



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
**INGENIERÍA DE  
EDIFICACIÓN**



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

# EL ARQUITECTO TÉCNICO: COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA Y REINO UNIDO

**ALUMNO:**

Alberto García Guardia.

**TUTOR:**

D. Carlos García Gomez.

**ETS de Ingeniería de Edificación**

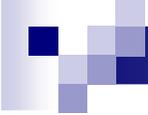
Universidad Politécnica de Valencia

Julio 2012



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.
2. ARQUITECTURA TÉCNICA EN LA UNIÓN EUROPEA.
3. COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.
4. COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.
5. CONCLUSIONES.



# INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

- Maestro de obras, data desde el siglo XII hasta el siglo XX en que fue suprimida.
- Aparejador, Decreto de 16 de Julio de 1935.
- Arquitecto Técnico, Decreto 265/1971, de 19 de febrero, del entonces Ministerio de Vivienda.

# INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

- Decreto-Ley 9/1970 de 28 de Julio.
- Decreto 119/1973, de 1 de febrero
- Real Decreto 902/1977, de 1 de abril.
- Ley 12/1986 de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros técnicos.
- Ley de Ordenación de la Edificación, 5 de Noviembre de 1995



# INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

- Sentencia, de 22 de Julio del 2010, dictada por la Sala de lo Social del TSJ de Catalunya.- Arquitecto Municipal de Ayuntamiento: lesión de sus derechos fundamentales; indemnización de 10.000,00 €. (JUR 2010 / 376705).

# INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

- En 2004 la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ( ANECA ) crea el libro blanco.
- Real Decreto 55/2005.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.
- Orden ECI/3855/2007 de 27 de diciembre.
- Se estimaba el recurso contencioso-administrativo 150/2008 interpuesto por el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales contra la Orden ECI/3855/2007.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

# INTRODUCCIÓN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA.

- sentencia 183/2011, de 21 de diciembre de 2011. Recurso de amparo 7264-2010.
- Voto particular que formula el Presidente, don Pascual Sala Sánchez.

“ El título de graduado en ingeniería de edificación no es, sino una denominación que puede ser utilizada por las universidades que impartan enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos universitarios oficiales con validez nacional que habiliten para ejercer profesionalmente como arquitecto técnico.”

- Academic Affiliate de ABE.



# ARQUITECTURA TÉCNICA EN LA UNIÓN EUROPEA.

- Modelo Anglosajón.
- Régimen de intervención regulada que conocemos en España.
  - Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005.

# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

- Estudios superiores.
  - Carreras tipo largo(5 años).
    - Arquitecto.
    - Ingeniero.
  - Tipo intermedio (entre 3 y 4 años).
    - Maestría.
    - Licenciatura.
  - Tipo corto (2 años).
    - Diploma Universitario de Tecnología (DUT).
    - Diploma de Técnico Superior (BTS).



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

- Normas legales que filian la intervención de los diferentes profesionales en el proceso constructivo.
- Funciones de las diferentes profesiones.
  - Edificios sencillos.
  - Edificios complejos o conjuntos inmobiliarios.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

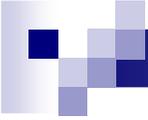
- CONDUCTOR DE TRAVAUX.
- ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION.
- INGENIEUR MÉTHODE.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

## CONDUCTOR DE TRAVAUX.

- Competencias profesionales:
  - Analizar el expediente técnico (planos, estudios de ingeniería..).
  - Elección de subcontratas y proveedores.
  - Evaluar los recursos humanos necesarios.
  - Establecer calendario de trabajo.
  - Realizar procedimientos administrativos para iniciar el proyecto.
  - Supervisión de la progresión del trabajo.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

## CONDUCTOR DE TRAVAUX.

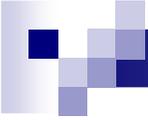
- Formación.
- Remuneración.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

## ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION.

- Competencia profesionales:
  - Estudios de viabilidad o programación.
  - Concurso de arquitectura de gestión o proyecto.
  - Diagnostico.
  - La estimación.
  - El despegue.
  - Descripción de las estructuras.
  - Asistencia económica a la gestión de proyectos.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

## ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION.

- Remuneración.
- Código de ética.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN FRANCIA.

## INGENIEUR MÉTHODE.

- Competencia profesionales:
  - Definir el proceso de producción.
  - Escribir un mecanizado de carpetas.
  - Crear puestos de trabajo necesarios.
  - Definir el tiempo de instalación/ montaje.
  - Diseño de una herramienta especial para mejorar el proceso de fabricación.
- Habilidades necesarias y remuneración.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

- Estudios superiores como mínimo de cuatro años.
  - Architect
  - Builder.
  - Building Surveyor.
  - Quantity Surveyor.
  - Civil and Structural Engineer.
  - Building Services Engineer.
- El acceso a las profesiones.
- Normas legales que fijan la intervención de los profesionales.



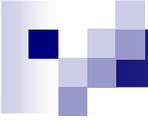
# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

- *BUILDING SURVEYOR.*
- *QUANTITY SURVEYOR.*
- *STRUCTURAL ENGINEER.*

# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

## *BUILDING SURVEYOR.*

- *Competencias profesionales.*
  - Proyectos que garanticen que se completen en el presupuesto y el calendario.
  - Asesorar a los clientes sobre los proyectos y los requisitos que determinan.
  - La preparación de los diseños con el cálculo de los costos, los programas para la realización de proyectos y la especificación de las obras.
  - Preparación de los documentos de licitación y el asesoramiento sobre el nombramiento de los contratistas, los diseñadores y las rutas de contratación.
  - Determinar el estado de los edificios existentes, identificando y analizando los defectos, incluidas las propuestas para la reparación.
  - El asesoramiento sobre la eficiencia energética, impacto ambiental y la construcción sostenible.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

## BUILDING SURVEYOR.

- Asesorar en la preservación / conservación de edificios históricos.
- Asesoramiento en gestión y supervisión de mantenimiento de edificios.
- Hacer frente a las aplicaciones de planificación y el asesoramiento sobre la legislación de propiedad y las normas de construcción.
- Evaluación y diseño de edificios para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad.
- Asesorar en el diseño de construcción y normas de gestión.
- Negociación de deterioros (cuando hay una responsabilidad legal para el estado de una propiedad de deterioro).
- Llevar a cabo estudios de viabilidad.
- Asesorar sobre los aspectos de seguridad y salud de los edificios.
- El asesoramiento sobre los límites y los derechos de las disputas de luz y los procedimientos de las divisiones de terreno.
- Preparación de las evaluaciones e indemnizaciones de seguros



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

## *BUILDING SURVEYOR.*

- *Remuneración.*



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

## QUANTITY SURVEYOR.

### ■ *Competencias profesionales:*

- Preparación de documentos de licitación y de contrato.
- Análisis de costos para proyectos de reparación y mantenimiento.
- Análisis y cálculo de las ofertas.
- Asesoramiento en compras.
- Identificar, analizar y desarrollar respuestas a los riesgos comerciales.
- Asesoramiento sobre reclamaciones contractuales.
- Análisis de resultados y redacción de informes detallados de progreso.
- Valoración del trabajo terminado y la organización de pagos.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

## QUANTITY SURVEYOR.

- *Remuneración.*

# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

## STRUCTURAL ENGINEER.

### ■ *Competencias profesionales:*

- El desarrollo de ideas de diseño, con diseño asistido por ordenador (CAD).
- La investigación de las propiedades de los materiales como el vidrio, acero y hormigón, y el asesoramiento sobre lo que puede ser más adecuado para el trabajo.
- La elaboración de las cargas y los esfuerzos en diferentes partes de una estructura como los cimientos, vigas, arcos y paredes.
- Utilizar simulaciones por ordenador para predecir cómo va a reaccionar las estructuras bajo condiciones diferentes, por ejemplo, fuertes vientos o temblores de tierra.
- Inspección de edificios inseguros y recomendación de opciones para la reparación o demolición.
- Hacer proyectos de acuerdo con las pautas legales, directrices y requisitos ambientales, de seguridad y salud.
- Preparación de las ofertas para las licitaciones.
- Supervisión de los equipos de proyecto y dar los informes de progreso a los clientes y los altos directivos.
- Sus diseños tendrían que ser rentables y permitir que la estructura pueda cumplir con su finalidad, sin dejar de ser visualmente atractivo.



# COMPETENCIAS PROFESIONALES EN REINO UNIDO.

## STRUCTURAL ENGINEER.

- *Remuneración.*



# CONCLUSIONES.

- Francia.
- Reino Unido.
- El Conductor de Travaux.
- El Économiste de la Construction.
- El Ingenieur Méthode.
- El Building Surveyor.
- El Quantity Surveyor.
- El Structural Engineer.



FIN

Gracias por su atención.