

# Análisis de riesgos laborales y ambientales en una empresa constructora

Jornadas EIDEIC I

Fecha: 27/05/2015

Doctorado en Ingeniería Civil

Directores: D. Daniel Castro Fresno

D. Jorge Rodríguez Hernández

Tutor: D. Cesar Antonio Otero González

Realizado por: Dña. Sara Sánchez Matellanes

- Riesgos Laborales**

Posición	Empresa	Ingresos Totales 2013 (\$ Mil.)
1	China State Construction Engineering Corp., Beijing, China	97,870.2
2	China Railway Construction Corp. Ltd., Beijing, China	96,195.0
3	China Railway Group Ltd., Beijing, China	88,944.0
4	China Communications Construction Group Ltd., Beijing, China	54,181.7
5	VINCI, Rueil-Malmaison, France	54,107.0
6	Grupo ACS, Madrid, Spain	51,029.3
7	HOCHTIEF AG, Essen, Germany	37,012.8
29	Ferrovial, Madrid, Spain	10,861.2
35	FCC, Fomento de Constr. y Contratas SA, Madrid, Spain	9,276.5
55	Abeinsa SA, Seville, Spain	6,663.9
56	OHL SA (Obrascon Huarte Lain SA), Madrid, Spain	6,071.8
76	Grupo Isolux Corsan SA, Madrid, Spain	4,174.7

Tabla 1. Rankin empresas constructoras a nivel mundial 2014. (News-Record, 2014).

Sector	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Agricultura, ganadería y caza.	6.772	7.039	6.610	6.144	5.183	5.038	5.056	4.557	4.279	3.728
Fabricación	4.533	4.502	4.453	4.323	3.917	3.718	3.575	3.520	3.421	3.097
Electricidad, gas y agua	1.707	1.517	1.609	1.442	1.823	1.840	1.819	1.881	1.559	1.717
Construcción	8.011	7.801	7.550	7.240	6.883	6.484	6.243	6.061	6.115	5.014
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor, artículos personales y de uso doméstico.	2.438	2.483	2.510	2.425	2.454	2.283	2.177	2.170	2.175	1.996
Hoteles	3.571	3.688	3.772	3.532	3.268	3.203	3.023	2.927	2.994	2.589
Transporte	5.849	5.689	5.515	5.149	4.053	3.731	3.723	3.704	3.564	3.385
Intermediación financiera	1.617	1.782	1.809	1.758	1.746	1.648	1.437	1.434	1.571	1.389

Tabla 2. Índice de incidencia por sector en Europa. Fuente Eurostat

- **Riesgos Laborales**

- Legislación.
- Modelos de Gestión.
  - Workgroup Occupational Risk Model (WORM).
  - Modelo de Evaluación de Riesgos (RAM).
  - Método TOPSIS
  - QRAM.

- **Riesgos Ambientales**

- Legislación
- Evaluación Riesgos Ambientales

- Ejemplo: Extendido de mezcla
  - Riesgos Laborales.
    - Atropello o aplastamiento de trabajadores.
    - Caída de los vehículos.
    - Proyección de fragmentos y fluidos.
    - Contactos térmicos.
    - Vibraciones.
    - ...
  - Riesgos Ambientales
    - ¿?



Imagen 1. Trabajos de asfaltado. Fuente: <http://www.asfaltosuribe.com/empresa/recursos/rrhh>

# Análisis de riesgos laborales y ambientales en una empresa constructora

**Gracias por su atención**