

# Gestión de empresas de la construcción, una pincelada

**Pascual Boquera Pérez**





Pascual Boquera Pérez

# **Gestión de empresas de la construcción, una pincelada**

**EDITORIAL  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

Los contenidos de esta publicación han sido revisados por el Departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería de la UPV

Colección Académica

Para referenciar esta publicación utilice la siguiente cita: BOQUERA PÉREZ, P. (2015) *Gestión de empresas de la construcción, una pincelada*. Valencia : Universitat Politècnica de València

Primera edición, 2015 (versión impresa)  
Primera edición, 2015 (versión electrónica)

© Pascual Boquera Pérez

© de la presente edición: Editorial Universitat Politècnica de València  
*distribución*: Telf.: 963 877 012 / [www.lalibreria.upv.es](http://www.lalibreria.upv.es) / Ref.:6243\_01\_01\_01

ISBN: 978-84-9048-370-1 [obra completa] (versión impresa)  
ISBN: 978-84-9048-371-8 (versión electrónica)

Queda prohibida la reproducción, distribución, comercialización, transformación y, en general, cualquier otra forma de explotación, por cualquier procedimiento, de la totalidad o de cualquier parte de esta obra sin autorización expresa y por escrito de los autores.

## **Pascual Boquera Pérez**

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universitat Politècnica de València (1.974).

Tras trabajar como ingeniero en Cubiertas y MZOV y en el ejercicio libre de la profesión (proyectos, direcciones de obra, etc.), en 1.981 obtuvo el Master en Economía y Dirección de Empresas (MBA) por el IESE de Barcelona.

Ha sido consultor en The MAC Group, en España y América, y directivo en diversas empresas industriales y de servicios en Barcelona, Madrid y Valencia.

Actualmente, es consultor de empresas, empresario y profesor asociado de Gestión de Empresas, en el departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería Civil de la Universitat Politècnica de València.

## **Resumen**

En este libro se traza una visión general de la gestión de empresas, haciendo especial énfasis en las empresas de la construcción. Se centra en los conceptos y herramientas de gestión y enmarca las áreas de producción, comercial y marketing dentro de la gestión general de la empresa.

Los temas están tratados de forma que sean aplicables a las pequeñas y medianas empresas (PYMES), con muchos ejemplos y figuras para facilitar su comprensión.

Va dirigido a: directivos (especialmente de PYMES de la construcción), estudiantes y otras personas, que quieran introducirse en la gestión de empresas, como base para su posterior estudio y ampliación.



# ÍNDICE GENERAL



## INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN	3
--------------	---

## I. CONCEPTOS GENERALES

1. EMPRESA, GESTIÓN Y SECTOR: LA CONSTRUCCIÓN	11
---	----

- 1.1 EMPRESA Y GESTIÓN
- 1.2 EL SECTOR: LA CONSTRUCCIÓN
- 1.3 FIGURAS LEGALES DE LA EMPRESA

2. LA ESTRUCTURA	45
------------------	----

- 2.1 ORGANIZACIÓN: LA ESTRUCTURA
- 2.2 ELECCIÓN DE LA ESTRUCTURA

3. EL FACTOR HUMANO	77
---------------------	----

- 3.1 EL FACTOR HUMANO EN LA EMPRESA
- 3.2 LA PERSONA ES UN SISTEMA
- 3.3 LA CULTURA DE LA EMPRESA
- 3.4 LA MOTIVACIÓN
- 3.5 LA COMUNICACIÓN
- 3.6 EL LIDERAZGO
- 3.7 LOS GRUPOS

4. DECISIONES, TRABAJO EN EQUIPO Y GESTIÓN DEL TIEMPO	139
---	-----

- 4.1 LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA
- 4.2 EL TRABAJO EN EQUIPO
- 4.3 DECISIONES EN GRUPO
- 4.4 LA GESTIÓN DEL TIEMPO

## II. ÁREAS FUNCIONALES Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN

5. PRODUCCIÓN	179
---------------	-----

- 5.1 LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN
- 5.2 LA PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS

6. RECURSOS HUMANOS	197
---------------------	-----

- 6.1 LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS
- 6.2 FUNCIONES DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

7. CONTABILIDAD FINANCIERA	211
----------------------------	-----

- 7.1 LA CONTABILIDAD
- 7.2 LA CONTABILIDAD FINANCIERA, UNA PRIMERA APROXIMACIÓN
- 7.3 EL BALANCE
- 7.4 EL RESULTADO CONTABLE
- 7.5 LOS OTROS DOCUMENTOS CONTABLES
- 7.6 LAS NORMAS CONTABLES Y EL PROCESO DE CONTABILIZAR
- 7.7 LA AUDITORÍA

<b>8. CONTABILIDAD DE COSTES</b>	<b>299</b>
8.1 LA CONTABILIDAD ANALÍTICA	
8.2 COSTES, GASTOS Y CENTROS DE COSTES	
8.3 EL COSTE DE LAS UNIDADES DE PRODUCTO	
8.4 VALORACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN	
8.5 LOS COSTES EN LA TOMA DE DECISIONES	
8.6 DECISIONES Y COSTES RELEVANTES EN LA CONSTRUCCIÓN	
<b>9. CONTABILIDAD PARA LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL</b>	<b>363</b>
9.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL	
9.2 CENTROS DE RESPONSABILIDAD	
9.3 LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL MEDIANTE CENTROS DE RESPONSABILIDAD	
9.4 LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL EN LA CONSTRUCCIÓN	
9.5 CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA EMPRESA	
9.6 LA CONTABILIDAD ANALÍTICA Y LA FINANCIERA	
<b>10. LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS</b>	<b>423</b>
10.1 PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN. EL PROYECTO TÉCNICO	
10.2 PASO PREVIO, TRES PASOS Y ESQUEMAS	
10.3 PASO 1, LA PLANIFICACIÓN ANUAL	
10.4 PASO 1, EN LAS OBRAS	
10.5 EL PASO 2, EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS	
10.6 EL CONTROL DE LOS TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN	
10.7 EL PASO 3, EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS	
10.8 PRESUPUESTO DE TESORERÍA Y DIAGRAMA DE GANTT	
10.9 REALIMENTACIÓN	
10.10 IMPLEMENTACIÓN (PUESTA EN PRÁCTICA)	
<b>11. FINANZAS</b>	<b>529</b>
11.1 FINANZAS: CONCEPTOS GENERALES	
11.2 LA GESTIÓN DE LOS COBROS Y PAGOS	
11.3 FINANCIACIÓN A LARGO PLAZO	
11.4 FINANCIACIÓN A CORTO PLAZO Y COLOCACIÓN DE EXCEDENTES	
11.5 LA TESORERÍA CERO	
11.6 LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS Y LA EMPRESA	
11.7 INFORMÁTICA, BANCA ELECTRÓNICA Y COLABORACIÓN DE TODA LA EMPRESA	
11.8 LA ESTRUCTURA FINANCIERA DE LA EMPRESA	
<b>12. ANÁLISIS DE INVERSIONES</b>	<b>593</b>
12.1 CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS DE INVERSIONES	
12.2 ANÁLISIS UNICRITERIO	
12.3 ANÁLISIS MULTICRITERIO	
<b>13. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</b>	<b>615</b>
13.1 SISTEMA DE INFORMACIÓN (SI) Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)	
13.2 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SI Y LAS TIC	
13.3 EI SI Y LAS TIC EN LA CONSTRUCCIÓN	



<b>14. COMERCIAL Y MARKETING</b>	<b>657</b>
14.1 COMERCIAL Y MARKETING	
14.2 EL MERCADO Y SU SEGMENTACIÓN	
14.3 EL PRODUCTO	
14.4 LA COMERCIALIZACIÓN	
14.5 LOS MEDIOS DE ACCIÓN COMERCIAL	
14.6 INFORMACIÓN PARA COMERCIAL Y MARKETING	
14.7 LA ACCIÓN DE COMERCIAL Y MARKETING	
<b>III. ALTA DIRECCIÓN</b>	
<b>15. DIRECCIÓN GENERAL. LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA</b>	<b>701</b>
15.1 LA DIRECCIÓN GENERAL	
15.2 LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	
15.3 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA	
15.4 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA	
15.5 RESUMEN DE LA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA Y SU APLICACIÓN EN LAS PYMES Y LA CONSTRUCCIÓN	
<b>IV. FINAL</b>	
<b>16. LA GESTIÓN DE EMPRESAS: CIENCIA Y ARTE</b>	<b>747</b>
16.1 LA GESTIÓN DE EMPRESAS: CIENCIA Y ARTE	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>759</b>



# ÍNDICE



## INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN	3
--------------	---

## I. CONCEPTOS GENERALES

<b>1. EMPRESA, GESTIÓN Y SECTOR: LA CONSTRUCCIÓN</b>	<b>11</b>
--	-----------

1.1 EMPRESA Y GESTIÓN	13
-----------------------	----

1.1.1 Empresa, una definición	13
-------------------------------	----

1.1.2 La empresa es un sistema	15
--------------------------------	----

1.1.3 El entorno de la empresa	18
--------------------------------	----

1.1.4 La responsabilidad social de la empresa	22
---	----

1.1.5 Gestión y administración	23
--------------------------------	----

1.1.6 La matriz de la gestión	25
-------------------------------	----

1.2 EL SECTOR: LA CONSTRUCCIÓN	26
--------------------------------	----

1.2.1 El sector	26
-----------------	----

1.2.2 La construcción	26
-----------------------	----

1.2.3 Un sector importante y complejo	29
---------------------------------------	----

1.2.4 El proceso proyecto – construcción: los participantes en la construcción	30
---	----

1.3 FIGURAS LEGALES DE LA EMPRESA	33
-----------------------------------	----

1.3.1 Formas jurídicas	33
------------------------	----

1.3.2 Las sociedades anónima, limitada y nueva empresa	35
--	----

1.3.3 Delegación de facultades	39
--------------------------------	----

1.4 RESUMEN	41
-------------	----

<b>2. LA ESTRUCTURA</b>	<b>45</b>
-------------------------	-----------

2.1 ORGANIZACIÓN: LA ESTRUCTURA	47
---------------------------------	----

2.1.1 Estructura y organigrama	47
--------------------------------	----

2.1.2 Áreas funcionales básicas	50
---------------------------------	----

2.1.3 Línea y staff	52
---------------------	----

2.1.4 La cadena de mando	53
--------------------------	----

2.1.5 Funciones realizadas fuera de la empresa	54
--	----

2.1.6 Relaciones laterales, sistemas de coordinación y task forces	55
--	----

2.1.7 Relaciones laterales en la ejecución de una obra	57
--	----

2.1.8 Formalización de la estructura	59
--------------------------------------	----

2.1.9 Organización formal, informal y real	60
--	----

2.2	ELECCIÓN DE LA ESTRUCTURA	60
2.2.1	Tipos básicos de estructuras organizativas	60
2.2.2	Factores determinantes para la elección de la estructura	63
2.2.3	Estructura de la empresa según sector: la construcción	65
2.2.4	Estructura según tamaño de la empresa	67
2.2.5	Descentralización y delegación	69
2.2.6	Estructura y las TIC	70
2.2.7	Estructura horizontal o plana	70
2.2.8	Organización en red	71
2.2.9	Nuevas formas organizativas	74
2.3	RESUMEN	75
<b>3.</b>	<b>EL FACTOR HUMANO</b>	<b>77</b>
3.1	EL FACTOR HUMANO EN LA EMPRESA	79
3.1.1	La importancia del factor humano	79
3.1.2	La función de dirección y la doble perspectiva del factor humano	79
3.2	LA PERSONA ES UN SISTEMA	80
3.2.1	Niveles lógicos en el sistema persona	80
3.2.2	Canales de percepción y patrones mentales	84
3.2.3	Patrones de comportamiento	85
3.2.4	Capacidades esenciales de los directivos o mandos	88
3.2.5	Creencias y valores	91
3.2.6	Las tres posiciones perceptivas	93
3.3	LA CULTURA DE LA EMPRESA	94
3.3.1	La cultura organizativa	94
3.3.2	Clima laboral	96
3.3.3	Integración	96
3.3.4	La cultura organizativa y la estrategia de la empresa	98
3.4	LA MOTIVACIÓN	99
3.4.1	Las motivaciones humanas	99
3.4.2	La motivación y el comportamiento	103
3.4.3	La motivación y las funciones de la gestión	104
3.4.4	Ejemplos de acciones para motivar: los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Barcelona' 92	105
3.4.5	Ejemplos de acciones para desmotivar	108
3.5	LA COMUNICACIÓN	109
3.5.1	La comunicación: propósitos	109
3.5.2	Un modelo de la comunicación	109
3.5.3	Interferencias y obstáculos en la comunicación	112
3.5.4	Comunicación y gestión	113
3.6	EL LIDERAZGO	118
3.6.1	Poder, autoridad y liderazgo	118
3.6.2	El uso del poder y la generación o pérdida de autoridad	119
3.6.3	Las fuentes del poder y de la autoridad	120
3.6.4	Estilo de dirección	121
3.6.5	Estilo de dirección, según las circunstancias	124
3.6.6	Liderazgo	125
3.6.7	Un modelo del liderazgo	127
3.6.8	La gran responsabilidad del directivo o mando: el respeto a la dignidad de la persona	129

3.7	LOS GRUPOS	130
3.7.1	Los grupos, sus clases	130
3.7.2	Funcionamiento de los grupos	131
3.7.3	El conflicto en los grupos formales	132
3.8	RESUMEN	134
<b>4.</b>	<b>DECISIONES, TRABAJO EN EQUIPO Y GESTIÓN DEL TIEMPO</b>	<b>139</b>
4.1	LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA	141
4.1.1	Decisiones programadas y de una sola vez	141
4.1.2	El método científico en la toma de decisiones	141
4.1.3	La consecución de objetivos o la resolución de problemas	142
4.1.4	Esquema general de consecución de objetivos o resolución de problemas	143
4.1.5	Posturas mentales para la consecución de objetivos o resolución de problemas	146
4.1.6	Certidumbre, riesgo, incertidumbre y ambigüedad	147
4.1.7	Perfil del decisor	148
4.1.8	Decisión y acción	149
4.2	EL TRABAJO EN EQUIPO	149
4.2.1	Los equipos	149
4.2.2	Condiciones para el trabajo en equipo	150
4.2.3	Las reuniones de trabajo	152
4.3	DECISIONES EN GRUPO	161
4.3.1	La toma de decisiones en grupo	161
4.3.2	La técnica del brainstorming	162
4.4	LA GESTIÓN DEL TIEMPO	163
4.4.1	La gestión del tiempo: su importancia	163
4.4.2	Orientaciones para la gestión del tiempo	164
4.5	RESUMEN	175
<b>II.</b>	<b>ÁREAS FUNCIONALES Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN</b>	
<b>5.</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>179</b>
5.1	LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN	181
5.1.1	La función de producción	181
5.1.2	Tipos de procesos de producción	182
5.1.3	La producción en la construcción: el proceso proyecto – construcción	184
5.2	LA PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS	189
5.2.1	Características del producto	189
5.2.2	Características de la obra	190
5.2.3	Preparación de la construcción de la obra	190
5.2.4	Ejecución o construcción de la obra	191
5.2.5	Finalización de la obra	195
5.4	RESUMEN	196

<b>6. RECURSOS HUMANOS</b>	<b>197</b>
6.1 LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	199
6.1.1 El factor humano y la gestión de los recursos humanos	199
6.1.2 El departamento de recursos humanos	199
6.2 FUNCIONES DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	201
6.2.1 Obtención de los recursos humanos	201
6.2.2 Selección de los recursos humanos	203
6.2.3 Administración de los recursos humanos	205
6.2.4 Conservación de los recursos humanos	205
6.2.5 Valoración y retribución	207
6.2.6 Mejora o desarrollo de los recursos humanos	208
6.3 RESUMEN	210
<b>7. CONTABILIDAD FINANCIERA</b>	<b>211</b>
7.1 LA CONTABILIDAD	213
7.1.1 La contabilidad, una definición	213
7.1.2 Contabilidad financiera y contabilidad analítica	213
7.1.3 El lenguaje contable	216
7.2 LA CONTABILIDAD FINANCIERA, UNA PRIMERA APROXIMACIÓN	216
7.2.1 Los documentos contables	216
7.2.2 El balance, una primera aproximación	217
7.2.3 Las cuentas en T y la mecánica contable	219
7.2.4 Contabilidad por partida doble	220
7.2.5 La cuenta de pérdidas y ganancias, una primera aproximación. Cuentas de ingresos, compras y gastos	222
7.2.6 La contabilización del impuesto sobre el valor añadido	224
7.2.7 Los principios contables	227
7.2.8 Un ejemplo: la empresa Amics Comercial, S.L.	229
7.2.9 Ingresos y gastos, cobros y pagos	249
7.3 EL BALANCE	251
7.3.1 El balance, una definición	251
7.3.2 Clasificación y ordenación de las partidas del balance	252
7.3.3 Formatos del balance del PGC y PGC PYMES	254
7.4 EL RESULTADO CONTABLE	258
7.4.1 La cuenta de pérdidas y ganancias, una definición	258
7.4.2 Los costes del producto o coste de las mercancías vendidas	261
7.4.3 La amortización	263
7.4.4 Métodos de amortización	264
7.4.5 Impuesto sobre beneficios	266
7.4.6 Las reservas y la autofinanciación	267
7.4.7 Formatos de la cuenta de pérdidas y ganancias del PGC y PGC PYMES	267
7.5 LOS OTROS DOCUMENTOS CONTABLES	270
7.5.1 El estado de cambios en el patrimonio neto	270
7.5.2 El estado de flujos de efectivo	275
7.5.3 La memoria	277

7.6 LAS NORMAS CONTABLES Y EL PROCESO DE CONTABILIZAR	278
7.6.1 El Plan General de Contabilidad y de PYMES	278
7.6.2 Marco conceptual de la contabilidad	281
7.6.3 Depósito de las cuentas anuales. Cuentas consolidadas	284
7.6.4 El mayor y el diario	285
7.6.5 El proceso de contabilizar. El departamento de contabilidad	287
7.6.6 La contabilidad financiera, una definición	289
7.7 LA AUDITORÍA	289
7.7.1 La auditoría	289
7.7.2 Las pruebas y el informe de auditoría	291
7.8 RESUMEN	294
<b>8. CONTABILIDAD DE COSTES</b>	<b>299</b>
8.1 LA CONTABILIDAD ANALÍTICA	301
8.1.1 La contabilidad analítica y sus objetivos	301
8.1.2 Los objetivos de la contabilidad analítica en la construcción	304
8.1.3 Contabilidad de costes y contabilidad para la planificación y el control	305
8.2 COSTES, GASTOS Y CENTROS DE COSTES	306
8.2.1 Coste y gasto	306
8.2.2 Coste directo e indirecto	307
8.2.3 Coste de producción y final	308
8.2.4 Coste unitario y total	309
8.2.5 Coste variable y fijo	309
8.2.6 Coste histórico y esperado	312
8.2.7 Costes de la unidad de obra	313
8.2.8 Costes, gastos e ingresos y su correspondencia con los de la cuenta de pérdidas y ganancias	317
8.2.9 Coste estándar	319
8.2.10 El coste estándar de la unidad de obra	321
8.2.11 Centros de costes	326
8.2.12 Contabilidad financiera por centros de costes	331
8.3 EL COSTE DE LAS UNIDADES DE PRODUCTO	332
8.3.1 Sistemas de costes	332
8.3.2 Tipos de sistemas de costes	334
8.3.3 Sistemas de costes y centros de costes	336
8.3.4 Criterios de reparto de costes y gastos indirectos	341
8.4 VALORACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN	342
8.4.1 Valoraciones en la construcción	342
8.5 LOS COSTES EN LA TOMA DE DECISIONES	345
8.5.1 Información relevante para la toma de decisiones	345
8.5.2 Costes inalterados y diferenciales, coste de oportunidad	346
8.5.3 Margen de contribución	349
8.5.4 Punto de equilibrio o punto muerto	350
8.5.5 Apalancamiento operativo	352
8.6 DECISIONES Y COSTES RELEVANTES EN LA CONSTRUCCIÓN	354
8.6.1 Decisiones y costes relevantes en la construcción	354
8.7 RESUMEN	356

<b>9. CONTABILIDAD PARA LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL</b>	<b>363</b>
9.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL	365
9.1.1 La planificación	365
9.1.2 El control	369
9.1.3 El proceso de planificación y control	371
9.1.4 La contabilidad para la planificación y el control	371
9.1.5 Control y evaluación adicional	372
9.2 CENTROS DE RESPONSABILIDAD	373
9.2.1 Centros de responsabilidad	373
9.2.2 Costes, gastos e ingresos operativos y discrecionales	374
9.2.3 Tipos de centros de responsabilidad	375
9.2.4 Centros de responsabilidad y centros de costes	380
9.3 LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL MEDIANTE CENTROS DE RESPONSABILIDAD	383
9.3.1 Pasos de la planificación y el control mediante centros de responsabilidad	383
9.3.2 Paso 1: prever	383
9.3.3 El presupuesto base cero	389
9.3.4 Paso 2: registrar e imputar	391
9.3.5 Paso 3: comparar y analizar	393
9.3.6 Aplicación informática y organización para la planificación y el control mediante centros de responsabilidad	394
9.3.7 Valoración, retribución y costes, gastos e ingresos controlables	396
9.3.8 Centros de responsabilidad y precios de transferencia	398
9.4 LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL EN LA CONSTRUCCIÓN	401
9.4.1 La planificación y el control en la construcción	401
9.5 CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA EMPRESA	401
9.5.1 Control y evaluación de las actividades de la empresa	401
9.5.2 Análisis de documentos contables	403
9.5.3 Ratios o coeficientes financieros	405
9.5.4 La eficacia y la eficiencia como criterios de evaluación	407
9.5.5 Medida de la eficacia y la eficiencia en los centros de responsabilidad	409
9.5.6 El cuadro de mando	411
9.6 LA CONTABILIDAD ANALÍTICA Y LA FINANCIERA	413
9.6.1 La contabilidad analítica, una definición	413
9.6.2 Relación entre contabilidades	414
9.7 RESUMEN	418
<b>10. LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS</b>	<b>423</b>
10.1 PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN. EL PROYECTO TÉCNICO	425
10.1.1 Procedimientos de contratación	425
10.1.2 El presupuesto del proyecto técnico	427



10.2 PASO PREVIO, TRES PASOS Y ESQUEMAS	432
10.2.1 Pasos del proceso de planificación y control de las empresas constructoras	432
10.2.2 Paso previo	434
10.2.3 La planificación y el control de las unidades organizativas (excepto las obras). Esquema	435
10.2.4 La planificación y el control de las obras. Esquema	436
10.3 PASO 1, LA PLANIFICACIÓN ANUAL	439
10.3.1 La planificación anual de las empresas constructoras. Esquema	439
10.3.2 Presupuestos anuales de GGE	442
10.3.3 Presupuesto anual de OI	442
10.3.4 Presupuestos anuales de CG y/u OG y sus criterios de reparto	443
10.3.5 Previsiones anuales y criterios de reparto de GGE y beneficio	444
10.3.6 Presupuestos anuales de los servicios de maquinaria y de herramienta	447
10.3.7 Presupuesto anual de personal	453
10.4 PASO 1, EN LAS OBRAS	455
10.4.1 El paso 1 de las obras. Esquema	455
10.4.2 El presupuesto de oferta (PO)	457
10.4.3 Decisiones y costes relevantes en el estudio para ofertas	466
10.4.4 El acuerdo o adjudicación de la obra	467
10.4.5 El presupuesto de ejecución (PE)	470
10.4.6 Decisiones y costes relevantes en la preparación de la obra	475
10.4.7 Precios contradictorios	481
10.4.8 Decisiones y costes relevantes al confeccionar nuevos precios	482
10.5 EL PASO 2, EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS	482
10.5.1 El paso 2. Esquemas	482
10.5.2 Registrar e imputar acciones o actividades, cantidades, costes, gastos y pagos en las obras. El proceso compra - pago	485
10.5.3 Registrar e imputar cantidades, costes, gastos y pagos en las unidades organizativas	493
10.5.4 Certificaciones a clientes (ingresos y cobros) en las obras	493
10.5.5 Finalización de la obra	500
10.5.6 Ingresos y cobros en las unidades organizativas	501
10.6 EL CONTROL DE LOS TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN	501
10.6.1 El control de los trabajos por administración	501
10.7 EL PASO 3, EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS	504
10.7.1 El paso 3	504
10.7.2 Decisiones y costes relevantes en la comparación y el análisis	508
10.7.3 Costes y gastos de la obra realmente sucedidos y costes de los acopios de la obra	508
10.8 PRESUPUESTO DE TESORERÍA Y DIAGRAMA DE GANTT	511
10.8.1 El presupuesto de tesorería	511
10.8.2 El diagrama de Gantt	512
10.9 REALIMENTACIÓN	515
10.9.1 La realimentación	515
10.10 IMPLEMENTACIÓN (PUESTA EN PRÁCTICA)	517
10.10.1 Aplicación informática, formación y organización	517
10.10.2 Reflexión final	522

**Para seguir leyendo haga click aquí**