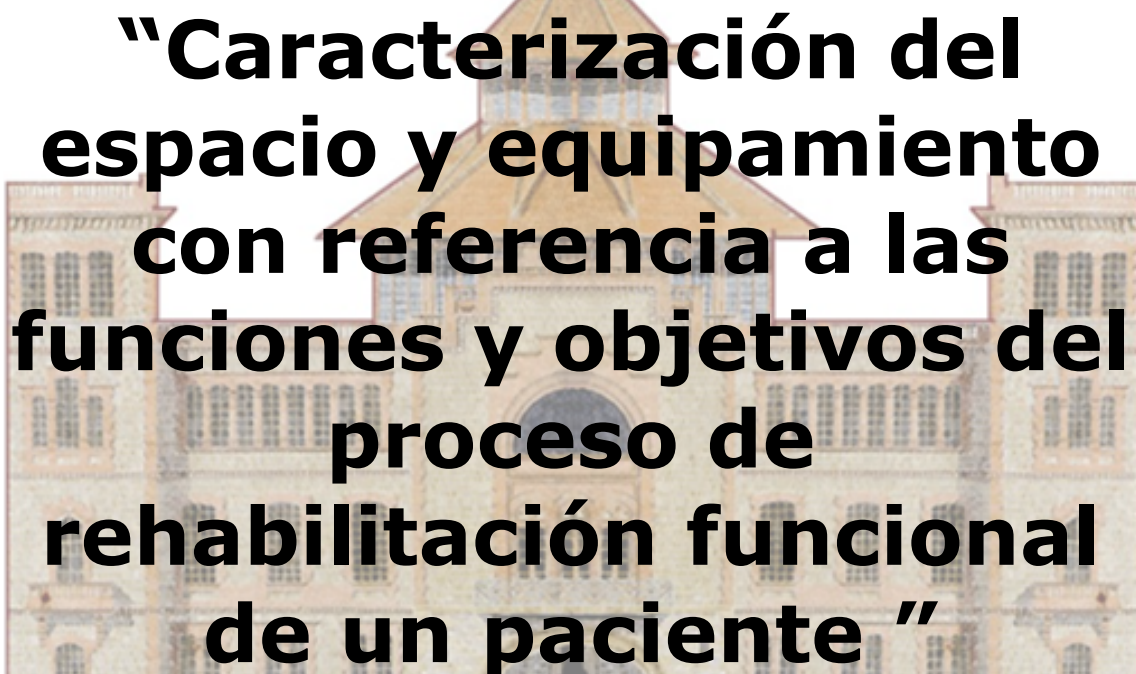




Escola Universitària d'Enginyeria  
Tècnica Industrial de Barcelona  
Consorci Escola Industrial de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

**Volumen III**  
Presupuesto



**“Caracterización del  
espacio y equipamiento  
con referencia a las  
funciones y objetivos del  
proceso de  
rehabilitación funcional  
de un paciente”**

TFG presentado para optar al título de GRADO en  
INGENIERÍA BIOMÉDICA  
por **RUBÉN GARCÍA CARNICERO**

Barcelona, 26 de Abril de 2016

Director: Beatriz F. Giraldo Giraldo  
Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática  
e Informática Industrial (ESAII)  
Universidad Politécnica de Catalunya (UPC)

# ÍNDICE PRESUPUESTO

<b>ÍNDICE PRESUPUESTO</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1 Costes de ingeniería</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Costes administrativos</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Costes de ofimática</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 Costes de material</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5 Coste Total</b> .....	<b>5</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> - Costes de ingeniería.....	<b>3</b>
<b>Tabla 2</b> - Costes administrativos .....	<b>4</b>
<b>Tabla 3</b> - Costes de ofimática.....	<b>4</b>
<b>Tabla 4</b> - Costes del material de oficina.....	<b>5</b>
<b>Tabla 5</b> - Coste total ingenieril .....	<b>5</b>

# CAPÍTULO 1:

# PRESUPUESTO

En este capítulo del TFG se presenta el presupuesto económico desglosado en distintos costes asociados como son los costes de ingeniería, administrativos, de ofimática y de material oficina.

## 1.1 Costes de ingeniería

Este proyecto técnico ha sido realizado por un estudiante en su último año de Ingeniería Biomédica de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), estableciéndose unos honorarios de 29€/h que refieren a las labores de ingeniería en relación con los protocolos de mantenimiento, clasificación y caracterización de equipamiento biomédico facultades técnicas en el planteando un cambio infraestructural junto a un equipo profesional.

**Tabla 1 - Costes de ingeniería**

Concepto	Horas	Precio	Coste
BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	80 h	24 €/h	1920 €
TEORIZACIÓN DEL MODELO RADIAL	50 h	24 €/h	1200 €
EVALUACIÓN DEL ESTUDIO	100 h	24 €/h	2400 €
ELABORACIÓN DE LA MEMORIA	300 h	24 €/h	7.200 €
<b>SUBTOTAL</b>			<b>12.720 €</b>

## 1.2 Costes administrativos

Este tipo de costes se refieren a las labores realizadas para la elaboración de la memoria del proyecto. Comprende las reuniones realizadas con el personal profesional hospitalario de los departamentos de fisioterapia e infraestructuras del hospital relacionadas con la discusión frente a la necesidad de nuevo equipamiento y redistribución de espacios

**Tabla 2 – Costes Administrativos**

Concepto	Horas	Precio	Coste
REUNIONES CON EL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS	8 h	44 €/h	352 €
TUTORIZACIONES	12 h	34€/h	408 €
REUNIONES CON LOS MÉDICOS INTERNOS RESIDENTES DE LA URH	16 h	24 €/h	384 €
REUNIONES CON LOS FISIOTERAPEUTAS DE LA URH	4 h	14 €/h	56 €
REUNIONES CON LAS DOCTORAS DE LA URH	1 h	34 €/h	34 €
<b>SUBTOTAL</b>			<b>1.234 €</b>

## 1.3 Costes de ofimática

Estos costes se corresponden con el uso de las licencias necesarias para la elaboración del proyecto. Para este Trabajo de Final de Grado se ha requerido la licencia Microsoft Office 365 Universitarios.

**Tabla 3 - Costes de ofimática**

Concepto	TIEMPO	Precio	Coste
LICENCIA MICROSOFT OFFICE 2016	8 MESES	79 € I.V.A. incluido por 4 años	79 €
<b>SUBTOTAL</b>			<b>79 €</b>

## 1.4 Costes de material

Estos costes comprenden el material utilizado en la realización de la memoria del TFG. Comprenden los costes de material de papelería como pueden ser las fotocopias, CDs, carpetas, espirales o cuadernos entre otros.

**Tabla 4 - Costes del material de oficina**

Concepto	Coste
Material de oficina	200 €
<b>SUBTOTAL</b>	<b>200 €</b>

## 1.5 Coste total ingenieril

Este es el precio comprendido por la suma de los costes presentados en los apartados anteriores del presupuesto junto al presupuesto técnico del proyecto y el impuesto sobre el valor añadido (I.V.A) que a día de hoy en España tiene un valor del 21%.

\*Se recuerda que los costes de material ya comprendían el I.V.A.

**Tabla 5 - Coste ingenieril**

Concepto	Coste
Costes de ingeniería	12.720 €
Costes administrativos	1.234 €
Costes de material	200 €
<b>TOTAL BRUTO*</b>	<b>14.154 €</b>
<b>I.V.A. (21%)</b>	<b>2.972,34€</b>
Costes de ofimática	79 €
Coste total de obra civil	20.043,65
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>37.248,99 €</b>

Como se puede ver en los cálculos realizados, el presupuesto total de la elaboración de este Trabajo de Final de Grado asciende a la cantidad de:

**37.248,99 €**