

Evaluación de los planes de lucha contra la siniestralidad 2008-2010 en Galicia.



González Novoa, Héctor

Centro ISSGA de Ourense

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA).

Rúa de Villaamil e Castro, s/n. 32872 Ourense. España

+34 988 386 391 / hector.gonzalez.novoa@xunta.es



Rega Piñeiro, José

Subdirección técnica e de planificación.

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA).

Casa da Parra. Pl. Quintana, s/n. 15704, Santiago. España

+34 881 999 332 / joserega@xunta.es



Armada Oya, Manuel

Subdirección técnica e de planificación.

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA).

Casa da Parra. Pl. Quintana, s/n. 15704, Santiago. España

+34 881 999 488 / manuel.armada.oya@xunta.es

RESUMEN

En el Instituto Gallego de Seguridad y Salud Laboral (ISSGA) se formuló la conveniencia de evaluar la efectividad de su Plan de Lucha contra la siniestralidad laboral durante los años 2008 a 2010; este Plan es similar a otras actuaciones llevadas a cabo en diversas Comunidades Autónomas. En este caso se actuó sobre una serie de empresas que cumplían los requisitos de tener más de 3 accidentes al año y superar en más del 50% los índices de siniestralidad de sus sectores de referencia. La evaluación se hizo de cara a comprobar la efectividad y rentabilidad de esta actividad, dado que es una de las que ocupan una importante carga de trabajo técnico en el ISSGA. Para esto era necesario tener un horizonte temporal suficiente, que permita determinar tendencias en la evolución de la siniestralidad de las empresas incluidas, más que los resultados puntuales e inmediatos, por lo que un período de 3 años pareció suficiente. Se aborda en esta evaluación el comportamiento de las 835 empresas analizadas, comparándolas con sus sectores de referencia y con el total de Galicia, estudiando su representatividad en cada momento. Las conclusiones constatan que este tipo de actuaciones obtiene resultados significativos en la reducción de la siniestralidad.

Palabras clave

Accidentes de trabajo, planes de reducción, siniestralidad laboral, Galicia.

INTRODUCCIÓN

En 1998 la comunidad autónoma de Aragón inició un programa dirigido a empresas de alta tasa de siniestralidad, basado en visitas y contactos técnicos para el desarrollo de una gestión preventiva eficaz. Este programa ha sido adoptado en años siguientes por otras Comunidades Autónomas, con ciertas diferencias de matiz, especialmente en la selección y clasificación de las empresas, y fue propuesto como modelo por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo en el año 2001.

En Galicia se implantó este modelo con la denominación "Plan de Lucha contra la siniestralidad", con el objetivo de reducir de la siniestralidad laboral en empresas concretas, y por extensión en determinados sectores productivos, y consiste fundamentalmente en actuaciones de visitas de asesoramiento técnico con propuesta de medidas correctoras y comprobación de la aplicación de las mismas, en empresas en las que concurren al tiempo dos condiciones: que hayan tenido 3 o más accidentes laborales al año, y que su índice de incidencia supere al de su sector en más del 50%, procurando priorizar a las PYME en estas actuaciones

METODOLOGÍA

Se estudian las empresas seleccionadas en el trienio 2008-2010 en Galicia, en consonancia con los criterios ya indicados de número mínimo de 3 accidentes y relación (>150%) con el índice de incidencia (ii) de su sector. Algunas, por distintos motivos, (cierre, cambio de razón social, etc.), cesaron su actividad, no siendo pertinente incluirlas en este análisis; por ello, la comparativa se hace solamente para las 835 empresas que mantenían actividad a diciembre de 2010. El parámetro utilizado es el índice de incidencia, por estar menos influido que el número absoluto de accidentes por las variaciones de tamaño de plantilla o de actividad sectorial. Para el análisis de la evolución del índice de incidencia (ii), se tomaron, para cada una de las 835 empresas, los índices del año previo a su inclusión inicial en el Plan (Plan 2008-ii2007 y consecuentemente Plan 2009-ii2008 y Plan 2010-ii2009) y se compararon con su índice a la fecha final (ii 2010), haciéndose interpolación de los datos de los años intermedios. La evaluación se estructura en varias partes:

- En primer lugar, estudiara la evolución de los índices de siniestralidad de las empresas, desde su inclusión por primera vez en el Plan de Lucha hasta finales de 2010, calculados a partir de los datos de siniestralidad obtenidos del sistema Delt@. De esta manera puede comprobarse si la empresa mejoró o no, en términos absolutos.
- Dado que los índices sectoriales también evolucionan y año a año la siniestralidad disminuye con la mejora de las condiciones de trabajo y otros condicionantes que influyen sobre la actividad, se estudia la evolución de los índices de siniestralidad de cada empresa en relación con los de su sector, de forma que se pueda determinar la influencia de los Planes de Lucha, y de si la mejora de cada empresa es más o menos significativa que la de su sector.
- A continuación, se analiza la evolución de la siniestralidad de las empresas objeto del estudio, agrupadas por planes anuales y por sectores de actividad, y su relación con estas mismas variables tomadas para el conjunto de Galicia.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Las 835 empresas incluídas se distribuyen, por sectores o por tamaño de su plantilla, según la tabla siguiente:

Distribución sectorial					TOTAL	Distribución por tamaño			
PESCA	AGRIC	INDUS	CONST	SERVI		1-10	10/50	50/250	>250
6	27	430	151	221	835	123	479	204	29
0,72%	3,23%	51,50%	18,08%	26,47%	100%	14,73%	57,37%	24,43%	3,47%

Esta distribución no es representativa del conjunto productivo de Galicia, pues para algunos sectores el ISSGA ha desarrollado actuaciones específicas (Programas Vixía e Segumar para la pesca; Programas CASSCO y de Grandes Obras para la construcción). Del mismo modo, los Planes de lucha se dirigen preferentemente a PYMES. Por ello, los pesos relativos de las empresas de los sectores pesca y construcción, y del estrato de las microempresas son inferiores a los que les correspondería si se atendiera a su representatividad real en el tejido empresarial gallego.

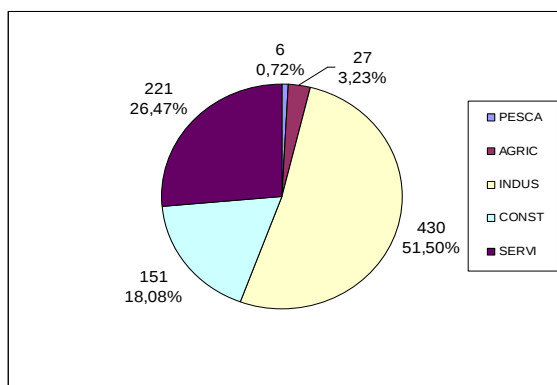


Gráfico 1. Distribución por sectores

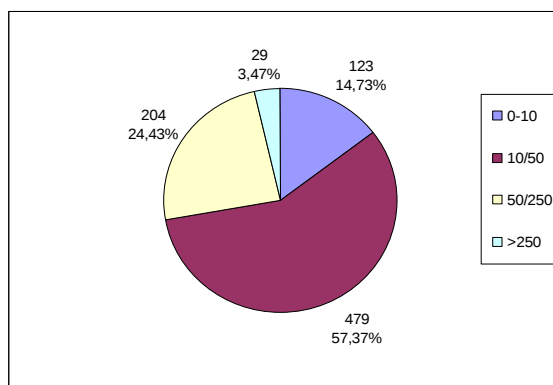


Gráfico 2. Distribución por tamaño de plantilla

RESULTADOS

EVOLUCIÓN INDIVIDUAL DE LAS EMPRESAS

Si pretende reflejar la evolución de la siniestralidad en las empresas de los Planes, calculando la relación entre su índice de incidencia (ii) en 2010 y el mismo índice en el año de inclusión en el Plan de lucha.

$$\text{Indicador empresa} = \text{ii empresa 2010} / \text{ii empresa origen}$$

La tabla refleja la evolución individual de las empresas, por sector o por tamaño. El valor 1 indica que se mantiene el ii; indicadores superiores expresan un incremento del ii, tanto mayor cuanto más se alejan del 1, y del mismo modo, valores inferiores a 1 se corresponden con una reducción del ii, tanto mayor cuanto más se aproximen a 0 (cero); el valor cero indica que la empresa no ha tenido accidentes en 2010.

Indicador empresa	PESCA	AGRIC	INDUS	CONST	SERVI	TOTAL	1/10	11/50	51/250	>250
0	1	3	69	31	31	135	40	84	11	0
0,01-0,24	1	2	53	24	27	107	24	71	11	1
0,25-0,49	2	4	77	44	50	177	23	117	36	1
0,50-0,74	0	4	90	21	47	162	18	80	56	8
0,75-0,99	1	7	59	14	20	101	8	57	28	8
1,00-1,24	0	2	29	3	11	45	3	22	18	2
1,25-1,49	0	3	21	2	15	41	1	20	17	3
1,50-1,74	0	0	10	4	6	20	3	6	8	3
1,75-1,99	0	2	4	1	5	12	1	5	5	1
2,00-3,00	0	0	8	5	4	17	2	8	6	1
>3,00	1	0	10	2	5	18	0	9	8	1
	6	27	430	151	221	835	123	479	204	29
mejoran	5	20	348	134	175	682	113	409	142	18
%	83,33	74,07	80,93	88,74	79,19	81,68	91,87	85,39	69,61	62,07
empeoran	1	7	82	17	46	153	10	70	62	11
%	16,67	25,93	19,07	11,26	20,81	18,32	8,13	14,61	30,39	37,93

De las 835 empresas, el 81,68% (682) mejoraron sus índices de incidencia, y que el 18,32% (153) los empeoraron.

La mayor frecuencia se encuentra en el tramo 0,25-050 (con 177 empresas), en las que el ii se redujo de un 50 a un 75%. Le siguen las 162 empresas del tramo 0,50-0,75 (redujeron entre el 25 y el 50% su ii), y luego las que tuvieron, en el año 2010, 0 accidentes (con 135 empresas). Es decir, que la mayoría de las empresas que mejoran lo hicieron de una forma bastante significativa.

La mayor frecuencia de las empresas que empeoran se encuentran en los tramos 1,00-1,25 (con 45 empresas) y de 1,25-1,50 (con 41 empresas); lo que indica que las que empeoran (indicador >1), no empeoran mucho.

Respecto al comportamiento por sectores, hay que tener en cuenta, como ya se dijo, que la distribución de las empresas seleccionadas presenta grandes diferencias porcentuales y no refleja las del total Galicia.

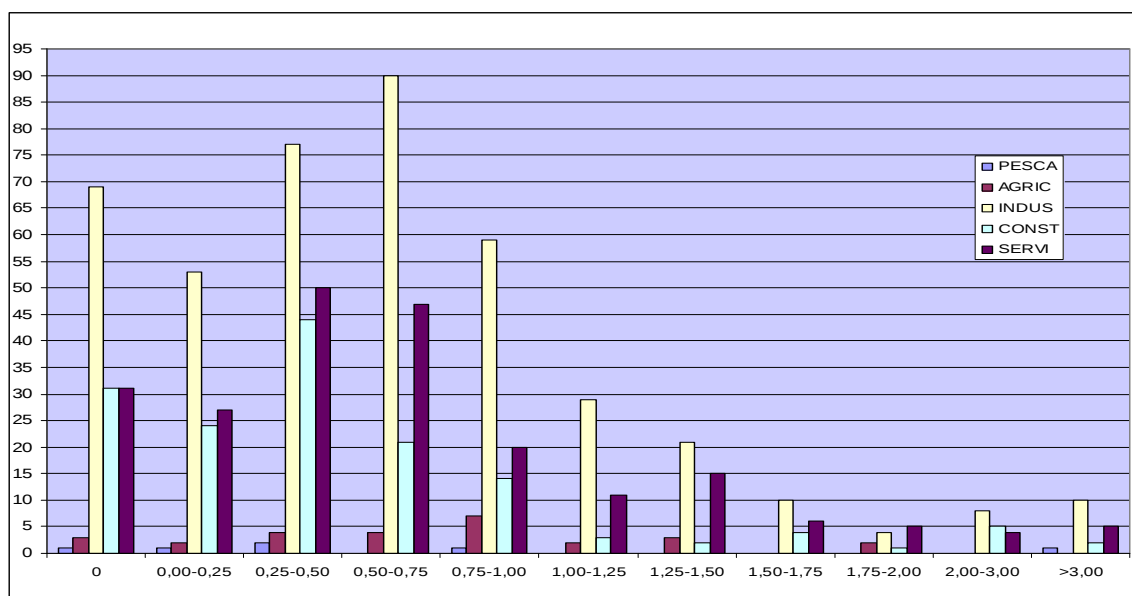
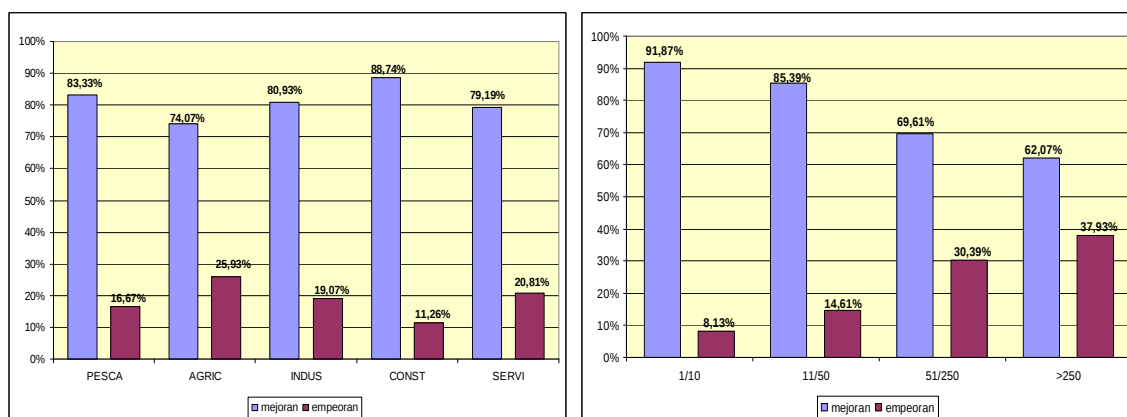


Gráfico 3. Distribución sectorial de valores del "indicador empresa" de evolución



Gráficos 4 y 5. Evolución individual por sectores y por tamaño de las empresas

La mejora de las empresas analizadas por sectores oscila desde el 74,07% en la agricultura hasta el 88,74% en la construcción. En cuanto al tamaño, existe una relación directa entre este y el porcentaje de mejora, evolucionando tanto más positivamente cuanto menor es el cuadro de personal.

EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS EN RELACIÓN CON SU SECTOR

Dado que uno de los criterios de selección fue la relación del ii de la empresa con el de su sector de actividad, se estudia ahora la evolución relativa, aplicando ahora como indicador la fórmula:

$$(Indicador\ sectorial) = \frac{\frac{ii_empresa_2010}{ii_sector_2010}}{\frac{ii_empresa_origen}{ii_sector_origen}}$$

De modo similar al apartado anterior, la tabla refleja la evolución del ii de la empresa, con respecto a los ii de su sector en Galicia, por sectores y tamaños, comparando las

incidencias del año 2010 con las del el año de inclusión en el Plan. La interpretación de los valores es también similar, de manera que cuanto menores sean, mejor es el comportamiento de la empresa en relación a su sector. El cociente "1" indica una evolución igual que la de este. El grupo "0" no tuvo accidentes al final del período considerado.

Indicador sectorial	PESCA	AGRIC	INDUS	CONST	SERVI	TOTAL	1/10	11/50	51/250	>250
0	1	3	69	31	31	135	40	84	11	0
0,00-0,25	0	4	47	21	27	99	20	61	16	2
0,25-0,50	3	4	66	37	38	148	21	100	27	0
0,50-0,75	0	2	62	28	39	131	16	72	41	2
0,75-1,00	0	3	50	12	31	96	6	49	33	8
1,00-1,25	0	1	42	4	12	59	4	34	17	4
1,25-1,50	1	2	23	6	7	39	7	20	11	1
1,50-1,75	0	4	16	1	7	28	3	12	10	3
1,75-2,00	0	0	15	2	6	23	3	12	7	1
2,00-3,00	0	1	29	4	9	43	2	18	18	5
>3,00	1	3	11	5	14	34	1	17	13	3
	6	27	430	151	221	835	123	479	204	29
mejoran	4	16	294	129	166	609	103	366	128	12
%	66,67	59,26	68,37	85,43	75,11	72,93	83,74	76,41	62,75	41,38
empeoran	2	7	136	17	55	226	20	113	76	17
%	33,33	25,93	31,63	11,26	24,89	27,07	16,26	23,59	37,25	58,62

De las 835 empresas, el 72,93% (609) mejoraron su relación con los ii sectoriales, y el 27,07% (226) empeoraron dicha relación

La mayor frecuencia de empresas que mejoran se encuentra en el tramo 0,25-050 (con 148 empresas) lo que significa que en este 18% de empresas, su ii tuvo una evolución de 2 a 4 veces mejor que la de su sector. Le siguen las empresas que redujeron la relación a 0 (0 accidentes) (con 135 empresas), y luego las que disminuyeron su relación a 0,50-0,75 (con 131 empresas). De nuevo, y cuando se comparan con su sector de actividad, la mayoría de las empresas que mejoran lo hicieron de una forma significativa.

La mayor frecuencia de las empresas que empeoran se da en las que aumentan su relación a 1,00-1,25 (con 59 empresas), y decir que las que empeoran (indicador >1), no empeoran mucho.

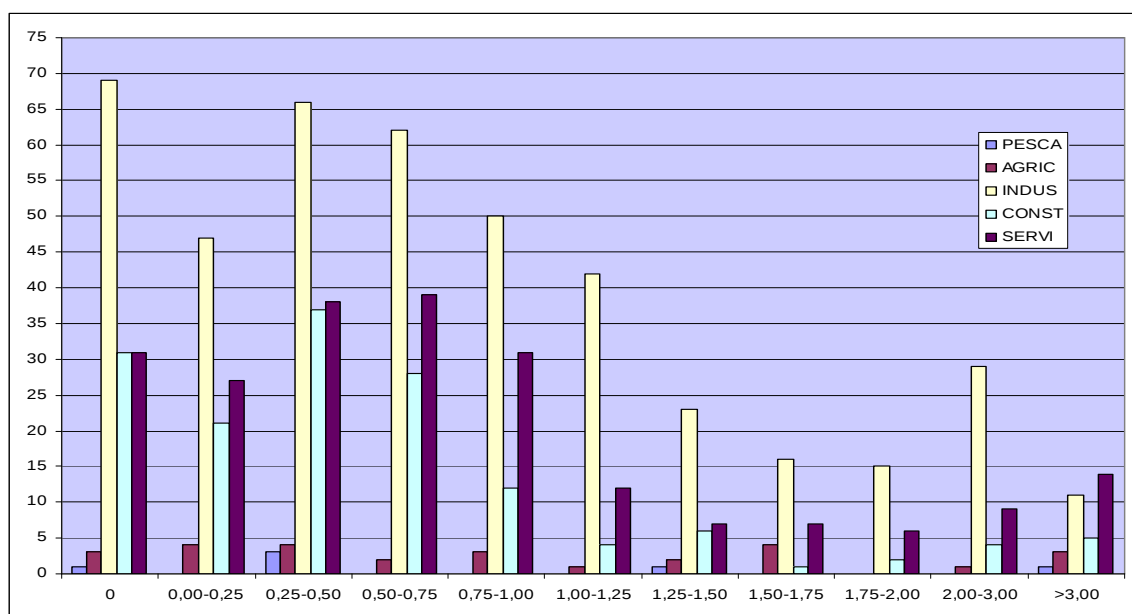
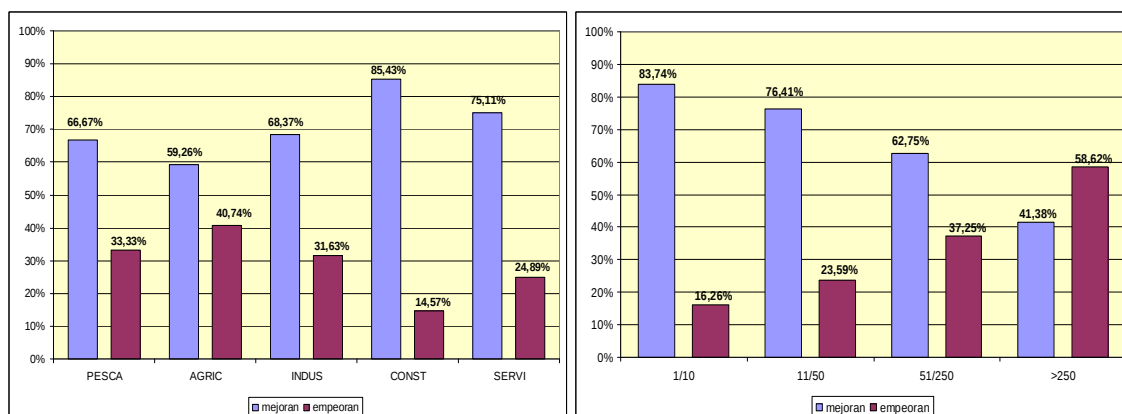


Gráfico 6. Distribución sectorial de valores del "indicador sectorial" de evolución



Gráficos 7 y 8. Evolución respecto a su sector por sectores y por tamaño de las empresas

En todos los sectores, el porcentaje de empresas que mejoran es mayor que el de las que empeoran. Las empresas seleccionadas de construcción y servicios presentan los mejores resultados en relación con la evolución del sector, y agricultura y pesca (los sectores menos representados) los peores.

El comportamiento por tamaños de empresa, en relación a los índices de incidencia del sector, refleja la misma tendencia individual, es decir, cuanto menor es la plantilla, mayor es la reducción relativa del índice de incidencia.

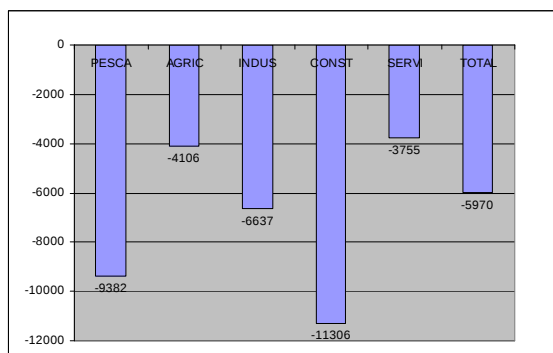
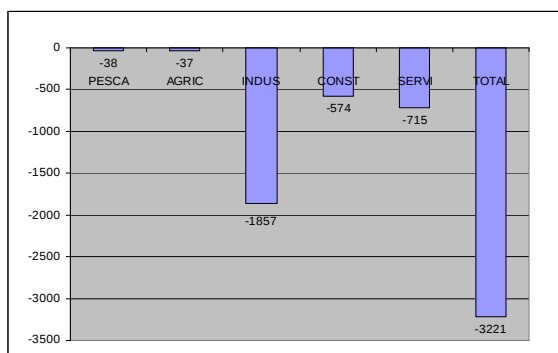
EVOLUCIÓN POR SECTORES

Hasta ahora se ha analizado la evolución de la siniestralidad de las empresas de manera individual, comparándolas en el tiempo, bien consigo mismas, bien con el conjunto de su sector en Galicia. Se agrupan ahora para cuantificar el comportamiento sectorial de las empresas incluidas en el Plan de lucha a lo largo del período considerado. Para ello se tomarán nuevamente como referencia las cifras de

siniestralidad del año 2010.

Reducción de ii de empresas agrupadas por sectores: año 2010 - año origen						
	PESCA	AGRIC	INDUS	CONST	SERVI	TOTAL
2007	-9143	-2308	-5010	-10945	-2254	-4079
2008		-1341	-8369	-13067	-3519	-7162
2009	-23529	-5552	-9438	-9191	-8492	-9114
PROMEDIO	-9382	-4106	-6637	-11306	-3755	-5970

* El recuadro en negro indica que en el año 2009 no se incluyeron empresas del sector de la pesca.



Gráficos 9 y 10: Disminución de accidentes e índices en las empresas de la muestra agrupadas por sector.

EVOLUCIÓN SECTOR MUESTRA-SECTOR GENERAL

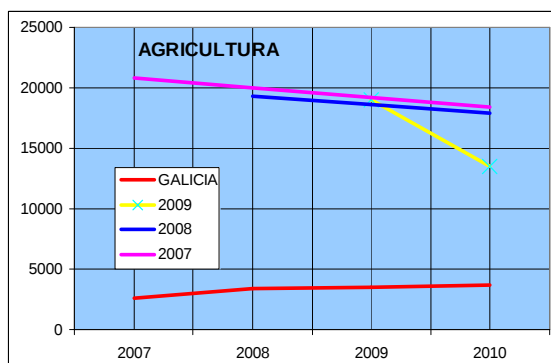
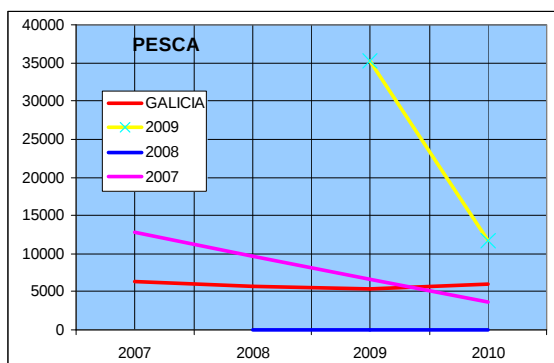
Habiendo visto antes la evolución individual de cada empresa respecto de su sector, y la evolución agrupada por sectores, para extraer conclusiones se procederá a comparar la evolución sector-sector, es decir, cómo se han comportado los grupos sectoriales incluidos en el Plan de lucha en relación con el conjunto de las empresas de Galicia que se dedican a la misma actividad productiva.

Para ello, se tabulan, para la muestra analizada, los ii de cada grupo sectorial respectivamente en el año de inclusión de las empresas que lo constituyen y en 2010, y los ii sectoriales correspondientes al conjunto de las empresas de Galicia para cada actividad en los mismos años.

Indicar nuevamente que en 2009 no se visitaron empresas del sector pesquero (el ISSGA desarrolla otros programas específicos para este sector), por lo que en la celda correspondiente a la siniestralidad del año 2008 de la actividad Pesca, se expresa "sin datos"

Índices de incidencia		2007	2008	2009	2010
PESCA	2007	12757			3614
	2008		Sin datos		
	2009			35294	11765
	GALICIA	6362	5740	5392	6076
AGRICULTURA	2007	20755			18447
	2008		19251		17910
	2009			19023	13472
	GALICIA	2568	3409	3495	3653
INDUSTRIA	2007	15112			10102
	2008		18786		10417
	2009			22591	13153
	GALICIA	10892	10886	8350	7889
CONSTRUCCIÓN	2007	20276			9331
	2008		24584		11517
	2009			18867	9676
	GALICIA	12062	11263	9371	9206
SERVICIOS	2007	10338			8084
	2008		15548		12028
	2009			16974	8482
	GALICIA	3424	3426	3032	2929
TOTAL	2007	13245			9166
	2008		18461		11298
	2009			20205	11090
	GALICIA	5920	5797	4766	4549

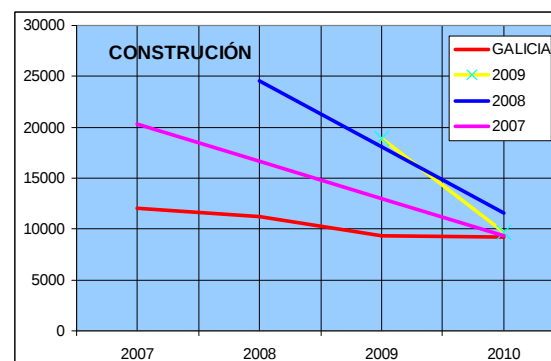
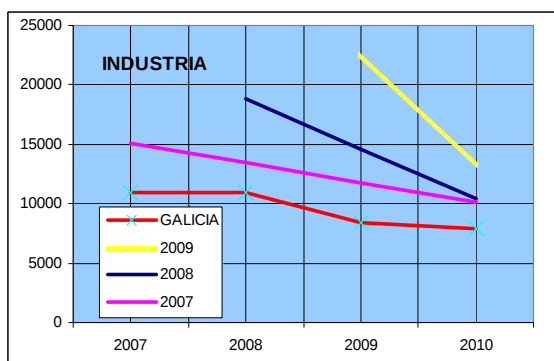
A continuación, y para cada sector, se representarán gráficamente los datos de la tabla, lo que permitirá comparar visualmente la evolución de los diversos grupos y extraer las conclusiones pertinentes. Para cada grupo sectorial de empresas seleccionado cada año se traza una línea, cuyos extremos indican el índice de incidencia en ese año de inclusión en el Plan de lucha (por ello, dependiendo del año de inclusión, tienen distinta longitud), y el índice correspondiente al año 2010, como final de período de estudio. Al mismo tiempo, se traza una línea que corresponde al conjunto global de las empresas gallegas del mismo sector.



Gráficos 11 y 12. Evolución de las empresas de la pesca y agricultura en los Planes de Lucha.

Pesca: En el sector pesquero, el índice de Galicia sufrió un ligero repunte en 2010. Los de las empresas seleccionadas convergieron hacia aquel, e incluso en algún grupo llegaron a disminuir por debajo dicho índice sectorial global. La línea 2008 se encuentra en la base, porque, como se indicó antes, para el año 2009 no se seleccionó ninguna empresa de este sector.

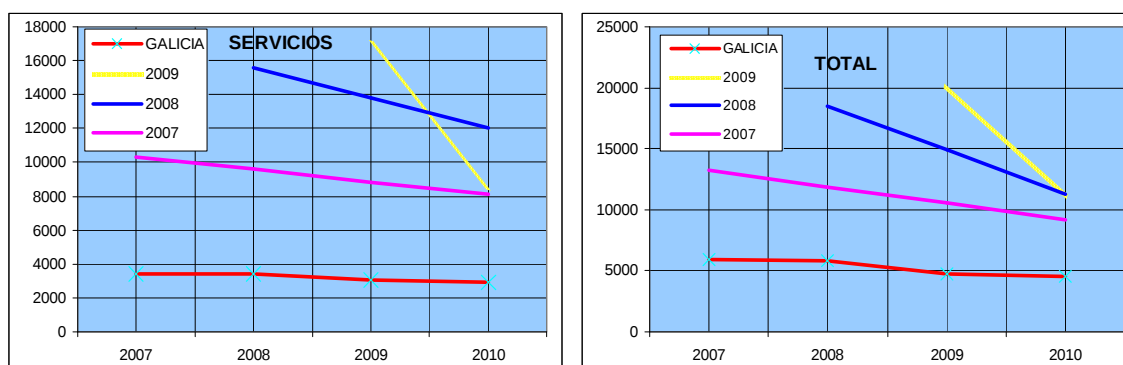
Agricultura: Aunque las líneas correspondientes a las empresas de este sector seleccionadas para los dos primeros años del análisis no expresan una gran pendiente, debe tenerse en cuenta que, en contraposición, los índices de Galicia se han incrementado. También por ello, el descenso de incidencia en las empresas del último año analizado resulta más significativo.



Gráficos 13 y 14. Evolución das empresas de los sectores de la industria y construcción.

Industria: En los años analizados y para las empresas seleccionadas de este sector, los índices descendieron entre el 33% y el 45%, mientras que el índice sectorial global se redujo en el período 2007-2010 un 28%.

Construcción: Mientras que el índice sectorial descendió aproximadamente un 23%, los grupos seleccionados para cada anualidad redujeron, en todos los casos, sus índices en más del 50%, es decir, más del doble que el conjunto de su sector, llegando a cifras finales muy similares al promedio del sector.



Gráficos 15 y 16. Evolución del sector servicios y del conjunto de empresas de los Planes.

Servicios: Las gráficas de las distintas anualidades indican que las empresas seleccionadas cifraban incidencias muy superiores al índice medio sectorial (hasta x4,5 en la selección 2008). Aún con una reducción mayor que el conjunto de su sector, ésta, junto con la agricultura, es la actividad en la que el descenso de la siniestralidad marca menores pendientes.

Total: Aún con los sesgos derivados de la no representatividad de las empresas seleccionadas respecto del conjunto del tejido productivo gallego, derivada del menor peso de ciertos sectores, las tendencias se reproducen. En general, salvo excepciones, la siniestralidad del conjunto de empresas de Galicia se reduce progresivamente, y la de los grupos seleccionados experimenta un descenso mayor, tanto más marcado cuanto más reciente es la anualidad de que se trate; este hecho probablemente se debe a que año a año la selección de las empresas fue más sistemática, y al conocimiento entre las empresas de esta acción.

5. SIGNIFICACIÓN Y EFECTIVIDAD DEL PLAN

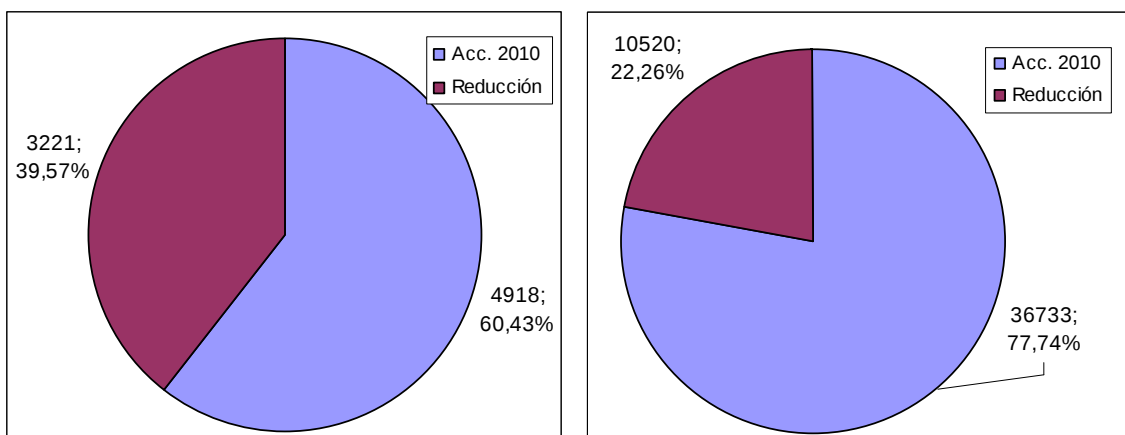
La siguiente tabla indica el número de trabajadores y de accidentes de las empresas en las tres anualidades del Plan de Lucha consideradas para este análisis, así como el porcentaje que suponen sobre el total de Galicia. Para valorar la significación a fin de período, y dado que en cada plan se incorporaron empresas nuevas, se expresa el sumatorio final de trabajadores y accidentes afectados durante el período, que se compararán con el dato promedio del período de los datos totales de Galicia.

		S2007	S2008	S2009	PERÍODO	S2010	DIF.	VARIAC.
GALICIA	TRAB	875813	869274	829090	858059	807466	-50593	-5,90%
	ACC	51848	50393	39517	47253	36733	-10520	-22,26%
PLANS	TRAB	26304	13667	10552	50523	48504	-2019	-4,00%
	ACC	3484	2523	2132	8139	4918	-3221	-39,57%
%	TRAB	3,00	1,57	1,27	5,89	6,01	0,12	2,02
	ACC	6,72	5,01	5,40	17,22	13,39	-3,84	-22,27

Durante el período estudiado, el número de trabajadores se redujo en Galicia un 5,90% (50.593 trabajadores do total inicial de 858.059), mientras que en el conjunto de 835 empresas seleccionadas para el Plan de Lucha esta reducción fue del 4,00% (2019 trabajadores do total inicial de 50.523).

En el mismo período, el número de accidentes se redujo en Galicia en un 22,26% (10.520 accidentes menos que el total inicial de 47.253), mientras que en el grupo considerado la reducción fue de un 39,57% (3.221 accidentes menos que el total inicial de 8.139).

Así, el conjunto seleccionado representaba en origen el 17,22% de los accidentes producidos en Galicia (8.139 accidentes de 47.253) con un porcentaje de trabajadores de 5,89% (50.523 de 858.059), mientras en 2010 estas ratios mejoran hasta llegar a representar un porcentaje de accidentes del 13,39% frente al total autonómico (4.918 de 36.733) con un porcentaje de trabajadores del 6,01% (48.504 de 807.466).



Gráficos 17 Y 18. Reducción de accidentes en las empresas seleccionadas y en el total de Galicia.

CONCLUSIONES

Con respecto a la evolución individual de los índices de incidencia de las empresas:

- De las 835 empresas, 682 mejoraron sus índices de siniestralidad: el 81,7 %.
- Las 153 restantes empeoraron sus índices de siniestralidad: el 18,3 %.

Comparando la evolución de índices de las empresas en relación con los sectoriales:

- De las 835 empresas, 609 mejoraron más que su sector: el 72,9 %.
- Las 226 restantes empeoraron en relación con los índices sectoriales: el 27,1 %.

Estas empresas suponían, en el origen de los planes, el 5,89% de los trabajadores de Galicia con un 17,22% de los accidentes, mientras que en el año 2010 representaban un 6,01% de los trabajadores, con solamente un 13,39% de los accidentes de Galicia, con la reducción de índices concomitante.

Las mejoras son tanto más significativas cuanto menor es el tamaño de la empresa. Esto indica que la efectividad de este tipo de actuaciones es mayor en las PYME y microempresas, pudiendo haber explicaciones diversas: mayor facilidad de adaptaciones y cambios, mejor nivel de integración preventiva, etc.

Es reseñable el mejor comportamiento del grupo seleccionado de empresas con

respecto al conjunto de Galicia en cuanto al mantenimiento del empleo, que en este supuso una media de bajada del empleo de un 5,90% frente a un descenso en el empleo de un 4% de las empresas de los Planes de Lucha.

Por sectores, el de la construcción se comportó relativamente mejor que el de la Industria, puesto que mejora, no solo de modo individual, sino con respecto a los índices sectoriales en un porcentaje más elevado. Agricultura y servicios son los sectores en los que esta acción del Plan de lucha fue menos efectiva, pero en cualquier caso con importantes reducciones en sus índices de incidencia; además, en estos sectores, la importancia relativa de los trabajadores autónomos es mayor que en el resto.

En las gráficas puede observarse, en general, que las empresas seleccionadas en el Plan tienen altos índices de incidencia (motivo por el que se seleccionaron) y van convergiendo sensiblemente hacia los índices de incidencia del conjunto total de empresas de Galicia.

La valoración global del Plan de lucha es, por tanto, positiva, puesto que la evolución del índices de incidencia de las empresas seleccionadas en las distintas anualidades, fue, tanto individual como sectorialmente, significativamente mejor que la del conjunto. El motivo de esta mejora es atribuible a la influencia de los Planes de Lucha contra la siniestralidad laboral, que es el elemento diferencial que incidió sobre ellas, tratando de un conjunto significativo (835), como para poder extraer esta conclusión. Por tanto se puede inferir que el Plan de lucha es un instrumento que ayudó a una evolución significativamente positiva.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la colaboración de los integrantes de los equipos técnicos de seguridad y personal administrativo de los Centros provinciales del Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA), que recopilaron la información necesaria para la elaboración de este análisis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acuerdo sobre el Plan Estratégico para la Prevención de Riesgos Laborales en Galicia 2011-2014. Especial referencia al objetivo 1, línea 3, 3.2 Programas dirigidos a empresas con mayores índices de siniestralidad. En página web http://www.issga.es/arquivos/publico/campanas/campana_20101124132813.pdf
2. Plan de Actividades del Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) para el año 2011. Observatorio Gallego de Condiciones de Trabajo, especial referencia al programa OGCT5. En página web http://www.issga.es/arquivos/publico/campanas/campana_20110223093422.pdf
3. Plan de Actividades del Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) para 2012. Planes y programas de reducción, especial referencia a los programas PR2 y PR3. En página web: http://www.issga.es/arquivos/publico/campanas/campana_20120214185844.pdf2.
4. Programa Aragón centrado en empresas de alta tasa de siniestralidad comparada, iniciado en 1997. Programa Aragon. Seis anos de resultados. En página web <http://portal.aragob.es>

5. European Agency for Safety and Health at Work. How to reduce accidents in high-risk companies by using a targeted inspection campaign: Programa Aragon. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2001. p.54-ss.
6. Planes de lucha contra la siniestralidad y de reducción de accidentes de las CC.AA de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla la Mancha, Murcia, Com. Valenciana, Castilla-León, Canarias, Extremadura, La Rioja, Navarra, País Vasco.
7. Rodrigo F, García AM, Gil JM, Gari A, Boix P, Bosch C, Benavides FG. Evaluación de los planes preventivos contra la siniestralidad laboral en las comunidades autónomas. XXIV Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE). Logroño, Octubre 2006. Gac Sanit 2006; 20 (Espec Congr): 141.
8. Rodrigo F, Gar A, García AM, Gil JM, Boix P, Bosch C, Benavides FG. Evaluación de los planes de actuación preferente sobre las empresas de mayor siniestralidad en las Comunidades Autónomas. *Arch Prev Riesgos Labor* 2007; 10 (3): 130-135
9. Estadísticas de Siniestralidad Laboral en Galicia. En página web:
http://www.issga.es/html/public/estadisticas_galicia_lista.php?listar=SINISTRALIDA_DELABORA
10. Estadísticas de Siniestralidad Laboral en España. MEYSS, INSHT.
<http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/VAPCOOKIE=ZjfnPwhPcz45cvLTKbRFynD8GD5TMZHCsnmDG7ZsJVIQns8QLT52!-2020479787!258887319>