



CIRIEC
españa

**CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social
y Cooperativa, n° 79, Diciembre 2013, pp. 243-269**

Análisis de los costes de los accidentes de trabajo en las centrales hortofrutícolas de economía social de Alicante

David Bernardo López Lluch
José Manuel Blasco Espinosa
Fernando Vidal Jiménez
Francisco José Del Campo Gomis
Universidad Miguel Hernández

CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa
ISSN edición impresa: 0213-8093. ISSN edición online: 1989-6816.

© 2013 CIRIEC-España

www.ciriec.es www.ciriec-revistaeconomia.es

Análisis de los costes de los accidentes de trabajo en las centrales hortofrutícolas de economía social de Alicante

David Bernardo López Lluch
José Manuel Blasco Espinosa
Fernando Vidal Jiménez
Francisco José Del Campo Gomis

RESUMEN

El objetivo general de este artículo es analizar los costes generados por los accidentes laborales en las centrales hortofrutícolas que operan bajo la forma societaria de Cooperativa y Sociedad Agraria de Transformación en la provincia de Alicante.

Este artículo pone de manifiesto que las empresas analizadas ven en la prevención más un medio para prevenir sanciones que un fin en si mismo. Se puede afirmar que las cooperativas y SAT centrales hortofrutícolas alicantinas tienen costes importantes debidos a la siniestralidad laboral que sufren y que no parece que la cultura de la prevención sea el eje director de la gestión de accidentes laborales en las mismas.

PALABRAS CLAVE: Coste, accidente, laboral, cooperativa, SAT.

CLAVES ECONLIT: J390, Q130, P130.

Cómo citar este artículo: LÓPEZ, D.B., BLASCO, J.M., VIDAL, F. & CAMPO, F.J. del (2013): "Análisis de los costes de los accidentes de trabajo en las centrales hortofrutícolas de economía social de Alicante", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 79, 243-269.

Correspondencia: David Bernardo López Lluch, Doctor Ingeniero Agrónomo. david.lopez@umh.es; José Manuel Blasco Espinosa, Ingeniero Agrónomo; Fernando Vidal Jiménez, Doctor Ingeniero Agrónomo; Francisco José Del Campo Gomis, Doctor Ingeniero Agrónomo. Universidad Miguel Hernández. Departamento de Economía Agroambiental, IC y EGI.

L'analyse du coût des accidents du travail dans les centrales fruitières et maraîchères d'économie sociale d'Alicante

RESUME : Cet article cherche à analyser les coûts entraînés par les accidents du travail dans les centrales fruitières et maraîchères qui opèrent sous forme de coopérative et de société agricole de transformation dans la province d'Alicante.

Cet article met en évidence comment les entreprises examinées estiment que la prévention reste un moyen d'éviter les sanctions plutôt qu'une fin en soi. Nous pouvons affirmer que les coopératives et les SAT fruitières et maraîchères d'Alicante subissent des coûts importants liés aux accidents du travail. Il semble également que la culture de la prévention ne soit pas l'axe principal de la gestion des accidents du travail dans ces dernières.

MOTS CLÉ : Coûts, accident, travail, coopérative, SAT, fruitière et maraîchère, Alicante.

Cost analysis of work accidents in social economy fruit and vegetable companies in the province of Alicante (Spain)

ABSTRACT: The overall objective of this article is to analyse the costs of accidents at work in fruit and vegetable companies operating under the corporate forms of cooperatives and agricultural transformation societies (SATs) in the province of Alicante.

This article shows that the companies studied see prevention more as a way to avoid sanctions than as an end in itself. Fruit and vegetable marketing cooperatives and SATs in Alicante bear significant costs due to workplace accidents, yet the culture of prevention does not seem to be a guiding principle in their workplace accident management.

KEY WORDS: Cost, accident, work, cooperative, SAT, fruit and vegetables, Alicante.

1.- Introducción

Desde el punto de vista legal, accidente laboral se definiría como toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena (artículo 115 del Real Decreto Legislativo 1/1994 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social). El apartado 2 de este artículo enumera una serie de supuestos que también se consideran accidentes de trabajo. Éstos son:

- a. Los que sufra el trabajador al ir o al volver del lugar de trabajo.
- b. Los que sufra el trabajador con ocasión o como consecuencia del desempeño de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o al volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos.
- c. Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que, aun siendo distintas a las de su categoría profesional, ejecute el trabajador en cumplimiento de las órdenes del empresario o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa.
- d. Los acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando unos y otros tengan conexión con el trabajo.
- e. Las enfermedades, no incluidas en el artículo 116, que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo.
- f. Las enfermedades o defectos, padecidos con anterioridad por el trabajador, que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente.
- g. Las consecuencias del accidente que resulten modificadas en su naturaleza, duración, gravedad o terminación, por enfermedades intercurrentes, que constituyan complicaciones derivadas del proceso patológico determinado por el accidente mismo o tengan su origen en afecciones adquiridas en el nuevo medio en que se haya situado el paciente para su curación.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1998) considera que un accidente laboral puede definirse como el resultado de una cadena de acontecimientos en la que algo ha funcionado mal y no ha llegado a buen término, mientras que Pizarro *et al* (2007) lo definen como todo hecho o suceso anormal, no querido ni deseado, repentino, inesperado, previsible y normalmente evitable que se presenta de forma brusca en el entorno de trabajo, paraliza la acción productiva e interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales, 31/1995 de 8 de noviembre, la posterior Ley 54/2003 de Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales de 12 de diciembre y el Real

Decreto 39/1997 de los Servicios de Prevención obligan a las empresas a aplicar un Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos Laborales.

A partir de la pirámide de proporcionalidad *accidentes-incidentes* (Pirámide de Bird), sea cual fuere el tipo de empresa, por cada 600 accidentes sin lesión ni pérdidas económicas (incidentes), se producen 30 accidentes con pérdidas económicas, 10 lesiones leves (sin incapacidad) y 1 lesión grave (con incapacidad) o un accidente mortal (Fundación MAPFRE, 1992).

El aspecto económico provocado por los accidentes deriva en pérdidas para el accidentado (entre otras, pérdidas de salarios o de primas de producción) y pérdidas para la empresa, tanto directas (gastos médicos, pago de seguros, pérdidas de productividad, indemnizaciones, etc.) como indirectas (reparaciones, asistencia jurídica, pérdidas por productos defectuosos, tiempo perdido por el lesionado u otros operarios, etc.). Se ha comprobado que (Pizarro *et al*, 2007):

- Considerando un coste directo A asegurado, a la empresa le supone un coste indirecto y por tanto no asegurado 4 veces A .
- Si se tiene en cuenta el daño a las instalaciones, considerando A como coste asegurado, los daños a las instalaciones pueden ir de 5 a 50 veces el valor de A , y el resto de daños es hasta 3 veces superior.

Adicionalmente, y dentro de los costes derivados de los accidentes laborales se podrían señalar unos costes directos: pólizas de seguro, de accidentes y enfermedades profesionales, indemnizaciones por accidente, gastos de asistencia sanitaria, sanciones y recargos en las cuotas de la Seguridad Social u honorarios de abogados y asesorías entre otros, mientras que los costes indirectos incluirían todos aquellos costes no imputables directamente: pérdidas de tiempo, productivas, de mercado, de materiales y equipamiento, etc.

2.- Objetivos

El objetivo general de este artículo es analizar los costes generados por los accidentes laborales en las centrales hortofrutícolas que operan bajo la forma societaria de Cooperativa y Sociedad Agraria de Transformación en la provincia de Alicante.

Este objetivo general se desarrollará a partir del análisis y la cuantificación de los diferentes tipos de costes derivados de un accidente laboral: costes directos, indirectos y generales. Paralelamente, se estudiará el tipo y cuantía de las inversiones realizadas para prevenir estos accidentes en estas sociedades.

En el apartado de Resultados se describen, en primer lugar, los obtenidos para las cooperativas. En segundo lugar, se hace lo propio para las Sociedades Agrarias de Transformación.

En el punto de Discusión, se analizan las posibles diferencias entre ambos tipos de fórmulas societarias.

3.- Los accidentes de trabajo en el sector agrario

La OIT (1998) reconoce cuatro posibles causas de accidentes: acto inseguro, condición mecánica insegura, causas personales y medio ambiente (por ejemplo, problemas familiares, de salud, sociales o económicos). Por su parte, Pizarro *et al* (2007) agrupan éstas en dos grandes grupos: el factor humano (el 85 por ciento de las veces) y el factor mecánico (el 15 por ciento restante).

Independientemente del tipo de accidente que sufra el trabajador (leve, grave, muy grave o mortal), a éste le supone un coste humano y económico de difícil cuantificación, que repercute tanto en la propia familia como en la empresa. Pero también hay un coste social (asistencia sanitaria, pago de pensiones, incapacidades, pérdida de recursos económicos, etc.), que soporta el Estado.

De ahí que la seguridad, en un principio, arranque como una necesidad social de reparar daños personales o lesiones causadas por las condiciones de trabajo y, en una segunda fase, la prevención de riesgos laborales, como el conjunto de actividades o medidas, con el fin de evitarlos o disminuirlos. Se debe actuar antes de que se produzca el daño.

Según Castejón y Crespan (2007), desde la promulgación de la *Health and Moral Apprentices Act* de 1802, la principal fuerza impulsora de la prevención de los accidentes de trabajo ha sido la legislación. En general, las empresas no han mostrado una iniciativa considerada suficiente por el conjunto de la sociedad, lo cual no tiene nada de extraño, ya que la prevención es una actividad cuya rentabilidad se produce a largo plazo, pero los gastos que genera hay que pagarlos a corto plazo. Es difícil, pues, que las empresas, la mayoría de las cuales, y en razón de su pequeño tamaño, desarrollan su actividad centrándose en el corto plazo, lleven a cabo por iniciativa propia políticas preventivas que vayan poco más allá de la actuación reactiva ante algún accidente significativamente grave. Por esta razón, disponer de una política preventiva sería algo que no se puede esperar más que de las grandes empresas (y no siempre), a menos que haya disposiciones legales que lo hagan obligatorio y mecanismos que permitan que estas obligaciones sean efectivamente respetadas.

Según la OIT (1998), los trabajadores agrícolas corren un mayor riesgo de mortalidad por accidentes. Las principales causas de mortalidad en la producción agrícola son la maquinaria y los vehículos motorizados. Los tractores son el principal tipo de maquinaria implicada en accidentes mortales, generalmente por vuelcos. Otras causas importantes de mortalidad son las electrocuciones, los accidentes por quedar atrapado en la maquinaria, los golpes recibidos de objetos que salen lanzados por la maquinaria, las causas ambientales y los ahogamientos. La edad es un importante factor de riesgo asociado a la mortalidad agrícola en el caso de los varones.

En el caso del sector agroalimentario español, (Villar, 2001; Grau, 2002; Zimmerman, 2002; Pizarro *et al*, 2007), tanto el sector agrario como la industria agroalimentaria forman parte del cómputo de actividades económicas cuyas políticas preventivas tendrían un notable impacto positivo sobre la salud laboral de los trabajadores de nuestro país. Aunque como en el resto de sectores, en estas actividades los sobreesfuerzos y los golpes son las formas más frecuentes de accidentarse, existen otros mecanismos, que aun siendo mucho menos frecuentes, esbozan riesgos específicos de la actividad. En este sentido, el sector agrario se caracteriza por un mayor peso porcentual de caídas de personas, pisadas sobre objetos, atrapamientos por vuelco, incendios y accidentes causados por seres vivos. Por su parte, en la industria alimentaria tienen un mayor peso porcentual los choques contra objetos, sobreesfuerzos, contactos térmicos y la exposición a sustancias cáusticas.

En el sector agrario, los agentes materiales involucrados con mayor frecuencia en los accidentes graves-mortales fueron los tractores, siendo los atrapamientos y las caídas de personas a distinto nivel los mecanismos más frecuentes de producción de dichos accidentes. Los cultivos vegetales fueron la segunda causa de accidente grave-mortal del sector, siendo en estos casos las caídas de personas a distinto nivel, los golpes y las caídas de objetos en manipulación los mecanismos más involucrados. En la industria agroalimentaria, los agentes materiales involucrados con mayor frecuencia en los accidentes graves-mortales fueron máquinas, vehículos, camiones, y las formas no traumáticas (infartos, etc.). En aquellos accidentes graves o mortales producidos por máquinas, los atrapamientos fue el mecanismo más frecuente de producción de dichos accidentes.

La Tabla 1 muestra, a partir de los datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEYSS, 2013), la variación en el número de accidentes de trabajo totales y por sectores en nuestro país, en el último año disponible. El índice de incidencia de los accidentes de trabajo totales baja un -11,2 por ciento.

Según indica MEYSS (2013), destaca el importante descenso en los índices de incidencia de los accidentes de trabajo graves (-14,1 por ciento), leves (-11,2 por ciento) y mortales (-7,0 por ciento).

El número total de accidentes registrados durante los últimos 12 meses supone una disminución de un -14,2 por ciento con respecto al anterior período considerado. Se produce un descenso de la población trabajadora con la contingencia por accidente de trabajo cubierta en los mismos periodos de referencia de un -3,4 por ciento. Asimismo, disminuye de forma global el número de accidentes graves en un -17,0 por ciento, y mortales en un -10,1 por ciento en el período interanual considerado.

Tabla 1. Variación en el número de accidentes laborales con baja en jornada de trabajo por sectores en España (julio 2013 – julio 2012)

TOTAL NACIONAL						
Sector	Nº total de accidentes de trabajo	Variación en % respecto período anterior	Población afiliada a la Seguridad Social	Variación en % respecto período anterior	Índice de incidencia	Variación en % respecto período anterior
Agrario	25.215	-8,1	1.019.736	-4,69	2.473	-4,7
Industria	82.248	-18,5	1.851.373	-5,9	4.443	-13,3
Construcción	41.436	-31,2	740.216	-19,1	5.598	-14,9
Servicios	233.221	-9,1	10.405.656	-1,4	2.241	-7,8
TOTAL	382.120	-14,2	14.016.981	-3,4	2.726	-11,2

Índice de Incidencia: (Nº de Accidentes de Trabajo/Población Afiliada) X 100.000. Base del índice: la media de la población afiliada a la Seguridad Social con las contingencias por AT cubiertas.

FUENTE: MEYSS (2013).

La Tabla 2 desglosa para el sector agrario esos datos y para el mismo período en accidentes leves, graves y mortales. La población trabajadora con la contingencia por accidente de trabajo cubierta disminuye un -4,6 por ciento. Así, en este sector disminuye (-9,1 por ciento) el número de accidentes de trabajo totales, los accidentes de trabajo leves se reducen en un -9,0 por ciento; los accidentes de trabajo graves se reducen en un -13,5 por ciento, y los mortales disminuyen en mayor medida un -22,7 por ciento.

Según indica el MEYSS (2013), en el sector agrario, el índice de incidencia total disminuye respecto al periodo anterior considerado (-4,7 por ciento).

Tabla 2. Variación en el número de accidentes laborales con baja en jornada de trabajo en el sector agrario frente al total nacional por tipo de accidente en el período julio 2013 – julio 2012

Sector	Nº total de accidentes de trabajo	Variación en % respecto periodo anterior	Nº total de accidentes de trabajo leves	Variación en % respecto periodo anterior	Nº total de accidentes de trabajo graves	Variación en % respecto periodo anterior	Nº total de accidentes de trabajo mortales	Variación en % respecto periodo anterior
Agrario	25.215	-9,1	24.748	-9,0	416	-13,5	51	-22,7
Total nacional	382.120	-14,2	378.441	-14,2	3.245	-17,0	434	-10,1

Base del índice: la media de la población afiliada a la Seguridad Social con las contingencias por AT cubiertas.
FUENTE: MEYSS (2013).

La Figura 1 muestra la evolución del Índice de Incidencia desde el año 2000 al 2012 por sectores a nivel nacional. Este índice permite relacionar el número de accidentes de trabajo con el número de trabajadores afiliados con las contingencias cubiertas, por lo que es un sistema más ajustado de seguimiento de la siniestralidad laboral que las cifras absolutas de accidentes de trabajo. Se calcula dividiendo el número de accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores con las contingencias profesionales cubiertas.

El Índice de Incidencia de los accidentes de trabajo totales en el período considerado (2000 – 2012) baja un 62,3 por ciento. En el sector agrario, este índice también baja (31 por ciento). En industria desciende un 60 por ciento y un 66 por ciento en construcción, mientras que en servicios cae un 55 por ciento.

Según el tipo de accidente en el sector agrario, descienden todos los Índices de Incidencia: mortales (19,1 por ciento), graves (9,4 por ciento) y leves (4,6 por ciento) para el período *julio 2012 - junio 2013 respecto a julio 2011 - junio 2012* (MEYSS, 2013).

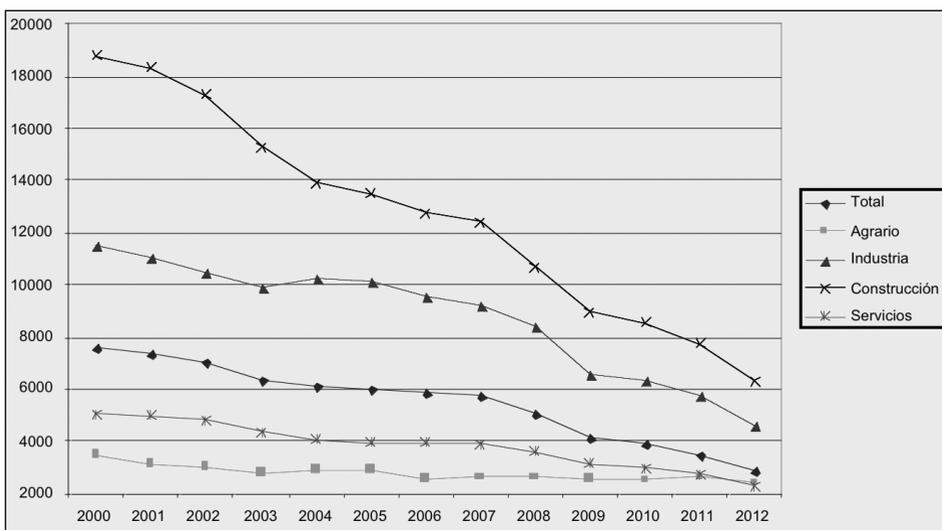
Según De la Orden (2013), el Índice de Incidencia del año 2012 fue de 2.848,9 accidentes de trabajo con baja en jornada de trabajo por cada 100.000 trabajadores afiliados, lo que supone un descenso del 19 por ciento respecto a 2011. El sector de actividad con mayor índice de incidencia fue construcción, que con 6.296,9 supera en más del doble la media de los índices sectoriales. Le siguió el sector industria, con 4.652, valor también muy superior a la media. Por debajo de la media se situaron los sectores agrario y servicios, que alcanzaron valores de 2.405,1 y 2.302, respectivamente.

En el año 2012, la distribución de accidentes fue la siguiente: el 67 por ciento de los accidentes los sufrieron trabajadores con contrato indefinido y el 32,9 por ciento, trabajadores con contrato temporal. Quedan excluidos de este análisis los trabajadores autónomos. En el año 2012, el Índice de

Incidencia de los trabajadores temporales fue 1,6 veces mayor que el de los trabajadores indefinidos. Esta relación se viene manifestando desde hace varios años, prácticamente con la misma magnitud, asentándose la necesidad de actuar sobre este colectivo (De la Orden, 2013).

Parece comprobarse lo apuntado por Guadalupe (2003), que teniendo en cuenta datos españoles y después de controlar tanto el tiempo de permanencia en la empresa, la edad, la duración de la jornada laboral, el sector de actividad y otras variables sectoriales, concluía que tener un contrato temporal aumenta la probabilidad de tener un accidente entre 4 y 7 puntos porcentuales. Análogamente, Durán (2001) establecía que para los trabajadores con contrato fijo esta probabilidad anual está entorno al 4,5 por ciento (Índice de Incidencia de cerca de 45 accidentes/año por cada 1.000 trabajadores) y para los trabajadores con contrato temporal esta probabilidad se situaría entre 8,5 y 11,5 por ciento, más del doble que la de los contratados fijos.

Figura 1. Evolución del Índice de Incidencia durante los últimos años por sectores a nivel nacional



Base del índice: la media de la población afiliada a la Seguridad Social con las contingencias por AT cubiertas.

Índice de Incidencia: (Nº de Accidentes de Trabajo/Población Afiliada) X100.000.

FUENTE: Elaboración propia a partir de MEYSS (2013).

Descendiendo a nivel autonómico, puede verse como los Índices de Incidencia son menores en la Comunidad Valenciana que en el conjunto de España (Tabla 3).

Tabla 3. Número de accidentes laborales con baja en jornada de trabajo e Índices de Incidencia en la Comunidad Valenciana frente al total nacional por tipo de accidente (julio 2012 - junio 2013 respecto a julio 2011 - junio 2012)

	nº total de accidentes de trabajo		nº total de accidentes de trabajo leves		nº total de accidentes de trabajo graves		nº total de accidentes de trabajo mortales	
		Íl (*)		Íl (*)		Íl (*)		Íl (*)
Com. Valenciana	33.363	2.544	33.024	2.544	296	22,8	33	2,5
Total nacional	382.120	2.726	378.441	2.700	3.245	23,2	434	3,1

(*) Il= Índice de Incidencia: (Nº de Accidentes de Trabajo/Población Afiliada) X 100.000.

FUENTE: MEYSS (2013).

Desagregando el número de accidentes totales por sectores (Tabla 4) se aprecia una disminución en todos ellos, especialmente en construcción y para todo tipo de accidentes.

Tabla 4. Variación en el número de accidentes laborales con baja en jornada de trabajo por sectores en la Comunidad Valenciana (mayo 2012 - abril 2013)

	nº total de accidentes de trabajo	variación en % respecto periodo anterior	Población afiliada	variación en % respecto periodo anterior	Índice de Incidencia	variación en % respecto periodo anterior
Agrario	3.139	-1,69	11,55	-11,87	4.271,55	11,55
Industria	7.158	-20,67	215.380	-5,09	3.323,43	-16,42
Construcción	3.372	-31,56	65.808	-21,01	5.123,98	-13,36
Servicios	20.502	-10,30	942.144	-1,10	2.176,10	-9,30
Sin clasificar	45	—	8.899	—	—	—
Total	34.216	-14,53	1.305.718	-4,15	2.620,47	-10,83

Base de datos del Sistema Delt@ y recepcionados por la autoridad laboral en el período considerado.

Índice de Incidencia: (Nº de Accidentes de Trabajo/Población Afiliada) X 100.000.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Generalitat Valenciana (2013).

La Tabla 5 desglosa el número de accidentes en el sector agrario por provincias en la Comunidad Valenciana.

Tabla 5. Variación en el número de accidentes laborales con baja en jornada de trabajo en el sector agrario en la Comunidad Valenciana por provincias (mayo 2012 - abril 2013)

	nº total de accidentes de trabajo	variación en % respecto periodo anterior	Población afiliada	variación en % respecto periodo anterior	Índice de Incidencia	variación en % respecto periodo anterior
Alicante	662	-12,43	21.698	-6,81	3.051,01	-10,82
Castellón	682	-7,34	12.474	-6,53	5.467,52	-0,86
Valencia	1.795	-1,16	39.315	-15,91	4.565,72	-17,55
Total	3.139	-1,69	73.487	-11,87	4.271,55	-11,55

Base de datos del Sistema Delt@ y recepcionados por la autoridad laboral en el período considerado.

Índice de Incidencia: (Nº de Accidentes de Trabajo/Población Afiliada) X 100.000.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Generalitat Valenciana (2013).

Finalmente, la Tabla 6 desglosa para la provincia de Alicante el número de accidentes laborales en el sector agrario según su gravedad. La práctica totalidad de los accidentes laborales declarados son de carácter leve.

Tabla 6. Variación en el número de accidentes laborales con baja en jornada de trabajo en el sector agrario en la provincia de Alicante según su gravedad (mayo 2012 - abril 2013)

	nº total de accidentes de trabajo	variación en % respecto periodo anterior	Población afiliada	variación en % respecto periodo anterior	Índice de Incidencia	variación en % respecto periodo anterior
Acc. leves	655	-12,40	21.698	-6,81	3.051,01	-11,50
Acc. graves	5	-25,00	21.698	-6,81	23,04	34,13
Acc. mortales	2		21.698	-6,81	9,22	0
Total	662	-12,43	21.698	-6,81	3.051,01	-10,82

Base de datos del Sistema Delt@ y recepcionados por la autoridad laboral en el período considerado.

Índice de Incidencia: (Nº de Accidentes de Trabajo/Población Afiliada) X 100.000.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Generalitat Valenciana (2013).

Lo que no parece tan claramente cuantificado, sobre todo para el sector agrario y en particular para el sector agrario cooperativo, es el coste de estas bajas ni la relación entre las medidas preventivas adoptadas y la disminución en el número de bajas.

4.- Las empresas agrarias de economía social y su relación con el empleo

Las empresas de economía social son fundamentales en el sector agrario y grandes generadoras de empleo.

Así, el cooperativismo de comercialización hortofrutícola en la Comunidad Valenciana es una realidad económica consolidada dentro del sector agrario; su gran tradición y el desarrollo alcanzado por estas cooperativas lo han convertido en un actor importante en los ámbitos de decisión del sector hortofrutícola y una referencia imprescindible para el asociacionismo agrario español. Su importancia no se limita al ámbito numérico, un tercio del total de cooperativas a nivel de la Comunidad son o tienen actividad de comercialización hortofrutícola, sino que los datos relativos a su actividad económica también reflejan su incidencia en el conjunto de empresas cooperativas agrarias valencianas, representando su volumen de negocio casi los dos tercios del volumen total de negocio de las cooperativas (Vidal *et al*, 2000).

Además, la cooperativa agraria constituye probablemente la principal estructura organizada profesional y estable implantada en el medio rural, ya que estas empresas están ligadas incondicionalmente y de forma estable al medio rural, por lo que juegan un papel fundamental en la economía local en las zonas rurales (Baamonde, 2002).

Por su parte, las Sociedades Agrarias de Transformación son la segunda opción asociativa dentro de la Economía Social para los agricultores españoles. Según Román (2008) “son una modalidad de empresas de Economía Social cuya estructura organizativa se encuentra a camino entre las formas mutualistas y de coparticipación propias de las cooperativas, y la búsqueda del beneficio, requisito consustancial para cualquier empresa que intervenga en el mercado”.

La importancia de las cooperativas y SAT en la creación de empleo en el sector agrario ha sido analizada por diversos autores. Díaz (2000) pone en relación la creación de empresas cooperativas con el desempleo en España, desde 1976 hasta 1998, contrastando la existencia de un estrecho vínculo entre la creación de organizaciones cooperativas y la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores cooperativistas, en lugar de suponer una solución en situaciones de desempleo.

Bel *et al* (2005) apuntan que se crean puestos de trabajo en el medio rural; la agricultura crea cada vez en menor medida empleos en el medio rural aunque su peso continúa siendo muy importante en aquellas zonas que se han venido en denominar desfavorecidas en las que el peso de la agricultura es muy importante.

Coque (2008) destaca el papel fundamental de éstas en la promoción del desarrollo territorial y su contribución a la cohesión social y a la generación de empleo.

Clemente *et al* (2009) afirman que en España, el número medio de trabajadores durante el periodo 1999-2007 es de 226.404 personas en las cooperativas, apreciándose que la mayoría de trabajadores se concentran en Andalucía (20 por ciento), Cataluña (14 por ciento) y la Comunidad Valenciana (17 por ciento). La Economía Social tiene mayor impacto en aquellos territorios donde se crea empleo.

Puentes y Velasco (2009) señalan que en términos de generación de empleo y riqueza el cooperativismo agroalimentario se muestra como uno de los más significativos a nivel cooperativo, proporcionando empleo en 2006 a 107.377 personas, lo que supone el 34,2 por ciento del total de empleo generado por las sociedades cooperativas y constituyen una parte muy importante de la actividad económica del sector agroalimentario español, con una facturación en 2006 de casi 17.000 millones de euros.

Por su parte, según la Confederación de Cooperativas Agrarias de España (2011), las cooperativas y SATs agroalimentarias son 2.840, con una facturación de más de 14.000 millones de euros y dando empleo a 73.845 personas (un poco más del 20 por ciento del empleo total en el sector de la Industria Agroalimentaria). El número de socios es de 972.380.

En el ámbito de la Comunidad Valenciana se señalan 364 cooperativas agroalimentarias. Su facturación es de casi 1.700 millones de euros, dando empleo al 25,72 por ciento del total nacional ya indicado. En el caso de la provincia de Alicante, existen 52 cooperativas y 34 Sociedades Agrarias de Transformación, estimándose su facturación en algo más de 400 millones de euros anuales.

5.- Metodología

Se optó por realizar un análisis exhaustivo a todas las empresas de estas características en la provincia de Alicante. En las entrevistas se planteó un cuestionario sobre los datos del sistema de gestión de la prevención necesarios para conocer el grado de gestión preventiva de la empresa.

Se realizaron 82 entrevistas en toda la provincia de Alicante. De ellas, 50 fueron a cooperativas y 32 a SAT. La realización del estudio fue en los meses de mayo, junio y julio de 2009.

El número de centrales hortofrutícolas bajo la fórmula societaria de cooperativa o SAT en la provincia de Alicante se obtuvo comparando los datos aportados por la Federación Española de Asociaciones de Productores Exportadores de Frutas, Hortalizas, Flores y Plantas Vivas, el Registro de Cooperativas de la Generalitat Valenciana, la Confederación de Cooperativas Agrarias de España, la Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana y el Registro de Sociedades Agrarias de Transformación.

La recopilación de la información se llevó a cabo por medio de una entrevista personal (concedida previamente por teléfono), realizada en cada empresa hortofrutícola, al responsable de Recursos Humanos. Creemos que la entrevista personal aporta una mayor fiabilidad de las respuestas dadas, ya que la presencia del entrevistador ante la persona responsable de la empresa, puede aportar una mayor consistencia a la respuesta dada por este último.

En las entrevistas se planteó un cuestionario sobre los datos del sistema de gestión de la prevención necesarios para conocer el grado de gestión preventiva de la empresa. La entrevista definitiva constaba de 24 preguntas cerradas. Previo a la entrevista definitiva se realizó un pretest con el objeto de corregir posibles deficiencias. Las preguntas se centran en la cuantificación de los costes laborales directos, indirectos, sociales, materiales y generales. Se concluye con una serie de cuestiones para identificar las características más importantes de los costes de los accidentes laborales, como son las causas y las consiguientes inversiones realizadas (desglosando el coste y los conceptos).

El estudio de las diferencias entre los dos tipos de empresas se realizó a través de un análisis ANOVA. Este test permite medir la significación de la influencia que una o varias variables dependientes no métricas tienen sobre otra variable dependiente y métrica, mediante el análisis de similitud de las varianzas de la variable a estudio. En el caso que exista significación, ANOVA permite comprobar qué modalidades provocan los cambios, o bien, si existe varias variables significativas, si la acción conjunta entre ellas provoca cambios significativos (Levy y Varela, 2003).

6.- Resultados

Los resultados, tal y como se ha indicado, se exponen en dos partes. En primer lugar, los relativos a las cooperativas. En segundo lugar, se hace lo propio con las SATs.

6.1. Cooperativas

En primer lugar, en cuanto a su actividad éstas se dedican a las actividades de siembra, cultivo, recolección y comercialización (la comercialización incluye recepción, tría, el acondicionamiento, el envasado y la expedición). Según los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas, se observa que el 40 por ciento realiza actividades de recolección y comercialización, el 34 por ciento declara realizar actividades de comercialización. Un 17 por ciento señala como actividades siembra, cultivo, recolección y comercialización. Por último, el 9 por ciento indicó cultivo, recolección y comercialización.

Con respecto al número de trabajadores fijos, la Figura 2 muestra como el 31 por ciento de las cooperativas disponen de un número entre 4 y 6 trabajadores fijos y un 26 por ciento tiene más de 15 trabajadores fijos. En cuanto al número de trabajadores fijos discontinuos el 49 por ciento señaló más de 15 trabajadores y el 17 por ciento indicó entre 10 y 15 trabajadores (Figura 3). Este dato podría ser explicado teniendo en cuenta el carácter estacional de la actividad agraria.

En tercer lugar, se preguntó el número de accidentes con baja laboral durante el último año. El 40 por ciento de las cooperativas manifestó no haber tenido ningún accidente con baja. El 34 por ciento señaló entre 1 y 4 accidentes, el 17 por ciento indicó 15 ó más accidentes con baja, y finalmente el 9 por ciento reflejó entre 5 y 9 accidentes con baja en el último año (Figura 4).

Figura 2. Porcentaje de trabajadores fijos en las cooperativas hortofrutícolas de la provincia de Alicante

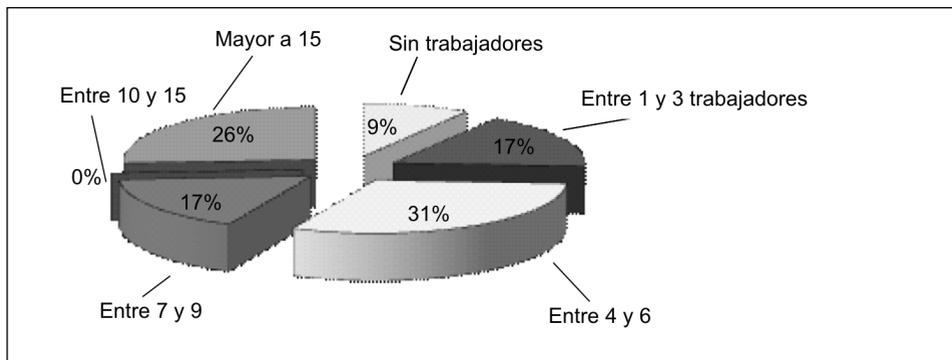


Figura 3. Porcentaje de trabajadores fijos discontinuos en las cooperativas hortofrutícolas de la provincia de Alicante

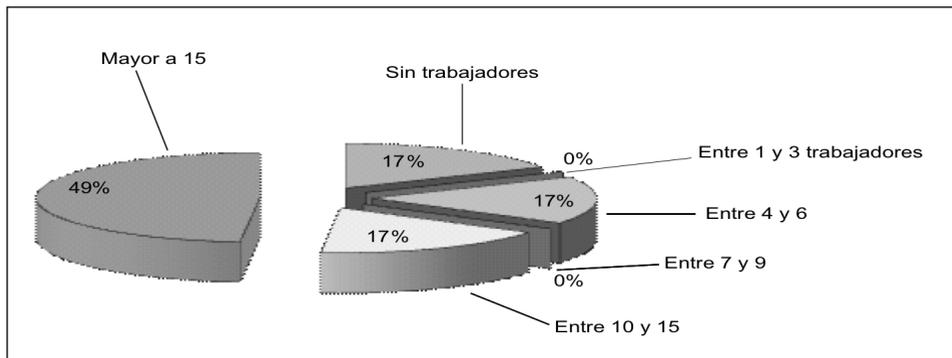
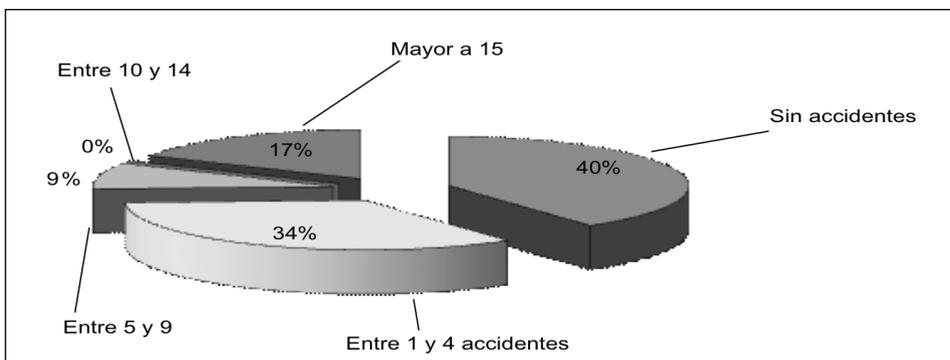


Figura 4. Número de accidentes con baja en el último periodo anual en las cooperativas hortofrutícolas de la provincia de Alicante



En cuarto lugar, se preguntó a las cooperativas cuál era el coste aproximado por cada baja laboral en el último año. El 63 por ciento indicó unos costes por cada baja laboral de entre 500 y 1.000 euros, el 20 por ciento señaló unos costes inferiores a 500 euros, y el 17 por ciento se situó entre 1.000 y 3.000 euros.

En quinto lugar se analizó el coste salarial directo derivado de las bajas. Este se estudia a través de tres parámetros: el tiempo perdido por el propio trabajador accidentado, el tiempo perdido por otros trabajadores implicados directa o indirectamente en el accidente y el coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente. En ese sentido, en lo relativo al tiempo perdido por el trabajador accidentado, el 40 por ciento señaló que no perdió tiempo, el 26 por ciento indicó entre 1 y 3 días, el 17 por ciento declaró entre 8 y 15 días, y otro 17 por ciento dijo que el tiempo perdido fue superior a 15 días.

En cuanto al tiempo perdido por otros trabajadores, un 43 por ciento marcó 1 hora, un 17 por ciento se situó entre 1 y 2 horas de pérdida de tiempo, y un 40 por ciento declaró no haber perdido tiempo. En tercer lugar, el coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente fue menor a 12 euros para el 91 por ciento de las cooperativas y entre 12 y 15 euros para el 9 por ciento restante.

A continuación se preguntó por los costes de Seguridad Social. Un 83 por ciento indicó unos costes inferiores a 12 euros, y el restante 17 por ciento de las cooperativas señaló unos costes superiores a 15 euros por trabajador durante el periodo de baja de los mismos.

En lo relativo al coste de los daños materiales, el 69 por ciento de las cooperativas manifestó un coste inferior a 1.000 euros, un 14 por ciento señaló un coste de entre 1.000 y 3.000 euros. El 17 por ciento declaró tener unos costes superiores a 3.000 euros en el último año por este concepto.

Todas las cooperativas identificaron el pago del Servicio de Prevención como coste salarial indirecto, e igualmente todas señalaron un tiempo perdido en el traslado de los accidentados menor a 1 hora.

Los costes generales se desglosan en siete costes distintos: primeros auxilios, traslado del accidentado, honorarios médicos, sanciones (incluye multas y procesos judiciales), alquiler de material, gastos administrativos (derivados de la contratación de un sustituto) y daños a terceros. Así:

1. Para un 57 por ciento de las cooperativas el coste por material gastado de primeros auxilios se situó entre 3 y 6 euros, y para el 43 por ciento restante fue mayor a 6 euros.
2. El coste por traslado del accidentado fue para todas de entre 3 y 6 euros.
3. Todas las cooperativas indicaron que el coste por honorarios profesionales de médicos es inferior a 30 euros.
4. El coste por sanciones (incluye multas y procesos) fue para el 83 por ciento menor a 300 euros y mayor de 600 euros para el resto.
5. El alquiler de material supuso un coste inferior a 100 euros para el 69 por ciento, e igual o mayor a 100 euros para el 31 por ciento.
6. Los gastos administrativos de contratación de sustitutos del trabajador accidentado supusieron para todas un coste inferior a 200 euros.
7. Todas indicaron un coste inferior a 200 euros por daños a terceros.

La siguiente pregunta del cuestionario se refería al coste promedio de los trabajadores accidentados para la empresa. El 60 por ciento de las cooperativas declaró una tasa horaria por trabajador de entre 5 y 10 euros/hora, un 31 por ciento tuvo un coste inferior a 5 euros/hora. Por último, un 9 por ciento señaló un coste superior a 10 euros/hora y trabajador.

Se preguntó cuáles eran las causas de esos costes para la empresa. El 50 por ciento de las cooperativas indicó las bajas laborales de sus empleados, un 23 por ciento marcó la atención médica, un 15 por ciento señaló la rotura de las instalaciones o de equipos de trabajo, y finalmente, un 12 por ciento apuntó las pérdidas horarias por parte de otros empleados.

A continuación, las empresas debían señalar qué tipo de inversiones habían realizado para prevenir accidentes laborales. Un 28 por ciento de las cooperativas señaló la casilla de formación, un 20 por ciento indicó el pago del servicio de prevención o el de un trabajador designado para la prevención, un 19 por ciento apuntó a mejoras en orden y limpieza, otro 17 por ciento de las cooperativas dijo inversiones en mejoras en las instalaciones generales, y un 16 por ciento mejoras en equipos de trabajo.

Para terminar, se preguntó por el valor de las inversiones realizadas por la empresa para combatir la siniestralidad laboral. Un 66 por ciento de las cooperativas entrevistadas declararon una inversión inferior a 3.000 euros, un 17 por ciento se situó en el rango de 3.000 y 6.000 euros, y finalmente un 17 por ciento declaró superar los 6.000 euros de inversión anual.

6.2. Sociedades Agrarias de Transformación

El 51 por ciento de estas sociedades declaró realizar actividades de siembra, cultivo, recolección y comercialización. El 49 por ciento restante señaló la comercialización.

El 51 por ciento de las SAT disponen de más de 15 trabajadores fijos. El 49 por ciento restante declaró tener entre 1 y 3 empleados fijos.

Paralelamente, el 51 por ciento indicó tener más de 15 trabajadores fijos discontinuos y el 49 por ciento restante señaló entre 4 y 6 empleados fijos discontinuos.

En lo relativo al número de accidentes con baja en el último año, un 51 por ciento de las SAT reconocieron entre 10 y 14 accidentes con baja. El otro 49 por ciento manifestó que no sufrieron accidentes con baja en el periodo analizado.

A continuación, un 51 por ciento de las SAT indicaron unos costes por cada baja laboral de entre 1.000 y 3.000 euros. El resto se situó en unos costes inferiores a 500 euros.

Los costes salariales directos se analizaron de la forma descrita en el apartado de cooperativas. Así, en lo relativo al tiempo perdido por el trabajador accidentado, un 51 por ciento indicó un tiempo perdido por el trabajador accidentado de entre 8 y 15 días. El resto de las SAT indicó que no tuvieron pérdidas de tiempo en este concepto (puesto que éstas no tuvieron accidentes con baja).

De forma análoga, el 51 por ciento indicó un tiempo perdido por otros trabajadores de una hora. El 49 por ciento restante se corresponde al porcentaje ya detectado de SAT sin accidentes con bajas en el último año. Finalmente, el coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente fue, para el 51 por ciento que tuvo accidentes con baja de entre 12 y 15 euros.

El 51 por ciento de las SAT que reconoció haber sufrido accidentes con bajas en el último año indicó que el coste de Seguridad Social en el periodo de baja de cada trabajador accidentado era mayor de 15 euros/día y trabajador.

Todas las SAT manifestaron un coste inferior a 1.000 euros en el último año en lo relativo a los costes de los daños materiales.

Todas las SAT identificaron el pago del Servicio de Prevención como coste salarial indirecto único, siendo el tiempo perdido en el traslado de los accidentados inferior a una hora en todos los casos.

En cuanto a la valoración de costes generales (realizada de forma análoga a lo indicado en el apartado de cooperativas), se tiene:

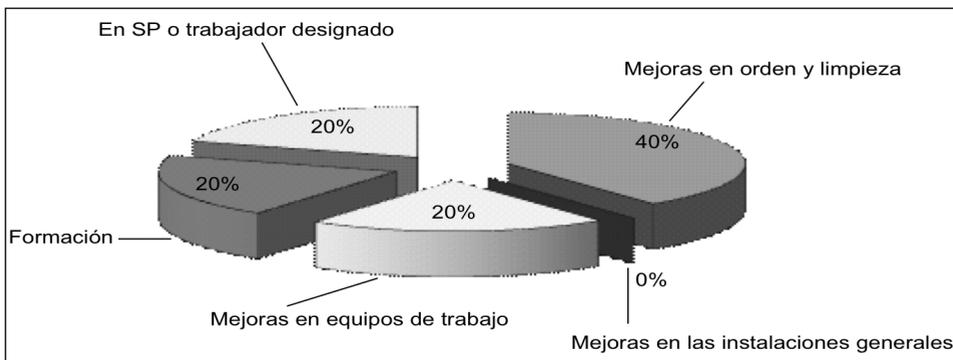
1. En los costes de material gastado de primeros auxilios, todas las SAT indicaron un valor entre 3 y 6 euros.
2. En los costes de traslado del accidentado, todas las SAT indicaron un valor entre 3 y 6 euros.
3. En lo que respecta a coste por honorarios profesionales de médicos, todas indicaron que éste fue menor a 30 euros.
4. En el apartado de sanciones, el 51 por ciento de las SAT (aquellas que reconocieron accidentes con baja en el último año) señaló un coste de entre 300 y 600 euros.
5. En el alquiler de material, todas reflejaron unos costes inferiores a 100 euros.
6. En los gastos administrativos de contratación de sustitutos del trabajador accidentado, la respuesta de todas fue de unos costes inferiores a 200 euros.
7. Por último, en los daños a terceros, la respuesta de todas fue de unos costes inferiores a 200 euros.

En cuanto a las causas de los costes, el 51 por ciento de las SAT indicó las bajas laborales de sus empleados. El 49 por ciento restante señaló la rotura de las instalaciones o de equipos de trabajo.

El 51 por ciento de las SAT tuvo una tasa horaria por trabajador inferior a 5 euros/hora y trabajador, y el 49 por ciento restante lo situó entre 5 y 10 euros/hora y trabajador.

El 40 por ciento de las SAT indicó que había realizado inversiones en mejoras en orden y limpieza, un 20 por ciento lo había hecho en mejoras en equipos de trabajo, otro 20 por ciento en formación, y el 20 por ciento restante en el pago del servicio de prevención o en trabajador designado para la prevención con el objeto de prevenir accidentes laborales (Figura 5).

Figura 5. Objeto de las inversiones realizadas en las SATs hortofrutícolas de la provincia de Alicante



Por último, un 51 por ciento de las SAT entrevistadas declaró haber realizado inversiones con un valor de entre 3.000 y 6.000 euros para prevenir accidentes. El 49 por ciento restante dijo que el valor de esa inversión había sido inferior a 3.000 euros durante el último año.

7.- Discusión

Después de la descripción de los resultados de la entrevista realizada, resulta interesante preguntarse si existen diferencias significativas en la estructura de los costes por accidentes laborales entre los dos tipos de empresas.

La Tabla 7 muestra los resultados del análisis ANOVA para aquellos apartados en los que era posible aplicarlo. Se observan diferencias significativas en:

- Coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente,
- Coste de la Seguridad Social,
- Coste de las reparaciones de los daños materiales,
- Coste material primeros auxilios,
- Alquiler material.

En ese sentido, el coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente es superior en las SAT (entre 12 y 15 euros para el 51 por ciento) que declaran haber tenido accidentes que en las cooperativas (12 euros) para el 91 por ciento que lo hacen.

De forma análoga, el coste de Seguridad Social es superior en las SAT que declaran haber sufrido accidentes laborales con baja (15 euros/día y trabajador para el 51 por ciento) que para las cooperativas en situación similar (12 euros / día por trabajador).

En lo relativo al coste de las reparaciones de los daños materiales, todas las SAT manifestaron un coste inferior a 1.000 euros. La mayoría de las cooperativas (69 por ciento) señalaron lo mismo. Sin embargo, un 14 por ciento señaló un coste de entre 1.000 y 3.000 euros y otro 17 por ciento declaró tener unos costes superiores a 3.000 euros.

Casi la mitad de las cooperativas (43 por ciento) declaró gastar más de 6 euros en material de primeros auxilios. Todas las SAT y el resto de cooperativas señaló entre 3 y 6 euros de gasto en este apartado.

Por último, en el apartado de alquiler de material, todas las SAT y el 69 por ciento de las cooperativas declararon unos costes inferiores a 100 euros. El 31 por ciento restante de cooperativas dice gastar 100 euros o menos.

Tabla 7. Resultados del Análisis ANOVA

Variable de pendiente	Diferencia de medias	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite superior	Límite inferior
Nº trabajadores fijos	-0,454	0,446	0,740	-1,62	0,71
Nº trabajadores fijos discontinuos	-0,083	0,412	0,997	-1,16	0,99
Nº accidentes con baja	-0,341	0,373	0,798	-1,31	0,63
Costes bajas laborales	-0,056	0,203	0,993	-0,59	0,47
Tiempo perdido por el trabajador accidentado	-0,083	0,351	0,995	-1,00	0,83
Tiempo perdido por otros trabajadores	0,258	0,218	0,638	-0,31	0,83
Coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente	-428(*)	0,100	0,000	-0,69	-0,17
Coste Seguridad Social	-684(*)	0,194	0,003	-1,19	-0,18
Coste reparaciones daños materiales	,486(*)	0,106	0,000	0,21	0,76
Coste material primeros auxilios	,429(*)	0,090	0,000	0,19	0,66
Coste traslado accidentado	0,000	0,066	1,000	-0,17	0,17
Coste sanciones	-0,171	0,125	0,527	-0,50	0,16
Alquiler material	,314(*)	0,087	0,003	0,09	0,54
Tasa horaria trabajadores	0,285	0,123	0,100	-0,04	0,61
Coste-Inversiones realizadas	0,001	0,176	1,000	-0,46	0,46

8.- Conclusiones

El objetivo general de este artículo era estudiar los costes generados por los accidentes laborales en las centrales hortofrutícolas que operan bajo la forma societaria de cooperativa y SAT en la provincia de Alicante a través del análisis y la cuantificación de los diferentes tipos de costes derivados de un accidente laboral: costes directos, indirectos y generales. Paralelamente, se ha estudiado el tipo y cuantía de las inversiones realizadas para prevenir estos accidentes en estas sociedades. La Tabla 8 muestra los resultados más significativos.

Tabla 8. Diferencias significativas entre Cooperativas y SATs

	Cooperativas	SATs
Coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente	Menor a 12 euros para el 91% de las cooperativas y entre 12 y 15 euros para el 9% restante	Entre 12 y 15 euros
Coste de la Seguridad Social	Costes inferiores a 12 euros por trabajador para el 83%. Costes superiores a 15 euros por trabajador para el restante 17% durante el periodo de baja de los mismos	Mayor de 15 euros/día y trabajador
Coste de las reparaciones de los daños materiales	Coste inferior a 1.000 euros para el 69%, coste de entre 1.000 y 3.000 euros para el 14%; costes superiores a 3.000 euros para el 17 por ciento en el último año	Coste inferior a 1.000 euros
Coste material primeros auxilios	Entre 3 y 6 euros para el 57% y mayor a 6 euros euros para el 43%	Entre 3 y 6 euros
Alquiler material	Coste inferior a 100 euros para el 69%, e igual o mayor a 100 euros para el 31%	Costes inferiores a 100 euros

Se ha visto que el 60 por ciento de las cooperativas centrales hortofrutícolas de la provincia de Alicante declaró haber sufrido algún tipo de accidente laboral durante el último año. En el caso de las SAT, este porcentaje es del 51 por ciento.

Un mayor número de cooperativas reconoce costes por bajas laborales. Sin embargo, las SAT que los reconocen declaran costes superiores por este motivo.

Los dos tipos de sociedades reconocen pérdidas de tiempo por el trabajador accidentado similares. Hay que señalar que el 40 por ciento de las cooperativas y el 49 por ciento de las SAT declararon no haber perdido tiempo. Del mismo modo, el tiempo perdido por otros trabajadores es similar en los dos tipos de sociedades y está alrededor de una hora.

El coste horario medio de los trabajadores implicados en el accidente es superior en las SAT que declaran haber tenido accidentes que en las cooperativas en situación similar. Esto parece ir en consonancia con los resultados relativos a los costes por bajas laborales de los trabajadores accidentados, ya que los costes declarados por las SAT eran superiores a los de las cooperativas. Lo mismo ocurre con el coste de Seguridad Social.

Debe resaltarse que se presentan diferencias significativas entre los dos tipos de sociedades en estos dos apartados. Esto puede ser debido a que se perciban mayores sueldos en las SAT.

También se detectaron diferencias significativas en lo relativo al coste de las reparaciones de los daños materiales, indicando las cooperativas un coste superior.

No parece que la inversión en prevención sea algo prioritario dado el importe que ellas mismas reconocen dedicar a esta actividad.

Este artículo pone de manifiesto que las empresas analizadas ven en la prevención más un medio para prevenir sanciones que un fin en sí mismo. Se puede afirmar que las cooperativas y SAT centrales hortofrutícolas alicantinas tienen costes importantes debidos a la siniestralidad laboral que sufren y que no parece que la cultura de la prevención sea el eje director de la gestión de accidentes laborales en las mismas.

9.- Bibliografía

- BAAMONDE, E. (2002): "Lo Rural y lo Urbano o el equilibrio territorial". En Conferencia Europea *La economía social como instrumento de integración y cohesión social*, Salamanca.
- BEL, P., FERNÁNDEZ, J. & MIRANDA, M. (2005): "La creación de puestos de trabajo en el ámbito rural para su desarrollo: las organizaciones de participación agrarias", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 52, 335-360.
- CASTEJÓN, E. & Crespán, X. (2007): "Accidentes de trabajo: [casí] todos los porqués", *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 25(1).
- CLEMENTE, J., DÍAZ, M. & MARCUELLO, C. (2009): "Sociedades Cooperativas y Sociedades Laborales en España: Estudio de su contribución a la creación de empleo y al crecimiento económico", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 98, 35-69.
- COQUE, J. (2008): "Puntos fuertes y débiles de las cooperativas desde un concepto amplio de gobierno empresarial", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 95, 65-93.
- CONFEDERACIÓN DE COOPERATIVAS AGRARIAS DE ESPAÑA (2011): *Cooperativismo en cifras*. Disponible en: http://www.agro-alimentarias.coop/5/5_3_2.php [Consulta: 25 de febrero de 2011].
- DE LA ORDEN, M.V. (2013): *Informe anual de accidentes de trabajo en España 2012*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo <http://www.oect.es/Observatorio/3%20Siniestralidad%20laboral%20en%20cifras/Otros%20informes%20de%20siniestralidad%20laboral/Informes%20anuales%20de%20danos%20a%20la%20salud/Ficheros/InformeAnualAccidentesTrabajo2012.pdf>. Visitado: octubre 2013.
- DÍAZ, F. (2000): "Desempleo y cooperativismo", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 35, 161-176.
- DURÁN, F. (2001): *Informe sobre riesgos laborales y su prevención*, Presidencia del Gobierno, Madrid.
- FUNDACIÓN MAPFRE, Departamento de Prevención de FREMAP (1992): *Manual de Seguridad en el Trabajo*, Editorial MAPFRE, Madrid.
- GENERALITAT VALENCIANA (2013): *Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball. Estadística de Accidentes de Trabajo en la Comunidad Valenciana. Informe interanual mayo 2012-Abril 2013*, www.invasat.es/index.php?option=com_content&task=view&id=1188&Itemid=543 visitado octubre 2013.
- GRAU, M. (2002): "La seguridad y la salud en los trabajos agrícolas en el contexto de la nueva estrategia comunitaria 2000-2006". Ponencia presentada en el I Congreso Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Agroalimentario. Madrid 20-22 de noviembre.

- GUADALUPE, M. (2003): "The hidden costs of fixed terms contracts: The impact on work accidents", *Labour Economics*, 10(3).
- LÉVY, J.P. & VARELA, J. (2003): *Análisis multivariable para las Ciencias Sociales*, Ed. Prentice Hall.
- LEY 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY 54/2003 de 12 de diciembre de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL (2013): Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. *Informe de Siniestralidad Laboral. Período julio 2012 – septiembre 2013*, <http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/menuitem.1a9b11e0bf717527e0f945100bd061ca/?vgnextoid=43c9b638632f0410VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=55e80f94131d6210VgnVCM1000000705350aRCRD>. Visitado: octubre 2013.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (1998): *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*, Editorial Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- PUNTES, R. & VELASCO, M. (2009): "Importancia de las sociedades cooperativas como medio para contribuir al desarrollo económico, social y medioambiental, de forma sostenible y responsable", *REVESCO, Revista de Estudios Cooperativos*, 99, 104-129.
- PIZARRO, N., ENRÍQUEZ, A., SÁNCHEZ, J.M. & GONZÁLES, J.M. (2007): *Seguridad en el Trabajo*, Ed. Fundación CONFEMETAL, Madrid.
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
- REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1994 de 20 de junio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social
- ROMÁN, C. (2008): "Las Sociedades Agrarias de Transformación: un análisis histórico", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 63, 65-87.
- VIDAL, F., DEL CAMPO, F.J. & SEGURA, B. (2000): "Caracterización empresarial del cooperativismo de comercialización hortofrutícola de la Comunidad Valenciana: un análisis provincial", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 34, 71-94.
- VILLAR, J. (2001): "Salud laboral en el sector agrario", Ponencia presentada al XII Congreso Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Valencia, 20-23 de noviembre de 2001.
- ZIMMERMAN, M. (2002): *Diagnóstico de la siniestralidad laboral en el sector agroalimentario*, Comunicación presentada en el I Congreso Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Agroalimentario. Madrid, 20-22 de noviembre de 2002.

