

Resumen: el mapa de riesgos en la construcción a través de la investigación de accidentes

Fulgencio López Sierra

Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia

Seguridad y Salud

Es sumamente necesario el disponer de datos estadísticos objetivos y fidedignos del M.T.A.S los cuales nos permitan calcular la frecuencia en %, y la gravedad (la media de los días de baja por cada tipo de accidente) y por la forma en que se producen los mismos, tanto a nivel Nacional (datos los cuales afortunadamente existen) así como por Provincias y en el Sector de construcción (Estos lamentablemente no existen), disponiendo de estos últimos datos podríamos obtener un mapa de riesgos, el cual nos permita el poder analizar cualquier empresa, y comparar la estadística que resulta de la investigación de accidentes de la propia empresa, con el Sector a nivel Nacional y con la Provincia donde se ubique la obra, ello nos permite el obtener las desviaciones por cada tipo de riesgo, por la forma en que se producen los accidentes, y esto nos daría un reflejo exacto de cuales son los puntos críticos donde fracasa nuestra empresa constructora a nivel preventivo, y con ello podremos priorizar en un Plan de acción concreto cual debe de ser nuestra Planificación Preventiva, para poder controlar los riesgos en los cuales estemos desviados al alza. En consecuencia en esta comunicación se estima que el Consejo General de la Arquitectura Técnica debería solicitar del M.T.A.S que se publiquen las estadísticas por la forma en que se producen los accidentes por Provincias en nuestro sector (Todavía hoy en día de alto riesgo), el cual resultaría ser un dato muy objetivo.

Empres: PROMOMUR,S.A 23/01/2001
 Estadística General: Obras de Construcción 1999
 Estadística Provincial: MURCIA 1999

	Nº de Accidentes	Frec. %	Nº de Días	Media Días/Acc	Nº de Lesiones	Media Les/Acc	Nº de Días de Baja	Media Días de Baja/Acc
010 - Caídas de Personas o Objetos	2	11,29%	67	33,50	4,00	4,00	4,97	2,485
030 - Caídas de Objetos por Desplome o Desplumamiento	1	5,14%	45	45,00	1,10	0,80	6,92	6,92
060 - Fricción Sobre Objetos	3	15,71%	4	1,33	7,00	6,00	13,75	45,83
120 - Atropellamiento por Vehículo de Maquinaria	5	26,71%	11	2,20	0,21	0,74	35,50	71,00
050 - Caídas de Objetos Desplazados	2	11,29%	35	17,50	0,35	0,44	1,55	0,775
070 - Fricción Sobre Objetos	1	5,14%	1	1,00	7,00	0,50	0,54	0,54
Total:	14		163					

Fecha: 10/09/2000
 Firma: Fulgencio López Sierra

Page 1 of 1

Introducción

Si para realizar la Evaluación de riesgos de nuestra empresa constructora disponemos de un método analítico basado en la estadísticas antes referidas, este nos permitirá fácilmente el comparar con el mapa de riesgos que resulta de la Investigación de accidentes que se realiza anualmente por el M.T.A.S a través de los partes de accidentes por la forma en que se produjeron los mismos.

Debe quedar claro que la evaluación de riesgos no es una acción que se realiza aislada o puntualmente sino que al ser entendida como una parte fundamental del Sistema de Gestión de los Riesgos laborales de una Empresa, esta debe de ser revisada y actualizada si cambian las condiciones de trabajo y cuando se hayan producido daños para la salud de los trabajadores, pues de esto se deduciría que las medidas ya implantadas no han sido las correctas o no son suficientemente eficaces. **Por lo que es sumamente importante el comparar con el mapa de riesgos del sector de la construcción, a través de la estadística disponible.**

Es decir si al comparar estadísticamente con el mapa de riesgos a nivel Nacional o Provincial de nuestro sector de construcción, estamos desviados al alza en un determinado tipo de riesgo, por la forma en que se producen los accidentes, podremos llegar a la conclusión de que debemos de adoptar medidas urgentes para controlar dichos riesgos en los cuales estemos desviados por encima de la media Nacional o Provincial del Sector de construcción.

Este punto es sumamente fundamental para establecer una buena filosofía Preventiva en las Empresas.

Objetivos que se persiguen del análisis del mapa de riesgos, en eval-riesgo:

Analizar cuales son los tipos de riesgos en los cuales estamos desviados al alza, para priorizar en nuestra empresa, que tipos de riesgos debemos controlar y reducir.

Metodología empleada en la aplicación informática eval-riesgo para analizar el mapa de riesgos a través de la investigación de accidentes de la empresa (Comparado su desviación con la estadística nacional del sector, y con la media de la provincia donde se ubique la obra)

En principio es importante el recordar que esta aplicación informática su sistema de evaluación de riesgos está basada en los datos que nos ofrece la estadística anual de accidentes laborales del MTAS por la forma en que se producen los accidentes (Incluyendo el accidente in itinere), y donde se analiza la Magnitud del Riesgo a través de la estadística elegida, según las tablas de referencia que la aplicación lleva incorporadas.

Por ello es importante el reseñar que la aplicación dispone de las estadísticas del MTAS en obras de construcción de 2001 (Las últimas publicadas), las de 2000, 1999, 1998, y las de obras lineales de 1997. Ahora bien, las estadísticas que se incorporan por Provincias son la media de todos los sectores en cada una de las Provincias, ya que no se disponen de datos oficiales del M.T.A.S de las estadísticas del sector de construcción por Provincias, por la forma en que se produjeron los accidentes.

Por lo cual la comparación por Provincias no resulta ser todavía un dato muy objetivo, ya que las disponibles hoy en día son las estadísticas de la media de todos los sectores.

Excel Seguro V3.1 - BD Estadística Datos y Gráficos - Excel

Sistema: Estudios de Seguridad - Agencia de

Trabajo: Estadísticas Anual - Estadísticas

Estadística	Fecha	Comentarios
001 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	001 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
002 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	002 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
003 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	29/03/2000	003 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
004 - AÑO 1997 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	31/12/1999	004 AÑO 1997 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
005 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	005 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
006 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	006 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
007 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	007 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
008 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	008 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
009 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	009 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
010 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	010 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
011 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	011 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
012 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	012 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
013 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	013 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
014 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	014 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
015 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	015 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
016 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	016 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
017 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	017 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
018 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	018 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
019 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	019 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
020 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	020 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
021 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	021 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
022 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	022 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
023 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	023 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
024 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	024 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
025 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	025 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
026 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	026 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
027 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	027 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
028 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	028 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
029 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	029 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
030 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	030 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
031 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	031 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
032 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	032 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
033 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	033 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
034 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	034 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
035 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	035 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
036 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	036 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
037 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	037 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
038 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	038 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
039 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	039 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
040 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	040 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
041 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	041 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
042 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	042 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
043 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	043 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
044 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	044 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
045 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	045 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
046 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	046 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
047 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	047 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
048 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	048 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
049 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	049 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
050 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	050 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
051 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	051 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
052 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	052 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
053 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	053 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
054 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	054 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
055 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	055 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
056 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	056 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
057 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	057 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
058 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	058 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
059 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	059 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
060 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	060 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
061 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	061 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
062 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	062 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
063 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	063 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
064 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	064 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
065 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	065 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
066 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	066 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
067 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	067 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
068 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	068 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
069 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	069 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
070 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	070 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
071 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	071 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
072 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	072 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
073 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	073 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
074 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	074 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
075 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	075 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
076 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	076 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
077 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	077 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
078 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	078 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
079 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	079 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
080 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	080 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
081 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	081 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
082 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	082 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
083 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	083 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
084 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	084 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
085 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	085 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
086 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	086 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
087 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	087 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
088 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	088 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
089 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	089 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
090 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	090 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
091 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	091 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
092 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	092 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
093 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	093 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
094 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	094 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
095 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	095 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
096 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	096 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
097 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	097 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
098 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	098 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
099 - AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	21/12/2000	099 AÑO 1999 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR
100 - AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR	18/05/2000	100 AÑO 2000 ESTADÍSTICA NACIONAL DEL SECTOR

En ellas se pueden observar la frecuencia en que ocurrieron los accidentes, clasificados por cada tipo de riesgo, es decir por la forma en que se produjeron y la duración media de los días de baja del trabajador por cada modalidad de riesgo.

Ambos datos son fundamentales para que la aplicación informática pueda determinar la MAGNITUD DEL RIESGO, es decir si el riesgo es : TRIVIAL, TOLERABLE, MODERADO, IMPORTANTE, o INTOLERABLE

Excel Riesgo V3.1 - BD Modales Datos y Gráficos - Excel

Sistema: Estudios de Seguridad - Agencia de

Trabajo: Estadísticas Anual - Estadísticas

Modalidad	Frecuencia	Duración
000 - Caidas de Personas al Mismo Nivel	3	32,51
001 - Caidas de Personas por Desplazos o Desvanecimiento	1,07	24,31
002 - Caidas de Objetos en Marchas/Retrasos	7,36	21,73
003 - Caidas de Objetos Desprendidos	0,74	23,13
004 - Píedras Soltas Choques	7,51	21,07
005 - Choques contra Objetos Inmóviles	3,43	20,61
006 - Choques contra Objetos Móviles	1,49	22,43
007 - Golpes por Choques/Maratoneos	19,43	19,26
008 - Proyección de Fragmentos o Partículas	6,37	11,67
009 - Atropellos por o entre Vehículos	3,63	25,33
010 - Atropellos por Vuelco de Maquinaria	0,23	32,66
011 - Solapas/Planchas	24,86	30,13
012 - Exposición a Temperaturas Ambiente Extrema	0,07	16,46
013 - Contactos Fricción	0,43	17,03
014-020 - Contactos Fricción	0,23	21,51
021 - Exposición a Sustancias Nocivas	0,21	16,26
022 - Contactos con Sustancias Químicas/Corrosivas	0,4	15,96
023 - Golpes/Choques Causados por Seres Vivos	0,19	25,26
024 - Exposición a Radiaciones	0,03	12,02
025 - Explosiones	0,07	33,33
026-027-028-029 - Inundación	0,06	37,36
030 - Atropellos o Golpes con Vehículos	1,26	23,04

Con la aplicación se tiene la Estadística de siniestralidad laboral de cualquier empresa al día, cada vez que se da de alta un nuevo parte e informe de investigación del accidente.

The screenshot shows the 'Eval-Riesgo' application window. The main window displays a table of accidents for the company 'PROMOMUR, S.A.'. The table has columns for 'Riesgo', 'Fecha', 'Accidentados', 'Duración de Baja (Horas)', and 'Porcentaje'. Below this, a smaller window titled 'Informe Investigación' shows a list of injured workers with their names and the number of days off work.

Riesgo	Fecha	Accidentados	Duración de Baja (Horas)	Porcentaje
010 - Caída de Personas a Distancia	27/12/2000	2	87	14,29%
030 - Caídas Objetos por Desplome o	27/12/2000	1	49	7,14%
060 - Píedras Sobre Objetos	19/12/2000	3	4	21,43%
120 - Atropellamientos por Vehículo de	27/12/2000	5	11	35,71%
050 - Caídas de Objetos Desmenuzados	06/01/2001	2	35	14,29%
060 - Píedras Sobre Obieros	23/01/2001	1	1	7,14%

Nombre Trabajador	Días de Baja
Antonio Hernández	2
Bartolo Antón Andrés	2
Torresola Gerardo Pérez	1
Cabrero de Tool Vado	3
José Palacios Román	3

Por todo ello es muy fácil el poder obtener al instante y tener al día el INFORME RESUMEN DE ACCIDENTES de cada empresa.

The screenshot shows the 'Informe Resumen' application window. It displays a detailed summary of accidents for the company 'PROMOMUR, S.A.' in 1999. The summary includes the company name, the type of work ('Obras de Construcción'), and the province ('MURCIA'). Below this, a table shows the number of accidents and the number of days off work for each risk category, with a list of injured workers and their respective days off.

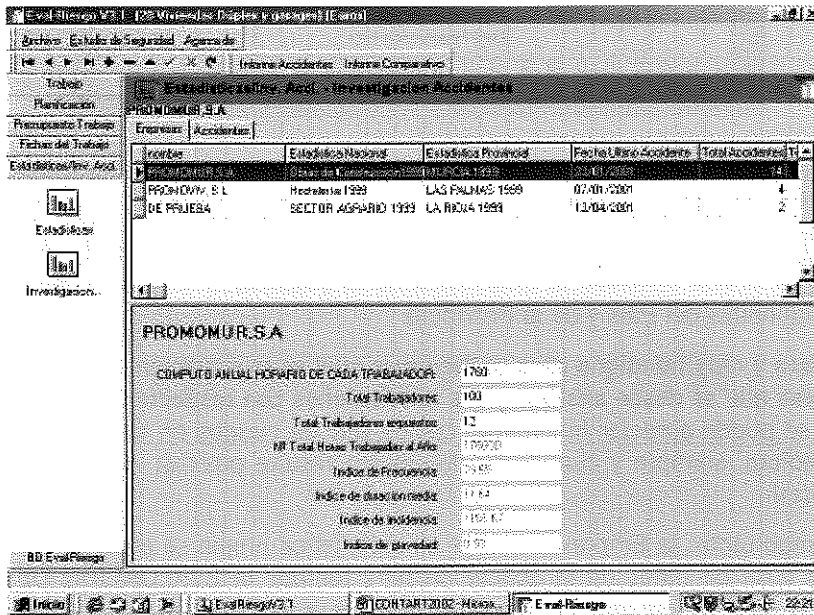
Riesgo	Accidentados	Días de Baja
010 - Caída de Personas a Distancia Mixta	2	87
José Ferrnandez Fernando		42
José María Martínez Martín		25
030 - Caídas Objetos por Desplome o Desmenuzamiento	1	49
Julián Julio Jara		45
060 - Píedras Sobre Objetos	3	4
Antonio Caspary León		1
José María Alarcón		2
Feliciano Pérez Ortega		1
120 - Atropellamientos por Vehículo de Motoristas	5	11
Laureano Gómez López		3
Bartolo Antón Andrés		3
Torresola Gerardo Pérez		1
Cabrero de Tool Vado		3
José Palacios Román		3
050 - Caídas de Objetos Desmenuzados	2	35
Antonio España Antónado		12

Así mismo la aplicación calculará los **ÍNDICES SIGUIENTES: DE FRECUENCIA, INCIDENCIA, DE DURACIÓN MEDIA, Y EL INDICE DE GRAVEDAD.**

Para obtener los distintos **INDICES OFICIALES** se deben de completar los campos necesarios del : **computo anual horario según el convenio al que pertenece la empresa, el total de trabajadores de la empresa, y el total de trabajadores que están expuestos al riesgo**

Se deberá dar de alta el accidente seleccionando el tipo de riesgo que ha provocado el accidente, la fecha, el n° de accidentados, y la duración en días de las bajas.

La aplicación calculará la **Media de Accidentes**, es decir la Frecuencia en % para cada tipo de riesgo, de la empresa que se analice.



Y por todo ello podremos elegir al mismo tiempo con que estadística Nacional del sector y Provincial, deseamos comparar nuestra empresa, para conocer con exactitud en que modalidades de riesgos estamos desviados al alza.

Empresa: **PROMOMUR, S.A** 20-01-2001
 Estadística General: **Obras de Construcción 0295**
 Estadística Provincial: **MURCIA 1999**

Código	Descripción	Cantidad	Días Baja	Nacional		Murcia			
				% Frec.	% Días	% Frec.	% Días		
011	Caída de Personas o Objetos	2	14,29	67	0,60	0,21	0,80	4,67	2,96
018	Cargas excesivas por Colapso o Desplazamiento	4	28,57	85	0,75	1,12	0,82	0,82	6,32
023	Pláticas Sobre Calentamiento	3	21,43	4	0,35	1,48	0,51	1,57	10,95
123	Atropellos por Vehículos	5	35,71	11	0,98	0,21	0,29	0,29	20,85
028	Caídas de Objetos desde alturas	2	14,29	22	0,20	0,76	0,44	12,23	0,85
029	Procesos sobre Electros	1	7,14	1	0,00	1,85	0,32	0,24	0,18
Resumen		14	95,24						

Procedente: 1999-2001
 Fuente: IFOP (Instituto de Estadística)

En este ejemplo hemos decidido, comparar nuestra empresa, con la estadística Nacional del sector de Obras de construcción de 1999, y con la estadística de la provincia de Murcia del año 1999 (la media de todos los sectores).

En dicho informe se puede observar la estadística de la empresa, y la desviación con respecto a las Estadísticas seleccionadas del País y de la Provincia.

Este es un gran dato y muy fidedigno para poder saber cual es la situación en materias de seguridad y Salud de la empresa que se desee analizar y sus desviaciones con respecto a las medias Nacionales y / o Provinciales. Y se puede apreciar fácilmente cuales son los riesgos en los cuales se debe de actuar con carácter inmediato, siempre y cuando su desviación resulte positiva es decir al alza de la media Nacional o Provincial.

Y lo que es más importante, la Empresa al tener su estadística propia se encuentra en condiciones, de incorporarla en la base de datos de la aplicación para realizar la EVALUACIÓN DE RIESGOS de la propia empresa, lo cual es un dato sumamente objetivo a la hora de realizar su EVALUACIÓN DE RIESGOS, así como para poder desarrollar el seguimiento y evolución de la PLANIFICACIÓN PREVENTIVA.

A continuación se presenta el análisis del mapa de riesgos en la construcción por la forma en que se producen los accidentes, en nuestro sector de construcción a nivel Nacional.

La frecuencia y gravedad (duración de los días de baja por tipo de accidente), se han calculado teniendo en cuenta el accidente in itinere que está considerado en España como accidente laboral.

En esta tabla se presentan los % de Frecuencia en que se producen los accidentes en cada modalidad de riesgo de los últimos cuatro años: 1.998,1.999,2.000 y 2.001.

La duración de los días de baja por cada modalidad de riesgo se reflejan los de la estadística del último año disponible, es decir las del 2.001.

También se presenta la Frecuencia de la media nacional de nuestro sector, en % de los últimos cuatro años. Considerando que todos estos datos son muy objetivos para poder analizar el mapa de riesgos de nuestro sector de construcción.

ESTADÍSTICAS PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES									
DATOS DE LAS ESTADÍSTICAS Sección de la Comunidad por años 2001-2000-1999-1998									
TIPO DE RIESGO POR LA FORMA EN QUE SE PRODUCIERON LOS ACCIDENTES	Frecuencia (en %) año 2001	Daños Bajos (J.P) año 2001	Frecuencia en el año 2000	Frecuencia en el año 1999	Frecuencia en el año 1998	Media de la Frecuencia a Años 2001-2000-1999-1998	DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL ÚLTIMO AÑO DE 2001 CON RESPECTO A LOS 3 ÚLTIMOS AÑOS		
CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	9,01	31,75	5	5,32	9,93	6,22	-0,31		
CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	9,79	26,90	6,65	6,67	6,71	6,77	0,02		
CAIDAS DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTOS	1,02	25,25	1,07	1,12	1,24	1,14	-0,05		
CAIDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	9,1	22,07	5,26	5,69	6,31	5,68	-0,58		
CAIDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS	0,74	23,50	0,74	0,76	0,86	0,76	-0,04		
PISADAS SOBRE OBJETOS	7,91	22,04	7,93	7,89	7,71	7,62	0,15		
CHOCOS CONTRA OBJETOS INMOVILES	3,28	20,51	3,43	3,51	3,50	3,43	-0,14		
CHOCOS CONTRA OBJETOS MOVILES	1,44	22,73	1,45	1,49	1,53	1,46	-0,04		
GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	19,06	19,75	13,45	19,73	19,92	19,51	-0,45		
PROYECCION DE FRAGMENTOS O PARTICULAS	6,23	15,32	6,37	6,76	7,08	6,91	-0,36		
ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS	3,85	26,24	3,63	3,89	4,02	3,90	-0,04		
ATRAPAMIENTOS POR VUELCO DE MAQUINAS	0,26	21,26	0,23	0,21	0,23	0,23	0,02		
SOBRESFUERZOS	24,56	20,81	24,06	24,07	22,34	24,23	1,13		
EXPOSICION A TEMPERATURAS AMBIENTE-EXTREMAS	0,07	17,69	0,07	0,05	0,07	0,07	0,29		
CONTACTOS TERMICOS	0,43	17,69	0,43	0,46	0,49	0,46	-0,02		
CONTACTOS ELECTRICOS	0,28	22,79	0,29	0,33	0,39	0,32	-0,07		
EXPOSICION A SUSTANCIAS NOXIVAS	0,2	18,5	0,21	0,22	0,21	0,21	-0,07		
CONTACTOS CON SUSTANCIAS CAUSTICAS O CORROSIVAS	0,41	17,37	0,41	0,44	0,47	0,43	-0,02		
ACCIDENTES CAUSADOS POR SERES VIVOS	0,22	26,84	0,19	0,23	0,16	0,19	0,07		
EXPOSICION A RADIACIONES	0,07	14,1	0,06	0,08	0,09	0,08	-0,07		
EXPLOSIONES	0,06	31,1	0,07	0,07	0,09	0,08	0,06		
INCENDIOS	0,87	27,55	0,86	0,88	0,91	0,87	0,03		
ATROPELOS O GOLPES CON VEHICULOS	1,39	32,69	1,25	1,19	1,19	1,19	0,19		
OTROS (CAUSAS NO TRAUMATICAS)	0,52	47,17	0,54	0,12	0,13	0,13	-0,07		
INDEFINIRE	4,35	32,13	4,03	3,74	3,45	3,89	0,46		

Conclusiones del análisis del mapa de riesgos en el sector de construcción:

De la comparación realizada del mapa de riesgos de los últimos cuatro años se puede observar que los riesgos que aumentaron en el año 2001 en nuestro sector (última estadística disponible), con respecto a la media del sector de estos cuatro últimos años son los siguientes:

TIPOS DE RIESGOS QUE HAN AUMENTADO SU FRECUENCIA EN EL 2001, CON RESPECTO A LA MEDIA DE LOS ÚLTIMOS CUATRO AÑOS: 2001, 2000, 1999, 1998		
TIPOS DE RIESGO POR LA FORMA EN QUE SE PRODUCEN:	AUMENTO DE LA FRECUENCIA EN % DEL AÑO 2001, CON RESPECTO A LA MEDIA DE LOS 4 ÚLTIMOS AÑOS:	LAS MEDIAS DE LOS DIAS DE BAJA EN EL AÑO 2001, POR LA FORMA EN QUE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES:
SOBRESFUERZOS:	1,33	20.81
IN ITINERE:	0,46	32.13
PISADAS SOBRE OBJETOS:	0,15	22.04
CAIDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL:	0,02	26,93
ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS:	0,15	32.69
ATRAPAMIENTOS POR VUELCO DE MÁQUINAS:	0,02	31.22
ACCIDENTES CAUSADOS POR SERES VIVOS:	0,03	25,64
INCENDIOS:	0,01	27.55

En el resto de los riesgos no reflejados en la presente tabla, se ha mejorado sustancialmente en los de: CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, con un - 0,58 %; en CAÍDAS A DISTINTO NIVEL con un - 0,31 %; en GOLPES POR OBJETOS Y HERRAMIENTAS - 0,45 %, y en PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTICULAS - 0,38 %.

Siendo precisamente estos riesgos, algunos de los más importantes en nuestro sector por su alta frecuencia en que se materializan en un accidente, tal y como se puede observar en la siguiente tabla:

RESULTANDO LOS RIESGOS MÁS IMPORTANTES EN NUESTRO SECTOR DE CONSTRUCCIÓN POR SU ALTA FRECUENCIA LOS SIGUIENTES: (CLASIFICADOS POR ORDEN DESCENDENTE EN %)

TIPOS DE RIESGO POR LA FORMA EN QUE SE PRODUCEN:	LA MEDIA DE LA FRECUENCIA EN % DE LOS CUATRO últimos AÑOS: 2001, 2000, 1999, 1998:	LAS MEDIAS DE LOS DIAS DE BAJA EN EL AÑO 2001, POR LA FORMA EN QUE SE PRODUCEN LOS ACCIDENTES:
SOBRESFUERZOS:	24,23	20,81
GOLPES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS:	19,51	19,75
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL:	9,32	31,75
CAIDAS AL MISMO NIVEL:	8,77	26,93
PISADAS SOBRE OBJETOS:	7,82	22,04
PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS:	6,61	15,32
CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN:	5,68	22,07
ATRAPAMIENTOS POR O ENTRE OBJETOS:	3,90	26,24
ES DE DESTACAR EL AUMENTO PAULATINO DEL ACCIDENTE EN ITINERE	3,89	32,13
CHOQUES CONTRA OBJETOS INMOVILES:	3,43	20,51

Con lo cual se deduce que en nuestro sector de construcción y a nivel Nacional, deberemos hacer especial hincapié en reducir y controlar los riesgos aquí reflejados. **Resultando ser muy destacables por su especial Gravedad (duración de los días de baja) los de: Causas no traumáticas; Atropellos o golpes con vehículos; Accidentes in itinere; Caídas a distinto nivel; Atrapamientos por vuelco de máquinas; Incendios; Caídas de personas al mismo nivel; Caídas de objetos por desplome o derrumbamientos; Atrapamientos por o entre objetos; etc...** todo ello tal y como se puede observar de los resultados de las anteriores tablas.

Conclusión final

Es sumamente importante el poder comparar cada empresa con la frecuencia media en %, y la Gravedad (días de baja) del sector de construcción a nivel Nacional y Provincial por la forma en que se producen los accidentes, ya que de dicha comparación podremos extraer conclusiones muy importantes de los riesgos en los cuales estamos desviados al alza en cada una de las empresas del sector, y esto nos dará un reflejo exacto de cuales son los puntos críticos donde falla nuestra empresa a

nivel preventivo, y con ello podremos priorizar un Plan de acción concreto de nuestra Planificación Preventiva, para poder reducir y controlar los riesgos en los cuales estemos desviados al alza.

Ahora bien para la comparación con la estadística Provincial hoy en día solo se dispone de la estadística por Provincias con la media de todos los sectores en cada una de las Provincias, ya que no se disponen de datos oficiales del M.T.A.S de las estadísticas del sector de construcción por Provincias, por la forma en que se produjeron los accidentes, y por tanto dicha comparación no resulta ser todavía un dato muy objetivo. **Resultando ser la única estadística objetiva al día de la fecha, el método de comparación con las estadísticas Nacionales de nuestro sector.**

Por todo ello y como conclusión final, se insta y ruega desde esta ponencia al Consejo General de la Arquitectura Técnica de España, que solicite al M.T.A.S, que se nos faciliten a través de su Web **las estadísticas por Provincias por la forma en que se producen los accidentes en nuestro sector de construcción, ya que este dato sería muy importante para una comparación objetiva con el mapa de riesgos de nuestro sector, pues tendríamos dos puntos de referencia objetivos donde poder comparar nuestras empresas de construcción, dado que la casuística de la climatología, procedimientos de trabajo, métodos de trabajo, medios auxiliares a emplear, etc., de cada provincia son distintos . Ya que hasta el día de hoy los únicos datos objetivos, son la comparación con la estadística nacional del sector de construcción del M.T.A.S (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales), el cual es un dato muy objetivo pero podríamos mejorar sustancialmente, analizando también el mapa de riesgos a través de la comparación con la Provincia donde se ubique nuestra obra de construcción.**