058	0.107772	-3.944046	0.0001
TRONCO	-0.300484	0.108958	-2.757790	0.0058
BRAZOS	-0.111013	0.107471	-1.032954	0.3016
PIERNAS	-0.094445	0.107515	-0.878435	0.3797
CUERPOENTERO	0.046355	0.108770	0.426177	0.6700
OTRAPARTE	-0.199081	0.131234	-1.516997	0.1293
HERIDA	-0.194129	0.030816	-6.299667	0.0000
FRACTURAHUESO	1.086349	0.033257	32.66492	0.0000
DISLOCACION	0.075266	0.030558	2.463049	0.0138
AMPUTACION	1.003395	0.090541	11.08220	0.0000
CONMOCION	0.108564	0.033810	3.210993	0.0013
QUEMADURA	-0.327675	0.046040	-7.117151	0.0000
VENENO	-0.404490	0.114698	-3.526562	0.0004
ASFIXIA	-0.724411	0.167845	-4.315947	0.0000
EFFECTORUIDO	0.046927	0.142032	0.330395	0.7411
TEMPERATURA	-0.882034	0.198387	-4.446018	0.0000
PSICO	0.079073	0.074180	1.065969	0.2864
MULTIPLE	0.131173	0.044083	2.975590	0.0029
INFARTO	0.452586	0.101909	4.441071	0.0000
OTRALESION	0.248287	0.256325	0.968644	0.3327
EDAD	0.012888	0.000365	35.28723	0.0000
C	2.826668	0.109159	25.89500	0.0000
R-squared	0.181099	Mean dependent var		2.848828
Adjusted R-squared	0.180773	S.D. dependent var		1.166101
S.E. of regression	1.055452	Akaike info criterion		2.946228
Sum squared resid	75544.45	Schwarz criterion		2.949994
Log likelihood	-99912.46	Hannan-Quinn criter.		2.947391
F-statistic	555.4508	Durbin-Watson stat		1.997385
Prob(F-statistic)	0.000000			

Ecuación 3

Dependent Variable: LOG(JORNTR)
 Method: Least Squares
 Date: 05/07/22 Time: 11:15
 Sample: 1 67843
 Included observations: 67843

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ETT	-0.134030	0.023260	-5.762127	0.0000
GDLES	0.654165	0.046351	14.11336	0.0000
HOSPITA	0.702736	0.029438	23.87174	0.0000
TIPOACCIDENTE	-0.445823	0.020323	-21.93708	0.0000
CABEZA	-0.792780	0.110498	-7.174587	0.0000
CUELLO	-0.067798	0.110058	-0.616017	0.5379
ESPALDA	-0.387081	0.109544	-3.533563	0.0004
TRONCO	-0.268540	0.110721	-2.425388	0.0153
BRAZOS	-0.076103	0.109227	-0.696742	0.4860
PIERNAS	-0.067920	0.109246	-0.621713	0.5341
CUERPOENTERO	0.065831	0.110451	0.596024	0.5512
OTRAPARTE	-0.173180	0.132741	-1.304643	0.1920
HERIDA	-0.222264	0.050547	-4.397159	0.0000
FRACTURAHUESO	1.037102	0.052021	19.93604	0.0000
DISLOCACION	0.030018	0.050357	0.596111	0.5511
AMPUTACION	0.962874	0.098672	9.758336	0.0000
CONMOCION	0.083416	0.052419	1.591338	0.1115
QUEMADURA	-0.358768	0.061026	-5.878950	0.0000
VENENO	-0.447091	0.121119	-3.691321	0.0002
ASFIXIA	-0.721007	0.171947	-4.193196	0.0000
EFECTORUIDO	0.081180	0.126583	0.641318	0.5213
TEMPERATURA	-0.935264	0.201641	-4.638256	0.0000
PSICO	0.040838	0.084055	0.485843	0.6271
MULTIPLE	0.097893	0.059397	1.648110	0.0993
INFARTO	0.401913	0.109203	3.680414	0.0002
OTRALESION	-0.059648	0.061728	-0.966301	0.3339
EDAD	0.012586	0.000380	33.10035	0.0000
GENERO	-0.049090	0.010507	-4.672209	0.0000
NACION	0.033043	0.012975	2.546557	0.0109
INDEM75	-0.000337	0.000242	-1.392898	0.1637
GALICIA	0.275957	0.064309	4.291096	0.0000
ASTURIAS	0.191417	0.068765	2.783639	0.0054
CANTABRIA	0.382559	0.073390	5.212684	0.0000
PAISVASCO	-0.004155	0.064249	-0.064668	0.9484
NAVARRA	-0.031998	0.068690	-0.465827	0.6413
LARIOJA	0.121696	0.078728	1.545773	0.1222
ARAGON	0.068724	0.066191	1.038257	0.2992
CASTILLAYLEON	0.140988	0.064940	2.171064	0.0299
MADRID	-0.007675	0.062761	-0.122282	0.9027
CATALUNA	0.012120	0.062584	0.193660	0.8464
EXTREMADURA	0.114639	0.068731	1.667941	0.0953
CASTILLALAMANCHA	0.063258	0.064938	0.974124	0.3300
VALENCIA	0.183496	0.063267	2.900358	0.0037
ANDALUCIA	0.081862	0.062630	1.307070	0.1912
MURCIA	0.109093	0.066048	1.651715	0.0986
BALEARES	-0.023148	0.065205	-0.355010	0.7226
CANARIAS	0.004161	0.065129	0.063888	0.9491
DIRECTORES	0.197650	0.046426	4.257281	0.0000
TYPCIN	0.112830	0.027510	4.101356	0.0000
OTROSTECN	0.034639	0.039668	0.873232	0.3825
TECNICOS	0.106801	0.022975	4.648494	0.0000
OFINOPUB	0.016948	0.029224	0.579935	0.5620
OFINPUB	0.112770	0.045969	2.453169	0.0142
RESTAURACION	0.036436	0.015579	2.338771	0.0194
SALUD	0.025849	0.019739	1.309503	0.1904
SEGURIDAD	0.085839	0.028058	3.059310	0.0022
CUAAGRI	0.095117	0.027638	3.441545	0.0006
CUACONST	-0.011474	0.016488	-0.695866	0.4865
CUAMANU	-0.010614	0.015071	-0.704286	0.4813
OPERMAQF	-0.018009	0.020644	-0.872369	0.3830
CONDMAQMOV	0.098631	0.017893	5.512393	0.0000
NOCUASER	0.002867	0.016328	0.175569	0.8606
C	2.780724	0.127861	21.74807	0.0000

R-squared	0.188702	Mean dependent var	2.848828
Adjusted R-squared	0.187960	S.D. dependent var	1.166101
S.E. of regression	1.050812	Akaike info criterion	2.937932
Sum squared resid	74843.07	Schwarz criterion	2.946405
Log likelihood	-99596.05	Hannan-Quinn criter.	2.940549
F-statistic	254.2758	Durbin-Watson stat	1.997678
Prob(F-statistic)	0.000000		

