



Prevención de
Accidentes en el
Sector
Agrario por
medio de la
determinación
de los
beneficios
económicos de
la inversión en
Prevención
de
Riesgos
Laborales



CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE NAVARRA



Unión de Agricultores y Ganaderos de Navarra



Índice

1. Introducción.....	2
1. 1 Antecedentes	2
1. 2 Accidentabilidad en el sector Agrario.....	7
1. 3 Ventajas de la gestión de PRL.....	15
2. <i>Análisis de la accidentabilidad del sector agrario en Navarra. Datos INSL</i>.....	17
3. <i>Estimación del coste de realizar un plan Preventivo de Riesgos laborales</i>.....	22
3.1 Empresa de invernaderos.....	23
3.2 Empresa cerealista.....	25
3.3 Empresa ganadera de vacuno leche	28
4. <i>Estimación del Coste de los accidentes</i>.....	33
4.1 Accidente leve, invernadero: torcedura de tobillo	44
4.2 Accidente grave, cereal: amputación de un dedo con cuchillas.....	49
4.3 Accidente mortal, granja: caída del silo de pienso	56
5. <i>Conclusiones de los costes</i>	62
6. <i>Estimación de las empresas que tienen accidentes en función de si poseen o no un plan preventivo</i>	63
7. <i>Modalidades de gestión preventiva</i>.....	65
8. <i>Conclusiones</i>.....	71
9. <i>Bibliografía</i>.....	73



CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE NAVARRA



1. Introducción

1.1 Antecedentes

Han transcurrido casi veinte años desde la entrada en vigor de la **Ley 31/1995 de 8 de Noviembre** de Prevención de Riesgos Laborales que trajo consigo la modificación del sistema de prevención de todas las empresas.

Esta Ley supuso un gran paso adelante en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en España en todos los sectores, pero éste paso no ha sido fácil, especialmente en ámbitos como el agrario.

El sector agrario tiene unas **características específicas** que dificultan la eficacia de la prevención, debido a:

- El **medio físico** en el que se desarrolla la actividad agraria y las condiciones climatológicas. Aún hoy, son factores determinantes de algunos de los tipos de accidentes frecuentes en el sector agrario (caídas, insolaciones, rayos...). Sin embargo, son los avances tecnológicos (mecanización, electrificación, productos químicos...) los que han traído consigo la aparición de nuevos riesgos profesionales además de los ya existentes.
- La **mecanización y tecnificación experimentada** ha significado, sin duda, una importante mejora en las condiciones laborales de los trabajadores, pero también ha contribuido a aumentar la gravedad de los accidentes relacionados con el manejo de estas mismas máquinas y ha supuesto un nivel de atención y

control mayor por parte del operario, desembocando muchas veces en cuadros de estrés.

- ↗ **Equipos de trabajo**, debido a las dificultades de encontrar manuales, a la presencia de maquinaria obsoleta y a los mantenimientos complicados.
- ↗ **Presencia de colectivos especialmente sensibles:** menores de edad embarazadas o en estado de lactancia.
- ↗ **Diversidad de tareas en un mismo centro**, multiplicidad de los riesgos en la actividad.
- ↗ **Baja cultura preventiva** tanto en los titulares de las explotaciones como en los trabajadores
- ↗ Hay que destacar el predominio del **trabajo familiar**, en el que el titular de la explotación es ayudado por personas de la familia, como el cónyuge, hijos u otros parentescos, y la estacionalidad, según la época del año, con condiciones climatológicas muy distintas, con diversidad de tareas derivadas del trabajo y con gran proporción de autónomos.
- ↗ La **actividad del sector** está desarrollada también por un gran número de personas que no constan en “ninguna parte” como trabajadores y que lo hacen como complemento al titular habitual que suele ser de la familia, o personas que consideran ésta su segunda actividad (están asalariados en un empleo), o bien trabajadores ya jubilados pero que siguen desempeñando faenas agrícolas por ser propietarios de las tierras o de la ganadería. Por tanto, la casuística es muy diversa englobando variedad de situaciones que no son tenidas en cuenta en las estadísticas.

- En los últimos años y de forma estacional se han incorporado trabajadores **temporeros**, que trabajan de forma ocasional, muchos de ellos **inmigrantes** con diversidad de nacionalidades, por lo que la casuística es variada respecto al perfil del trabajador agrícola.

Las **principales características** del trabajo en el sector agrícola-ganadero, teniendo presente el uso actual de maquinaria, la fuerte mecanización y el incremento progresivo de productos químicos y fertilizantes como abonos, son las siguientes:

- **Tamaño variable de las empresas**, pero en general con un elevado número de pequeños agricultores y ganaderos, en ocasiones con dispersión geográfica. Las explotaciones agrícolas y ganaderas (o el conjunto de las dos si el trabajador o empresario realiza ambas actividades) se encuentran aisladas geográficamente, por lo que la persona está sola al realizar sus faenas diarias y con escasos recursos técnicos, formativos y desconocimiento de normas de actuación en caso de emergencia. Se agrava la situación si se produce un accidente y el trabajador se encuentra solo sin ayuda.

- **Gran variedad de tareas** ejecutadas a lo largo del día, especialmente en pequeñas explotaciones, como son actividades de cultivo, arado, riego, tratamiento y aplicación de productos fitosanitarios, cuidado de animales, etc; utilizando diferentes equipos (gran maquinaria, herramientas de mano, productos químicos) que en algunos casos son inadecuados, están anticuados o no cumplen todas las medidas de protección en materia de prevención de riesgos. Además, la misma tarea agrícola o ganadera puede ser realizada con aperos o maquinaria muy sofisticados, o bien manualmente.

En cualquier caso, los riesgos son evidentes, a pesar de no ser siempre tenidos en cuenta por los trabajadores.

El trabajador del campo piensa que son riesgos inevitables y que vienen determinados por el azar.

-  **Trabajo al aire libre** con factores ambientales adversos, dependiendo de la climatología de la zona o de la época del año, altos ritmos de trabajo según el tipo de cultivo o la atención a la ganadería, horarios especiales (madrugada, mediodía, por la noche) adaptados a las necesidades agrícolas y ganaderas, sobreesfuerzos con posiciones posturales forzadas que se agravan si las condiciones climáticas no son buenas para la realización de tareas (exposición prolongada al sol durante el verano o bajas temperaturas en el invierno), exposición a agentes químicos peligrosos durante la aplicación de productos fitosanitarios con daños en la salud como infecciones o enfermedades producidas a lo largo del tiempo, en especial si no se dispone de los equipos de protección adecuados – EPI’s o teniéndolos el trabajador no se los pone.

-  **Tareas realizadas en entornos y maquinaria muy diferenciados** por una parte, trabajos agrícolas en extensiones grandes de terreno con maquinaria pesada (arado, tractores, cosechadoras, sulfatadoras, etc.), y por otra, los realizados en pequeñas explotaciones con aperos más sencillos, pero igualmente peligrosos, en los que en ocasiones no se percibe el riesgo del elemento utilizado.

-  **Temporalidad y contratación periódica** en determinadas épocas del año: el trabajador es contratado por temporadas (por tanto de forma intermitente, o incluso de forma puntual) según la producción agrícola de la zona en la que trabaja, sin continuidad laboral, con cambio frecuente de trabajo y tareas a desempeñar y movilidad geográfica. En conclusión, la estacionalidad del trabajo del campo provoca en ocasiones una fuerte contratación en periodos breves de tiempo, no estando bien organizados los trabajadores contratados y con niveles

de formación adecuados. Muchas de estas personas acceden a este trabajo como primer peldaño para el acceso a otra actividad laboral en otro sector productivo, lo que acarrea una falta de interés en la información y formación en la prevención de riesgos laborales específica para el sector.

Aumento de productos químicos especializados para el sector agrícola y ganadero con elevados riesgos tóxicos, aplicados directamente por el agricultor y que no son percibidos como tales, ya que las consecuencias se producen a lo largo del tiempo y no de forma inmediata, no viéndose la relación entre el uso y aplicación del producto fitosanitario y la enfermedad contraída. Esto trae por ejemplo como consecuencia la falta de uso de los equipos de protección individual o de alguno de sus elementos, a pesar de disponer de ellos.

Percepción de la PRL como carga documental: La materia de prevención de riesgos laborales para el sector agrícola y ganadero es percibida como una carga administrativa, como una cuestión de “papeleo”, sin valorar el aspecto positivo que en la salud de los trabajadores y en la rentabilidad de la empresa pueden tener.

Dificultad de comprensión entre trabajadores y empresarios por las diferentes nacionalidades presentes en las explotaciones debido al elevado número de trabajadores inmigrantes. Lo que supone en ocasiones, barreras culturales e idiomáticas que impiden una comunicación fluida para detallar las tareas y las medidas de prevención.

A pesar de los esfuerzos realizados por la Administración, los SPMA y de las mejoras continuas que se están llevando a cabo para prevenir los accidentes laborales en el sector agrario y ganadero, la experiencia demuestra que es un sector en el que aún queda mucho por hacer.

1.2 Accidentabilidad en el Sector Agrario.

Características específicas

Muchos de los accidentes producidos en el sector agropecuario son leves o pueden ser considerados como incidentes, y no son declarados ante la autoridad, con lo que no se contabilizan en las estadísticas de siniestralidad laboral. De ahí que los resultados finales sobre las mencionadas estadísticas sean parciales, ya que falta incluir muchos de los accidentes o incidentes que se producen en el devenir diario laboral de un trabajador en el campo.

Los accidentes que sí son registrados, son los realmente graves con daños importantes en la salud del trabajador, y que se computan en las estadísticas oficiales.

En el mundo, unos 170.000 trabajadores del sector agrícola mueren cada año víctimas de los riesgos laborales, y varios millones sufren lesiones o envenenamientos causados por los productos químicos utilizados en la agricultura, o sufren daños de mayor o menor gravedad con el ganado lo que supone un riesgo para la salud de la población a corto o medio plazo.

La falta de integración de la prevención está reconocida públicamente como una de las principales causas de la siniestralidad laboral. Está claro que la reducción de este índice es el objetivo principal de cualquier actividad preventiva. Partiendo de esta premisa, la realidad evidencia que sigue vigente la necesidad de continuar trabajando para lograr disminuir las cifras de accidentalidad.

El análisis de la siniestralidad se realiza principalmente mediante el estudio del **índice de incidencia** (*número de accidentes de trabajo por cada 100.000 trabajadores con las contingencias profesionales cubiertas*) que permite relacionar el número de accidentes de trabajo con el número de trabajadores afiliados con dichas contingencias cubiertas, por lo que es un sistema más ajustado de seguimiento de la siniestralidad laboral que las cifras absolutas de accidentes de trabajo.

Los datos son recogidos del informe de evolución de la siniestralidad que el INSHT elabora. Se calcula por periodos completos de doce meses para evitar posibles fluctuaciones de los procedimientos administrativos que afectan al número de declaraciones de accidentes de trabajo y nada tienen que ver con modificaciones de las condiciones de trabajo. Ello también permite anular los efectos que sobre las cifras de determinados sectores de actividad pueden tener las variaciones estacionales de la actividad económica.

A continuación se van a mostrar los datos de accidentabilidad que saca el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Estos datos son provisionales, porque todavía no ha finalizado el año, y por tanto están sujetos a variaciones periódicas. Para acercarnos más a la realidad, hemos analizado dos periodos distintos, Abril 2013-Marzo 2014, y Junio 2013-Mayo 2014.

Datos de accidentabilidad del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

Periodo abril 2013-marzo 2014

El **índice de incidencia de los accidentes de trabajo totales aumenta un 5,6% dentro del periodo establecido**. Asimismo suben los índices de incidencia de los accidentes de trabajo **leves 5,7%** y se observa que desciende el índice de incidencia de accidentes de trabajo **graves -3,0%**, mientras que los accidentes de trabajo **mortales no varían**.

**VARIACIÓN INTERANUAL EN PORCENTAJE DE LOS ÍNDICES DE INCIDENCIA POR SECTOR Y GRAVEDAD
PERIODO: abril 2013 - marzo 2014 RESPECTO A abril 2012 - marzo 2013**

VARIACIÓN INTERANUAL EN PORCENTAJE	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO LEVES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO GRAVES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO MORTALES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO TOTALES
Agrario	25,6%	20,2%	-11,1%	25,5%
Industria	1,6%	-0,2%	4,4%	1,6%
Construcción	0,5%	-11,9%	23,0%	0,3%
Servicios	7,3%	-3,9%	-4,1%	7,2%
Total	5,7%	-3,0%	0%	5,6%

Periodo junio 2013-mayo 2014

El índice de incidencia de los accidentes de trabajo totales aumenta dentro de este periodo un **2,7%**. Asimismo suben los índices de incidencia de los accidentes de trabajo **leves 2,8%** y se observa que desciende el índice de incidencia de accidentes de trabajo **graves -3,5)** y el índice de los accidentes de trabajo **mortales disminuye también -6,3 %**

**VARIACIÓN INTERANUAL EN PORCENTAJE DE LOS ÍNDICES DE INCIDENCIA POR SECTOR Y GRAVEDAD
PERIODO: junio 2013 - mayo 2014 RESPECTO A junio 2012 - mayo 2013**

VARIACIÓN INTERANUAL EN PORCENTAJE	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO LEVES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO GRAVES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO MORTALES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO TOTALES
Agrario	22,3%	16,3%	15,4%	22,2%
Industria	-0,8%	-1,6%	0%	-0,8%
Construcción	-0,5%	-4,6%	6,8%	-0,6%
Servicios	3,7%	-6,1%	-9,1%	3,6%
Total	2,8%	-3,5%	-6,3%	2,7%

Con las comparativas de estos dos periodos, queda demostrada la fluctuación existente en los datos, dependiendo del periodo seleccionado.

Índice de incidencia de los accidentes de trabajo por sector

Comparativa entre el periodo Abril-Marzo 2013/2014 respecto Abril-Marzo 2012/2013

Agrario:

Periodo abril 2013-marzo 2014

El índice de incidencia total aumenta respecto al periodo anterior considerado **25,5%**, debido a un aumento del índice de incidencia de accidentes de trabajo **leves 25,6%**, y el de **graves 20,2%**. Destaca el descenso del índice de incidencia de accidentes de trabajo **mortales -11,1%**.

Periodo junio 2013-mayo 2014

El índice de incidencia de trabajo total aumenta respecto al periodo anterior considerado en un **22,2%**, debido a un aumento del índice de incidencia de accidentes de trabajo **leves 22,3%**, el de **graves 16,3%** y el dato más significativo es el aumento que se ha producido en los accidentes **mortales** en estos tres meses de diferencia **15,4%**.

Industria:

Periodo abril 2013-marzo 2014

El índice de incidencia total aumenta respecto al periodo anterior considerado **1,6%** debido al aumento del índice de accidentes **mortales 4,4%** y accidentes **leves 1,6%**. El índice de incidencia de accidentes de trabajo graves desciende ligeramente **-0,2%**.

Periodo junio 2013-mayo 2014

El índice de incidencia total disminuye respecto al periodo anterior considerado **-0,8%** debido al descenso del índice de accidentes **leves -0,8%** y **graves -1,6%**. El porcentaje del índice de incidencia de accidentes mortales no varía respecto al periodo anterior.

Construcción:

Periodo abril 2013-marzo 2014

El **índice de incidencia total aumenta un 0,3%**. En mayor detalle se observa un importante aumento en el índice de incidencia de accidentes **mortales de un 23,0%**. El índice de incidencia de accidentes de **accidentes leves aumenta ligeramente 0,5%** y el **de graves disminuye -11,9%**.

Periodo junio 2013-mayo 2014

El **índice de incidencia total desciende un -0,6%**. En mayor detalle se observa un ascenso en el índice de accidentes **graves 6,8%**. El índice de incidencia de accidentes **leves disminuye -0,5%** y el índice de incidencia de **accidentes graves disminuye en un -4,6%**.

Servicios:

Periodo abril 2013-marzo 2014

El **índice de incidencia total aumenta un 7,2%**, debido a un aumento en la incidencia de los **accidentes leves del 7,3%**. El índice de incidencia de **accidentes mortales disminuye un -4,1%** y el de **graves un -3,9%**.

Periodo junio 2013-mayo 2014

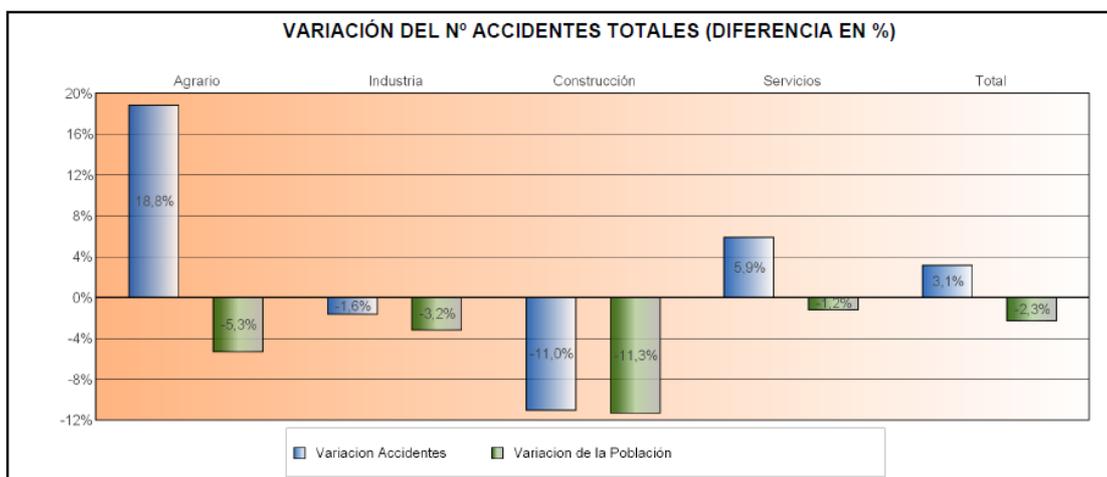
El **índice de incidencia total aumenta un 3,6%**, debido a un aumento en la incidencia de los **accidentes leves del 3,7%**. El índice de incidencia de **accidentes graves disminuye -6,1%** y el **de mortales también -9,1%**.

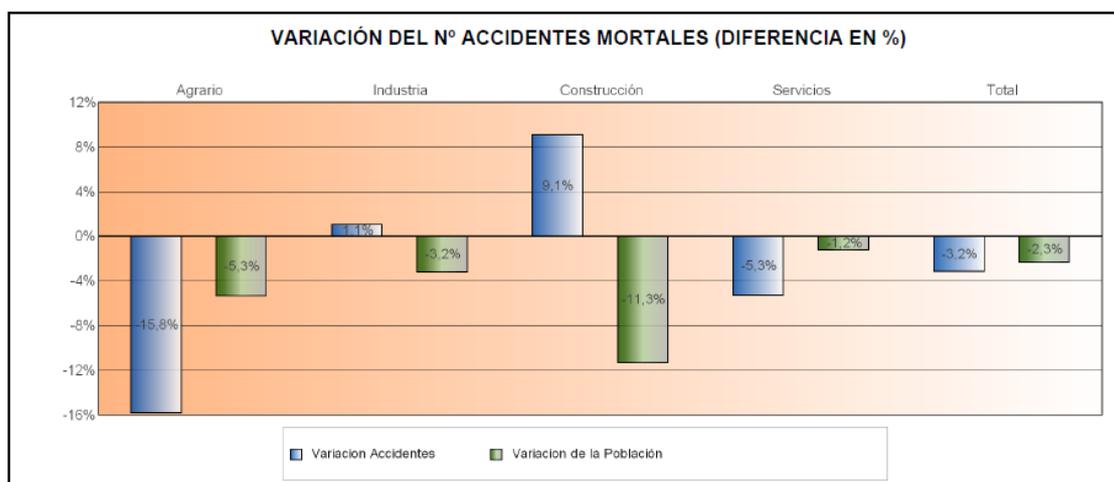
Número de accidentes de trabajo con baja en Jornada de trabajo, distribución por sector y gravedad

Periodo abril 2013-marzo 2014

El número total de accidentes registrados durante estos últimos 12 meses (abril 2013 - marzo 2014) supone un aumento de un **3,1%** 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 **-2,3%**. Disminuye de forma global el número de accidentes **graves** en un **-5,3%**, y **mortales** en un **-3,2%** en el período interanual considerado, pero aumenta los accidentes leves en un **3,2 %**

TOTAL NACIONAL										
	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO LEVES	variación % respecto periodo anterior	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO GRAVES	variación % respecto periodo anterior	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES	variación % respecto periodo anterior	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO TOTALES	variación % respecto periodo anterior	POBLACIÓN AFILIADA	variación % respecto periodo anterior
Agrario	28.902	19,0%	476	13,9%	48	-15,8%	29.426	18,8%	983.797	-5,3%
Industria	82.264	-1,6%	709	-3,4%	94	1,1%	83.067	-1,6%	1.816.430	-3,2%
Construcción	39.112	-10,9%	465	-21,8%	72	9,1%	39.649	-11,0%	686.440	-11,3%
Servicios	244.858	6,0%	1.627	-5,0%	215	-5,3%	246.700	5,9%	10.354.755	-1,2%
Total	395.136	3,2%	3.277	-5,3%	429	-3,2%	398.842	3,1%	13.841.422	-2,3%





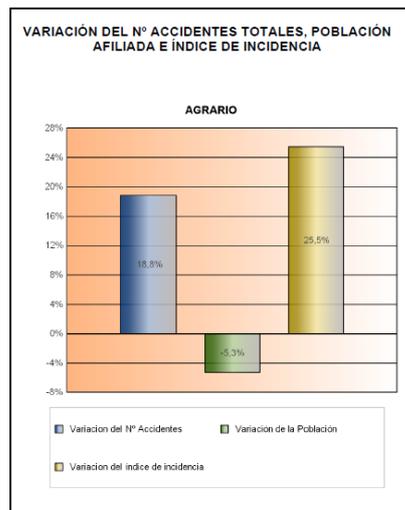
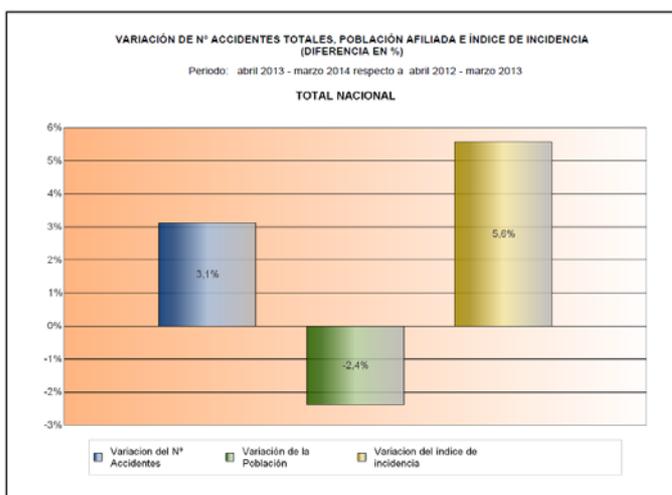
Por sectores de actividad

Agrario: aumenta (18,8%) el número de accidentes de trabajo totales, los accidentes de trabajo graves aumentan un 13,9% y los leves en un 19,0% mientras que los mortales disminuyen un -15,8%. La población trabajadora con la contingencia por accidente de trabajo cubierta disminuye un -5,3%.

Industria: disminuye el número de accidentes de trabajo totales (-1,6%), descendiendo, a su vez, el número de accidentes de trabajo graves en un -3,4% y aumentando el de mortales en un 1,1%. La población trabajadora con la contingencia por accidente de trabajo cubierta disminuye un -3,2%.

Construcción: desciende el número de accidentes de trabajo totales (-11,0%), disminuyendo los accidentes graves en un -21,8%, mientras que el número de los accidentes mortales aumenta en un 9,1%. El descenso de la población trabajadora en este sector es del -11,3%.

Servicios: aumenta un 5,9% el número de accidentes de trabajo totales, sin embargo disminuyen los accidentes mortales en un -5,3% y los accidentes graves en un -5,0%. La población afiliada con la contingencia cubierta disminuye un -1,2% entre los dos periodos considerados.



Valores absolutos del número total de accidentes y de accidentes mortales.

TOTAL NACIONAL	Enero - Agosto 2013/2014			
	VALORES ABSOLUTOS		VARIACIONES SOBRE IGUAL PERIODO AÑO ANTERIOR	
ACCIDENTES DE TRABAJO	2013	2014	Absolutas	Relativas en %
Total accidentes				
Agrario	17.304	19.462	2.158	12,5
Industria	54.888	55.520	632	1,2
Construcción	26.426	27.081	655	2,5
Servicios	160.387	168.846	8.459	5,3
Accidentes mortales				
Agrario	32	55	23	71,9
Industria	49	66	17	34,7
Construcción	44	40	-4	-9,1
Servicios	168	142	-26	-15,5

Aumenta considerablemente durante este año 2014, el número de accidentes mortales en el sector agrario.

1.3 Ventajas de la gestión de Prevención de Riesgos Laborales

Los accidentes de trabajo constituyen una cuantiosa fuente de generación de costes, especialmente para las pequeñas empresas, en las que pueden tener una importante repercusión sobre sus resultados económicos.

Pero la Prevención de los riesgos no se limita exclusivamente al cuidado de las condiciones de trabajo, sino que contribuye de forma notable a mejorar el rendimiento, la eficiencia y la competitividad de la empresa de múltiples formas:

- La salud y la calidad de vida de los trabajadores mejoran, y por ello se obtiene un mayor rendimiento y una mayor calidad en su trabajo.
- Un entorno de trabajo adecuado y una atención a las personas crean un clima de trabajo confortable, favoreciendo la motivación y la satisfacción de los trabajadores, así como su identificación con la empresa y sus objetivos.
- Invertir en Prevención y formar a los trabajadores aumenta sus potencialidades, los prepara para el correcto desempeño de sus tareas y favorece su creatividad.
- Una cultura preventiva en la empresa mejora la imagen de la misma, con el beneficio que esto supone en sus relaciones con proveedores, clientes y la sociedad en su conjunto.

Las ventajas de tener en la empresa un plan de prevención son innumerables, pero muy a grandes rasgos los principales beneficios serían los siguientes:

Para el trabajador

- Él es el primer beneficiado, ya que se evitan riesgos innecesarios. Para él es gratis.

- Esta protección en el trabajo se extiende a su entorno inmediato, su familia, al evitar riesgos de costes afectivos y otros.

Para el empresario

- Ahorra al no incurrir en los importantes costes derivados de la no prevención.
- Mejora el absentismo, aumentando directamente la productividad.
- Mejora el clima laboral, afectando a una mejor imagen y aumentando indirectamente la productividad.
- Aumenta la calidad del servicio/producto.
- Evita conflictos, incumplimientos y sanciones.
- Mejora la rentabilidad empresarial.

Para la sociedad

- Reduce elevados costes por traspaso de la no prevención a la sociedad (costes por externalidades).
- Optimiza el correcto empleo de recursos productivos materiales y humanos de la sociedad.
- Reduce costes sociales asociados a la no prevención.

2. Análisis de la Accidentabilidad del Sector Agrario en Navarra.

Durante el periodo de Enero a Marzo de 2013 se han producido un total de 1663 accidentes de trabajo con baja, ésta cifra incluye 223 “in itinere”. Respecto al mismo periodo del año anterior, se observa un descenso del número de los producidos en “Jornada de Trabajo” (1440 frente a 1783) y aumento de los “in itinere” (223 frente a 184). El descenso de los primeros se produce en todos los Sectores. Respecto al grado, se han registrado dos accidentes graves más (14 frente a 12) y 3 más mortales.

Al comparar los índices de Incidencia de Accidentes de Trabajo con Baja en lugar de trabajo se observa un pequeño descenso en Agricultura del 0,7%.

Evolución de los índices de Incidencia de Accidentes de Trabajo por sector económico

La evolución del índice de incidencia en los últimos cinco años en Navarra, en los distintos sectores económicos, ha sido favorable, puesto que se ha producido una disminución constante.

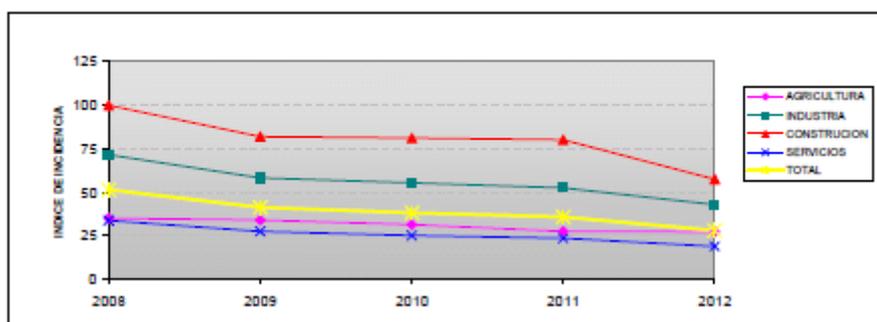
EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR SECTOR ECONÓMICO
ACCIDENTES TOTALES CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO
NAVARRA 2008 - 2012

SECTORES ECONÓMICOS	2008		2009		2010		2011		2012	
	n.º Accidentes	Índice Incidencia								
AGRICULTURA	362	35,1	353	34,2	325	31,6	279	27,6	278	27,3
INDUSTRIA	5020	71,6	3773	58,3	3503	55,4	3342	52,7	2558	42,9
CONSTRUCCION	2330	100,0	1805	82,1	1411	81,1	1248	80,2	719	57,7
SERVICIOS	4499	33,8	3580	27,7	3303	25,3	3124	23,8	2521	19,1
TOTAL	12211	51,6	9311	41,5	8542	38,4	7993	36,0	6074	28,2

Fuente Población Asalarada: Datos cedidos por el Servicio de Estadísticas de Protección Social del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

AT-9

$$\text{Índice de Incidencia} = (\text{n}^\circ \text{ accidentes} / \text{n}^\circ \text{ trabajadores}) \times 1.000$$



En concreto, en el Sector Agrario, el índice de incidencia ha pasado del 35,1 en el año 2008 al 27,3 en el año 2012, lo que supone un descenso de 7,8 puntos.

Accidentes de Trabajo con baja en jornada de trabajo. Índices de incidencia acumulados de accidentes totales

En el periodo Enero-Marzo 2013, el Índice de incidencia de accidentabilidad por cada mil trabajadores en el Sector Agrario ha sido de un 8,2. Ha habido un total de 77 accidentes de una población trabajadora de 9438 personas.

En comparación con el mismo trimestre del año anterior, se ha producido un aumento de 0,1 puntos, ya que hubo 81 accidentes para una población trabajadora de 9993 personas.

ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO.
ÍNDICES DE INCIDENCIA ACUMULADOS DE ACCIDENTES TOTALES POR SECTORES ECONÓMICOS
NAVARRA Acumulado Enero Marzo 2013 / 2012

SECTORES ECONÓMICOS	Enero Marzo 2013			Enero Marzo 2012		
	Accidentes	n.º Trabajadores	Índice de Incidencia por mil trabajadores	Accidentes	n.º Trabajadores	Índice de Incidencia por mil trabajadores
AGRICULTURA	77	9438	8,2	81	9993	8,1
INDUSTRIA	624	56801	11,0	769	60104	12,8
CONSTRUCCION	143	10658	13,4	209	13337	15,7
SERVICIOS	596	132226	4,5	724	128930	5,6
No consta		298			1380	
TOTAL	1.440	209.420	6,9	1.783	213.745	8,3

Fuente Población Asalariada: Servicio de Estadísticas de Protección Social del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
Fuente Datos Accidentes y Elaboración: I.S.P.L.N. Sección de Epidemiología Laboral, Investigación y Evaluación Sanitaria

ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA
SEGÚN GRADO DE LESIÓN Y SECTORES ECONÓMICOS
NAVARRA - 1.er trimestre Año 2013 / 2012

ACCIDENTES EN JORNADA DE TRABAJO CON BAJA SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS	LEVES		GRAVES		MORTALES		TOTALES	
	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012
Agricultura	74	80	2	1	1		77	81
Industria	619	763	3	5	2	1	624	769
Construcción	142	206	1	3			143	209
Servicios	591	722	4	2	1		596	724
TOTAL	1426	1771	10	11	4	1	1440	1783
A.T. "In Itinere"	219	183	4	1			223	184
TOTAL A.T. CON BAJA	1645	1954	14	12	4	1	1663	1967

Fuente: I.S.P.L.N. Sección de Epidemiología Laboral, Investigación y Evaluación Sanitaria

Datos a fecha 02/05/2013

Se ha producido un descenso notable en el número de accidentes leves, de 1954 en 2012 a 1645 en 2013. En cuanto a los accidentes calificados como graves se ha producido un leve ascenso, pasando de 12 accidentes graves en el año 2012 a 14 accidentes en el año 2013. Sin embargo en los accidentes mortales se ha producido un notable aumento, ya que se han pasado de un accidente en el año 2012, a cuatro en el 2013, no siendo ninguno de ellos "in itinere"

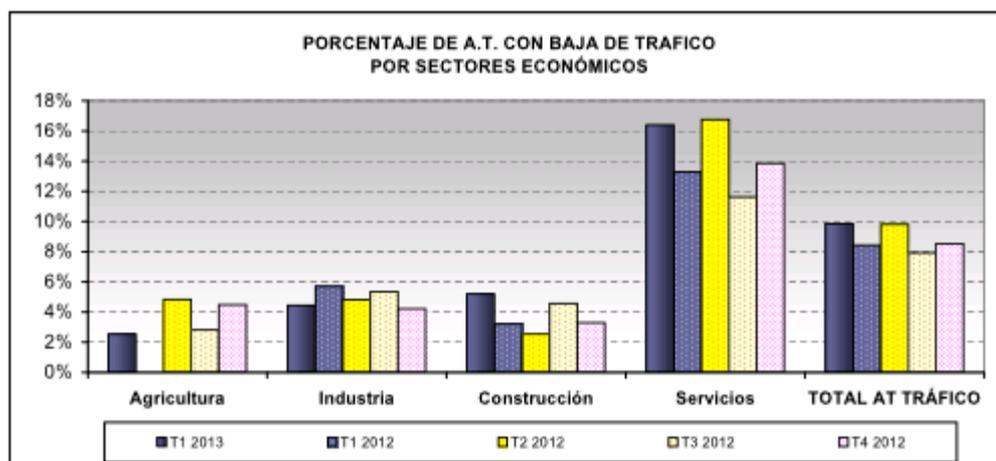
En el SECTOR AGRARIO en Navarra los datos respecto a número de accidentes durante el primer trimestre de 2013 y en comparación con el año 2012 son los siguientes:

Ha descendido el número absoluto de accidentes totales en un 5%, disminuyendo el número de accidentes leves pasando de 80 en el primer trimestre del 2012 a 74 accidente en el 2013. Respecto a los accidentes calificados como graves en este periodo se han duplicado con respecto al año anterior, pasando de un accidente en el 2012 a 2 en el 2013. Los accidentes mortales han aumentado en un 100%, debido a que en este periodo en el año 2012 no se produjo ningún accidente mortal y en el 2013 se ha producido uno.

Accidentes de Trabajo con baja de accidentes de tráfico por sector económico

ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA DE TRÁFICO POR SECTORES ECONÓMICOS NAVARRA 2013 / 2012

	SECTORES ECONÓMICOS									
	Agricultura		Industria		Construcción		Servicios		TOTAL AT TRÁFICO	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
2013										
1.º Trim.	2	2,5%	30	4,5%	8	5,2%	124	16,4%	164	9,9%
2012										
1.er Trim.		0,0%	47	5,7%	7	3,2%	112	13,3%	166	8,4%
2.º Trim.	3	4,8%	33	4,8%	5	2,5%	125	16,8%	166	9,8%
3.er Trim.	2	2,8%	32	5,4%	8	4,6%	78	11,6%	120	7,9%
4.º Trim.	3	4,5%	26	4,2%	5	3,3%	97	13,9%	131	8,5%



Fuente: I.S.P.L.N. Sección Epidemiología Laboral, Investigación y Evaluación Sanitaria

AT 19

En cuanto al análisis de accidentes de tráfico considerados accidentes de trabajo, en el sector Agrario, podemos decir que, comparando el primer trimestre del 2012 con el primer trimestre del 2013, el número de accidentes ha aumentado, pasando de no tener ningún accidente en este periodo durante el 2012, a tener dos accidentes en el mismo periodo durante el 2013.

3. Estimación del coste de PRL

Demostrar la rentabilidad de las empresas que tienen su plan preventivo frente a las que no, no es una tarea fácil.

Un método eficaz para lograrlo es hacer estimaciones económicas por un lado de los costes totales que conlleva la Prevención y, por otro, de los ingresos o beneficios derivados de las mismas.

- **Costes de la gestión administrativa de la Prevención:**
 - Cuotas del servicio de Prevención.
- **Costes de las medidas preventivas a adoptar**

En este apartado vamos a realizar una estimación del coste de implantación de las medidas preventivas en tres empresas agrarias con diferentes situaciones laborales:

- 3.1 Empresa hortícola. Invernadero con 7 trabajadores durante tres meses al año
- 3.2 Empresa cerealista con 1 trabajador al año
- 3.3 Empresa de Vacuno de leche con dos trabajadores fijos al año.

3.1 Empresa hortícola, Invernadero

ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
TRABAJADORES		
USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (Calzado de seguridad, guantes de protección mecánica o corte, equipo protección química, guantes en el manejo de turba, etc.)	PROPORCIONAR ROPA DE TRABAJO ADECUADA A LAS TAREAS Y ÉPOCA DEL AÑO. PROPORCIONAR Y EXIGIR USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADOS A LAS TAREAS Y LOS RIESGOS. EQUIPOS DE PROTECCIÓN CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, MARCADO CE Y MANUAL DE INSTRUCCIONES.	20 €
INFORMACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS (todas la tareas a realizar)	PROPORCIONAR A TRABAJADORES INFORMACIÓN SOBRE TAREAS A REALIZAR Y MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR. INFORMAR SOBRE ACTUACIONES EN CASO DE EMERGENCIA PROPORCIONAR FORMACIÓN ADECUADA Y SUFICIENTE A LAS TAREAS A REALIZAR.	0 €
MAQUINARIA AGRICOLA Y EQUIPOS DE TRABAJO		
MOTOCULTOR	MANTENIMIENTO DEL MOTOCULTOR	100 €

ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
USO MAQUINARIA AGRICOLA EN DIFERENTES LABORES AGRÍCOLAS	PASAR LA ITV , Cosechadora Y Tractor	2* 32,27 = 64,54 €
EQUIPOS FITOSANITARIOS	PASAR ITEAF	40 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS CONFORME A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE	250 €
INVERNADERO		
CAMBIO DE PLASTICOS EN EL INVERNADERO	ACONDICIONAMIENTO DE LOS PLÁSTICOS DEL INVERNADERO POR EMPRESA ESPECIALIZADA (Se cambian cada cuatro años)	4550,00/4= 1137,5 €
EXTINTORES	REVISAR LOS EXTINTORES	8,04 €
VIGILANCIA DE LA SALUD		
VIGILANCIA DE LA SALUD.	CONCERTAR LA VIGILANCIA DE LA SALUD CON SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO. REALIZAR RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO AL TRABAJADOR.	22 €
TOTAL		504,58 €

3.2 Empresa cerealista

ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
TRABAJADORES		
USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (Calzado de seguridad, guantes de protección mecánica o corte, equipo protección química, guantes en el manejo de turba, etc.)	PROPORCIONAR ROPA DE TRABAJO ADECUADA A LAS TAREAS Y ÉPOCA DEL AÑO. PROPORCIONAR Y EXIGIR USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADOS A LAS TAREAS Y LOS RIESGOS. EQUIPOS DE PROTECCIÓN CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, MARCADO CE Y MANUAL DE INSTRUCCIONES.	200 €
INFORMACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS (todas la tareas a realizar)	PROPORCIONAR A TRABAJADORES INFORMACIÓN SOBRE TAREAS A REALIZAR Y MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR. INFORMAR SOBRE ACTUACIONES EN CASO DE EMERGENCIA PROPORCIONAR FORMACIÓN ADECUADA Y SUFICIENTE A LAS TAREAS A REALIZAR.	0 €
FORMACIÓN CUALIFICADA	CURSO DE ADAPTACIÓN A LA NUEVA NORMATIVA RD 1311/2012, PARA EL USO SOSTENIBLE DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS.	80 €

ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
MAQUINARIA AGRICOLA Y EQUIPOS DE TRABAJO		
ATRAPAMIENTOS	REPONER EL PROTECTOR DEL CARDÁN EN LA MAQUINARIA (tractor y empacadora)	2*40 = 80 €
USO MAQUINARIA AGRICOLA EN DIFERENTES LABORES AGRÍCOLAS	PASAR LA ITV , Cosechadora Y Tractor	2* 32,27 = 64,54 €
EQUIPOS FITOSANITARIOS	PASAR ITAF	40 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS CONFORME A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE	635 €
EXTINTORES	REVISAR EXTINTORES DE LA COSECHADORA Y LA EMPACADORA	8,04 €
COMPRESOR	SE REALIZARÁN LAS LABORES DE MANTENIMIENTO Y REVISIÓN SEGÚN LA GAMA ESTABLECIDA POR EL FABRICANTE O INSTALADOR. REPONER MANGUERAS EN MAL ESTADO	25 €
ALMACEN AGRICOLA		
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS	ACONDICIONAR EL CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS, PONIENDO BALDAS METÁLICAS	400 €

ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
EXTINTORES	REVISAR LOS EXTINTORES	8,04 €
REPONER ESCALERA EN MAL ESTADO	COMPRAR UNA ESCALERA DE ACCESO QUE CUMPLA CON EL RD 2177/2004	80 €
VIGILANCIA DE LA SALUD		
VIGILANCIA DE LA SALUD.	CONCERTAR LA VIGILANCIA DE LA SALUD CON SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO. REALIZAR RECONOCIMIENTO MÉDICO ESPECÍFICO AL TRABAJADOR.	64 €
TOTAL		1684,62€

3.3 Empresa Vacuno de leche con dos trabajadores

ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
TRABAJADORES		
USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (Calzado de seguridad, guantes de protección mecánica o corte, equipo protección química, guantes en el manejo de turba, etc.)	PROPORCIONAR ROPA DE TRABAJO ADECUADA A LAS TAREAS Y ÉPOCA DEL AÑO. PROPORCIONAR Y EXIGIR USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADOS A LAS TAREAS Y LOS RIESGOS. EQUIPOS DE PROTECCIÓN CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD, MARCADO CE Y MANUAL DE INSTRUCCIONES.	400 €
INFORMACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS (todas la tareas a realizar)	PROPORCIONAR A TRABAJADORES INFORMACIÓN SOBRE TAREAS A REALIZAR Y MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR. INFORMAR SOBRE ACTUACIONES EN CASO DE EMERGENCIA PROPORCIONAR FORMACIÓN ADECUADA Y SUFICIENTE A LAS TAREAS A REALIZAR.	0 €
FORMACIÓN CUALIFICADA	.FORMACIÓN ESPECÍFICA DE SU PUESTO DE TRABAJO. INSTALACIONES GANADERAS	0 €



ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
MAQUINARIA AGRICOLA Y EQUIPOS DE TRABAJO		
EQUIPOS FITOSANITARIOS	PASAR ITAF	40 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS CONFORME A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE	300 €
EXTINTORES	PONER DOS EXTINTORES NUEVOS EN LA GRANJA	102 €
COMPRESOR	SE REALIZARÁN LAS LABORES DE MANTENIMIENTO Y REVISIÓN SEGÚN LA GAMA ESTABLECIDA POR EL FABRICANTE O INSTALADOR. REPONER MANGUERAS EN MAL ESTADO	25 €
ALMACEN AGRICOLA		
SILOS	REPONER LA ESCALERA ENVOLVENTE DEL SILO	200 €
VIGILANCIA DE LA SALUD		
VIGILANCIA DE LA SALUD.	CONCERTAR LA VIGILANCIA DE LA SALUD CON SERVICIO DE PREVENCIÓN AJENO. REALIZAR RECONOCIMIENTOS MÉDICOS ESPECÍFICOS A LOS DOS TRABAJADORES	128 €

ACTIVIDAD, PUESTO O LUGAR DE TRABAJO	MEDIDA CORRECTORA APLICADA	COSTE
TOTAL		795 €

Los ingresos que se generan como efecto directo de la aplicación de las medidas preventivas tienen una doble naturaleza, ingresos tangibles e ingresos intangibles.

- **Ingresos tangibles:** ahorro de los costes que supone la reducción de los fallos que se obtiene como consecuencia de la aplicación de las medidas preventivas. Así mismo estas medidas pueden presentar mejoras de la productividad ya que logramos mejorar las condiciones de trabajo.
- **Ingresos intangibles:** son aquellos gastos que son difíciles de identificar, porque no tienen un valor contable o cuya valoración se rige por criterios subjetivos. Estos criterios serían la satisfacción de los trabajadores, la competitividad, la imagen de la empresa entre los proveedores y los clientes.

Hay que tener en cuenta que el principal valor de una empresa está precisamente en los ingresos intangibles, ya que entre ellos se encuentran el valor de la marca, los clientes fidelizados, la imagen de la empresa etc.

Los ingresos intangibles los podemos clasificar en tres grupos:

- **Capital humano,** es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores que la empresa utiliza mientras están contratados. Actividades de Prevención como la formación y la vigilancia de la salud incrementan este capital humano
- **Capital estructural,** es el conjunto de conocimientos, procedimientos y prácticas interiorizadas por la organización que pertenecen a la empresa. Las señalizaciones, las evaluaciones de riesgos, son actividades realizadas con este capital.

- **Capital relacional**, conjunto de conocimientos y capacidades basadas en las relaciones externas e internas de la empresa con todos los agentes con los que interactúa.

4. Estimación de los costes de los accidentes.

Para estimar los costes de un accidente laboral, hay que definir las partidas a tener en cuenta:

- Tiempo perdido:

En este grupo se valora el coste del tiempo perdido por el personal directamente vinculado al proceso productivo -trabajador accidentado y otros trabajadores que han parado debido al accidente, ya sea para socorrer al accidentado; porque, a causa del accidente, se ha detenido el proceso, o simplemente por curiosidad- y que ha supuesto una menor producción temporal, lo que se traduce en un tiempo remunerado por la empresa sin contrapartida de producción.

- Costes materiales:

En este apartado se valoran los daños que, a causa del accidente, han sufrido los equipos de producción (maquinaria, equipos, herramientas, etc.) las materias primas y los productos acabados o semitransformados.

- Pérdidas:

Incluyen los beneficios no obtenidos por la empresa como consecuencia del accidente y de su consecuente paralización temporal, parcial o total del sistema productivo, o el incremento del coste que supone tomar medidas para mantener la producción al mismo nivel (horas extraordinarias, contratación de un sustituto, subcontratación de la tarea, etc.). También se deben considerar las posibles bonificaciones, tanto fiscales como de otro tipo, por la contratación de reemplazantes temporales de los trabajadores accidentados.

- Gastos generales:

Incluyen todos los gastos misceláneos debidos al accidente (traslado del accidentado, sanciones, honorarios profesionales, etc.). También se incluyen en este apartado los gastos de Seguridad Social (compensación al trabajador en el periodo de baja y cotización de la empresa por el trabajador accidentado durante este periodo).

- Tiempo dedicado al accidente por otro personal de la empresa:

En este apartado se incluye el coste que representa el tiempo que, si bien no repercute en el proceso productivo, se dedica al accidente. Por ejemplo, el empleado en la investigación del accidente por el servicio de prevención, en labores administrativas como consecuencia del accidente, en interesarse por lo ocurrido por parte del equipo directivo, en la reparación de desperfectos por el personal de mantenimiento, etc.

Se establecen tres grandes grupos para calcular los costes:

Costes de personal	<ul style="list-style-type: none"> horas perdidas por el accidentado (el día del accidente) horas perdidas por otros compañeros (el día del accidente) horas perdidas por los mandos Mejoras voluntarias a la prestación por Incapacidad Temporal Cotización a la Seguridad Social (por la empresa)
Costes de daños materiales	<ul style="list-style-type: none"> Instalaciones Maquinaria, herramientas y equipos de trabajo Materias primas Productos terminados Pérdidas de producción Parada máquina Incremento de costes para mantener la producción
Otros costes	<ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad administrativa Responsabilidad en materia de Seguridad Social Responsabilidad Civil: indemnizaciones Costes que no debemos olvidar

Coste de personal:

↗ Horas perdidas por el accidentado (el día del accidente):

Se calculará el número de horas que el accidentado ha perdido ese mismo día de trabajo. Si no conocemos el dato, se estiman dos horas en caso de no producirse baja médica y 4 horas si hay baja médica.

$$\text{El Coste horario: } \frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$$

Se recoge el dato del Salario base anual establecido en el convenio colectivo o pacto de empresa. Solamente se tendrá en cuenta la cantidad a pagar a la Seguridad Social por parte de la empresa. Las horas anuales trabajadas serán las establecidas en el convenio colectivo.

↗ Horas perdidas por otros compañeros (el día del accidente):

Se debe incluir el coste económico de las horas no trabajadas por los compañeros, debido a la proximidad al accidente, a la amistad con el accidentado, a la ayuda prestada, al paro del proceso productivo. El número de horas, si no se conocen, se estiman en 1 hora por cada compañero afectado.

$$\text{Nº de horas perdidas (no trabajadas)* Coste horario}$$

$$\text{El Coste horario: } \frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$$

↗ Horas perdidas por los mandos:

Se calcula el coste que representa el tiempo dedicado por los mandos al accidente. Entre las actividades a realizar se encuentran las siguientes, la ayuda al accidentado, la reorganización del proceso productivo, la investigación del accidente...

Si no se conocen el número de horas perdidas, se estima 1 hora por mando afectado.

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$

Se recoge el dato del Salario base anual establecido en el Convenio Colectivo o pacto de empresa. Solamente se tendrá en cuenta la cantidad a pagar a la Seguridad Social por parte de la empresa. Las horas anuales trabajadas serán las establecidas en el convenio colectivo

Se tiene en cuenta el tiempo perdido, tanto el día del accidente como posteriormente.

Mejoras voluntarias a la prestación por Incapacidad Temporal (IT)

Nº de días de IT * Importe diario de la mejora

Las prestaciones económicas en caso de accidente de trabajo, pagadas por las Entidades Gestoras o colaboradoras con la Seguridad Social, cubren el 75% de la base reguladora. Puede existir, un convenio de la empresa en el que el 25% restante de la base reguladora lo cubra ella.

Hay que recordar que el día del accidente es a cargo de la empresa.

Cotización a la Seguridad Social (por parte de la empresa)

Nº de días de IT * Importe diario de cotización a la Seguridad Social

La cotización a la Seguridad Social no se interrumpe durante el periodo de Incapacidad Temporal del trabajador.

No hay que tener en cuenta el día del accidente.

Coste de daños materiales:

No se deben tener en cuenta los daños cubiertos por los seguros.

El ejemplo de este accidente no tiene coste de daños materiales

↗ Edificios e instalaciones:

- Reparación por el servicio interno
- Materiales utilizados para las reparaciones
- Reparación por el Servicio Externo

↗ Maquinaria, herramientas y equipos de trabajo:

- Reparación por el Servicio Interno

Nº de horas empleadas * Coste horario

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}}$

- Materiales utilizados para las reparaciones
- Alquiler o compra de equipos de trabajo

Importe de las facturas

- Reparación por el Servicio Externo

Importe de las facturas

↗ Materia primas:

Son aquellas materias que la empresa transforma a través de su proceso productivo. No se contabilizan los daños cubiertos por seguros

Coste unitario * Nº de unidades dañadas

El Coste unitario= Precio de adquisición (factura + transporte + aduanas+ seguros...)

↗ Productos terminados y semitransformados:

Productos preparados para su venta o en fase de transformación. No se contabilizan los daños cubiertos por seguros

Coste unitario * Nº de unidades dañadas

El coste unitario es el coste asignado a criterio de cada empresa
Existen diversos métodos de valoración económica como “valor de compra”, “valor de venta”...

↗ Pérdidas de producción:

Se deben calcular los beneficios esperados y no obtenidos porque son ingresos perdidos para la empresa. No se debe contabilizar la pérdida de producción asegurada

Producción prevista – Producción Real

↗ Parada de máquina

Cada empresa tiene su propio método de valoración económica.

↗ Incremento de costes para mantener la producción

Es el coste económico adicional, que soporta la empresa, para mantener la producción al mismo nivel

Horas extras + contratación del reemplazante + otros gastos

Cálculo de la contratación del reemplazante: sustitución del accidentado por otra persona contratada por la empresa para realizar el trabajo del accidentado.

(Nº de horas trabajadas * Coste horario) + Gastos de selección de personal + Gastos de formación del trabajador sustituido

**El Coste horario: Salario bruto Anual + seguridad Social Anual
Horas anuales trabajadas**

Otros Costes:

➤ Responsabilidad administrativa:

La responsabilidad administrativa es la posibilidad de ser sancionado por incumplimiento de la normativa laboral, y en concreto, por la normativa de Prevención de Riesgos Laborales.

El sujeto sancionador es la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, quién actuando de oficio o por denuncia, visitará y/o solicitará documentación a una empresa y en caso de apreciar algún posible incumplimiento, podrá optar entre requerir su subsanación (determinando el plazo para ello), paralizar los trabajos (si apreciara riesgo grave e inminente), o proponer directamente sanción (podrá simultanear varias de las actuaciones anteriormente descritas).

La propuesta de sanción se materializará mediante un Acta de Infracción (por establecer un símil, sería como la multa de tráfico), que deberá ser posteriormente ratificada por el organismo administrativo correspondiente.

El Inspector reflejará los hechos apreciados, citará los preceptos infringidos, aplicará el tipo infractor correspondiente y graduará y cuantificará su propuesta de sanción.

Las características básicas de responsabilidad administrativa, podemos resumirlas en:

1.- Puede sancionarse por **acciones u omisiones**: es decir, tanto por una actuación incorrecta (tener una evaluación de riesgos que no identifica determinados riesgos), como por la pasividad en el cumplimiento de las obligaciones preventivas (carecer de la Evaluación de riesgos)

2.- A diferencia de la responsabilidad civil o del recargo por falta de medidas de seguridad, **no es preciso que se produzca un accidente de trabajo o daño**. La falta de limpieza del centro de trabajo será sancionable, provoque o no alguna caída, la falta de formación de un trabajador será sancionable, con independencia de que el mismo se accidente o no.

3.- Parte de un **incumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales**:

- Tipo de normativa: normas legales, reglamentarias y cláusulas normativas de los convenios colectivos.
- Ámbito: regulación general (como la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de los Servicios de Prevención) y específica (reguladora de riesgos específicos: lugares de trabajo, productos, equipos agentes, sectores de actividad...)

4.- **Los sujetos** susceptibles de ser sancionados son los siguientes:

- El empresario, en su centro de trabajo, o cuando concurra en el centro de trabajo de otros empresarios.
- Los Servicios de Prevención Ajenos.
- Las Auditorías de Prevención.
- Las entidades autorizadas para dar formación de nivel superior.

- Las Empresas de Trabajo Temporal y Empresas Usuarias (art. 18 a 21 Ley 14/1994)

Los trabajadores por cuenta ajena no podrán ser objeto de sanción, sino que la misma se impondría a la empresa para la cual trabajan.

Por ejemplo, la falta de utilización de equipos de protección individual por parte de los trabajadores, daría lugar a sanción a la empresa.

5.- Están **tipificadas** por el Real Decreto 5/2000 (Texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones del Orden Social, o trLISOS):

Ejemplos de infracción:

- No llevar a cabo las evaluaciones de riesgos y/o mediciones higiénicas y/o estudios ergonómicos...
- No realizar los reconocimientos médicos de vigilancia de la salud.
- No planificar la actividad preventiva.
- Adscribir a trabajadores a puestos de trabajo incompatibles con sus características personales.
- No proporcionar la formación e información suficiente a los trabajadores.
- La falta de limpieza del centro de trabajo.
- No observar la protección especial de mujeres embarazadas, lactantes y menores.
- Incumplir el deber de las obligaciones asumidas con sus empresas contratantes.
- Carecer el empresario de confidencialidad de la información médica personal.
- Suscribir pactos que tengan por objeto eludir responsabilidades solidarias en contratos de propia actividad.

Sanciones administrativas:

- Leves (de 40 a 2.045 euros)
- Graves (2.046 a 40.985 euros)
- Muy graves (40.986 a 819.780 euros)

Paralización de trabajos (artículo 44 de la Ley de PRLL)

Suspensión o cierre del centro de trabajo (artículo 53 de la Ley de PRLL)

Limitaciones a la facultad de contratar con la administración (artículo 54 de la Ley de PRLL)

➤ Responsabilidad en materia de Seguridad Social:

Es una responsabilidad directa y específica del empresario por incumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales, según los artículos 108, 123, 127, 195 y 197 de la Ley General de la Seguridad Social.

Pueden ser por:

- Incumplimiento de requerimientos de paralización de trabajos, por no cumplir normas de seguridad e higiene (artículos 43 y 44 de la Ley de Prevención y artículo 195 de la Ley General de la Seguridad Social).
- Incumplimiento de la obligación de efectuar reconocimientos médicos iniciales o periódicos (artículos 22 y 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y artículo 197 de la Ley General de la Seguridad Social. (En ambos casos la empresa debe abonar directamente las prestaciones)
- Incumplimiento del artículo 123 de la Ley General de la Seguridad Social, que puede incurrir en recargo (no asegurable) de las prestaciones económicas en caso de accidente de trabajo y enfermedad profesional (entre un 30 y un 50%) causado por el incumplimiento negligente de normas de seguridad e higiene

Sanciones en materia de Seguridad Social:

- Recargo de prestaciones: Incremento del 30 al 50% de la prestación económica derivada de accidente de trabajo o enfermedad profesional, reconocida por falta de medidas de seguridad.
- Aumento o disminución de primas de cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

42

↻ Responsabilidad civil:

- ↻*** Derivada del delito: Toda persona responsable criminalmente de un delito o falta, lo es también civilmente
- ↻*** Contractual: Indemnización económica derivada del daño del accidentado si se ha producido como consecuencia del incumplimiento de una obligación contractual
- ↻*** Extracontractual: responsabilidad que nace por la producción de un daño por acción u omisión culposa, sin existir relación contractual

↻ Otros costes posibles:

- ↻*** Desplazamientos y traslado del accidentado: gastos de ambulancia, coches particulares, taxis...
- ↻*** Gastos de material sanitario del Servicio Médico
- ↻*** Gastos extraordinarios de limpieza.
- ↻*** Penalizaciones por retraso
- ↻*** Honorarios profesionales: abogados, servicios de ingeniería, expertos,...
- ↻*** Costes de procesos judiciales
- ↻*** Valoración del menor rendimiento del operario que sustituye al trabajador accidentado
- ↻*** Valoración del menor rendimiento del accidentado al volver a su puesto de trabajo
- ↻*** Tiempo perdido por quien realiza la primera cura
- ↻*** Costes derivados de posibles conflictos laborales
- ↻*** Costes intangibles: pérdida de imagen y de mercado, pérdida de confianza de los clientes, trabajadores
- ↻*** Costes reparación de vehículos tras accidentes de trabajo en misión (daños propios no asegurados)

Cálculo de los costes de un accidente laboral en los tres tipos de empresas descritos

4.1 ACCIDENTE LEVE.

Descripción del accidente:

Empresa agrícola con 7 trabajadores, cuya actividad es la recogida de plantas hortícolas en un invernadero. Un trabajador ha tropezado con una herramienta de trabajo olvidada y se ha retorcido el tobillo.

Coste de personal:

🔗 Horas perdidas por el accidentado:

Nº horas: 4h

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$

$$\frac{13993+2550}{1758} = 9,4 \text{ €/h}$$

$$9,4 \text{ €/h} * 4 \text{ h} = \mathbf{37,6 \text{ €}}$$

🔗 Horas perdidas por otros compañeros (el día del accidente):

Como no se conocen las horas perdidas se estima 1 h por cada trabajador.

Nº trabajadores: 6

Horas perdida: **6 trabajadores * 1 h/trabajador = 6h** no trabajadas

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$

$$\frac{13993+2550}{1758} = 9,4 \text{ €/h}$$

44

Nº de horas perdidas * Coste horario= 6h*9,4 €/h= **56,4 €**

🔗 Horas perdidas por los mandos:

Como no se conoce el número de horas perdidas por el mando afectado, se estiman 4 horas, porque el trabajador el día del accidente necesitó asistencia médica.

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}}$

$$\frac{17055+3000}{1758} = 11,4 \text{ €/h}$$

Nº de horas perdidas * Coste horario= 4h*11,4€/h =45,6 € de perdidas el día del accidente.

Durante los dos días siguientes al accidente el mando va a dedicar 2 h al día a resolver gestiones dedicadas al accidente.

$$2 \text{ días} * 2\text{h} * 11,4 \text{ €/dia} = 45,6 \text{ €}$$

Total de horas perdidas: 45,6+45,6 = 91,2 €

🔗 Mejoras voluntarias a la prestación por Incapacidad Temporal (IT)

Los días de baja establecidos, por esguince y torcedura de tobillo según el listado (<http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/122970.pdf>) que publica la Seguridad Social son **20 días**.

842.1	Esguince y torcedura de mano	21
845.1	Esguince y torcedura de pie	20
848.9	Esguince y torcedura de sitio no especificado	15

Las prestaciones económicas en caso de accidente de trabajo, pagadas por las Entidades Gestoras o colaboradoras con la Seguridad Social, cubren el 75% de la base reguladora. Puede existir un convenio de la empresa, en el que el 25% restante de la base reguladora lo cubra ella, en el convenio agropecuario es así.

Hay que recordar que el día del accidente es a cargo de la empresa.

Nº de días de IT * Importe diario de la mejora

Cálculo del importe diario de la mejora=38,86 €/h *0,25 *8h/día = **9,715 € /día**

20 días * 9,715 €/día= **194,3 € a pagar por la empresa al trabajador**

🔗 Cotización a la Seguridad Social (por parte de la empresa)

Nº de días de IT * Importe diario de cotización a la Seguridad Social

El trabajador permanece de baja por el esguince 20 días. Como no se tiene en cuenta el día del accidente, contabilizamos 19 días

19 días * 1, 06€/día=20,14 €

La cotización a la Seguridad Social no se interrumpe durante el periodo de Incapacidad Temporal del trabajador.

Coste de daños materiales:

Para este caso no se contabilizan todos los costes de daños materiales, por no proceder en este tipo de accidente laboral producido.

↗ Incremento de costes para mantener la producción

Horas extras + contratación del reemplazante + otros gastos

- **Cálculo de las horas extras**

El convenio agropecuario establece que las horas extras se retribuyen de la siguiente manera: se incrementa el coste hora en un 50% y se compensa con descanso retribuido. El coste de la hora extra se Calcula de las horas extras

$$9,4 * 4 * 2,5 + 6 * 9,4 * 2,5 = 235 \text{ €}$$

- **Cálculo de la contratación del reemplazante**

Sustitución del accidentado por otra persona contratada por la empresa para realizar el trabajo del accidentado.

(Nº de horas trabajadas * Coste horario) + Gastos de selección de personal + Gastos de formación del trabajador sustituto

El Coste horario=9,4 €/h

Gastos de selección del personal: Se estima que el mando al día siguiente dedica 4 horas a la selección de la persona sustituta

$$\text{Gastos} = 4\text{h} * 11,4 \text{ €/h} = 45,6 \text{ €}$$

Gastos de formación: se estima que el tiempo a dedicar a la formación que requiere un trabajador de estas características, es de 2 h, del trabajador y del mando.

$$\text{Gastos} = 2\text{h} * 9,4 \text{ €/h} + 2 * 11,4 \text{ €/h} = 41,6 \text{ €}$$

47

El trabajador que sustituye al trabajador accidentado, va a permanecer en la empresa 18 días, por tanto el coste de este trabajador para la empresa va a ascender a:

$$\text{Gasto} = (8\text{h/día} * 18 \text{ días} * 9,4 \text{ €/h}) + 45,6 \text{ €} + 41,6 \text{ €} = 1440,8 \text{ €}$$

$$\text{Total del incremento de coste} = 1440,8 + 235 = 1675,8 \text{ €}$$

Otros Costes

Responsabilidad administrativa

La empresa deberá pagar una cuantía económica a la autoridad laboral por no cumplir con lo establecido por la ley de PRL y no tener realizado un plan preventivo.

Infracción grave por no realizar plan preventivo: **3000 €**

Responsabilidad en materia de seguridad social

Al ser un accidente grave e incumplir con no existe recargo de prestaciones por parte de la Seguridad Social. En este caso no procede

Otros costes posibles:

 Valoración del menor rendimiento del operario que sustituye al trabajador accidentado

Se podría estimar que un operario nuevo tiene un 15 % menos de rendimiento.

$$\text{El Coste horario: } \frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$$

$$\frac{13993+2550}{1758} = 9,4 \text{ €/h}$$

$$9,4 \text{ €/h} * 8 \text{ h/día} * 18 \text{ días} = 1353,6 \text{ €}$$

15% de 1353,6 € = **203,04 € de pérdidas, por el trabajador sustituto**

Total coste accidente LEVE = 5278,48 €

4.2 ACCIDENTE GRAVE.

Descripción del accidente

EL accidente se produce en una empresa agrícola de 100 Ha, con un trabajador cuyas tareas dentro de la empresa se destinan a la siembra y cosecha de cereal.

El accidente ocurre a las tres horas de comenzar la labor, porque la cosechadora se atasca y el trabajador para desatascarla introduce los dedos de la mano en un engranaje de la cosechadora que está sin proteger. Como consecuencia del accidente, el trabajador sufre la amputación del dedo índice de la mano izquierda.

Coste de personal:

🔗 Horas perdidas por el accidentado (el día del accidente):

Nº horas: 7h

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{Seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$

$$\frac{16140+3208}{1758} = 11 \text{ €/h}$$

$$11 \text{ €/h} * 7 \text{ h} = \mathbf{77 \text{ €}}$$

🔗 Horas perdidas por el mando de la empresa:

Como no se conoce el número de horas perdidas por el mando afectado, se estiman 4 horas el día del accidente porque traslada al trabajador a un centro asistencial.

$$\text{El Coste horario: } \frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} = \frac{40000 \text{ €}}{1758 \text{ h}} = 22,75 \text{ €/h}$$

Se tiene en cuenta el tiempo perdido, tanto el día del accidente como posteriormente. Se supone que el mando, durante varios días sucesivos al accidente, ha tenido que realizar gestiones dedicadas al accidente laboral. Se estima que el mando ha dedicado tres días para gestiones relacionadas con el accidente.

Cada uno de estos días le ha dedicado 3 h, siendo el total empleado 9h

Total de horas perdidas = 4h (día del accidente) + 9h (días sucesivos) = 13h

13 h * 22,75 €/hora= 295,75 € perdidos por el responsable para las gestiones del accidente

🔗 Mejoras voluntarias a la prestación por Incapacidad Temporal (IT)

Los días de baja establecidos, por amputación de un dedo de la mano, según el listado que publica la Seguridad Social son 30 días

886.0	Amputación de otro dedo mano sin complicación	30
887	Amputación traumática de brazo y mano (completa) (parcial)	90
885	Amputación traumática de dedo pulgar (completa/parcial)	40
886	Amputación traumática de otro dedo mano (completa) (parcial)	30

Nº de días de IT * Importe diario de la mejora

Cálculo del importe diario de la mejora= 44,83 €/h *0,25 *8h/día = 89,66 € /día

50

30 días * 89,66 €/día= **2689,8 € a pagar por la empresa al trabajador**

Las prestaciones económicas en caso de accidente de trabajo, pagadas por las Entidades Gestoras o colaboradoras con la Seguridad Social, cubren el 75% de la base reguladora. Puede existir un convenio de la empresa en el que el 25% restante de la base reguladora lo cubra ella, en el convenio agropecuario es así.

Hay que recordar que el día del accidente es a cargo de la empresa.

↗ Cotización a la Seguridad Social (por parte de la empresa)

Nº de días de IT * Importe diario de cotización a la Seguridad Social

Como hemos dicho anteriormente, el trabajador permanece de baja por la amputación del dedo durante 30 días.

Como no se tiene en cuenta el día del accidente, contabilizamos 29 días

30 días * 1,23 €/día=36,9 €

La cotización a la Seguridad Social no se interrumpe durante el periodo de Incapacidad Temporal del trabajador.

Coste de daños materiales:

↗ Pérdidas de producción:

Se deben calcular los beneficios esperados y no los obtenidos, porque son ingresos perdidos para la empresa. No se debe contabilizar la pérdida de producción asegurada.

Producción prevista – Producción Real

En un día normal de trabajo se consigue una producción de 60000 Kg al día, en 10 horas, aproximadamente 6000 Kg a la hora. Como el trabajador solo ha estado tres horas, la pérdida de producción el día del accidente es:

$$60000 \text{ Kg/día} - 3\text{h/día} * 6000 \text{ Kg/h} = 42000 \text{ Kg de pérdida de producción}$$

$$200 \text{ €/Tn} * 42 \text{ Tn} = \mathbf{8400 \text{ €}}$$

Este accidente que estamos estudiando supone una pérdida de producción de 8400€ ese mismo día, pero no lo vamos a contabilizar en el total de los gastos debido a que el producto no es perecedero, y al día siguiente se puede recoger.

↗ Parada de máquina

El coste de la cosechadora parada supone una pérdida de **66 €/ha**. La jornada laboral diaria de un cosechador es de 10h/día, se estima que se cosechan 4 ha en tres horas de trabajo, por tanto en una hora de trabajo se cosechan 1,33 ha.

El día del accidente hay una pérdida de horas de trabajo de la máquina de 7h, por tanto el gasto de la parada de la máquina es:

$$7\text{h} * 1,33 \text{ ha/h} * 66 \text{ €/ha} = \mathbf{614,46 \text{ €}}$$

↗ Incremento de costes para mantener la producción

Es el coste económico adicional, que soporta la empresa, para mantener la producción al mismo nivel

Horas extras + contratación del reemplazante + otros gastos

- **Cálculo de las horas extras**

El convenio agropecuario establece que las **horas extras** se retribuyen de la siguiente manera: se incrementa el coste hora en un 50% y se compensa con descanso retribuido. Como la empresa solo tiene un trabajador, el coste de la hora extra se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Horas extras} = 11 * 7 * 2,5 = 192,5 \text{ €}$$

- **Cálculo de la contratación del reemplazante**

Sustitución del accidentado por otra persona, contratada por la empresa para realizar el trabajo del accidentado.

(Nº de horas trabajadas * Coste horario) + Gastos de selección de personal + Gastos de formación del trabajador sustituido

El Coste horario=11 €/h

Gastos de selección del personal: La cosechadora es una maquina cualificada y no es fácil encontrar un chófer, por tanto se estima que el responsable dedica varias horas a la selección de la persona sustituta. Y mientras encuentra trabajador, debe subcontratar la actividad. Se estima que el cosechador subcontratado va a trabajar para la empresa 10 días (otros gastos)

$$\text{Gastos} = 4\text{h/dia} * 10 \text{ dias} * 22,75 \text{ €/h} = 910 \text{ €}$$

Gastos de formación: se estima que la formación que requiere un trabajador de estas características, sería de unas 16 h de dedicación , del trabajador y del mando.

$$\text{Gastos} = 8\text{h} * 11 \text{ €/h (trabajador)} + 8 * 22,75 \text{ €/h (mando)} = 270 \text{ €}$$

El trabajador que sustituye al trabajador accidentado, va a permanecer en la empresa 28 días, por tanto el coste de este trabajador para la empresa va a ser:

$$\text{Gasto} = (8\text{h/dia} * 28 \text{ dias} * 11 \text{ €/h}) + 910 \text{ €} + 270 \text{ €} = 3644 \text{ €}$$

El incremento de coste es de= 3644 + 192,5 = 3836,5 €

Otros Costes:

Responsabilidad administrativa

Tendrá que pagar una cuantía económica a la autoridad laboral por no cumplir con lo que establece la ley de PRL y no tener realizado un plan preventivo.

Infracción grave por no tener plan preventivo: **3000 €**

Responsabilidad en materia de seguridad social

Como el accidente se ha producido por incumplimiento del artículo 123 de la Ley General de la Seguridad Social, causado por un incumplimiento negligente de una norma de seguridad, como es el resguardo de una zona de engranajes, se incurre en un recargo (no asegurable) de las prestaciones económicas en caso de accidente de trabajo y enfermedad profesional (entre un 30 y un 50%).

Cálculo estimado del recargo de prestaciones: 30%

Salario base más pagas extras, prorrateadas al día 44,83

$44,83 * 0,75 = 33,62 * 30 \text{ días de baja} = 1008,6 \text{ €}$

$1008,6 \text{ €} * 30\% = \mathbf{302,58 \text{ € de recargo de prestaciones}}$

Responsabilidad civil

Como se ha producido un daño al trabajador como consecuencia del incumplimiento por parte del empresario de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales, éste será responsable de conformidad con el art. 1.101 del Código Civil: *“quedan sujetos a la indemnización de los daños y perjuicios causados los que en el cumplimiento de sus obligaciones incurrieren en dolo, negligencia o morosidad, y los que de cualquier modo contravinieren al tenor de aquéllas”*, responsabilidad que la jurisprudencia ya consideró en su momento de carácter contractual (STS 14-06-84).

Esta responsabilidad consistirá, básicamente, en satisfacer **una indemnización de daños y perjuicios** al accidentado, que será fijada por el tribunal correspondiente con carácter discrecional (art. 1.103 CC) en atención a las circunstancias concurrentes y a los daños realmente producidos.

El empresario posee un seguro de responsabilidad civil patronal, por lo tanto los costes ocasionados no se contabilizan en el estudio, porque los abona el seguro.

Otros costes posibles:

- **Honorarios de abogados**

El empresario contrata a un abogado para que le lleve toda la gestión del accidente. Se calculan unos honorarios de **3000 euros**, a pagar al abogado.

Total coste accidente GRAVE = 13852,99 €

4.3 ACCIDENTE MORTAL.

Descripción del accidente:

El accidente se produce en una explotación ganadera de vacuno de leche, con dos trabajadores. La causa del accidente fue el atasco producido en el silo de pienso. El trabajador subió por la escalera del silo que se encontraba sin la envoltura y se precipitó al vacío y cayó, causándole esta caída la muerte.

Coste de personal:

↗ Horas perdidas por el accidentado (el día del accidente):

Nº horas: 4h

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} =$

$$\frac{13993+2550}{1758} = 9,4 \text{ €/h}$$

$$9,4 \text{ €/h} * 4 \text{ h} = \mathbf{37,6 \text{ €}}$$

↗ Horas perdidas por otros compañeros (el día del accidente):

Número de horas: 4 h

$$9,4 \text{ €/h} * 4 \text{ h} = \mathbf{37,6 \text{ €}}$$

↗ Horas perdidas por el responsable de la empresa:

Como no se conoce el número de horas perdidas por el mando afectado, se estiman 4 horas el día del accidente.

El Coste horario: $\frac{\text{Salario bruto Anual} + \text{seguridad Social Anual}}{\text{Horas anuales trabajadas}} = \frac{40000 \text{ €}}{1758 \text{ h}} = 22,75 \text{ €/h}$

Se tiene en cuenta el tiempo perdido, tanto el día del accidente como posteriormente. Se supone que el empresario durante varios días sucesivos al accidente, ha tenido que realizar gestiones generadas por accidente laboral. Se estima que el mando ha dedicado dos semanas, para gestiones relacionadas con el accidente. Cada uno de estos días le ha dedicado 4 h, siendo el total empleado 56h

Total de horas perdidas = 4h (día del accidente) + 56h (días sucesivos) = 60h

$$60 \text{ h} * 22,75 \text{ €/hora} = 1365 \text{ €}$$

Coste de daños materiales:

El accidente sufrido en la explotación ganadera no ha dañado ninguna maquinaria ni ninguna instalación, por tanto no se calculan pérdidas de daños materiales.

Incremento de costes para mantener la producción

Es el coste económico adicional, que soporta la empresa, para mantener la producción al mismo nivel.

Horas extras + contratación del reemplazante + otros gastos

El convenio agropecuario establece que las **horas extras** se retribuyen de la siguiente manera: se incrementa el coste hora en un 50% y se compensa con descanso retribuido. El trabajador que queda en la empresa, hasta la incorporación de su nuevo compañero, trabajará más horas para mantener la explotación ganadera a los mismos niveles. Durante dos días se incrementará su jornada laboral en 4 horas.

$$\text{Horas extras} = 9,4 \text{ €/h} * 8 \text{ h} * 2,5 = 188 \text{ €}$$

Cálculo de la contratación del reemplazante: sustitución del accidentado por otra persona contratada por la empresa para realizar el trabajo del accidentado. En este caso que estamos estudiando, no hay un gasto extra de una persona que reemplace al accidentado, sino que la persona contratada se queda como trabajador de la empresa

Gastos de selección del personal: Se estima que el responsable dedica horas a la selección de la persona sustituta.

$$\text{Gastos} = 8\text{h} * 22,75 \text{ €/h} = 182 \text{ €}$$

Gastos de formación: se estima que la formación que requiere un trabajador de estas características, es de unas 4 h, del trabajador y del mando.

$$\text{Gastos} = 4\text{h} * 9,4 \text{ €/h} + 4 * 22,75 \text{ €/h} = 128,6 \text{ €}$$

$$\text{Gasto} = 188 + 182 \text{ €} + 128,6 \text{ €} = 498,6 \text{ €}$$

Otros Costes:

Responsabilidad administrativa

Tendrá que pagar una cuantía a la autoridad laboral por no cumplir con lo que establece la ley de PRL y no tener realizado un plan preventivo.

Infracción grave por no poseer plan preventivo: **4000 €**

Responsabilidad en materia de seguridad social

Como el accidente se ha producido por incumplimiento del artículo 123 de la Ley General de la Seguridad Social, causado por un incumplimiento negligente de una norma de seguridad, como es que la escalera del silo no tuviese

58

envoltura tubular, se incurre en un recargo (no asegurable) de las prestaciones económicas en caso de accidente de trabajo y enfermedad profesional (entre un 30 y un 50%). El trabajador tenía 48 años y dos hijos de 12 y 8 años y se estima una esperanza de vida de 71 años, por lo tanto el recargo de prestaciones se calculará durante 23 años.

La cuantía de la pensión se obtiene aplicando a la base reguladora el porcentaje correspondiente.

Como es un caso de accidente laboral, la prestación se aumentará en este caso por la gravedad de la falta, en un 50%.

Dicho recargo recae directamente sobre el empresario infractor.

- **Prestación de viudedad**

Cálculo del recargo de prestaciones: 50%

El porcentaje a aplicar a la base reguladora es de un: 52%

Base reguladora= $13993/12 = 1166$

La pensión de viudedad: 52%

$1166 * 52\% * 14 \text{ pagas} = 8488,48 \text{ €}$

El recargo de prestaciones que le impone la Seguridad Social es de un 50%

$8488,48 * 50\% * 23 \text{ años} = 97617,52 \text{ €}$ (prestación total)

- **Prestación de orfandad**

La prestación de orfandad como regla general se aplica hasta que los hijos cumplen 26 años. EL trabajador tenía un hijo de 12 años y otro de 8 años.

El porcentaje a aplicar a la base reguladora es de un: 20% de recargo por hijo

Base reguladora= 13993/12 = 1166 €

La pensión de orfandad: 20%

$1166 \text{ €} * 20\% * 14 \text{ pagas} = 3264,8 \text{ €}$

El recargo de prestaciones que le impone la Seguridad Social es de un 50%

Para el hijo de 12 años:

$3264,8 * 50\% * 14 \text{ años} = 22853,6 \text{ €}$ (prestación total)

Para el hijo de 8 años

$3264,8 * 50\% * 18 \text{ años} = 29383,2 \text{ €}$ (prestación total)

Recargo de prestaciones= 97617,52 € +22853,6 € +29383,2 € = 149.854,32 €

Responsabilidad civil

Como se ha producido un daño al trabajador como consecuencia de que el empresario ha incumplido en sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales, será responsable de conformidad con el art. 1.101 del Código Civil: *“quedan sujetos a la indemnización de los daños y perjuicios causados los que en el cumplimiento de sus obligaciones incurrieren en dolo, negligencia o morosidad, y los que de cualquier modo contravinieren al tenor de aquéllas”*, responsabilidad que la jurisprudencia ya consideró en su momento de carácter contractual (STS 14-06-84).

Esta responsabilidad consistirá, básicamente, en satisfacer **una indemnización de daños y perjuicios** al perjudicado que será fijada por el tribunal

correspondiente con carácter discrecional (art. 1.103 CC) en atención a las circunstancias concurrentes y a los daños realmente producidos.

Como el empresario no posee seguro colectivo de accidentes, debe pagar a la familia **39.813,91 €**

Otros costes posibles:

 Honorarios profesionales: abogados

El honorario del abogado en este accidente laboral asciende a **15.000 €**

Total coste accidente MORTAL = 225.607,03 €

5. Conclusiones de los costes

En el apartado 4 se han estimado los costes que tienen tres empresas agrarias en dos situaciones muy distintas descritas a continuación:

- En la primera columna de la tabla, se muestran los gastos que supone para estas empresas llevar a cabo las medidas preventivas fijadas por el Servicio de Prevención.
- En la segunda columna de la tabla se muestran los gastos que soportan estas empresas al haber sufrido sus trabajadores un accidente por no aplicar medidas de seguridad.

	COSTE de tener y cumplir un plan preventivo (medidas preventivas + Plan Preventivo)	COSTE de tener un accidente
INVERNADERO	504,58 € +221,2 €	5.278,48 €
CEREAL	1684,62 € + 221,2 €	13.852,99 €
VACUNO DE LECHE	795 € +221,2 €	225.607,03 €

A la vista de los cálculos y estimaciones realizados, se puede estimar que el coste real de un accidente de trabajo leve y grave es unas 7 - 10 veces superior a lo que cuesta realizar y cumplir un plan de prevención. Estos costes en los accidentes mortales son muy superiores, obligando en ocasiones a tener que cesar la actividad de la empresa al no poder asumirlos.

6. Estimación de las empresas que tienen accidentes en función de si poseen o no un plan preventivo.

Según los datos del registro de explotaciones agrarias de Navarra en 2013, se estiman la existencia de 5550 empresas agrarias y ganaderas registradas.

2.1.1. El titular es Persona Física.

Personas físicas titulares de explotación		Agricultores a Título Principal (ATP)				
		Registrados	Titulares de explotación	Socios de explotación	Titulares de explotación prioritaria	Titulares de explotación no prioritaria
Hombres	14.834	3.116	2.449	667	2.038	411
Mujeres	6.060	647	474	173	318	156
TOTAL	20.894	3.763	2.923	840	2.356	567

2.1.2. El titular es Persona Jurídica.

Tipo de Personalidad Jurídica	Explotaciones Registradas	Explotaciones Prioritarias	%
Sociedad Anónima	73	6	8,22
Titularidad Compartida	3	-	0,00
Sociedad Limitada	310	37	11,94
Sociedad Civil	711	258	36,29
SAT - Sociedad Cooperativa	220	123	55,91
Sociedad Irregular	128	-	0,00
Fundaciones	25	-	0,00
Organismos Autónomos	2	-	0,00
Entes Administrativos	275	-	0,00
Corporaciones Locales	7	-	0,00
Sin determinar	34	3	8,82
Total	1.788	427	23,88

De la investigación efectuada con los SPM y SPA de Navarra, se deduce que alrededor de 1000 de estas empresas poseen un plan preventivo, lo que supone un **18%** del total.

Del apartado 1.2 del presente estudio se deduce que el porcentaje de accidentes en el sector agrario nacional es del 7,37 % con respecto al conjunto de todos los sectores y del

apartado 2 se deduce que el porcentaje de accidentes en el sector agrario en Navarra supone el 5,34 % del total de accidentes en todos los sectores.

Los datos obtenidos de las estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, reflejan que todavía existen miles de empresas (8645 empresas) que no cumplen con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales entrada en vigor en el año 1995.

Valores absolutos

	EN JORNADA			
	Total	Leves	Graves	Mortales
ORGANIZACIÓN PREVENTIVA (1)				
Asunción personal por el empresario	10.215	10.059	147	9
Servicio de prevención propio	90.693	90.010	603	80
Servicio de prevención ajeno	274.583	271.947	2.314	322
Servicio de prevención mancomunado	47.345	47.077	229	39
Ninguna modalidad de prevención	8.209	7.987	210	12
Ninguna información	436	425	10	1
TOTAL	431.481			
EVALUACIÓN DE RIESGOS SOBRE EL PUESTO DE TRABAJO				
Con evaluación	280.099	277.605	2.179	315
Sin evaluación	124.185	122.842	1.211	132

De los datos disponibles no se puede deducir cual es la diferencia en la accidentabilidad de las empresas que poseen un Plan Preventivo frente a las que no lo tienen. Por otro lado las tablas no reflejan un dato muy importante: la aplicación efectiva de dicho Plan.

Como bien indica la autoridad laboral y hemos reflejado también en este estudio, el hecho de tener realizado el plan preventivo no es suficiente para el cumplimiento de la ley si no se toman las medidas correctoras que se reflejan en el mismo.

7. Modalidades de Gestión Preventiva

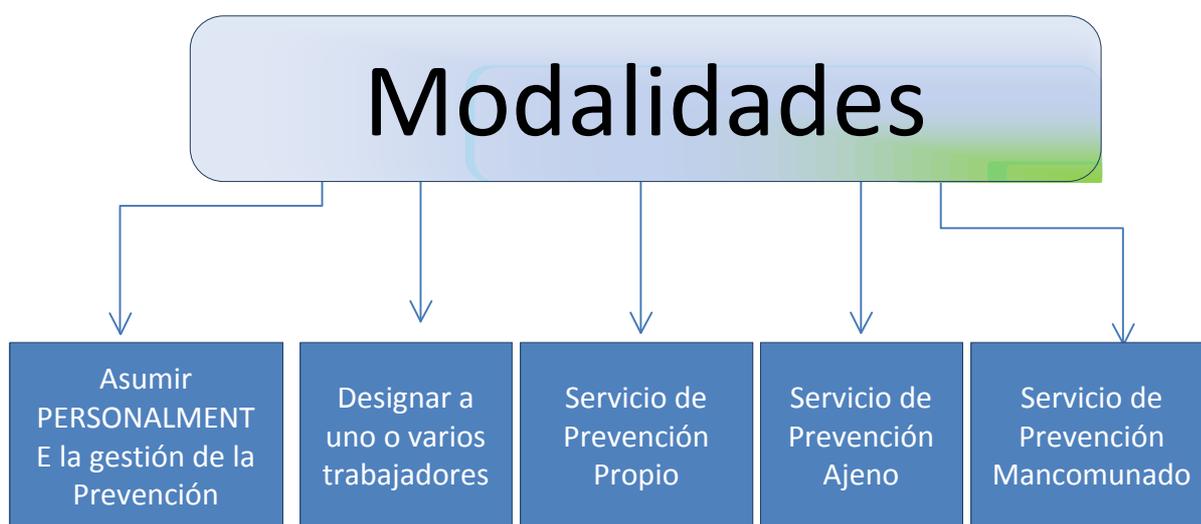
Con el fin de dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral, el empresario debe establecer un sistema adecuado de gestión de la prevención de los riesgos derivados del trabajo, que asegure el funcionamiento de todas las actividades preventivas que se desarrollen en el ámbito de la empresa.

Una correcta gestión de la prevención es la que mantiene bajo control los riesgos laborales que existan en la empresa, disminuyendo los accidentes y las enfermedades originadas en el medio de trabajo para lograr continuas mejoras en la calidad de vida laboral.

Por tanto la gestión de la prevención debe ser parte integrante de la estrategia y de los objetivos de desarrollo de cualquier empresa.

La integración de la prevención en la empresa debe realizarse en todos los niveles jerárquicos de la misma. Esto implica que todos ellos tienen atribuida la obligación de incluir la prevención de riesgos en cada una de las actividades que desarrollen y en todas las decisiones que se adopten.

El empresario podrá optar entre una de las siguientes modalidades de prevención:



Asunción personal por el empresario: el empresario podrá desarrollar personalmente la actividad de prevención, con excepción de las actividades relativas a la vigilancia de la salud de los trabajadores. Para que el empresario pueda asumir la actividad preventiva, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Que la empresa tenga menos de diez trabajadores.
- Que el empresario desarrolle de forma habitual su actividad profesional en el centro de trabajo.
- Que tenga una formación adecuada y acorde con el tipo de riesgos existentes en su empresa.
- Que la empresa no pertenezca a las mencionadas en el Anexo I del Reglamento de los Servicios de Prevención:
 - Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes.
 - Trabajos con exposición a agentes tóxicos y muy tóxicos, y en particular a agentes
 - cancerígenos, mutagénicos o tóxicos para la reproducción, de primera y segunda categoría.
 - Actividades en que intervienen productos químicos de alto riesgo.
 - Trabajos con exposición a agentes biológicos de los grupos 3 y 4.
 - Grupo 3: aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
 - Grupo 4: aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz.

- Actividades de fabricación, manipulación y utilización de explosivos, incluidos los artículos pirotécnicos y otros objetos o instrumentos que contengan explosivos.
- Actividades de inmersión bajo el agua.
- Actividades en obras de construcción, excavación, movimientos de tierras y túneles, con riesgo de caída de altura o sepultamiento.
- Actividades en la industria siderúrgica y en la construcción naval.
- Producción de gases comprimidos, licuados o disueltos o utilización significativa de los mismos.
- Trabajos con riesgos eléctricos en alta tensión.

Las actividades preventivas no asumidas por el empresario deberán ser desarrolladas por Servicios de Prevención Ajenos.

Trabajadores designados: En esta modalidad, el empresario designará a uno o varios trabajadores para ocuparse de la actividad preventiva en la empresa. Para que el empresario pueda elegir esta modalidad habrá de cumplir los siguientes requisitos:

- Que los trabajadores designados tengan la formación adecuada en correspondencia con las funciones a desempeñar. En caso de necesitar formación, los trabajadores designados recibirán la formación dentro del horario de trabajo, o con descuento de éste si se realiza fuera del mismo. En ningún caso el coste de dicha formación recaerá sobre los trabajadores.
- Que la empresa tenga menos de 500 trabajadores, ó 250 si su actividad está incluida en el Anexo 1 del Reglamento de Servicios de Prevención.

Las actividades preventivas para cuya realización no resulte suficiente la designación de uno o varios trabajadores, deberán ser desarrolladas a través de uno o más Servicios de Prevención Propios o Ajenos.

Servicio de Prevención Ajeno: se podrá optar por concertar la totalidad de la actividad preventiva con uno o varios Servicios de Prevención Ajenos, salvo cuando sea obligatorio constituir un Servicio de Prevención Propio. Cuando la designación de uno o varios trabajadores sea insuficiente para la realización de la actividad preventiva, será obligatorio optar por esta modalidad o por la constitución de un Servicio de Prevención Propio. Al realizar el concierto de la actividad preventiva con un Servicio de Prevención Ajeno la ley plantea las siguientes exigencias:

- Formalización por escrito del mismo
- Identificación de la empresa especializada que actúa como SPA (Servicio de Prevención Ajeno)
- Identificación de la empresa destinataria de la actividad así como de los centros de trabajo de la misma para los que la actividad se contrae.
- Aspectos de la actividad preventiva a desarrollar, especificando incluso las actuaciones concretas y los medios para llevarlas a cabo.
- Actividad de vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Duración del concierto.
- Condiciones económicas del concierto.

Servicio de Prevención Propio: el empresario debe constituir un servicio de prevención propio cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

- La empresa cuente con más de 500 trabajadores.
- La empresa tenga entre 250 y 500 trabajadores que desarrollen actividades del Anexo 1 del Reglamento de Servicios de Prevención.
- Tratándose de empresas no incluidas en los supuestos anteriores y, salvo que opte por el concierto con una entidad especializada ajena, así lo decida la autoridad laboral en función de:
 - La peligrosidad de la actividad desarrollada.
 - La frecuencia o gravedad de la siniestralidad de la empresa.

Los servicios de prevención propios deberán contar como mínimo con dos de las especialidades siguientes:

- Medicina del trabajo.
- Seguridad en el trabajo.
- Higiene industrial.
- Ergonomía y Psicología aplicada.

Las actividades de los integrantes de los servicios de prevención han de coordinarse con arreglo a protocolos u otros medios existentes que establezcan los objetivos, los procedimientos y las competencias en cada caso.

- Los integrantes de los servicios de prevención propios habrán de trabajar de forma coordinada, y dedicarse de forma exclusiva a la actividad preventiva.
- Las empresas deberán elaborar anualmente, y mantener a disposición de las autoridades laborales y sanitarias competentes, la memoria y programación anual de actividades.
- Las actividades preventivas y especialidades no asumidas por el servicio de prevención propio, habrá de concertarlas el empresario con los servicios de prevención ajenos.

↗ Servicio de Prevención Mancomunado: Varias empresas pueden acordar constituir un servicio de prevención común para todas ellas, previa consulta a los representantes de los trabajadores. Las empresas que decidan mancomunar su servicio de prevención deberán estar bajo alguno de los siguientes supuestos:

- Que sean empresas que desarrollen simultáneamente actividades en un mismo centro de trabajo, edificio o centro comercial.

- Que sean empresas pertenecientes a un mismo sector productivo o grupo empresarial o que desarrollan su actividad en un mismo polígono industrial o área geográfica limitada.

El Servicio de Prevención Mancomunado se considerará, independientemente de que tenga personalidad jurídica propia, como Servicio de Prevención Propio de cada una de las empresas que se hayan mancomunado.

Dado que las empresas del Sector Agrario en general están muy centradas en el aspecto productivo más que en el administrativo, existe una gran dificultad por parte de los pequeños empresarios agrícolas y ganaderos para la asunción propia de la tarea preventiva. Por otro lado la temporalidad de los contratos y la baja cualificación de los trabajadores hacen que sea casi inexistente el acogimiento de una empresa agraria a la segunda modalidad.

Así mismo el pequeño tamaño del 90 % de las empresas del sector descarta la modalidad del SPA.

Las dos últimas modalidades preventivas serían las más apropiadas, pero debido a las peculiaridades del Sector Agrario, es más conveniente la última opción debido a que los técnicos están más especializados en el sector agrario y los precios de adhesión a un SPM son más ajustados que los de un SPA.

8. Conclusiones

Cuando se tienen estadísticas e indicadores que demuestran, no solo a los empresarios y dueños de empresa, sino al resto del entorno, que la seguridad y la prevención está dando buenos resultados, se obtienen diversas ventajas, entre las que podemos destacar las siguientes:

- Disminuyen los accidentes laborales y daños personales y materiales en la empresa.
- Evita pérdidas de productividad debidas a la inactividad de maquinaria, o a la formación y adaptación del puesto de trabajo a sustitutos. Disminuye también los días perdidos por bajas debidos a accidentes.
- Evita costes imprevistos (sanciones, juicios) por el incumplimiento de la ley.
- Mejora el clima laboral, y como consecuencia la imagen empresarial ante proveedores, y sobre todo, ante los clientes.
- Mejora la rentabilidad empresarial.
- Mejora las relaciones personales

Como ya se ha explicado a lo largo del presente estudio, existen además unos costes intangibles derivados de los accidentes de trabajo, que son muy relevantes y, en caso de la empresa, se convierten además en pérdidas económicas.

Como apuntan en el INSHT, el principal valor de una empresa está en los intangibles: valor de una marca, clientes fidelizados, imagen de la empresa, motivación de los trabajadores etc. Es evidente que, aunque tales intangibles son esencialmente cualitativos, de ellos depende la viabilidad económica y desarrollo de la empresa.

Por otro lado, las pérdidas para la sociedad y para el propio accidentado son incuestionables.

Por todas estas ventajas podemos decir que realizar un Plan de Gestión de la Prevención es una inversión rentable para las empresas.

9. Bibliografía

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Real Decreto 39/1997, de 18 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención y sus modificaciones posteriores

Real Decreto 486/97, de 14 de abril, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.

Ley General de la Seguridad Social

Real Decreto Legislativo 5/2000 de 04 Agosto por el que se aprueba el texto refundido en la Ley sobre infracciones y Sanciones en el orden Social

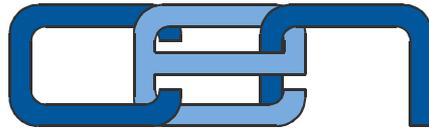
Datos de accidentabilidad en Navarra en la página web del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra.

Página web del Ministerio de Empleo y Seguridad Social

Sección de estadísticas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Registro de explotaciones agrarias de Navarra

Prevención de Accidentes en el **Sector Agrario** por medio de la
determinación de los **beneficios económicos** de la inversión en
Prevención
de
Riesgos Laborales



CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE NAVARRA

FUNDAGRO

UAGN 
Unión de Agricultores y Ganaderos de Navarra

Con la financiación de:



**FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES**