

ÍNDICE DEL TEXTO DEL
Módulo 1.- DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y LEAN MANAGEMENT

PRESENTACIÓN	1
NATURALEZA, CONTEXTO Y ENFOQUE DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES	3
PASADO PRESENTE Y FUTURO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES	14
• INTRODUCCIÓN	14
• ¿DIRECCIÓN DE OPERACIONES O DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN?	16
• FORMACIÓN EJECUTIVA EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES	16
• SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES	17
MARCO GENERAL PARA LA PLANIFICACIÓN, DESARROLLO, GESTIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS OPERACIONES	25
ESTRATEGIA DE EMPRESA Y ESTRATEGIA DE OPERACIONES	37
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 1</u>	52
• RESPUESTA RECOMENDADA	53
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 2</u>	56
• RESPUESTA RECOMENDADA	57
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 3</u>	58
• RESPUESTA RECOMENDADA	61
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 4</u>	66
• RESPUESTA RECOMENDADA	67
SUBSISTEMA DE OPERACIONES Y DIRECCIÓN DE OPERACIONES	69
FACTORES DE ÉXITO DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES	79
PREVISIÓN DE LA DEMANDA	83
• INTRODUCCIÓN	83
• HORIZONTES TEMPORALES DE UNA PREVISIÓN	84
• INFLUENCIAS DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO	85
• TIPOS DE PREVISIONES	85
• OBJETIVOS DE LAS PREVISIONES DE DEMANDA	86
• ETAPAS PARA REALIZAR UNA PREVISIÓN DE DEMANDA	86
• MÉTODOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS DE PREVISIÓN	87
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 5</u>	91
• RESPUESTA RECOMENDADA	92
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 6</u>	94
• RESPUESTA RECOMENDADA	95
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 7</u>	95
• RESPUESTA RECOMENDADA	96
• RECORDATORIO Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	98
ESTRUCTURA Y TIPOS DE PRODUCCIÓN	101
• ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	101
• TIPOS DE PRODUCCIÓN	105
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 8</u>	106
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 9</u>	106
• VARIABLES QUE DEFINEN CADA TIPO DE PRODUCCIÓN	107
• CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN ESPECIAL BAJO PEDIDO	109

• CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN ORIENTADA AL PROCESO	109
• CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN ORIENTADA AL PRODUCTO	110
• CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DE PROCESO	111
• CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DE PROCESO SIMILAR	111
• CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN CON FABRICACIÓN Y MONTAJE	112
• CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN MONO-PLANTA Y MULTI-PLANTA	112
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 10</u>	113
• RESPUESTA RECOMENDADA	113
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 11</u>	113
• RESPUESTA RECOMENDADA	114
SELECCIÓN Y DISEÑO DEL PRODUCTO	115
• PASOS PARA UN DISEÑO EFICAZ	120
• DOCUMENTOS TÍPICOS RELATIVOS AL PROCESO DE FABRICACIÓN	124
• FACTORES DE ÉXITO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS NUEVOS	124
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 12</u>	125
• RESPUESTA RECOMENDADA	126
SELECCIÓN Y DISEÑO DEL PROCESO	127
• CONFIGURACIÓN EN LÍNEA	131
• CONFIGURACIÓN JOB-SHOP	132
• CONFIGURACIÓN CONTINUA	133
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº13</u>	139
• RESPUESTA RECOMENDADA	140
PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	143
• INTRODUCCIÓN	143
• MARCO GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	146
• NIVELES DE PLANIFICACIÓN SEGÚN LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA	150
• PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA	150
• PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL TALLER	151
• PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO	151
• NIVELES DE CONTROL DE PRODUCCIÓN SEGÚN LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA	152
• CONTROL DE LA PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA	153
• CONTROL DE LA PRODUCCIÓN EN EL TALLER	154
• CONTROL DE LA PRODUCCIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO	154
• RECORDATORIO SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN LA PLANIFICACIÓN CORPORATIVA DE LA EMPRESA	155
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 1</u>	157
• SOLUCIÓN PROPUESTA	158
• CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	170
• ESTRATEGIAS PARA RESPONDER A LAS VARIACIONES DE DEMANDA	172
• INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS EN LOS COSTES	173
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 14</u>	174
• MÉTODOS Y TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	174

• MARCO DEL PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCIÓN (PMP)	177
• HORIZONTE DE PROGRAMACIÓN	179
• OBJETIVOS DEL PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCIÓN	179
• DATOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PMP	181
• LÍMITES DE CAPACIDAD	182
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 15</u>	182
• RESPUESTA RECOMENDADA	183
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 16</u>	183
• RESPUESTA RECOMENDADA	183
• ESTRUCTURA DE LOS PRODUCTOS	185
• HORIZONTE TEMPORAL MÍNIMO DE UN PMP	186
• REVISIÓN DEL PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCIÓN	187
• ELABORACIÓN DE UN NUEVO PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCIÓN	189
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 2</u>	191
• SOLUCIÓN PROPUESTA	193
• FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL DISPONIBLE PREVISTO (DISPRE)	197
• FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL DISPONIBLE PARA VENTA (DISVTA) O DISPONIBLE PARA PEDIDO	198
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 3</u>	199
• SOLUCIÓN PROPUESTA	201
• OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA	210
RESUMEN DE CONSIDERACIONES DE INTERÉS SOBRE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	215
• ENFOQUE Y CONTEXTUALIZACIÓN	215
• LA PREVISIÓN DE DEMANDA Y LA PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN	223
• OTRAS CONSIDERACIONES	227
• ESTRATEGIA, PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LAS OPERACIONES	227
• LA PLANIFICACIÓN AGREGADA DE LA PRODUCCIÓN	232
• RECOMENDACIONES ÚTILES PARA OBTENER EL PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN	235
• RECORDATORIO SOBRE EL PROGRAMA MAESTRO DE PRODUCCIÓN	238
• RECORDATORIO FINAL	242
LISTAS DE MATERIALES Y APROVISIONAMIENTOS	245
• DEFINICIONES	245
• OBJETIVOS DE LAS LISTAS DE MATERIALES (LDM)	246
• DATOS PARA LA PLANIFICACIÓN DE NECESIDADES DE MATERIALES	247
• ESTRUCTURA DEL PRODUCTO	247
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 17</u>	248
• RESPUESTA RECOMENDADA	248
• LDM TRADICIONAL	249
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 18</u>	254
• RESPUESTA RECOMENDADA	254

• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 4</u>	256
• SOLUCIÓN PROPUESTA	257
• APROVISIONAMIENTOS	259
PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y CONTROL DE LA CAPACIDAD	263
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	263
• ASPECTOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS CON LA CAPACIDAD	265
• COEFICIENTES DE UTILIZACIÓN (CU) Y DE EFICIENCIA (CE) PARA LA MEDIDA DE LA CAPACIDAD DISPONIBLE	268
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 19</u>	269
• RESPUESTA RECOMENDADA	269
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 20</u>	271
• RESPUESTA RECOMENDADA	271
• CAPACIDAD DISEÑADA Y CAPACIDAD DISPONIBLE	271
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 21</u>	272
• RESPUESTA RECOMENDADA	272
• PLANIFICACIÓN AGREGADA DE LA CAPACIDAD	273
• PLANIFICACIÓN APROXIMADA DE LA CAPACIDAD	273
• PLANIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD DETALLADA	274
• RECORDATORIO SOBRE DEFINICIONES	274
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 22</u>	276
• RECORDATORIO SOBRE PLANIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD	276
• RECORDATORIO SOBRE EL EQUILIBRIO ENTRE LA CARGA Y LA CAPACIDAD DISPONIBLE	279
• RECORDATORIO SOBRE EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD	280
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 5</u>	281
• SOLUCIÓN PROPUESTA	281
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 6</u>	285
• COMPARACIÓN DE MÉTODOS	293
• RECORDATORIO SOBRE MÉTODOS PARA ACORTAR EL TIEMPO DE FABRICACIÓN	294
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 7</u>	295
• SOLUCIÓN PROPUESTA	296
• RECORDATORIO SOBRE CONSIDERACIONES DE INTERÉS	299
• RESUMEN Y CONCLUSIONES FINALES	304
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 23</u>	306
INSTALACIONES PRODUCTIVAS: LOCALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO	308
• DISPOSICIÓN O DISTRIBUCIÓN DE LA FACTORÍA	314
• MANEJO DE MATERIALES	319
LA FUNCIÓN DE MANTENIMIENTO	232
• PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO	232
• PUNTOS BASE PARA ESTABLECER UN SISTEMA DE MANTENIMIENTO	326
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 8</u>	329
• SOLUCIÓN PROPUESTA	330

MÉTODOS Y TIEMPOS	334
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	334
• CONCEPTO DE MÉTODO DE TRABAJO	335
• RECORDATORIO	336
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 24</u>	337
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 25</u>	339
• INTERFERENCIAS EN LA MANIPULACIÓN DE MÁQUINAS	339
• CONCEPTO DE TIEMPO DE TRABAJO: LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN	340
• TIPOS DE MEDICIÓN	340
• LA MEDICIÓN DIRECTA DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO	342
• CÁLCULO ESTADÍSTICO DE LA MUESTRA NECESARIA	343
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 26</u>	344
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 27</u>	345
• SOLUCIÓN PROPUESTA	345
SISTEMAS MRP I	346
• MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP I)	346
• CONTEXTUALIZACIÓN DE MRP, MRP I Y MRP II	347
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 28</u>	348
• RESPUESTA RECOMENDADA	350
• FUENTES DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA MRP	352
• DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MRP	354
• EL PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN (PMP) COMO FUENTE DE INFORMACIÓN DEL MRP	355
• LA GESTIÓN DE STOCK Y EL MRP	358
• RECORDATORIO SOBRE EL FUNDAMENTO DEL MRP I	359
• OBJETIVOS BÁSICOS DEL MRP I	361
• LIMITACIONES DE USO	361
• DATOS DE PARTIDA DEL MRP I	362
• ESQUEMA GENERAL DE UN SISTEMA MRP I	363
• RECORDATORIO SOBRE LISTA DE MATERIALES (LM O BOM, BILL OF MATERIALS)	368
• DOCUMENTOS GENERADOS POR EL MRP I	371
• ELABORACIÓN DEL MRP I	372
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 9</u>	373
• SOLUCIÓN PROPUESTA	374
• SISTEMAS DE ORDENACIÓN DE PEDIDOS	380
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 10</u>	380
• SOLUCIÓN PROPUESTA	381
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 11</u>	383
• SOLUCIÓN PROPUESTA	384
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 12</u>	386
• SOLUCIÓN PROPUESTA	386
• TIPOS DE MRP I	389

• CONSIDERACIONES FINALES	381
SISTEMAS MRP II	390
• NIVELES DEL MRP II	391
• PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA MRP II	394
• RELACIONES ENTRE MRP Y OTRAS FILOSOFÍAS Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN (JIT, KANBAN)	396
• CONCLUSIONES	398
JUST IN TIME (JIT)	402
• LOS DESPERDICIOS EN LA INDUSTRIA	402
• PROGRAMAS DE ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS	410
• INTRODUCCIÓN AL JIT	410
• CONCEPTO	411
• PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL JIT	415
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 29</u>	421
• RESPUESTA RECOMENDADA	421
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 30</u>	422
• RESPUESTA RECOMENDADA	422
• CONDICIONES QUE FAVORECEN LA IMPLANTACIÓN DEL JIT	423
• LA FILOSOFÍA JIT Y LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	446
• FASES PARA LA IMPLANTACIÓN EFICAZ DEL JIT	446
• RELACIONES ENTRE JIT Y MRP	449
• RECORDATORIO SOBRE JIT	451
• ELEMENTOS BASE DEL ÉXITO DEL JIT	452
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 31</u>	452
• MÉTODOS QUE APLICAN LA FILOSOFÍA JIT	453
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 32</u>	457
• RESPUESTA RECOMENDADA	457
• OTRAS CARACTERÍSTICAS SIGNIFICATIVAS DE LOS SISTEMAS JIT	458
SISTEMAS KANBAN	461
• DEFINICIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS	461
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 13</u>	467
• SOLUCIÓN PROPUESTA	467
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 14</u>	468
• SOLUCIÓN PROPUESTA	468
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 15</u>	469
• SOLUCIÓN PROPUESTA	471
• PRINCIPIOS RELACIONADOS CON KANBAN	479
• RECOMENDACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO EFICAZ DE UN SISTEMA KANBAN	480
• EL SISTEMA KANBAN Y LOS PROVEEDORES EXTERNOS	481
• PRINCIPALES VENTAJAS QUE HAN OBTENIDO LAS EMPRESAS QUE UTILIZARON CORRECTAMENTE EL SISTEMA KANBAN	482
• RECORDATORIO Y OTRAS CUESTIONES DE INTERÉS SOBRE KANBAN	483

• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 33</u>	497
• CONCLUSIONES FINALES	498
TÉCNICAS OPT, TOC Y DBR	502
• LA OPT DE GOLDRATT	502
• LA TEORIA DE LAS LIMITACIONES (TOC)	505
• OPT COMO APLICACIÓN DE LA TOC AL SUBSISTEMA DE OPERACIONES	509
• LA TÉCNICA DBR	513
• RESUMEN FINAL	516
GESTIÓN DE INVENTARIOS	517
• DEFINICIONES	517
• CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE INVENTARIOS	518
• FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS INVENTARIOS	521
• EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS	522
• RATIOS DE MEDIDA DE LA EFICACIA EN LA GESTIÓN DE LOS INVENTARIOS	524
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 34</u>	525
• RESPUESTA RECOMENDADA	525
GESTIÓN DE LA REPOSICIÓN DE LAS EXISTENCIAS	525
• INVENTARIOS PERMANENTES O PERPETUOS	525
• INVENTARIOS PERIÓDICOS	526
• SISTEMAS HÍBRIDOS	527
• MODELOS DE REPOSICIÓN	528
• COSTES BÁSICOS EN UN MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS	529
• CANTIDAD ECONÓMICA POR PEDIDO	532
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 35</u>	533
• RESPUESTA RECOMENDADA	534
• EL INVENTARIO DE OBRA EN CURSO DE PRODUCCIÓN	534
• EFECTO DE LA VARIACIÓN DE LA DEMANDA Y DE LOS TIEMPOS DE SUMINISTROS SOBRE LAS EXISTENCIAS	535
• CÁLCULO DEL STOCK DE SEGURIDAD	536
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 36</u>	537
• RESPUESTA RECOMENDADA	537
• LOS INVENTARIOS AGREGADOS	538
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 37</u>	538
• RESPUESTA RECOMENDADA	540
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 38</u>	540
• RESPUESTA RECOMENDADA	541
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 39</u>	541
• RESPUESTA RECOMENDADA	541
LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA Y EN LAS OPERACIONES	542
• INTRODUCCIÓN	542
• PRODUCTIVIDAD DE LAS OPERACIONES: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	544
• ENFOQUE PARA LA MEDIDA DE LA PRODUCTIVIDAD	546
• PRODUCTIVIDAD Y ESTRATEGIA DE EMPRESA	549

• CAUSAS HABITUALES DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD	551
• LA PRODUCTIVIDAD Y LAS OTRAS MEDIDAS DE LA EFICIENCIA	552
• LA MEDIDA DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA PRÁCTICA	553
• CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA EFICAZ PARA MEDIR LA PRODUCTIVIDAD	554
• MÉTODO DE ALAN LAWLOR	556
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 40</u>	557
• MEJORAS DE LA PRODUCTIVIDAD DE LAS OPERACIONES	561
• PROGRAMA PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD	562
• RESISTENCIAS, PROBLEMAS A EVITAR Y PRINCIPIOS A APLICAR EN LA MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD	563
• ESTRATEGIA Y MEJORA DE PROGRAMAS DE PRODUCTIVIDAD	566
• TÉCNICAS PARA CONTROLAR LA PRODUCTIVIDAD	570
• OTROS PUNTOS DE VISTA SOBRE LA PRODUCTIVIDAD	572
• ALGUNAS CAUSAS DE LA PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD	573
• EL CAMINO DE SCHOLZ PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD	574
• LA OPINIÓN DE LÓPEZ DE ARRIORTÚA	575
ANEXO DE CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS	579
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 16</u>	579
• RESPUESTA RECOMENDADA	580
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 17</u>	583
• RESPUESTA RECOMENDADA	584
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 18</u>	588
• RESPUESTA RECOMENDADA	589
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 19</u>	590
• RESPUESTA RECOMENDADA	591
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 20</u>	592
• RESPUESTA RECOMENDADA	596
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 21</u>	600
• RESPUESTA RECOMENDADA	601
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 22</u>	603
• RESPUESTA RECOMENDADA	604
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 23</u>	606
• RESPUESTA RECOMENDADA	606
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 24</u>	607
• RESPUESTA RECOMENDADA	608
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 25</u>	611
• RESPUESTA RECOMENDADA	612
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 26</u>	616
• RESPUESTA RECOMENDADA	620
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 27</u>	628
• RESPUESTA RECOMENDADA	630
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 28</u>	634
• RESPUESTA RECOMENDADA	635

• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 29</u>	638
• RESPUESTA RECOMENDADA	641
LEAN MANAGEMENT	645
• CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES PARA EL ENFOQUE DEL ESTUDIO	645
• INTRODUCCIÓN, CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	649
• FUNDAMENTOS CONCEPTUALES	655
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	659
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	663
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	663
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	666
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	669
○ <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	670
○ SOLUCIÓN PROPUESTA	671
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	677
• COMPETITIVIDAD, PRODUCTIVIDAD Y EXCELENCIA EN LA GESTIÓN	684
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	685
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	686
○ <u>Ejemplo ilustrativo 1</u> de pérdidas de productividad	688
○ <u>Ejemplo ilustrativo 2</u> de pérdidas de productividad	689
○ <u>Ejemplo ilustrativo 3</u> de pérdidas de productividad	689
○ <u>Ejemplo ilustrativo 4</u> de pérdidas de productividad	690
• EL MODELO TRADICIONAL DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y SU EVOLUCIÓN HACIA EL MODELO LEAN	691
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u> de pérdidas de productividad	704
• OBJETIVO GENERAL Y PRINCIPIOS DEL MODELO LEAN	706
• IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE ARRASTRE “Pull”	718
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	722
• NIVELADO DE LA PRODUCCIÓN Y MEJORA CONTINUA EN EL ENTORNO LEAN	723
• LOS DESPERDICIOS EN LOS SISTEMAS LEAN MANAGEMENT	726
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	728
• CONSIDERACIONES, ELEMENTOS Y TÉCNICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL MODELO LEAN	739
○ PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA BASE	740
○ PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PILARES	741
○ OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS EN EL MODELO LEAN	748
• LA ORGANIZACIÓN 5S COMO REQUISITO PREVIO PARA LA IMPLANTACIÓN LEAN	750
• LA PREPARACIÓN RÁPIDA DE MÁQUINAS COMO REQUISITO PREVIO PARA LA IMPLANTACIÓN LEAN	754
• PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA IMPLANTACIÓN LEAN	756
• ASPECTOS CLAVE Y ETAPAS RECOMENDADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA LEAN	765
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	766
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	767

• RESUMEN Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	805
BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA DE INTERÉS	815

INDICE DEL TEXTO DEL
Módulo 2.- EVOLUCIÓN, BASE CONCEPTUAL Y ENFOQUE DE LA CALIDAD TOTAL

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO	1
ENFOQUE RECOMENDADO PARA COMPRENDER EL DESARROLLO DE LA CALIDAD	3
<u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	7
INICIACIÓN A LA CALIDAD	9
• LA CALIDAD COMO ESTRATEGIA	9
• CALIDAD, COSTE Y BENEFICIO EMPRESARIAL	11
• ORIGEN Y DESTINO DE LA CALIDAD	12
• CALIDAD Y EMPRESA EN ESPAÑA	13
• CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	14
NACIMIENTO Y DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CALIDAD	14
• PRIMERAS APORTACIONES FRANCESAS	15
• PASO DE LA PRODUCCION ARTESANAL A LA PRODUCCION EN SERIE	16
• DESARROLLO DE LA CALIDAD EN LOS ESTADOS UNIDOS	18
• EL MOVIMIENTO DE LA CALIDAD EN JAPÓN	20
EVOLUCION DEL CONCEPTO DE CALIDAD	23
• DEFINICIONES DE CALIDAD	23
• EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD	24
• NUESTRA DEFINICIÓN DE LA CALIDAD	26
ERRORES A EVITAR EN RELACIÓN CON LA CALIDAD	29
ASPECTOS RELEVANTES RELACIONADOS CON LA CALIDAD	30
ETAPAS HISTÓRICAS SIGNIFICATIVAS EN EL DESARROLLO DE LA CALIDAD	33
• ETAPA DE DETECCIÓN – CORRECCIÓN	33
• ETAPA DE PREVENCIÓN	33
• ETAPA DE LA CALIDAD TOTAL	34
• ETAPA DEL REY CLIENTE	35
• ETAPA DE LA CALIDAD CONCERTADA	35
HISTORIA DE LA RELACIÓN CALIDAD - COSTE – PRECIO	35
RECOMENDACIONES PARA CONDUCIR UNA EMPRESA HACIA LA CALIDAD	36
LOS CATORCE PUNTOS DE DEMING	40
RECORDATORIO	46
IDEAS BÁSICAS PARA COMPRENDER LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS ACTUALES	57
CUESTIONES Y RESPUESTAS RECOMENDADAS	118
• PRESENTACIÓN	118
• CUESTIONES PLANTEADAS	118
• RESPUESTAS RECOMENDADAS	123
ENFOQUE DE LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS ACTUALES	187
ENFOQUE DE LA CALIDAD EN RELACIÓN CON PROVEEDORES EXTERNOS	189
• RELACIONES EMPRESA – PROVEEDORES	190
• HOMOLOGACIÓN, CERTIFICACIÓN Y NORMALIZACIÓN	190
• ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE LA CALIDAD EN PROVEEDORES	192

ENFOQUE DE LA CALIDAD EN PRODUCTOS INDUSTRIALES	192
CALIDAD OPERACIONAL, CALIDAD DE DISEÑO Y CALIDAD DE CONFORMIDAD	195
• CONSIDERACIÓN PREVIA	195
• CALIDAD DE DISEÑO	197
• CALIDAD OPERACIONAL	199
• CALIDAD DE CONFORMIDAD	200
EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD EN EL ESCENARIO COMPETITIVO EUROPEO	201
RESPONSABILIDAD SIGNIFICATIVAS DE LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA EN RELACIÓN CON LA CALIDAD	204
FUTURO ESPERABLE PARA LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS	205
LA FIABILIDAD DE LOS PRODUCTOS COMO ATRIBUTO DE CALIDAD	210
<u>EJEMPLO DE CONSIDERACIONES PRÁCTICAS SOBRE CALIDAD Y CAMBIO NECESARIO EN UNA EMPRESA CONCRETA</u>	212
<u>EJEMPLO DE CONSIDERACIONES PRÁCTICAS SOBRE INDUCCIÓN A LA CALIDAD, SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y COMPETITIVIDAD EN UNA EMPRESA CONCRETA</u>	215
<u>EJEMPLO DE ETAPAS BÁSICAS DE UN MÉTODO EFICAZ DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CALIDAD</u>	218
RESUMEN Y RESEÑAS DE INTERÉS SOBRE ELEMENTOS Y CONCEPTOS SIGNIFICATIVOS	219
APLICABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)	233
<u>CUESTIONARIO RESUELTO</u>	240
GESTIÓN DE LA CALIDAD	246
• PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN	246
• PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	260
• RECOPIACIÓN DE CONCEPTOS SIGNIFICATIVOS	264
• POLÍTICA DE CALIDAD	270
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 1 DE POLÍTICA DE CALIDAD</u>	276
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO Nº 2 DE POLÍTICA DE CALIDAD</u>	277
• CONCEPTOS ÚTILES DE ORGANIZACIÓN	280
• DELEGACIÓN DE AUTORIDAD	298
• LA ORGANIZACIÓN DE LA CALIDAD	300
• ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA	302
• MISIÓN Y VISIÓN	304
• POLÍTICA Y ESTRATEGIA	306
• OBJETIVOS	323
• ENFOQUE DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	326
• COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	336
• INTERACCIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD EN LA POLÍTICA DE LA EMPRESA	338
• OBJETIVOS DE LA CALIDAD	339
• REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	340
• RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN	341
• EL LIDERAZGO DE LA DIRECCIÓN	343
• LA COMUNICACIÓN A LA ORGANIZACIÓN	347

• FORMACIÓN	347
• GESTIÓN DE LOS RECURSOS	348
• NORMAS Y GUÍAS	349
• AUDITORIA DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	354
• VOCABULARIO	354
ASPECTOS SOCIALES DE LA CALIDAD	358
• SATISFACCIÓN DEL PERSONAL	358
• COMUNICACIÓN	358
ASPECTOS LEGALES Y NORMALIZACIÓN DE LA CALIDAD	369
• LEGISLACIÓN	369
• NORMALIZACIÓN	371
• CEN, CENELEC Y ETSI	375
• COPANT	376
• ISO Y CEI/IEC	376
• EL NUEVO ENFOQUE	376
• ACREDITACIÓN	378
• CERTIFICACIÓN	380
• CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE LA CALIDAD	383
• CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS	384
CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS-PREGUNTAS	386
CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS-RESPUESTAS	404
GLOSARIO TERMINOLÓGICO AMPLIADO	405
TERMINOLOGÍA EN INGLÉS, ACRÓNIMOS Y SIGLAS DE INTERÉS	454
BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA DE LA CALIDAD	458
ANEXO. LA DENOMINADA CALIDAD TOTAL Y SU GESTIÓN (TQM)	465
• CONCEPTO, ENFOQUE Y CARACTERÍSTICAS	465
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo	474
• RESUMEN Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	477
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo	486
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo	488
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo	492
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo	493
• EJEMPLOS CONCRETOS DE COSTES DE CALIDAD TOTAL Y DE NO-CALIDAD	
TOTAL	493
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo de costes de calidad	496
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo de costes de no-calidad asociados a requisitos	499
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo de costes de no-calidad de los servicios de acompañamiento	500
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo de costes de no-calidad de los fallos internos	501
○ <u>Ejemplo</u> ilustrativo de costes de no-calidad comunes a fallos internos y externos	502
• CONSIDERACIONES SOBRE LOS GRUPOS DE INTERÉS DE UNA ORGANIZACIÓN	504
○ <u>Ejemplos</u> de intereses para diferentes grupos	510

ÍNDICE DEL TEXTO DEL
Módulo 3.- HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO	1
GESTION DE LA CALIDAD Y HERRAMIENTAS	4
DIAGRAMA DE FLECHAS O DE FLUJO	6
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	6
• ELABORACIÓN PRÁCTICA DEL DIAGRAMA DE UN PROCESO	12
• CONCLUSIONES	15
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE UN DIAGRAMA DE FLUJO	18
• SOLUCIÓN PROPUESTA	19
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE DIAGRAMA DE UN PROCESO	20
• SOLUCIÓN PROPUESTA	21
HOJAS DE COMPROBACION Y DE RECOGIDA DE DATOS	22
• PRESENTACION, OBJETIVOS Y ALCANCE	22
• DEFINICIONES Y CONCEPTOS	23
• PROCESO DE ELABORACIÓN	24
• PLANIFICACIÓN DE LA RECOGIDA DE DATOS	25
• PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS	26
• INTERPRETACIÓN	30
• UTILIZACIÓN	32
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE HOJA DE RECOGIDA	32
• SOLUCIÓN PROPUESTA	33
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE HOJA DE COMPROBACIÓN	34
• SOLUCIÓN PROPUESTA	34
HISTOGRAMA	35
• PRESENTACIÓN, OBJETIVOS Y ALCANCE	35
• DEFINICIONES Y CONCEPTOS	35
• PROCESO DE ELABORACIÓN	39
• INTERPRETACIÓN	43
• UTILIZACIÓN	50
• RECORDATORIO	50
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	52
• SOLUCIÓN PROPUESTA	54
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	55
• SOLUCIÓN PROPUESTA	55
DIAGRAMA DE DISPERSIÓN	58
• PRESENTACIÓN, OBJETIVOS Y ALCANCE	58
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	59
• SOLUCIÓN PROPUESTA	60
• DEFINICIONES Y CONCEPTOS	61
• PROCESO DE ELABORACIÓN	61
• INTERPRETACIÓN	64
• PAUTAS TÍPICAS DE CORRELACIÓN	66
• PROBLEMAS Y DEFICIENCIAS DE INTERPRETACIÓN MÁS CORRIENTES	67

• UTILIZACIÓN	68
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	68
• SOLUCIÓN PROPUESTA	69
TORMENTA DE IDEAS	72
• DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS	72
• APLICACIÓN PRÁCTICA	72
• ETAPAS DE REALIZACIÓN DE LA TORMENTA DE IDEAS	73
• AUTONOMIA DE APLICACIÓN	74
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	74
DIAGRAMA CAUSA-EFECTO	75
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	75
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	77
• ELABORACIÓN PRÁCTICA	79
• CONCLUSIONES	82
SELECCION PONDERADA	83
• DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS	83
• APLICACIÓN PRÁCTICA	84
• AUTONOMIA DE APLICACIÓN	84
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	85
• <u>SOLUCIÓN PROPUESTA</u>	87
DIAGRAMA DE PARETO	88
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	88
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	91
• ELABORACIÓN PRÁCTICA	93
• INTERPRETACIÓN DE UN DIAGRAMA DE PARETO	95
• CONCLUSIONES	97
• RECORDATORIO	98
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	100
• SOLUCIÓN PROPUESTA	101
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	102
• SOLUCIÓN PROPUESTA	103
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	104
• SOLUCIÓN PROPUESTA	105
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	106
• SOLUCIÓN PROPUESTA	107
DIAGRAMA DE ÁRBOL	108
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	108
• ELABORACIÓN PRÁCTICA	108
• CONCLUSIONES	113
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	115
• SOLUCIÓN PROPUESTA	116
BENCHMARKING	118
• INTRODUCCIÓN	118

• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL BENCHMARKING	119
• TIPOS DE BENCHMARKING	121
• EL PROCESO DE BENCHMARKING	123
• METODOLOGÍA DEL PROCESO DE BENCHMARKING	125
• VENTAJAS DEL BENCHMARKING	136
• FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	136
• CONSEJOS A SEGUIR Y ERRORES A EVITAR	137
• PROBLEMAS Y OBSTÁCULOS HABITUALES	148
• RECOMENDACIONES FINALES Y OBSTÁCULOS A SUPERAR	150
• CONCLUSIONES FINALES	157
• RECORDATORIO	158
CÍRCULOS DE CALIDAD	161
• INTRODUCCIÓN	161
• FUNDAMENTOS Y BENEFICIOS DE LOS CÍRCULOS DE CALIDAD	162
• PROCESO ESTÁNDAR DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS QUE UTILIZAN LOS CÍRCULOS DE CALIDAD	163
• ASUNTOS QUE NO DEBEN SER TRATADOS POR LOS C. C.	163
• ESTRUCTURA HABITUAL DE UN C. C.	164
• FACTORES DE ÉXITO OBSERVADOS EN LOS DIFERENTES ÁMBITOS DE LOS C. C.	164
• PRESENTACIÓN A LA DIRECCIÓN Y PUNTOS A VERIFICAR	167
• <u>EJEMPLO</u> DE PROGRAMAS DE LAS CUATRO PRIMERAS REUNIONES DE UN CÍRCULO DE CALIDAD	169
GESTIÓN DE LOS RECURSOS	170
• INTRODUCCIÓN	170
• ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE CUALIFICACIÓN Y FORMACIÓN	171
• EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA FORMACIÓN. ASEGURAMIENTO DE LA ADECUACIÓN DE LA FORMACIÓN A LAS ACTIVIDADES, EXPERIENCIA Y CUALIFICACIÓN	175
• RECICLAJE	175
• AMBIENTE DE TRABAJO	176
• OTROS RECURSOS SIGNIFICATIVOS	177
• <u>EJEMPLO</u> DE DESPLIEGUE DE UN PLAN DE FORMACIÓN EN CALIDAD	179
MATRIZ DE PRIORIDADES	180
• DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS	180
• APLICACIÓN PRÁCTICA	180
• MÉTODO DEL CRITERIO ANALITICO COMPLETO	181
• LISTA PRIORIZADA DE LAS OPCIONES	190
• MÉTODO DEL CONSENSO DE CRITERIOS	191
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	193
• SOLUCIÓN PROPUESTA	194
ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS (A.M.F.E.)	195
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	195
• ELABORACIÓN PRÁCTICA	196

• CONCLUSIONES	199
• CUESTIONES Y RESPUESTAS SOBRE AMFE	201
• METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN AMFE	205
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	218
TÉCNICAS DE MEJORA DE LA CALIDAD	225
• ORGANIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN	225
• MOTIVACIÓN	227
• TÉCNICAS	230
• OBSERVACIÓN	235
• INTERPRETACIÓN	237
• DECISIÓN	238
• IMPLANTACIÓN	239
• PROYECTOS Y PROGRAMAS DE MEJORA DE LA CALIDAD	240
GESTIÓN DE LOS DATOS E INDICADORES DE CALIDAD	245
• INTRODUCCIÓN	245
• OBJETIVO	245
• SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA CALIDAD A LA DIRECCIÓN	248
• INFORMES	255
• LA CALIDAD ASISTIDA POR ORDENADOR	259
• MÉTODOS ESTADÍSTICOS	262
LA CALIDAD EN JAPÓN Y EN EUROPA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA JAPAN MANAGEMENT ASSOCIATION	269
• IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES “T.P.M.”	272
• PUNTOS DE INTERÉS REFERIDOS A LAS “ACTIVIDADES DE PEQUEÑOS GRUPOS”	273
APLICABILIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE CALIDAD A LAS PYMES	275
• HERRAMIENTAS A APLICAR	276
• IMPLICACIÓN DEL PERSONAL DE LAS PYMES EN LA UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS	276
• ESQUEMA FORMATIVO PARA PERSONAL DE PYMES EN HERRAMIENTAS DE CALIDAD	277
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DE LAS HERRAMIENTAS DE DEFINICIÓN DE PROBLEMAS	278
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DEL DIAGRAMA DE FLUJO	281
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DEL ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS	383
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DEL DIAGRAMA CAUSA-EFECTO	285
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DE LAS HERRAMIENTAS DE RECOGIDA DE DATOS	285
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DE LAS HOJAS DE COMPROBACIÓN	287
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DE LA LEY DE PARETO	289
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DE LOS HISTOGRAMAS	290
• APLICABILIDAD A LAS PYMES DE LA TORMENTA DE IDEAS	292
CALIDAD EN LA LOGÍSTICA, VENTAS Y SERVICIO POSTVENTA	294
• LOGÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN	294

• LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA	295
• EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	308
• LOCALIZACIÓN Y DIMENSIÓN DE LOS PUNTOS DE VENTA	312
• SERVICIO POST-VENTA	314
GESTION POR PROCESOS	320
• INTRODUCCIÓN	320
• CONCEPTO DE PROCESO	321
• PROVEEDORES Y CLIENTES DE UN PROCESO	322
• PROCESO Y PROCEDIMIENTO	322
• PROCEDIMIENTOS DE UNA EMPRESA	322
• NÚMERO DE PROCESOS Y NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS DE UNA EMPRESA	322
• TENDENCIA EN CUANTO A PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	322
• LOS PROCESOS EN LOS SISTEMAS DE CALIDAD	322
• IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE UNA ORGANIZACIÓN	323
• CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	324
• DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS (PROCEDIMIENTOS)	326
• PASOS RECOMENDADOS PARA ELABORAR UN PROCEDIMIENTO	327
• MAPA DE PROCESOS DE UNA ORGANIZACIÓN	328
• PROPIETARIO DE UN PROCESO	330
• LOS PROCESOS EN EL ÁMBITO DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD	331
• PLANES DE CALIDAD	332
• LOS PROCESOS EN EL ÁMBITO DE LA PRODUCCIÓN	336
• DIRECTRICES DE LAS NORMAS ISO 9000 PARA LOS PROCESOS	338
• PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE PRODUCTOS NO CONFORMES	339
• PROCEDIMIENTOS DE IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO	340
• GESTIÓN POR PROCESOS Y COMPETITIVIDAD	340
• DIFICULTADES PARA IMPLANTAR LA GESTIÓN POR PROCESOS	346
• MEDIDA Y MEJORA DE LOS PROCESOS	348
• IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS	349
• ESTRATEGIA PARA LA MEDIDA Y MEJORA DE LOS PROCESOS	349
• EL CONTROL DE PROCESOS	351
• EL CONTROL Y LA OPERATIVA DE LOS PROCESOS	353
• EL CONTROL Y LA CALIDAD DEL PRODUCTO	353
• EL CONTROL Y LAS VERIFICACIONES	353
• PUNTOS BASE PARA UN CONTROL EFICAZ DE PROCESOS	353
• EL CONTROL Y LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y DE INSTALACIÓN	354
• EL CONTROL Y LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO	356
• EL CONTROL Y LOS PROCESOS ESPECIALES	358
• CONTROL Y REQUERIMIENTOS	358
• LOS REGISTROS DEL CONTROL	358
• TAREAS SIGNIFICATIVAS PARA EL ÉXITO DEL CONTROL DE PROCESOS	358
• PAUTAS DE ACTUACIÓN RECOMENDADAS PARA UN CONTROL EFICAZ DE LOS PROCESOS	360

• CUESTIONES A INCLUIR EN CUALQUIER CHECK-LIST SOBRE CONTROL DE PROCESOS	360
• REINGENIERÍA DE LOS PROCESOS	361
CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS (PREGUNTAS)	365
CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS (RESPUESTAS)	398
BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA COMENTADA	399
OTRA BIBLIOGRAFÍA DE INTERÉS	409
DESPLIEGUE FUNCIONAL DE LA CALIDAD (Q.F.D.)	411
• INTRODUCCIÓN	411
• Q.F.D.: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	415
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	420
• RESPUESTA RECOMENDADA	420
• PRINCIPALES BENEFICIOS DEL Q.F.D.	421
• FACTORES DE ÉXITO DE Q.F.D.	422
• PUNTOS FUERTES DE Q.F.D.	424
• ELEMENTOS CLAVE PARA LA APLICACIÓN DE Q.F.D.	425
• LA CASA DE LA CALIDAD DE Q.F.D.	427
• PASOS PARA CONSTRUIR LA CASA DE LA CALIDAD	430
• <u>EJEMPLOS</u> ILUSTRATIVOS	454
○ <u>EJEMPLO 1</u> : Apartado “1. ENTRADA”	454
○ <u>EJEMPLO 2</u> : Apartados “2. MUEBLES-2” y “3. SALIDA”	455
○ <u>EJEMPLO 3</u> : Apartados “4. TECHO” y “5. HABITACIONES”	462
○ <u>EJEMPLO 4</u> : Apartados “6. MUEBLES – 1” y “7. SÓTANO”	465
○ <u>EJEMPLO 5</u> : Apartado “8. TEJADO”	469
• CUESTIONES ASOCIADAS A Q.F.D.	471
• RESPUESTAS A LAS CUESTIONES PLANTEADAS	473
• CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS-PREGUNTAS	479
• CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS-RESPUESTAS	491
• BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA SOBRE QFD	492

**ÍNDICE DEL TEXTO DEL
Módulo 4.- CONCEPTOS, AUDITORÍA Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN
DE CALIDAD ISO 9001**

Parte 1: SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

INTRODUCCIÓN	1
PASOS PARA FORMULAR EL MARCO CORRECTO PARA GESTIONAR LA CALIDAD	5
LA FUNCIÓN DE CALIDAD	18
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	18
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	29
• <u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA	30
• ORGANIZACIÓN	30
• DELEGACIÓN DE RESPONSABILIDADES Y COORDINACIÓN DE TAREAS	30
• TAREAS Y POSICIÓN DEL DEPARTAMENTO DE LA CALIDAD, PAPEL QUE JUEGA EL PERSONAL IMPLICADO EN LA CALIDAD	31
• COORDINACIÓN	34

• EVALUACIÓN	39
EL SISTEMA DE CALIDAD	45
OTRAS CONSIDERACIONES SOBRE SISTEMAS DE CALIDAD	57
PRINCIPALES COMPONENTES DE UN SISTEMA DE CALIDAD	75
RECORDATORIO SOBRE LA ELABORACIÓN, IMPLANTACIÓN Y MEJORA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	79
ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD	82
DISTRIBUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	83
ELEMENTOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	85
• RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN	85
• REVISIÓN DEL CONTRATO	96
• GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE DISEÑO Y DESARROLLO	103
• CONTROL DE LA DOCUMENTACION Y DE LOS DATOS	122
• COMPRAS, SUBCONTRATACIÓN Y PROVEEDORES EXTERNOS	133
• CONTROL DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE	145
• IDENTIFICACION Y SEGUIMIENTO DEL PRODUCTO	148
• IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO	151
• CONTROL DE LOS PROCESOS	153
• INSPECCIONES Y ENSAYOS	164
• CONTROL Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE INSPECCION, MEDICION Y ENSAYO	175
• TRATAMIENTO DE LOS PRODUCTOS NO CONFORMES	187
• ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	194
• MANIPULACIÓN ALMACENAMIENTO EMBALAJE CONSERVACIÓN Y ENTREGA	201
• REGISTROS DE CALIDAD	209
• AUDITORIAS DE CALIDAD	217
• FORMACION Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL	224
• SERVICIO POSTVENTA	228
• TECNICAS ESTADÍSTICAS	233
OTROS CONCEPTOS DE INTERÉS PARA LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	336
• INSTRUCCIONES DE INSPECCIÓN	236
• INSTALACIONES DE INSPECCIÓN	236
• ÁREAS DE INSPECCIÓN, LABORATORIO Y ALMACENAMIENTO	236
• LUGAR DE TRABAJO, CONTROL DE ÚTILES Y PROGRAMAS DE REVISIÓN PERIÓDICA	237
• INSTRUCCIONES DE VERIFICACIÓN Y REGISTROS DE VERIFICACIÓN	238
• IDENTIFICACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE ÚTILES	239
• CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL E INFORMES DE CERTIFICACIÓN	240
• CERTIFICACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTO DE CERTIFICACIÓN	241
• INSPECCIÓN DEL PRIMER ARTÍCULO (I.P.A.)	242
• CONTROL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y PRUEBAS	245
• INSPECCIONES DE FABRICACIÓN	247
• INSPECCIONES DURANTE EL PROCESO	248
• INSPECCIONES DURANTE EL MONTAJE	248
• ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS Y PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y CUALIFICACIÓN	249

• INFORMES DE INSPECCIÓN	250
• TRABAJO EN LA MODALIDAD DE AUTOCONTROL	251
• DISPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS NO CONFORMES RESULTANTES DE LA INSPECCIÓN	252
• JUNTAS DE REVISIÓN DE MATERIALES	253
<u>CUESTIONES Y RESPUESTAS SOBRE SISTEMAS DE CALIDAD</u>	255
<u>EJEMPLO DE ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD</u>	287
• ORGANIZACIÓN	287
• COMITÉ DE CALIDAD	287
• ANTECEDENTES HISTÓRICOS	288
• DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS	289
• MISIÓN	289
• CALIDAD DEL SERVICIO Y ESTRATEGIA COMO EMPRESA	289
• VALORES CULTURALES	289
• LA CALIDAD DE SERVICIO ES NUESTRO OBJETIVO BÁSICO	290
• RESPETO A LOS DERECHOS DE LOS CLIENTES	290
• EL FACTOR HUMANO ES FUNDAMENTAL	290
• LA CALIDAD TOTAL COMO INSTRUMENTO	290
• LA CULTURA DE SERVICIO AL CLIENTE COMO MARCO DE REFERENCIA Y ACTUACIÓN	291
• PLAN ESTRATÉGICO CORPORATIVO DE CALIDAD	291
• MISIÓN EN CUANTO A GESTIÓN DE LA CALIDAD	291
• FILOSOFÍA DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	291
• RIESGOS, BENEFICIOS Y COMPETITIVIDAD	292
• DECLARACIÓN DE AUTORIDAD	292
<u>EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD, ESTÁNDARES DE LA CALIDAD Y MEJORA CONTINUA</u>	293
• PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	293
• ESTÁNDARES DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES	294
• PROCESOS DE MEJORA CONTINUA	296
• GRUPOS Y EQUIPOS DE MEJORA	300
<u>EJEMPLO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DE SERVICIO</u>	304
• PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO	304
• PRESTACIÓN DEL SERVICIO	307
• DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS DE CALIDAD	310
• CONTROL DE LA IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD	313
<u>EJEMPLO DE INDICADORES Y DATOS DE CALIDAD</u>	315
• ANÁLISIS DE DATOS	315
• INDICADORES DE CALIDAD	323
<u>EJEMPLO DE ÍNDICES DE MEDIDA DE LA CALIDAD</u>	325
• CONCEPTO	325
• EJEMPLOS	325
• ÍNDICES DE ACTIVIDAD DE CALIDAD DE LAS UNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN	325
• ÍNDICES DE ACTIVIDAD DE CALIDAD	326

<u>EJEMPLO DE INFORMES SOBRE LA SITUACIÓN DE LA CALIDAD</u>	326
• ENFOQUE	326
• CONTENIDOS DE LOS INFORMES	326
• PERIODICIDAD	327
• ELABORACIÓN	327
• INFORME GLOBAL SOBRE LA EMPRESA	327
<u>EJEMPLO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIO</u>	327
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	327
• EVALUACIÓN INTERNA	328
• EVALUACIÓN EXTERNA (POR EL CLIENTE)	328
• UTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA	329
<u>EJEMPLO DE GARANTÍA DE SERVICIO, TRATAMIENTO DE RECLAMACIONES Y COMPARACIÓN CON LA CALIDAD DEL SECTOR</u>	329
• PLANTEAMIENTO	329
• GARANTÍA DE SERVICIO	329
• TRATAMIENTO DE RECLAMACIONES	329
• COMPARACIÓN CON LA CALIDAD DE SERVICIO DE OTRAS EMPRESAS	330
<u>CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS (PREGUNTAS)</u>	332
<u>CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS (RESPUESTAS)</u>	344

Parte 2: Familia de NORMAS ISO 9000 para la gestión de la Calidad Auditoría y Certificación de sistemas de Calidad

<u>Norma UNE-EN ISO 9000:2015</u>	374
<u>Norma UNE-EN ISO 9001:2015</u>	426
MARCO CONCEPTUAL DE LA <u>Norma</u> UNE – EN ISO 9004: 2018	538
RECOMENDACIONES SOBRE MANUALES DE GESTIÓN DE CALIDAD Y DE PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD ACORDES CON LA NORMA ISO 9001:2015	549
<u>EJEMPLO TIPO</u> DE UN MANUAL DE CALIDAD ACORDE CON LA NORMA ISO 9001:2015	551
<u>EJEMPLOS RESUMIDOS</u> DE PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD	575
<u>AUDITORÍAS DE SISTEMAS DE CALIDAD ISO 9001</u>	
RECOMENDACIONES PARA EL LECTOR	602
INTRODUCCIÓN	604
OBJETIVOS DE LAS AUDITORÍAS DE CALIDAD	607
AMBITO DE APLICACIÓN, BENEFICIOS Y ERRORES MÁS FRECUENTES DE LAS AUDITORÍAS DE CALIDAD	609
• AMBITO DE APLICACIÓN DE LAS AUDITORIAS DE CALIDAD	609
• BENEFICIOS DE LAS AUDITORIAS DE CALIDAD	609
• ERRORES MÁS FRECUENTES EN AUDITORIAS DE CALIDAD	611
CAUSAS DESENCADENANTES DE UNA AUDITORÍA DE CALIDAD	612
CONCEPTOS BÁSICOS PREVIOS	613
• Auditoría de calidad	613
• Sistema de calidad	614
• Revisión del sistema de calidad	614
• Auditado	614

• Supervisión de la calidad	614
• Auditor de la calidad	615
• Cliente de una auditoría	615
• Evidencias objetivas (pruebas tangibles)	615
• No conformidad	616
• Observación	616
• Limite material (materiality limit)	616
PRINCIPIOS BÁSICOS DE LAS AUDITORÍAS DE CALIDAD	616
• PRINCIPIOS GENERALES	616
• EXTENSIÓN DE LAS AUDITORÍAS	618
• PROGRAMA DE AUDITORÍAS	618
• AUDITORÍA DEL SISTEMA DE CALIDAD	630
TIPOS DE AUDITORIAS DE CALIDAD	630
• AUDITORÍA DE CERTIFICACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD	631
• AUDITORIA DE LA POLITICA Y DE LOS OBJETIVOS	631
• AUDITORIA DE LOS PLANES DE CALIDAD	632
• AUDITORIA DE LOS PROCESOS	633
• AUDITORIA DE LOS PROVEEDORES	634
• AUDITORIA DE PRODUCTO	635
COMPETENCIAS, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS INTERVINIENTES	637
• EL EQUIPO AUDITOR	637
• COMPETENCIAS DEL EQUIPO AUDITOR	638
• CONCLUSIONES SOBRE LA FORMACIÓN DE LOS AUDITORES	648
• CONCLUSIONES SOBRE LA EXPERIENCIA DE LOS AUDITORES	649
• CONCLUSIONES SOBRE LA CUALIDADES PERSONALES	649
• CONCLUSIONES SOBRE LA INDEPENDENCIA DE LOS AUDITORES	649
• CONCLUSIONES SOBRE LA FUNCIONES DE LOS AUDITORES	650
• CONCLUSIONES SOBRE LA RESPONSABILIDADES DE LOS AUDITORES	650
• CONCLUSIONES SOBRE LA APTITUD DE LOS AUDITORES	650
• CONCLUSIONES SOBRE LA EL CLIENTE DE LA AUDITORÍA	651
• CONCLUSIONES SOBRE LA ORGANIZACIÓN AUDITADA	651
• CONCLUSIONES SOBRE EL AUDITADO	652
COSTES DE UNA AUDITORÍA DE CALIDAD	653
FASES DE UNA AUDITORÍA DE CALIDAD	654
• INICIACION DE LA AUDITORÍA	654
• PREPARACION DE LA AUDITORÍA	655
• EJECUCION DE LA AUDITORÍA	659
• INFORME DE LA AUDITORÍA	666
• CIERRE DE LA AUDITORÍA	668
RESUMEN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FASE DE INICIACIÓN	669
• PRESENTACIÓN DE LA FASE	669
• INICIACIÓN DE UNA AUDITORÍA	670
• ALCANCE DE LA AUDITORÍA	670

• OBJETIVO DE LA AUDITORÍA	671
• FRECUENCIA DE LA AUDITORÍA	671
• REVISIÓN PRELIMINAR	672
RESUMEN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FASE DE PREPARACIÓN	673
• PRESENTACIÓN DE LA FASE	673
• EL PLAN DE AUDITORÍA	673
• DOCUMENTOS DE TRABAJO	674
RESUMEN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN	676
• PRESENTACIÓN DE LA FASE	676
• REUNIÓN DE APERTURA	677
• RECOGIDA DE EVIDENCIAS Y OBSERVACIONES	677
• EXAMEN DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA	678
• SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN DE LA AUDITORÍA	680
• REUNIÓN DE CLAUSURA DE LA AUDITORÍA	680
RESUMEN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FASE DEL INFORME DE LA AUDITORIA	681
• PRESENTACIÓN DE LA FASE	681
• PREPARACIÓN	681
• CONTENIDO TIPO	681
• FORMATO	682
• CARACTERIZACIÓN	682
• PREPARACIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA	682
• CONTENIDO DEL INFORME	683
• REVISIÓN, DIFUSIÓN Y CONSERVACIÓN DEL INFORME	684
• DISTRIBUCIÓN DEL INFORME	684
• CONSERVACIÓN DEL INFORME	684
• CONCLUSIÓN	685
RESUMEN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FASE DE CIERRE DE LA AUDITORIA	685
ACCIONES CORRECTORAS	685
CALIDAD DE LAS AUDITORÍAS DE CALIDAD	686
RESUMEN SOBRE EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE LAS AUDITORÍAS	687
RESUMEN SOBRE LOS REQUISITOS BASE DE LAS AUDITORÍAS DE CALIDAD	688
• PLAN DE AUDITORÍAS	688
• MANUAL DE LAS AUDITORÍAS	689
• RELACIÓN ENTRE PLAN DE AUDITORÍAS Y MANUAL DE AUDITORÍAS	690
• PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LAS AUDITORÍAS	690
RECORDATORIO SOBRE OBSERVACIONES, EVIDENCIAS Y NO CONFORMIDADES	692
RECORDATORIO SOBRE LA FRECUENCIA DE LAS AUDITORÍAS	693
PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR PARA AUDITORÍAS DE CALIDAD	694
• PROCEDIMENTACIÓN DE LA “FASE 1 - INICIACION DE LA AUDITORIA”	694
• PROCEDIMENTACIÓN DE LA “FASE 2 - PREPARACION DE LA AUDITORIA”	697
• PROCEDIMENTACIÓN DE LA “FASE 3 - REALIZACION DE LA AUDITORIA”	700
• PROCEDIMENTACIÓN DE LA “FASE 4 - INFORME DE LA AUDITORIA”	704
• PROCEDIMENTACIÓN DE LA “FASE 5 - CIERRE DE LA AUDITORIA”	707
<u>Norma de Auditoría</u> UNE – EN ISO 19011:2018	709

EJEMPLOS PRÁCTICOS	760
<u>CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE CALIDAD ISO 9001</u>	
• INTRODUCCIÓN	765
• DOCUMENTACION Y SOPORTES PARA LA CERTIFICACION DE SISTEMAS DE CALIDAD ISO 9001	767
• IMPLANTACION DE SISTEMAS DE CALIDAD ISO 9001	770
• ENTIDADES CERTIFICADORAS	774
• RAZON DE SER Y BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN	775
• DETALLE DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN	776

**INDICE DEL TEXTO DEL
Módulo 5.- MODELO EFQM DE EXCELENCIA Y ATENCIÓN A LOS CLIENTES DE LOS
PROYECTOS**

Parte 1: MODELO EFQM DE EXCELENCIA EMPRESARIAL

MODELO EUROPEO EFQM DE EXCELENCIA	1
• Advertencia previa	1
• INTRODUCCIÓN	1
• GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL Y EXCELENCIA	2
• RESEÑA HISTÓRICA DEL MODELO EFQM	7
• LOS OCHO CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA EXCELENCIA SEGÚN EL MODELO EFQM	13
• ESQUEMA LÓGICO “REDER”	28
• RECORDATORIO 1	33
• ESQUEMA SUBYACENTE DE ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DEL MODELO EFQM DE EXCELENCIA	40
• RELACIONES ENTRE EL MODELO EFQM Y LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA EXCELENCIA	47
• PUNTUACIONES EN EL MODELO EFQM	47
• RECORDATORIO 2	49
• TERMINOLOGÍA BÁSICA DEL MODELO EFQM	66
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 1: LIDERAZGO</u> ”	74
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 2: ESTRATEGIA</u> ”	103
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 3: PERSONAS</u> ”	131
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 4: ALIANZAS Y RECURSOS</u> ”	159
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 5: PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS</u> ”	189
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 6: RESULTADOS EN LOS CLIENTES</u> ”	222
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 7: RESULTADOS EN LAS PERSONAS</u> ”	240
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 8: RESULTADOS EN LA SOCIEDAD</u> ”	259
• CONTENIDO Y DIRECTRICES PARA EL “ <u>Criterio 9: RESULTADOS CLAVE</u> ”	278
• ENFOQUE Y DIRECTRICES PARA LA AUTOEVALUACIÓN Y LA MEJORA	296
○ CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOEVALUACIÓN	296

○ ESTRUCTURACIÓN DE LA AUTOEVALUACIÓN	297
○ FACTORES DE ÉXITO DE LA AUTOEVALUACIÓN Y ASPECTOS A DESTACAR	304
○ VENTAJAS Y BENEFICIOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	306
○ FORMATOS MÁS HABITUALES DE AUTOEVALUACIÓN	307
• EL PREMIO EUROPEO DE LA CALIDAD	314
• <u>EJERCICIOS PRÁCTICOS RESUELTOS</u>	318

Parte 2: APLICACIÓN DE LAS OPERACIONES A LOS SERVICIOS AL CLIENTE
--

• INTRODUCCIÓN	360
• CONCEPTO DE SERVICIO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	363
• PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE PRODUCTOS Y SERVICIOS	366
• APLICACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES A LOS SERVICIOS	371
○ Consideraciones generales	372
○ El sistema de producción de servicios	373
○ Estrategias de operaciones en las empresas de servicio	377
• LAS OPERACIONES EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	390
• DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS SERVICIOS	393
• FACTORES A CONSIDERAR EN LA LOCALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	398
• GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE LOS SERVICIOS	404
• PLANIFICACIÓN DE LA OFERTA DE SERVICIOS	408
• LA CULTURA EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	412
• LA FUERZA DE TRABAJO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	414
• DIRECTRICES PARA LA ORIENTACIÓN DEL SERVICIO HACIA EL CLIENTE	419
• CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LA CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS	423
○ INTRODUCCIÓN	423
○ ENFOQUE DE LA CALIDAD EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	425
○ ATRIBUTOS, FACTORES Y DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE SERVICIO	428
○ DIRECTRICES PARA DISEÑAR LA CALIDAD DE SERVICIO	432
○ DIRECTRICES SOBRE LOS MODELOS DE CALIDAD DE SERVICIO	435
○ COSTES DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS	441
• MEDIDA DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS	444
○ INTRODUCCIÓN	444
○ MEDIDA DE LA CALIDAD DE SERVICIO	446

Parte 3: CALIDAD DE SERVICIO Y ATENCIÓN AL CLIENTE

• INTRODUCCIÓN	455
• CALIDAD DE SERVICIO: CONCEPTO Y CARACTERIZACIÓN	456
• COMPORTAMIENTO DE LOS CLIENTES Y CALIDAD DE SERVICIO	460
• IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DE SERVICIO	464
• LOS COMPONENTES DE LA CALIDAD DE SERVICIO	470
• GESTION Y ESTRATEGIA DE LA CALIDAD DE SERVICIO	474
• LA MEDIDA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	480

• CUESTIONARIO RESUELTO SOBRE CALIDAD DE SERVICIO	485
• PUNTOS ESENCIALES A TENER SIEMPRE PRESENTES	520
• ELABORACION DE CUESTIONARIOS PARA MEDIR LA SATISFACCION DEL CLIENTE	523
• EXPLOTACION DE LOS DATOS RECOGIDOS EN CUESTIONARIOS	526
• <u>ANEXO 1</u> : LA COMUNICACIÓN COMO BASE DEL TRABAJO DE ATENCION AL PUBLICO	528
• <u>ANEXO 2</u> : EL PROCESO DE ATENCION AL CLIENTE	560
• <u>ANEXO 3</u> : CONFLICTO Y TRATAMIENTO DE OBJECIONES	576
• <u>ANEXO 4</u> : CALIDAD DE ATENCION TELEFÓNICA	589
• <u>ANEXO 5</u> : EVALUACION DE LA SATISFACCION DEL CLIENTE	613
• LECTURA RECOMENDADA: "CALIDAD DE SERVICIO"	624
• LECTURA RECOMENDADA: "IMAGEN INSTITUCIONAL E IMAGEN PERSONAL "	632
• CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN-PREGUNTAS	636
• CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN-RESPUESTAS	651

<p><u>ÍNDICE DEL TEXTO DEL</u> Módulo 6.- PROJECT MANAGEMENT: PLANTEAMIENTO, ENFOQUE Y MARCO CONCEPTUAL</p>
--

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO	1
CONCEPTO DE PROYECTO	3
TRABAJO BAJO PROYECTO Y TRABAJO OPERATIVO	4
CONCEPTO Y CARÁCTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	5
DIRECTRICES GENERALES PARA LA EFICACIA Y EFICIENCIA DEL PROJECT MANAGEMENT	9
LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA COMO ORIGEN DE PROYECTOS	11
OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS	13
PARTES INTERESADAS EN UN PROYECTO (Stakeholders)	15
ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS Y PROYECTOS	20
• ESTRUCTURA FUNCIONAL	21
• ESTRUCTURA POR PROYECTOS	24
• ESTRUCTURA MATRICIAL	27
• OTROS TIPOS DE ESTRUCTURA	29
• CONSIDERACIONES FINALES	30
• RECORDATORIO Y Y PUNTOS A DESTACAR	31
LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO Y LAS RESTRICCIONES	36
EL CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO	37
• RECORDATORIO	47
FORMACIÓN Y AREAS DE CONOCIMIENTO ESPECÍFICAS PARA EL MANAGEMENT DE PROYECTOS	49
• Formación	49
• Áreas de conocimiento específico	51
TIPOLOGÍA DE LOS PROYECTOS RELACIONADOS CON LAS FASES DEL CICLO DE VIDA DE LOS PRODUCTOS DE LAS EMPRESAS	58
DIRECTORES DE AREA Y DIRECTORES DE PROYECTO	67

GESTIÓN TRADICIONAL Y GESTIÓN ÁGIL DE PROYECTOS	67
• PRESENTACIÓN	67
• COMPATIBILIDAD Y BENEFICIO MÚTUO ENTRE EL MANAGEMENT TRADICIONAL DE PROYECTOS Y LAS METODOLOGÍAS ÁGILES	71
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA APM	73
• REFERENCIAS HISTÓRICAS MÁS SIGNIFICATIVAS RESPECTO A LA GESTIÓN ÁGIL DE PROYECTOS	77
• MANIFIESTO ÁGIL, VALORES Y PRINCIPIOS BASE DE LA APM	79
• LA DECLARACIÓN DE INTERDEPENDENCIA	88
• PRINCIPALES VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS METODOLOGÍAS ÁGILES	92
CUESTIONARIO DE ASIMILACIÓN: Cuestiones y Respuestas	95
• CUESTIONES PLANTEADAS	96
• RESPUESTAS RECOMENDADAS	98
OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	124
• ENUNCIADOS	124
• DESARROLLO	126

Parte 1: DIRECCIÓN Y ELEMENTOS ESTRATÉGICOS QUE CONFIGURAN EL MARCO OBLIGADO Y ESENCIAL PARA LOS PROYECTOS DE LAS EMPRESAS

PRESENTACIÓN Y ENFOQUE	165
DIRECCIÓN Y GESTIÓN EN LA EMPRESAS ACTUALES	169
• EL PROCESO DE DIRECCIÓN	169
• LA ESTRATEGIA	171
• EL DIRECTIVO	173
• RECORDATORIO SOBRE_GESTIÓN OPERATIVA Y GESTIÓN ESTRATÉGICA	177
• DIRIGIR LA EMPRESA	182
EVOLUCIÓN, CONCEPTO Y NIVELES DE LA ESTRATEGIA DE EMPRESA	183
• INTRODUCCIÓN	184
• EVOLUCIÓN DE LA ESTRATEGIA	185
• PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	193
• EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA PLANIFICACIÓN	193
• PENSAMIENTO ESTRATÉGICO	198
• LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	200
• LA NUEVA DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA	202
• NIVELES DE ESTRATEGIA	206
• OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS SOBRE LA ESTRATEGIA DE EMPRESA Y SUS ELEMENTOS INTEGRANTES	208
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A LA ÉTICA DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	220
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A LA ESTRUCTURACIÓN ORGANIZATIVA DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	220
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A LA COMUNICACIÓN DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	221
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS AL RENDIMIENTO PARA LOS ACCIONISTAS DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	221

• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A LA IMAGEN DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	221
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A DIRECTIVOS, GESTORES, EJECUTIVOS Y RESTO DEL PERSONAL DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	222
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A CLIENTES, USUARIOS Y CONSUMIDORES DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	223
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A PRODUCTOS Y SERVICIOS DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	223
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A LA ESTRATEGIA EFECTIVA DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	224
• <u>EJEMPLO</u> DE CONTENIDOS RELATIVOS A LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DENTRO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL	224
ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL DE LA EMPRESA	225
• DIMENSIONES	226
• INFORMACIÓN Y PERCEPCIÓN	228
• CARACTERÍSTICAS ACTUALES DEL ENTORNO	229
• UTILIZACIÓN DE ESCENARIOS	230
ANÁLISIS DEL MACROENTORNO (SECTOR)	233
• <u>EJEMPLOS</u> ILUSTRATIVOS DE LA GRADUALIDAD DE AFECTACIÓN DEL MACROENTORNO	234
• <u>EJEMPLOS</u> DE FACTORES PARA VALORAR LA RIVALIDAD EN EL SECTOR	242
• <u>EJEMPLOS</u> DE FACTORES PARA VALORAR LA AMENAZA DE NUEVOS INGRESOS	343
• <u>EJEMPLOS</u> DE FACTORES PARA VALORAR EL PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES Y CLIENTES	245
• <u>EJEMPLOS</u> DE FACTORES PARA VALORAR LA AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTIVOS	246
ANÁLISIS DEL MICROENTORNO (ENTORNO ESPECÍFICO)	248
• EL MODELO DEL CICLO DE VIDA DE LA ACTIVIDAD DEL SECTOR	249
• RELACIÓN ENTRE LA FASE DEL CICLO Y LA EVOLUCIÓN PREVISIBLE DE LA DEMANDA Y LA ESTRUCTURA DE LA OFERTA SECTORIAL	254
• EL MODELO DE LOS ENTORNOS GENÉRICOS O MODELO DEL BOSTON CONSULTING GROUP	255
• EL MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	267
UNIDADES ESTRATÉGICAS BÁSICAS o DE ANÁLISIS	280
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	280
• RAZÓN DE SER DE LAS SBU	284
• RECOMENDACIONES PRÁCTICAS DE PROCEDER PARA IDENTIFICAR LAS UNIDADES ESTRATÉGICAS DE ANÁLISIS	285
• PASOS RECOMENDADOS PARA ESTABLECER LAS ESTRATEGIAS DE LAS SBU	288
• ACTIVIDADES PREVIAS ESENCIALES PARA REALIZAR UN ANÁLISIS ESPECÍFICO DE UNA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA DENTRO DEL	

ANÁLISIS ESTRATÉGICO, Y RESULTADOS A OBTENER	288
• DETALLE DEL PROCESO A SEGUIR PARA UNIDADES ESTRATÉGICAS	289
• OTRAS ACTIVIDADES IMPORTANTES EN RELACIÓN CON LAS ESTRATEGIAS PARA LAS SBU _s	290
LA ESTRATEGIA COMO PUENTE ENTRE LA SITUACIÓN ACTUAL Y LA SITUACIÓN DESEADA A LARGO PLAZO	292
CRITERIOS PARA EVALUAR LA IDONEIDAD DE UNA ESTRATEGIA	297
PASOS A SEGUIR PARA ESTABLECER LA ESTRATEGIA	309
• INTRODUCCIÓN	309
• CONSIDERACIONES GENERALES	309
ANÁLISIS DE LA VENTAJA COMPETITIVA	314
• ESTRATEGIAS DE DIFERENCIACIÓN	316
• ESTRATEGIAS DE LIDERAZGO EN COSTES	317
• ESTRATEGIAS DE ENFOQUE O DE ALTA SEGMENTACIÓN	319
ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR	320
• NIVELES DE LA CADENA DE VALOR	326
• LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR	327
• LA CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA	329
ANÁLISIS DEL MERCADO COMO FUENTE DE DEMANDA	334
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	335
• ANÁLISIS DEL MERCADO	336
• FACTORES CLAVE DE ÉXITO	340
ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DE LA EMPRESA	342
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO 1	343
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO 2	343
• CAPACIDADES DE LA EMPRESA	344
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO 1	345
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO 2	345
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO 3	345
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	345
ANÁLISIS DE LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS	347
• INTRODUCCIÓN	347
• RIESGOS ASOCIADOS CON LAS ESTRATEGIAS DE INTERNACIONALIZACIÓN	348
• ETAPAS A CONSIDERAR EN EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN	351
ANÁLISIS DE LA GLOBALIZACIÓN DE MERCADOS Y EMPRESAS	354
• EMPRESA MULTINACIONAL Y EMPRESA GLOBAL	354
• MERCADOS MULTINACIONALES Y GLOBALES	354
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO 1	355
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO 2	355
• PRINCIPALES FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA GLOBALIZACIÓN	357
• PRINCIPALES FACTORES QUE SE OPONEN A LA GLOBALIZACIÓN	359
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	360
• NIVELES RECOMENDADOS PARA EL ANÁLISIS DE LA GLOBALIZACIÓN	361
• CUESTIONES CLAVE RELACIONADAS CON INTERNACIONALIZACIÓN	

Y GLOBALIZACIÓN	362
HERRAMIENTA ESTRATÉGICA DAFO	363
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE FORTALEZAS	370
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE DEBILIDADES	370
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE OPORTUNIDADES	370
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE AMENAZAS	370
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE ESTRATEGIA FO	371
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE ESTRATEGIA DO	371
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE ESTRATEGIA FA	371
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE ESTRATEGIA DA	371
• PASOS PARA CONSTRUIR UNA MATRIZ DAFO	371
LA ESTRATEGIA DE NEGOCIO	374
• INTRODUCCIÓN	374
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRATEGIA DE NEGOCIO	375
• DEFINICIÓN DEL NEGOCIO	381
• ANÁLISIS EXTERNO	384
• ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL SECTOR	385
• FUERZAS QUE IMPULSAN LA EVOLUCIÓN DE LOS SECTORES	387
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	388
• ANÁLISIS DE LOS COMPETIDORES	389
• POSICIONAMIENTO COMPETITIVO Y GRUPOS ESTRATÉGICOS	390
• VENTAJAS COMPETITIVAS Y ACTIVOS ESTRATÉGICOS	391
• ANÁLISIS INTERNO	393
• MÉTODO DE LOS ACTIVOS ESTRATÉGICOS	394
• MÉTODO DE LA CADENA DE VALOR	397
• SOSTENIBILIDAD DE LA VENTAJA COMPETITIVA	399

Parte 2: LOS RR. HH. EN LOS PROYECTOS
--

PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	402
VISIÓN GENERAL DE LOS RR. HH. DE UN PROYECTO	408
DIRIGIR PERSONAS	415
LA ESTRATEGIA DE RR. HH. DE LA EMPRESA COMO MARCO DE LOS EQUIPOS DE SUS PROYECTOS	419
• CONSIDERACIÓN PREVIA	419
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	420
• BASES PARA LA GESTIÓN EFICAZ DE LOS RR.HH.	421
• FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA ESTRATEGIA DE RR.HH.	424
• LA CULTURA ORGANIZACIONAL	425
• DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO EXTERNO	429
• DIAGNÓSTICO INTERNO	431
• LA ESTRATEGIA DE RR.HH.	434
• LA PLANIFICACIÓN DE PLANTILLAS	437
• EL ANÁLISIS DE LA OFERTA	440
• EL ANÁLISIS DE LA DEMANDA	444
• LOS PLANES DE ACCIÓN	448

PLANIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO DEL EQUIPO DE UN PROYECTO	451
• ENFOQUE Y PLANTEAMIENTO	451
• DISEÑO Y DEFINICIÓN DE LOS PUESTOS DE LOS EQUIPOS DE PROYECTO	452
• INFORMACIONES RELEVANTES SOBRE LOS PUESTOS DE UN EQUIPO DE PROYECTO	456
EL JEFE DE PROYECTO	462
• CUALIDADES EXIGIBLES	462
• FUNCIONES BÁSICAS A DESEMPEÑAR	463
• RESPONSABILIDADES MÁS SIGNIFICATIVAS	463
• FORMACIÓN, APTITUDES Y CAPACIDADES	464
• RESPONSABILIDADES ANTE EL EQUIPO DEL PROYECTO Y LAS OTRAS PARTES INTERESADAS	466
• RESPONSABILIDADES ANTE SÍ MISMO	467
• EL DIRECTOR DE PROYECTO COMO LÍDER	467
RESEÑA DE FUNCIONES Y HABILIDADES SIGNIFICATIVAS DE UN PROJECT MANAGER	475
• FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	477
• HABILIDADES DE LIDERAZGO	478
• HABILIDADES DE COMUNICACIÓN	479
• HABILIDADES DE ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN	479
• HABILIDADES PARA GENERAR CONFIANZA	480
• HABILIDADES PARA HACER EQUIPO Y MOTIVARLO	480
• HABILIDADES PARA NEGOCIAR Y CONVENCER	481
• HABILIDADES PARA GESTIONAR CONFLICTOS	481
• HABILIDADES DE COACHING	482
• HABILIDADES PARA GESTIONAR COSTES Y PRESUPUESTOS	483
EL EQUIPO DE PROYECTO	483
• INTRODUCCIÓN	483
• CARACTERÍSTICAS DESTACADAS DE LOS MIEMBROS DE UN EQUIPO EFICAZ DE PROYECTO	484
• BARRERAS QUE DIFICULTAN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE UN EQUIPO DE PROYECTO	485
• RECOMENDACIONES PARA LA SELECCIÓN DEL EQUIPO DEL PROYECTO	486
• ENFOQUE PARA AFRONTAR LAS DIFICULTADES SURGIDAS CON EL EQUIPO	488
• MANTENIMIENTO DE LA COHESIÓN DE UN EQUIPO DE PROYECTO	489
• LA MOTIVACIÓN DE LAS PERSONAS QUE FORMAN EL EQUIPO DE PROYECTO	490
• CINCO FACTORES BÁSICOS DE MOTIVACIÓN DEL PERSONAL DE PROYECTOS	494
• FACTORES CONTRARIOS A LA MOTIVACIÓN	497
• REACCIÓN DEL EQUIPO DE PROYECTO ANTE CAMBIOS FRECUENTES	500
• MÁS CONSIDERACIONES PARA LA DIRECCIÓN EFICAZ DE EQUIPOS DE PROYECTO	502
• EL LOGRO DEL COMPROMISO DE PARTE DE LOS EQUIPOS	503
• LAS FUNCIONES EN LOS EQUIPOS DE PROYECTO SEGÚN BELBIN	506
• APLICACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL EQUIPO	508
• INTEGRACIÓN DEL EQUIPO DEL PROYECTO	510

• TIPOS Y FASES EN EL DESARROLLO DE EQUIPOS	513
• TIPOS DE EQUIPOS	515
• TÉCNICAS PARA CREAR EQUIPO	516
• CARACTERÍSTICAS DE UN EQUIPO PRODUCTIVO	518
• EL VALOR AÑADIDO DE LOS EQUIPOS	519
DIRECTRICES PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL DE LOS PROYECTOS	521
• PRESENTACIÓN	521
• POLÍTICA DE FORMACIÓN	521
• EL CICLO COMPLETO DE LA FORMACIÓN	526
• LA DETECCIÓN DE NECESIDADES	527
• EL DISEÑO DE LAS ACCIONES FORMATIVAS	529
• LA IMPARTICIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS	530
• LA VALORACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS	532
• LAS ÁREAS DE FORMACIÓN EN LA EMPRESA	535
• ELEMENTOS DE LA FORMACIÓN	537
• FORMACIÓN TEÓRICA	537
• FORMACIÓN PRÁCTICA	537
• FORMACIÓN ESPECIALIZADA	538
• FORMACIÓN INTEGRAL	538
• FORMACIÓN BÁSICA	538
• RECICLAJE Y MANTENIMIENTO	538
DELEGACIÓN EN LOS EQUIPOS DE PROYECTO	539
• INTRODUCCIÓN	539
• IMPLICACIONES DE LA DELEGACIÓN	540
• VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA DELEGACIÓN	540
• DIFICULTADES DE LA DELEGACIÓN	541
• PROCESO PARA UNA DELEGACIÓN EFICAZ	542
TOMA DE DECISIONES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS EQUIPOS DE PROYECTO	546
• PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES	546
• DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	546
• CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS	547
• PROCESO DE ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	547
• MEJORA DE LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE Y HABILIDADES DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	548
SELECCIÓN DEL PERSONAL DE UN EQUIPO DE PROYECTO	549
• EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA FUNCIÓN DE PERSONAL DE LA EMPRESA EJECUTANTE COMO MARCO DE REFERENCIA	549
• MARCO DE REFERENCIA DE LA SELECCIÓN DE PERSONAL EN LAS ORGANIZACIONES	550
• EL RECLUTAMIENTO DE PERSONAL	551
• PRESELECCIÓN	553
• LA ENTREVISTA DE SELECCIÓN	554
• EL INFORME DE SELECCIÓN	557

• EL MODELO DE SELECCIÓN POR COMPETENCIAS	556
• LA ENTREVISTA DE INCIDENTES CRÍTICOS	559
• ENTREVISTA FOCALIZADA	562
MOTIVACION DE LOS EQUIPOS DE PROYECTO	562
• INTRODUCCIÓN	562
• LA MOTIVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES Y EQUIPOS	566
• PRINCIPALES ASPECTOS DE LA MOTIVACIÓN	570
EVALUACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROYECTO	575
• INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO	575
• REQUERIMIENTOS PARA PONER EN MARCHA UN SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO	577
• CRITERIOS PARA EVALUAR EL PROGRESO COMPETENCIAL	579
• PASOS PREVIOS PARA LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO	581
LIDERAZGO EN LOS EQUIPOS DE PROYECTO	586
• INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS	586
• MODELOS DE LIDERAZGO	586
• LAS VARIABLES CONTINGENCIALES	590
• MODELO DE CONTINGENCIA DE FIEDLER	590
• MODELO DE HERSEY Y BLANCHARD	592
• EL LIDERAZGO EN LA ORGANIZACIÓN	595
• EL PODER DE LA INFLUENCIA	596
• LIDERAZGO Y EQUIPOS	598
GUÍA PRÁCTICA PARA LA PARTICIPACIÓN DE CONSULTORAS EXTERNAS EN LOS EQUIPOS DE PROYECTO	600
• CONSIDERACIONES GENERALES	601
• PAUTAS A SEGUIR PARA LA PRESTACIÓN DE SOPORTE Y SERVICIOS A LA DIRECCIÓN DE UN PROYECTO	604
ETICA Y PROFESIONALIDAD EN LOS EQUIPOS DE PROYECTOS	606

Parte 3: RESTANTES ELEMENTOS Y FACTORES QUE CONFIGURAN EL MARCO CONCEPTUAL DEL MANAGEMENT DE PROYECTOS

RECORDATORIO SOBRE EL NACIMIENTO, SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS	626
RECORDATORIO SOBRE LOS FACTORES DE ÉXITO DE UN PROYECTO	630
ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE PROYECTOS	635
• CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y PASOS A SEGUIR	635
• PARÁMETROS BÁSICOS A CONSIDERAR	636
• CRITERIOS SIGNIFICATIVOS DE EVALUACIÓN	637
• LIMITACIONES A CONSIDERAR	638
• HORIZONTE TEMPORAL	638
• ESCENARIOS	639
• PREVISIONES Y DECISIONES SIGNIFICATIVAS	639
• RESULTADOS A OBTENER	641
• EVALUACIÓN FINAL	641

REQUISITOS DEL PROYECTO	641
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	642
ALCANCE DEL PROYECTO	642
PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	643
INTEGRACIÓN DEL PROYECTO	643
EDT DE UN PROYECTO	643
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	644
• PASOS RECOMENDADOS PARA ELABORAR UNA EDT	649
• EL DICCIONARIO DE LA EDT	652
• BENEFICIOS DE UNA EDT	653
• OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS SOBRE LA EDT	654
• DIRECTRICES PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL	655
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	658
• <u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA	659
RECURSOS PARA DESARROLLAR UN PROYECTO	661
CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS EN LOS PROYECTOS	664
• INTRODUCCIÓN	664
• PERSONAL DEL PROYECTO	665
• TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS PROYECTOS	667
• MATRIZ DE INFORMACIÓN DE UN PROYECTO	672
• PROVEEDORES Y ALIANZAS CON COLABORADORES	675
• INFRAESTRUCTURAS PARA EL PROYECTO	676
• AMBIENTE DE TRABAJO	677
• RECURSOS NATURALES PARA EL PROYECTO	678
• RECURSOS FINANCIEROS	678
• BASE DE CONOCIMIENTOS	679
CONSIDERACIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LOS COSTES EN LOS PROYECTOS	679
• CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS COSTES DE LOS PROYECTOS	681
○ <u>Ejemplo 1</u>	684
○ <u>Ejemplo 2</u>	684
○ <u>Ejemplo 3</u>	685
• CLASIFICACION GENERAL DE LOS COSTES DE LOS PROYECTOS	686
• <u>CASO PRÁCTICO I</u> RESUELTO	690
• RESPUESTA RECOMENDADA	690
• <u>CASO PRÁCTICO II</u> RESUELTO	691
• RESPUESTA RECOMENDADA	691
• OTROS CONCEPTOS RELACIONADOS CON LOS COSTES DE LOS PROYECTOS	692
• <u>CASO PRÁCTICO III</u> RESUELTO	693
• RESPUESTA RECOMENDADA	693
• <u>CASO PRÁCTICO IV</u> RESUELTO	697
• RESPUESTA RECOMENDADA	697
• <u>CASO PRÁCTICO V</u> RESUELTO	699
• RESPUESTA RECOMENDADA	700

• <u>CASO PRÁCTICO VI</u> RESUELTO	702
• RESPUESTA RECOMENDADA	702
• <u>CASO PRÁCTICO VII</u> RESUELTO	703
• RESPUESTA RECOMENDADA	704
• <u>CASO PRÁCTICO VIII</u> RESUELTO	705
• RESPUESTA RECOMENDADA	706
• <u>CASO PRÁCTICO IX</u> RESUELTO	708
• RESPUESTA RECOMENDADA	709
SISTEMA DE COSTES ESTANDAR UTILIZADO EN LOS PROYECTOS	710
• <u>CASO PRÁCTICO X</u> RESUELTO	710
• RESPUESTA RECOMENDADA	711
• <u>EJEMPLOS</u> DE FIJACIÓN DE ESTÁNDARES PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ENTREGABLES EN LOS PROYECTOS	712
• REVISIÓN DE ESTÁNDARES DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ENTREGABLES EN PROYECTOS DE LARGA DURACIÓN	713
• DESVIACIONES EN LOS COSTES ESTÁNDAR DE LOS PROYECTOS	714
• OTRAS CARACTERÍSTICAS DE INTERÉS DE LOS SISTEMAS DE COSTES ESTÁNDAR PARA LOS PROYECTOS	716
• <u>CASO PRÁCTICO XI</u> RESUELTO	721
• RESPUESTA RECOMENDADA	722
SISTEMA DE COSTES BASADO EN ACTIVIDADES UTILIZADO EN LOS PROYECTOS	722
• ETAPAS RECOMENDADAS PARA DESARROLLAR UN SISTEMA DE COSTES ABC EN UN PROYECTO	724

Parte 4: ÁREAS DE CONOCIMIENTO Y GRUPOS DE PROCESOS DEL MANAGEMENT DE PROYECTOS
--

RECORDATORIO SOBRE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO ASOCIADAS A LOS PROYECTOS	735
GRUPOS DE PROCESOS DE GESTIÓN DEL MANAGEMENT DE PROYECTOS	736
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	738
• RESPUESTA RECOMENDADA	738
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	738
• RESPUESTA RECOMENDADA	738
RECORDATORIO SOBRE DIRECTRICES Y CONSIDERACIONES RELATIVAS A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LOS PROYECTOS	739
BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA SOBRE PROYECTOS	766

INDICE DEL TEXTO DEL Módulo 7.- GESTIÓN DE LOS RIESGOS, PROCESOS OPERATIVOS Y AUDITORÍAS EN LOS PROYECTOS
--

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO	1
-------------------------	---

Parte 1: LOS RIESGOS EN LOS PROYECTOS
--

CONCEPTO Y ENFOQUE DE LOS RIESGOS DE LOS PROYECTOS	2
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	3
• ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE RIESGOS	5
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	6

• CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES DE INTERÉS	7
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	8
• <u>EJEMPLOS ILUSTRATIVOS DE AMENAZAS</u>	8
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO DE OPORTUNIDADES</u>	11
• LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN FRENTE A LOS RIESGOS NEGATIVOS DE LOS PROYECTOS	12
• LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN FRENTE A LOS RIESGOS POSITIVOS DE LOS PROYECTOS	12
• NECESIDAD Y BENEFICIOS DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	12
CARACTERÍSTICAS DE LOS RIESGOS DE LOS PROYECTOS	15
VALOR MONETARIO ESPERADO DE UN EVENTO POTENCIAL DE RIESGO	25
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	26
• RESPUESTA RECOMENDADA	26
ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	26
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO DP</u>	30
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO DRP</u>	31
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO IEP</u>	32
ENFOQUE GENERAL Y PROCESOS PARA GESTIONAR LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	32
PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	34
• CONTENIDOS TENTATIVOS DE UN PGRP	36
• ELEMENTOS ESENCIALES DEL MARCO RECOMENDADO PARA ELABORAR UN PGRP	43
CONTENIDOS DE LA FICHA DE PLANIFICACIÓN Y REGISTRO DE LA EVOLUCIÓN DE UN RIESGO	62
PROCESO PARA IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	64
• PRESENTACIÓN	64
• CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES DE INTERÉS PARA UNA EFICAZ IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RIESGOS	65
• LISTA DE CONTROL DE RIESGOS	69
• CATEGORÍAS Y FUENTES DE PROCEDENCIA DE LOS RIESGOS	71
• IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS SEGÚN CATEGORÍAS	72
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 1</u>	73
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 2</u>	75
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 3</u>	77
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 4</u>	78
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 5</u>	81
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 6</u>	82
• IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS SEGÚN LA FASE EN QUE SE ENCUENTRE EL PROYECTO	83
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 1</u>	84
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 2</u>	84
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 3</u>	84

○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 4</u>	84
○ <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 5</u>	85
• IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL NEGOCIO Y DE RIESGOS QUE SE PUEDEN ASEGURAR	85
• RESEÑA DE HERRAMIENTAS DE UTILIDAD PARA IDENTIFICAR RIESGOS EN LOS PROYECTOS	85
○ Revisión de documentos del proyecto actual y de las lecciones aprendidas en proyectos anteriores	86
○ Diagrama de flujo	87
○ Desglose y Categorías de Riesgos en Proyectos previos	89
○ Encuestas	91
○ Entrevistas	95
○ Análisis de hipótesis	97
○ Análisis de Check-Lists de riesgos	99
○ Talleres para la identificación de los riesgos	101
○ Consulta a expertos en riesgos asociados a los Proyectos	102
○ Técnica DELPHI	103
○ Plantillas y formularios	105
○ Tormenta de ideas	105
○ Análisis Causa-Efecto	108
○ Diagrama de Influencias	109
▪ <u>Ejemplo</u> ilustrativo	111
○ Diagrama de Afinidad	113
○ Análisis de Causas Raíz	113
○ Análisis DAFO	115
○ El Mapa mental como formato de representación de los riesgos	119
○ Principio de Pareto o Ley 80/20	120
○ Análisis ABC	121
○ Análisis de la EDT	122
○ Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE)	123
○ Análisis del Árbol de Fallos	126
○ Análisis del Campo de Fuerzas	128
○ Benchmarking	130
• CONCLUSIONES Y DIRECTRICES A SEGUIR	131
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 1</u>	134
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 2</u>	135
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 3</u>	136
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 4</u>	136
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 5</u>	137
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO 6</u>	138
PROCESO PARA ANALIZAR CUALITATIVAMENTE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	139
• LAS DOS MODALIDADES DE ANÁLISIS EXISTENTES	139
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL ANÁLISIS CUALITATIVO	141
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	152

• RESPUESTA RECOMENDADA	154
• OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	155
PROCESO PARA ANALIZAR CUANTITATIVAMENTE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	159
• PRESENTACIÓN	159
• ENFOQUE, PLANTEAMIENTO Y BENEFICIOS	160
• DATOS E INFORMACIONES NECESARIOS PARA EL ANÁLISIS CUANTITATIVO	162
• HERRAMIENTAS PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	163
PROCESO PARA PLANIFICAR LA RESPUESTA A LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	166
• PRESENTACIÓN	166
• ENFOQUE Y PLANTEAMIENTO	167
• ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE RIESGOS Y RESTANTES DOCUMENTOS DEL PROYECTO	170
• INFORMACIÓN REQUERIDA PARA PLANIFICAR LA RESPUESTA A LOS RIESGOS	172
• ESTRATEGIAS DE RESPUESTA A LOS RIESGOS	173
• RESERVAS PARA CONTINGENCIAS Y GESTIÓN	180
• FACTORES DE ÉXITO DE UN PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS	182
• RESUMEN	183
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	185
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	186
• RESPUESTA RECOMENDADA	187
PROCESO PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	188
• PRESENTACIÓN	188
• ENFOQUE Y PLANTEAMIENTO	189
• ENTRADAS, CHECK-LIST Y SALIDAS EN EL CONTROL DE RIESGOS	193
• HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE RIESGOS	197
ESQUEMA GENERAL DE LAS RELACIONES ENTRE LOS PROCESOS PARA LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE UN PROYECTO	203
CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL ALCANCE	204
CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL CRONOGRAMA	211
CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS COSTES	218
CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA CALIDAD	223
CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS RR. HH.	229
CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LAS ADQUISICIONES Y LOS CONTRATOS	234
CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE LA COMUNICACIÓN DE LOS RIESGOS	245
<u>EJEMPLOS</u> DE LECCIONES HABITUALES SOBRE LOS RIESGOS APRENDIDAS EN PROYECTOS YA REALIZADOS	258

Parte 2: PROCESOS APLICABLES AL MANAGEMENT DE PROYECTOS
--

RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO	276
• CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE EL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	276
• CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES SOBRE EL PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	282
• EL PDP Y LA DIRECCIÓN, GESTIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO	288
• DOCUMENTACIÓN SOBRE LA ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PDP	290
• GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN EN UN PROYECTO	292
• PROCESO PARA DESARROLLAR EL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	297
• PROCESO PARA DESARROLLAR EL PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	300
• PROCESO PARA DIRIGIR Y GESTIONAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	305
• PROCESO PARA SEGUIR Y CONTROLAR LOS TRABAJOS DEL PROYECTO	310
• PROCESO DE REALIZAR EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS	312
• PROCESO PARA CERRAR EL PROYECTO Ó LA FASE	316
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DEL ALCANCE DEL PROYECTO	320
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	320
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL ALCANCE	322
• PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL ALCANCE	330
• PROCESOS DE GESTIÓN DEL ALCANCE	332
• PROCESO PARA RECOPIRAR REQUISITOS	336
○ INTRODUCCIÓN	336
○ RECOMENDACIONES PARA GESTIONAR LOS REQUISITOS	337
○ RECOPIACIÓN	339
• PROCESO PARA DEFINIR EL ALCANCE	345
• PROCESO PARA CREAR LA EDT	354
○ <u>EJEMPLO 1 DE EDT</u>	358
○ <u>EJEMPLO 2 DE EDT</u>	360
○ <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	367
○ <u>RESPUESTA RECOMENDADA</u>	368
• PROCESO PARA VALIDAR EL ALCANCE	368
• PROCESO PARA CONTROLAR EL ALCANCE	373
• MATRIZ DE RESPONSABILIDADES SOBRE EL ALCANCE	375
• RECORDATORIO SOBRE EL ALCANCE	376
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DE LAS PARTES INTERESADAS DEL PROYECTO	380
• CONCEPTO	380
• PODER DE LAS PARTES INTERESADAS	382
• PROCESO PARA IDENTIFICAR A LOS INTERESADOS	385
• PROCESO PARA PLANIFICAR LA GESTIÓN DE LOS INTERESADOS	389
• PROCESO PARA GESTIONAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS	392

• PROCESO PARA CONTROLAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS	396
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO	397
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	397
• RECOMENDACIONES Y DIRECTRICES SOBRE ADQUISICIONES	399
• PROCESOS DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	402
• PROCESO PARA PLANIFICAR LAS ADQUISICIONES	404
• PROCESO PARA EFECTUAR LAS ADQUISICIONES	413
• PROCESO PARA ADMINISTRAR Y CONTROLAR LAS ADQUISICIONES	419
• PROCESO PARA CERRAR LAS ADQUISICIONES	424
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DEL TIEMPO EN LOS PROYECTOS	428
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	429
• LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN LOS PROYECTOS	429
• PROCESOS PARA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN LOS PROYECTOS	431
• PROCESO PARA PLANIFICAR LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA	431
• PROCESO PARA DEFINIR LAS ACTIVIDADES	435
• PROCESO PARA SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES	440
• PROCESO PARA ESTIMAR LOS RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES	445
• PROCESO PARA ESTIMAR LA DURACIÓN A LAS ACTIVIDADES	450
• PROCESO PARA DESARROLLAR EL CRONOGRAMA	456
• PROCESO PARA CONTROLAR EL CRONOGRAMA	467
• RECOMENDACIONES PARA FACILITAR EL ANÁLISIS DEL AVANCE DEL CRONOGRAMA DE UN PROYECTO	471
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	475
• RESPUESTA RECOMENDADA	476
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	478
• RESPUESTA RECOMENDADA	480
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	481
• RESPUESTA RECOMENDADA	482
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	484
• RESPUESTA RECOMENDADA	484
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	485
• RESPUESTA RECOMENDADA	486
DIAGRAMA DE GANTT	488
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	489
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO DE CONTROL	491
MÉTODO PERT	493
• PRESENTACIÓN, OBJETIVOS Y ALCANCE	493
• NACIMIENTO Y DESARROLLO DEL PERT	494
• REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UN PROYECTO	495
• DEFINICIONES RELACIONADAS CON EL PERT	498
• PRINCIPIOS BÁSICOS DEL PERT	499

• <u>EJEMPLOS</u> PARCIALES DE GRAFOS	501
• ACTIVIDADES FICTICIAS	502
• CONSTRUCCIÓN DE UN GRÁFICO PERT	504
• MATRIZ DE ENCADENAMIENTOS	505
• CUADRO DE PRELACIONES ENTRE LAS ACTIVIDADES	505
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	505
• RESPUESTA RECOMENDADA	506
• ASIGNACIÓN DE LOS TIEMPOS DE DURACIÓN A LAS ACTIVIDADES DE UN PROYECTO	509
○ ACTIVIDADES DETERMINISTAS	510
○ ACTIVIDADES DE DURACIÓN ALEATORIA	510
○ ACTIVIDADES CON OTRO TIPO DE DURACIÓN	512
• CÁLCULO DE LOS TIEMPOS MAS PRONTO POSIBLE (Tiempos “Early”). Método “manual”	513
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	513
• RESPUESTA RECOMENDADA	514
• CÁLCULO DE LOS TIEMPOS MÁS TARDE PERMISIBLE (Tiempos “Last”). Método “manual”	519
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	520
• RESPUESTA RECOMENDADA	520
• ALGORITMO DE ZADERENKO PARA CALCULAR TIEMPOS “Early” Y “Last”. Método “programable”	524
• HOLGURAS Y CAMINO CRITICO	531
○ HOLGURA DE UN SUCESO	531
○ HOLGURA TOTAL DE UNA ACTIVIDAD Y ACTIVIDADES CRÍTICAS	532
○ <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	533
○ CAMINO CRÍTICO	533
○ HOLGURAS LIBRE E INDEPENDIENTE DE UNA ACTIVIDAD	534
• ELABORACIÓN DEL CALENDARIO DE EJECUCIÓN DE UN PROYECTO	536
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DE LOS COSTES EN LOS PROYECTOS	549
• PRESENTACIÓN Y ENFOQUE	549
• PROCESO PARA PLANIFICAR LA GESTIÓN DE LOS COSTES DEL PROYECTO	554
• PROCESO PARA ESTIMAR LOS COSTES DEL PROYECTO	556
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	567
• RESPUESTA RECOMENDADA	567
• PRESUPUESTO DE UN PROYECTO	570
○ PRESENTACIÓN Y ENFOQUE	570
○ GESTIÓN DEL VALOR GANADO	578
○ <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	583
○ RESPUESTA RECOMENDADA	584
○ <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	588
○ RESPUESTA RECOMENDADA	588
○ OTRAS DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES	589

○ PROYECCIONES DE LOS COSTES DE UN PROYECTO	596
○ <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	600
○ RESPUESTA RECOMENDADA	602
○ <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	602
○ RESPUESTA RECOMENDADA	603
• PROCESO PARA DETERMINAR EL PRESUPUESTO DEL PROYECTO	604
• PROCESO PARA CONTROLAR LOS COSTES DEL PROYECTO	610
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DE LA CALIDAD EN LOS PROYECTOS	619
• PROCESOS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS PROYECTOS	629
• PROCESO PARA PLANIFICAR LA CALIDAD	630
• PROCESO PARA REALIZAR EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	639
• PROCESO PARA REALIZAR EL CONTROL DE LA CALIDAD	643
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DE LOS RECURSOS HUMANOS EN UN PROYECTO	650
• PROCESO PARA DESARROLLAR EL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RR. HH.	651
• PROCESO PARA ADQUIRIR EL EQUIPO DEL PROYECTO	660
• PROCESO PARA DESARROLLAR EL EQUIPO DEL PROYECTO	664
• PROCESO PARA DIRIGIR Y GESTIONAR EL EQUIPO DEL PROYECTO	670
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	677
• SOLUCIÓN PROPUESTA	678
RECORDATORIO, DETALLE Y PROCESOS DEL MANAGEMENT DE LA COMUNICACIÓN EN LOS PROYECTOS	679
• INTRODUCCIÓN	679
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	679
• LA COMUNICACIÓN INTERNA EN LAS EMPRESAS Y EN LOS PROYECTOS	681
• PROCESOS PARA GESTIONAR LA COMUNICACIÓN EN LOS PROYECTOS	696
• PROCESO PARA IDENTIFICAR LAS INFORMACIONES DE INTERÉS PARA LAS PARTES INTERESADAS	697
• PROCESO PARA PLANIFICAR LAS COMUNICACIONES	701
• PROCESO PARA DISTRIBUIR INFORMACIÓN	707
• PROCESO PARA GESTIONAR EXPECTATIVAS DE LOS INTERESADOS	712
• PROCESO PARA INFORMAR EL RENDIMIENTO	715
Parte 3: CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES PARA LAS AUDITORÍAS EN LOS PROYECTOS	
PRESENTACIÓN Y ENFOQUE	721
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	723
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	725
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO</u>	725
CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	726
PRINCIPIOS BÁSICOS DE LAS AUDITORÍAS DE PROYECTOS	732
LAS AUDITORÍAS Y LOS FACTORES DE ÉXITO DE UN PROYECTO	735
PROGRAMA DE AUDITORÍAS, PLAN DE AUDITORÍAS Y AUDITORÍAS POR EXCEPCIÓN EN UN PROYECTO	736
<u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	740

SOLUCIÓN PROPUESTA	742
CONSIDRACIONES DE INTERÉS PARA LAS AUDITORÍAS DE PROYECTOS	747
RESUMEN SOBRE EL ENFOQUE Y PLANTEAMIENTO DE LAS AUDITORÍAS EN LOS PROYECTOS	756
AUDITORÍAS “EXANTE”, “EN REALIZACIÓN” Y “EXPOST”	760
<u>EJEMPLO PRÁCTICO DEL PROPÓSITO, NECESIDAD, EXIGENCIAS Y OBJETIVOS DE UNA AUDITORÍA DEL MANAGEMENT DE LA CALIDAD EN UN PROYECTO</u>	762
BENEFICIOS SIGNIFICATIVOS DE LAS AUDITORIAS DE PROYECTO	764
ERRORES FRECUENTES EN LAS AUDITORIAS DEL MANAGEMENT DE PROYECTOS	765
VIABILIDAD DE LAS AUDITORÍA DE PROYECTOS	767
ÍNDICE TENTATIVO DEL INFORME RESULTANTE DE UNA AUDITORÍA DE PROYECTO	767
REALIZACIÓN DE UNA AUDITORÍA DE PROYECTO	768
• CONSIDERACIONES A TENER PRESENTES EN LA <u>INICIACION</u>	768
• CONSIDERACIONES PARA LA <u>PREPARACION</u>	770
• CONSIDERACIONES PARA LA <u>EJECUCIÓN</u>	774
• CONSIDERACIONES PARA LA <u>ELABORACIÓN DEL INFORME</u>	781
• CONSIDERACIONES PARA LA <u>DISTRIBUCIÓN DEL INFORME</u>	782
• CONSIDERACIONES PARA LA <u>FINALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA</u>	783
• CONSIDERACIONES PAR LA <u>REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO</u>	784
<u>EJEMPLOS PRÁCTICOS DE CHECH-LIST PARA LA AUDITORÍA DE LOS PROCESOS EN LOS PROYECTOS</u>	785
• <u>EJEMPLO PRÁCTICO</u> PARA EL PROCESO GENERAL DE GESTIÓN	785
• <u>EJEMPLO PRÁCTICO</u> PARA EL PROCESO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS	788
• <u>EJEMPLO PRÁCTICO</u> PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN	791
• <u>EJEMPLO PRÁCTICO</u> PARA EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN	795
• <u>EJEMPLO PRÁCTICO</u> PARA EL PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA	799
• <u>EJEMPLO PRÁCTICO</u> PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE LOS RR.HH	800
• <u>EJEMPLO PRÁCTICO</u> PARA EL PROCESO DE MANTENIMIENTO	805

<p><u>INDICE DEL TEXTO DEL</u> Módulo 8.- IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS: BASE CONCEPTUAL Y ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL</p>

INTRODUCCIÓN	1
INICIACIÓN AL MEDIOAMBIENTE	4
• CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍA	4
• RELACIONES ENTRE EL MEDIOAMBIENTE Y EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL	6
• CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	9
• CALENTAMIENTO GLOBAL	9
• LLUVIA ÁCIDA	10
• DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO	10
• SMOG FOTOQUÍMICO	11
• CONTAMINACIÓN DE SUELOS	11
• DETERIORO DEL MEDIO NATURAL	13

• CAUSAS DEL DETERIORO DEL MEDIO URBANO	16
• EL MEDIOAMBIENTE EN LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA	18
• RESPUESTAS SOCIALES Y CIUDADANAS EN EL ÁMBITO MEDIOAMBIENTAL	30
POLÍTICA AMBIENTAL DE LA UNIÓN EUROPEA	24
EMPRESA Y MEDIOAMBIENTE	28
MEDIOAMBIENTE Y EMPLEO	44
IMPLICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS CIUDADANOS EN LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EJEMPLOS HISTÓRICOS SIGNIFICATIVOS	51
• INTRODUCCIÓN	51
• ¿FORMACIÓN O EDUCACIÓN AMBIENTAL?	52
• EL CENTRO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (CENEAM)	58
• PROGRAMA DE PUEBLOS ABANDONADOS	60
• PROGRAMA "DE MI ESCUELA PARA MI CIUDAD"	61
• PROGRAMA "HOGARES VERDES"	61
• ACCESO DE LOS CIUDADANOS A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL	62
• INFORMACIÓN AMBIENTAL ESTADÍSTICA	63
• REGULACIÓN DEL ACCESO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL	66
• SOLICITUD DE INFORMACIÓN, EJERCICIO DE LA PARTICIPACIÓN Y PRESENTACIÓN DE QUEJAS Y SUGERENCIAS	68
BIODIVERSIDAD	69
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	69
• GESTIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000	70
• RED NATURA 2000 EN ESPAÑA	71
• PARQUES NACIONALES EN ESPAÑA	72
• CONSERVACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS	76
• BIODIVERSIDAD MARINA	81
• LOS MONTES	84
• BIODIVERSIDAD Y DESARROLLO RURAL	88
• RESUMEN FINAL Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	93
CAMBIO CLIMÁTICO	115
• INTRODUCCIÓN	115
• DEFINICION Y CARACTERIZACIÓN	120
• SINOPSIS HISTÓRICA DE LA CMCC	128
• RECORDATORIO	142
• EFECTO INVERNADERO	144
• RECORDATORIO	151
• EJEMPLOS DE VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y DE SUS POSIBLES REPERCUSIONES	154
• EVIDENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL GLOBAL	156
• EVIDENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN ESPAÑA	159
• ACUERDOS HISTÓRICOS DE INTERÉS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL MUNIDIAL, EUROPEO Y NACIONAL	160
• <u>EJEMPLOS</u> DE TRABAJOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO EN ESPAÑA	163
• IMPACTOS PREVISIBLES PARA ESPAÑA DERIVADOS DEL CAMBIO	

CLIMÁTICO	165
• ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y DE ENERGÍA LIMPIA	172
• PLAN ESPAÑOL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	180
• <u>EJEMPLOS</u> ABREVIADOS DE RELACIONES ENTRE SECTORES ECONÓMICOS EN ESPAÑA Y CAMBIO CLIMÁTICO	187
• CAMBIO CLIMÁTICO Y DESERTIFICACIÓN EN ESPAÑA	200
• IMPACTOS Y CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA COSTA ESPAÑOLA	209
GESTIÓN Y PROBLEMÁTICA DEL AGUA	221
• INTRODUCCIÓN	221
• EL CICLO HIDROLÓGICO Y LA DINÁMICA DEL AGUA	222
• REFERENCIAS NORMATIVAS	223
• RESEÑA SOBRE LA APLICACIÓN EN ESPAÑA DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA	225
• AGUAS SUBTERRANEAS	229
• DESALINIZACIÓN	233
• LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS	236
• VERTIDOS	237
• ORIGEN Y EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA	238
• REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS	240
• PREVENCIÓN DE INUNDACIONES	242
AIRE, CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	251
• INTRODUCCIÓN	251
• LA ATMÓSFERA Y SU PROBLEMÁTICA	252
• FUENTES SIGNIFICATIVAS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	259
• PRINCIPALES CONTAMINANTES Y PARÁMETROS	263
• CONTAMINACIÓN POR CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	271
• CONTAMINACIÓN POR OLORES	283
• EMISIONES E INMISIONES	285
• FUENTES DE COMBUSTIÓN	286
• EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	289
• LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE	293
• CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	299
• MAPAS DE RUIDO	304
• ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	306
• OBJETIVOS BÁSICOS DE LA CALIDAD ACÚSTICA	309
• CORRECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	313
RESIDUOS	316
• INTRODUCCIÓN	316
• RESEÑA HISTÓRICA SOBRE LA NORMATIVA ESPAÑOLA EN MATERIA DE RESIDUOS	323
• LEY DE RESIDUOS	327
• LOS RESIDUOS URBANOS O MUNICIPALES	362
○ INTRODUCCIÓN	362

○	DEFINICIÓN, ÁMBITO Y ALCANCE	363
○	CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LOS RESIDUOS URBANOS	364
○	CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS URBANOS	368
○	GENERACIÓN Y COMPOSICIÓN	369
○	GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS	372
•	RESIDUOS PELIGROSOS	427
○	LOS PRODUCTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS Y SUS PRINCIPALES OBLIGACIONES	427
○	COMUNICACIÓN DE ANOMALÍAS	431
○	OBLIGACIONES DE LOS PRODUCTORES RESPECTO A LA ENTREGA, TRANSPORTE Y TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS	431
•	MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS	433
•	LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO	442
	BASE CONCEPTUAL SOBRE EVALUACIÓN AMBIENTAL	444
•	PRINCIPIOS GENERALES Y CONCEPTOS	449
•	EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE PLANES Y PROGRAMAS	454
•	PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA	455
•	PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA	467
•	CRITERIOS Y PROYECTOS RELACIONADOS CON LAS EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA Y SIMPLIFICADA	471
•	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA	482
•	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA	500
•	CONSULTAS TRANSFRONTERIZAS EN LAS EVALUACIONES AMBIENTALES	507
•	SEGUIMIENTO DE LAS EVALUACIONES AMBIENTALES	510
•	INFORMACIONES, CONCEPTOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	513
•	RECORDATORIO Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	524
•	<u>EJEMPLOS RESUMIDOS</u> RELATIVOS AL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE UNA CANTERA	532
○	<u>EJEMPLO 1:</u> EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL PRODUCIDO POR LA EXPLOTACIÓN	532
○	<u>EJEMPLO 2:</u> IMPACTOS SOBRE LA ATMÓSFERA	542
○	<u>EJEMPLO 3:</u> IMPACTOS SOBRE LAS AGUAS SUPERFICIALES	545
○	<u>EJEMPLO 4:</u> IMPACTOS SOBRE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS	545
○	<u>EJEMPLO 5:</u> IMPACTOS SOBRE LOS SUELOS	546
○	<u>EJEMPLO 6:</u> IMPACTOS SOBRE LA VEGETACIÓN	547
○	<u>EJEMPLO 7:</u> IMPACTOS SOBRE LA FAUNA	547
○	<u>EJEMPLO 8:</u> IMPACTOS RELACIONADOS CON LOS PROCESOS GEOLÓGICOS	548
○	<u>EJEMPLO 9:</u> IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE	548
○	<u>EJEMPLO 10:</u> IMPACTOS SOBRE LA POBLACIÓN	549
○	<u>EJEMPLO 11:</u> IMPACTOS SOBRE LA ECONOMÍA LOCAL	550

○	<u>EJEMPLO 12: EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO CONJUNTO</u>	550
○	<u>EJEMPLO 13: MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS</u>	551
○	<u>EJEMPLO 14: IMPACTOS RESIDUALES</u>	555
•	<u>OTROS EJEMPLOS RESUMIDOS SOBRE IMPACTOS AMBIENTALES</u>	556
○	<u>EJEMPLO 1: ALTERACIONES DEL MEDIO FÍSICO – BIÓTICO</u>	558
○	<u>EJEMPLO 2: ALTERACIONES DEL MEDIO FÍSICO – ABIÓTICO</u>	559
○	<u>EJEMPLO 3: ALTERACIONES DEL MEDIO HUMANO – ANTRÓPICO</u>	563
•	<u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	566
○	<u>RESPUESTA RECOMENDADA</u>	567
•	DIRECTRICES PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS PEVENTIVAS, CORRECTIVAS Y COMPENSATORIAS ASOCIADAS AL MEDIO HUMANO (ANTRÓPICO)	569
•	DIRECTRICES PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS PEVENTIVAS, CORRECTIVAS Y COMPENSATORIAS ASOCIADAS AL MEDIO FÍSICO (BIÓTICO)	572
•	DIRECTRICES PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS PEVENTIVAS, CORRECTIVAS Y COMPENSATORIAS ASOCIADAS AL MEDIO FÍSICO (ABIÓTICO)	575
	<u>SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL ISO 14001</u>	583
•	POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL, ESTRATEGIA MEDIO AMBIENTAL Y SGMA	583
•	DISEÑO, IMPLANTACIÓN, CERTIFICACIÓN Y MEJORA DE LOS SGMA	589
•	LA FAMILIA DE NORMAS ISO 14000	607
•	NORMA <u>UNE EN ISO 14001:2015</u>	608
○	CONSIDERACIONES DE INTERÉS	608
○	ÍNDICE DE LA NORMA	610
○	CAPÍTULO “0-. Introducción”	612
○	CAPÍTULO “1-. Objeto y campo de aplicación”	619
○	CAPÍTULO “2-. Referencias normativas”	621
○	CAPÍTULO “3-. Términos y definiciones”	621
○	CAPÍTULO “4-. Contexto de la organización”	634
○	CAPÍTULO “5-. Liderazgo”	639
○	CAPÍTULO “6-. Planificación”	644
○	CAPÍTULO “7-. Apoyo”	652
○	CAPÍTULO “8-. Operación”	663
○	CAPÍTULO “9-. Evaluación del desempeño”	668
○	CAPÍTULO “10-. Mejora”	677
•	RECORDATORIO Y PÍLDORAS FORMATIVAS SOBRE ISO 14001:2015	680
•	NORMA <u>UNE-EN ISO 14004 DE 2016</u>	697
○	RELACIÓN ENTRE ISO 14001:2015 e ISO 14004:2016	697
○	CONSIDERACIONES GENERALES DE INTERÉS SOBRE DE ISO 14004	697
○	ÍNDICE DE LA NORMA	698
○	CAPÍTULO “0-. Introducción”	700
○	CAPÍTULO “1-. Objeto y campo de aplicación”	707
○	CAPÍTULO “2-. Referencias normativas”	708
○	CAPÍTULO “3-. Términos y definiciones”	708
○	CAPÍTULO “4-. Contexto de la organización”	724
○	CAPÍTULO “5-. Liderazgo”	739

○ CAPÍTULO “6-. Planificación”	748
○ CAPÍTULO “7-. Apoyo”	770
○ CAPÍTULO “8-. Operación”	783
○ CAPÍTULO “9-. Evaluación del desempeño”	791
○ CAPÍTULO “10-. Mejora”	804
○ BIBLIOGRAFÍA	810

ÍNDICE DEL TEXTO DEL Módulo 9.- GESTIÓN ECONÓMICA Y RENTABILIDAD DE LOS PROYECTOS
--

PRESENTACIÓN	1
ÁMBITO, ALCANCE Y CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ECONÓMICA DE LOS PROYECTOS	3
ELEMENTOS Y DIRECTRICES BÁSICAS PARA UNA CORRECTA GESTIÓN ECONÓMICA DE UN PROYECTO	7
• NECESIDADES Y EXPECTATIVA A SATISFACER	7
• OBJETIVOS Y RESULTADOS A ALCANZAR	7
• ALCANCE DEL PROYECTO	8
• ACTIVIDADES Y TAREAS	9
• FASES	10
• HITOS	10
• ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO DEL PROYECTO (EDT)	12
• ESTRUCTURA DESAGREGADA DE LA ORGANIZACIÓN DE PROYECTO (EDO)	12
• ESTRUCTURA DESAGREGADA DE LOS COSTES DEL PROYECTO (EDC)	12
• CRONOGRAMA ESTABLECIDO PARA EL PROYECTO	13
GESTIÓN DE COSTES EN LOS PROYECTOS	14
• RECORDATORIO	16
TIPOS DE COSTES EXISTENTES EN LOS PROYECTOS	23
• COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS	24
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 1</u>	28
• SOLUCIÓN PROPUESTA	29
• COSTES FIJOS Y VARIABLES	29
• GASTOS GENERALES	30
• COSTES DE CARGA HORARIA Y DE CARGA DE MATERIALES	30
• COSTE DE LA CURVA DE APRENDIZAJE	30
• PROVISIONES DE FONDOS DE CONTINGENCIA	31
• COSTES SUMERGIDOS o HUNDIDOS o IRRECUPERABLES	32
• COSTES RECURRENTE Y NO RECURRENTE	33
• COSTE DE CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO	33
• ESCALACIÓN DE COSTES	34
• COSTE Y PRESUPUESTO	34
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 2</u>	34
• SOLUCIÓN PROPUESTA	35
ESTIMACIÓN DE LOS COSTES DE UN PROYECTO	37
BASE CONCEPTUAL PARA LA PRESUPUESTACIÓN GESTIÓN Y CONTROL DE COSTES	43

• ADVERTENCIA PREVIA	43
• CONTEXTUALIZACIÓN	43
• COSTE Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	44
• CLASIFICACION DE LOS COSTES	45
• MODELO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	48
CENTROS DE COSTES Y CENTROS DE RESPONSABILIDAD	52
TASA DE REPARTO DE GASTOS GENERALES Y ASIGNACIÓN DE COSTES INDIRECTOS	53
COSTE Y SISTEMA DE COSTE	55
SISTEMAS DE COSTES POR PEDIDO	56
REGULARIZACIÓN DE COSTES	58
COSTES DE PRODUCTOS	59
• MÉTODOS EMPÍRICOS DE CÁLCULO DE COSTES	64
• COSTES DE DIFERENTES ESCALONES	65
• METODOS DE CALCULO ANALÍTICOS	66
• INVENTARIO DE LA FABRICACIÓN EN CURSO	67
• PIEZAS RECHAZADAS Y RECUPERABLES	67
• COSTE INDUSTRIAL Y COSTE MARGINAL	68
• COSTES COMERCIALES Y DE DISTRIBUCIÓN	68
• COSTES DE CLIENTES	69
• COSTES DE PERSONAL	72
EL CONTROL DE COSTES	77
• ESTÁNDARES DE COSTES	82
• CÁLCULO DE COSTES ESTÁNDAR	86
• ANÁLISIS DE DESVIACIONES DE LOS COSTES REALES RESPECTO A LOS ESTÁNDARES	87
• RECORDATORIO SOBRE LOS COSTES ESTÁNDAR	89
• CONSIDERACIONES SOBRE LA CONTABILIDAD DE COSTES	94
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 3	97
• SOLUCIÓN PROPUESTA	98
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 4	101
• SOLUCIÓN PROPUESTA	101
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 5	105
• SOLUCIÓN PROPUESTA	103
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 6	105
• SOLUCIÓN PROPUESTA	107
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 7	110
• SOLUCIÓN PROPUESTA	111
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 8	112
• SOLUCIÓN PROPUESTA	112
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 9	115
• SOLUCIÓN PROPUESTA	116
COSTES BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC)	119
• PRESENTACIÓN Y DEFINICIONES	119
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS GENERALES	120

• ETAPAS HABITUALES PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE COSTES ABC	123
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 10</u>	134
• SOLUCIÓN PROPUESTA	134
• ¿DÓNDE IMPLANTAR UN SISTEMA ABC CON PROBABILIDADES DE ÉXITO?	134
• OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE COSTES ABC	136
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 11</u>	140
• SOLUCIÓN PROPUESTA	140
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 12</u>	141
• SOLUCIÓN PROPUESTA	142
CUESTIONARIO RESUELTO SOBRE GESTIÓN DE COSTES EN LOS PROYECTOS	143
• CONSIDERACIÓN PREVIA	143
• CUESTIONES PLANTEADAS	143
• RESPUESTAS RECOMENDADAS	144
RECORDATORIO FINAL SOBRE COSTES EN LOS PROYECTOS	150
GESTIÓN DE LA TESORERÍA Y DE LA LIQUIDEZ EN EL ÁMBITO DE LOS PROYECTOS	155
• CONCEPTO, PLANTEAMIENTO, ENFOQUE Y CARACTERÍSTICAS	155
• PRINCIPALES FUNCIONES DE LOS GESTORES DE TESORERÍA	163
• RELACIONES DE LA TESORERÍA CON OTROS DEPARTAMENTOS DE LA EMPRESA	165
• INFORMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA TESORERÍA: FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD	166
• CUESTIONARIO SOBRE TÉRMINOS HABITUALES EN TESORERÍA	173
○ CUESTIONES PLANTEADAS	173
○ RESPUESTAS RECOMENDADAS	176
• CIRCUITO DE LOS FLUJOS DE COBRO	187
○ FASES DEL CIRCUITO DE COBROS	188
• RECOMENDACIONES DE BRACHFIELD PARA EVITAR IMPAGADOS	197
• CIRCUITO DE LOS FLUJOS DE PAGO	199
○ CONCEPTO DE PAGO E INSTRUMENTOS DE PAGO MÁS HABITUALES	199
• PREVISIONES DE TESORERÍA	201
• GESTIÓN DE LOS DÉFICITS Y EXCEDENTES DE TESORERÍA	205
○ GESTIÓN DE LOS DÉFICITS DE TESORERÍA	205
○ GESTIÓN DE LOS EXCEDENTES DE TESORERÍA	213
• RECOMENDACIONES PARA LAS RELACIONES CON ENTIDADES BANCARIAS	216
EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO	220
• PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	220
• MODALIDAD Y FÓRMULAS DEL INTERÉS SIMPLE	223
• MODALIDAD Y FÓRMULAS DEL INTERÉS COMPUESTO	223
PRÉSTAMOS	224
• CONCEPTO DE PRÉSTAMO	224
• CLASIFICACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS	228
• PRÉSTAMOS A INTERÉS SIMPLE E INTERÉS COMPUESTO	231
○ <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	232
○ RESPUESTA RECOMENDADA	232

○ <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	234
○ RESPUESTA RECOMENDADA	235
○ <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	235
○ RESPUESTA RECOMENDADA	236
• FORMA HABITUAL DE AMORTIZAR UN PRÉSTAMO	236
• AMORTIZACIÓN ANTICIPADA DE PRÉSTAMOS	237
• TABLA DE AMORTIZACIÓN DE UN PRÉSTAMO	237
• MÉTODO FRANCÉS DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS	240
PRÉSTAMOS A INTERÉS FIJO	240
• CONCEPTO	240
• EQUIVALENCIA FINANCIERA	243
• CASO PRÁCTICO RESUELTO	243
• SOLUCIÓN PROPUESTA	245
• CASO PRÁCTICO RESUELTO	248
• SOLUCIÓN PROPUESTA	249
PRÉSTAMOS A INTERÉS VARIABLE	250
• CONCEPTO	250
• CASO PRÁCTICO RESUELTO	252
• SOLUCIÓN PROPUESTA	254
• CASO PRÁCTICO RESUELTO	259
• SOLUCIÓN PROPUESTA	261
• CASO PRÁCTICO RESUELTO	263
• SOLUCIÓN PROPUESTA	264
AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	268
• ENFOQUE Y PLANTEAMIENTO	268
• CARACTERÍSTICAS SIGNIFICATIVAS DE LA AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	270
• MÉTODOS DE AMORTIZACIÓN	272
• AMORTIZACIÓN MEDIANTE TABLAS	276
• AMORTIZACIÓN ACELERADA	276
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 1	276
• RESPUESTA RECOMENDADA	277
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 2	277
• RESPUESTA RECOMENDADA	277
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 3	277
• RESPUESTA RECOMENDADA	277
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 4	278
• RESPUESTA RECOMENDADA	279
CONCEPTOS FINANCIEROS PARA RESPONSABLES DE PROYECTOS	282
LA CUENTA DE RESULTADOS	320
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS	324
PLANIFICACIÓN FINANCIERA	325
CUENTAS PREVISIONALES DE RESULTADOS	326
CONSIDERACIONES SOBRE ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE INVERSIONES	331
INSTRUMENTOS Y MEDIOS FINANCIEROS UTILIZADOS EN PROYECTOS	333

• LETRA DE CAMBIO	333
• EL CHEQUE	341
• EL PAGARÉ	348
• LOS AVALES	349
ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE INVERSIONES EN LOS PROYECTOS	352
• MÉTODOS ESTÁTICOS	352
• MÉTODOS DINÁMICOS	352
FLUJOS DE NETOS DE CAJA (FLUJOS DE CAJA)	352
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	352
• TIPOS DE FLUJOS DE CAJA	355
MÉTODO DEL FLUJO NETO DE CAJA	356
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	356
• SOLUCIÓN PROPUESTA	357
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	357
• SOLUCIÓN PROPUESTA	357
PLAZO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN O “PAY BACK”	358
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	358
• SOLUCIÓN PROPUESTA	358
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO	359
• SOLUCIÓN PROPUESTA	359
TIPO DE DESCUENTO O TASA DE DESCUENTO	360
• CONCEPTO	360
• MÉTODOS USUALES PARA DETERMINAR EL TIPO DE DESCUENTO	361
MÉTODO DEL VALOR ACTUALIZADO NETO (VAN)	362
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS	362
• EXPRESIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO DE UN PROYECTO	365
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 1	366
• SOLUCIÓN PROPUESTA	367
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 2	368
• SOLUCIÓN PROPUESTA	369
• INTERPRETACIÓN DEL VAN	370
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 3	372
• SOLUCIÓN PROPUESTA	373
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 4	374
• SOLUCIÓN PROPUESTA	375
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 5	377
• SOLUCIÓN PROPUESTA	378
• INCONVENIENTES MÁS SIGNIFICATIVOS DEL VAN	379
• <u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO Nº 6	379
• SOLUCIÓN PROPUESTA	380
TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)	380
• CONCEPTO	380
• CÁLCULO Y CARACTERÍSTICAS	380

• CASO PRÁCTICO RESUELTO	381
• SOLUCIÓN PROPUESTA	381
<u>CUESTIONARIO RESUELTO</u>	382
FINANCIACIÓN DE PROYECTOS MEDIANTE PROJECT FINANCE	385
• INTRODUCCIÓN	385
• CONCEPTO DE PROJECT FINANCE	387
• CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN PF	389
• PRINCIPALES RAZONES PARA UTILIZAR PF	391
• PRINCIPALES INTERVINIENTES EN UN PF	394
• EVOLUCIÓN DEL PF Y PRINCIPALES SECTORES DE APLICACIÓN	397
• ORGANIZACIÓN Y FORMATOS MÁS HABITUALES	399
• ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UN PF	404
• VENTAJAS SIGNIFICATIVAS DE UN PF	405
• RIESGOS A CONSIDERAR	408
• RIESGOS DE FUERZA MAYOR	411
• RIESGOS POLÍTICOS	411
• RIESGOS ASOCIADOS PRIORITARIAMENTE A LA FASE DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN	414
• RIESGOS ASOCIADOS PRIORITARIAMENTE A LA FASE DE DE EXPLOTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO	417
• RIESGOS DE MERCADO ASOCIADOS PRIORITARIAMENTE A LAS COMPRAS Y LAS VENTAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO	419
• RIESGOS FINANCIEROS	421
• RIESGOS MEDIOAMBIENTALES	427
• RIESGOS LEGALES Y DOCUMENTALES	428
• CONSIDERACIONES SOBRE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE UN PF	429
• MEMORÁNDUM INFORMATIVO PARA BUSCAR FINANCIACIÓN	438
• CONSIDERACIONES SOBRE LAS FUENTES HABITUALES DE FINANCIACIÓN	446
• CONSIDERACIONES SOBRE LA FISCALIDAD DE LOS PF	454
• CONSIDERACIONES SOBRE LOS CONTRATOS RELACIONADOS CON UN PF	459
• FACTORES DE ÉXITO DE UN PF	463
• RECORDATORIO	471
CUESTIONARIO FINAL RESUELTO	483
• CUESTIONES PLANTEADAS	483
• RESPUESTAS RECOMENDADAS	485

INDICE DEL TEXTO DEL

Módulo 10.- APLICACIÓN DEL PROJECT MANAGEMENT A LA CONSULTORÍA DE EMPRESA

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO	1
NATURALEZA, OBJETO, CARACTERÍSTICAS Y LÍMITES DE LA CONSULTORÍA DE EMPRESA	4
• SERVICIO PROFESIONAL	5
• BASADA EN LA EXPERIENCIA Y/O EN LA INVESTIGACIÓN	5
• DESARROLLADA DENTRO DE UN MARCO ÉTICO	5

• ACTUALIZACIÓN PERMANENTE	6
• SERVICIO DE CONSULTA	6
• CON MÚLTIPLES VARIANTES Y GRADOS	6
• SERVICIO TEMPORAL	6
• SERVICIO INDEPENDIENTE	6
• CON CINCO GRADOS DE INDEPENDENCIA	7
• SERVICIO COMERCIAL	7
• CONCLUSIONES	8
RELACIONES SIGNIFICATIVAS ENTRE CONSULTORES Y CLIENTES	8
• ALCANZAR LOS FINES Y OBJETIVOS DE LA EMPRESA	8
• RESOLVER PROBLEMAS GERENCIALES Y EMPRESARIALES	9
• DESCUBRIR Y VALORAR NUEVAS OPORTUNIDADES	9
• MEJORAR EL APRENDIZAJE	10
• INTRODUCIR CAMBIOS	10
MODALIDADES DE UTILIZACIÓN DE LOS CONSULTORES CONTRATADOS	11
• COMO FACILITADOR DE INFORMACIÓN	11
• COMO REALIZADOR DE DIAGNÓSTICOS	11
• COMO EXPERTO EN DICTÁMENES	12
• COMO ESPECIALISTA EN ELABORAR PROPUESTAS DE MEDIDAS A IMPLANTAR	12
• COMO COLABORADOR TEMPORAL ESPECIALIZADO	12
• COMO OPTIMIZADOR DE SISTEMAS Y MÉTODOS	13
• COMO CAPACITADOR Y PERFECCIONADOR DE RR.HH. DE LA EMPRESA	13
• COMO FUENTE DE CONTACTOS Y DE OPERACIONES COMERCIALES	13
• COMO PROVEEDOR DE ASESORAMIENTO PERSONAL	14
• COMO PLANIFICADOR Y GESTOR DE LOS CAMBIOS DE LA EMPRESA	14
LA OFERTA DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE EMPRESA	18
ESTRUCTURACIÓN DE UNA OFERTA DE CONSULTORÍA	21
• INTRODUCCIÓN	22
• ANTECEDENTES	22
• OBJETIVOS DEL TRABAJO DE CONSULTORÍA	22
• ALCANCE DEL TRABAJO DE CONSULTORÍA	22
• PLAZO DE DESARROLLO DEL TRABAJO	23
• ASIGNACIÓN DE CONSULTORES	23
• CUALIFICACIONES	24
• METODOLOGÍA DE TRABAJO QUE SE UTILIZARÁ	24
• GASTOS Y HONORARIOS	24
• CIERRE DE LA OFERTA	25
• FIRMA Y SELLO	25
CONSULTORÍA, CAMBIOS Y CULTURA DE LA EMPRESA	25
MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA	36
FACTORES DE EXITO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA	39
PROFESIONALIDAD Y ÉTICA DEL CONSULTOR DE EMPRESA	43
<u>EJEMPLOS</u> DE CÓDIGOS DE ÉTICA DE LOS CONSULTORES	49

<u>EJEMPLOS ILUSTRATIVOS Y CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS</u>	60
• <u>EJEMPLO DE RELACIONES IMPORTANTES ENTRE UN CONSULTOR Y SU CLIENTE</u>	60
• <u>EJEMPLOS DE DESACUERDOS GRAVES Y PELIGROSOS PARA LAS RELACIONES ENTRE CONSULTORES Y CLIENTES</u>	61
• <u>EJEMPLO DE APARTADOS IMPORTANTES DE UNA OFERTA DE CONSULTORÍA</u>	62
• <u>EJEMPLO DEL ÁMBITO DE UN PROYECTO DE CONSULTORIA</u>	62
• <u>EJEMPLO DE ALCANCE DE UN PROYECTO DE CONSULTORIA</u>	63
• <u>EJEMPLO DE OBJETIVOS A ALCANZAR EN UN PROYECTO DE CONSULTORIA</u>	63
• <u>EJEMPLO 1 DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PROYECTO DE CONSULTORÍA</u>	64
• <u>EJEMPLO 2 DE CARTA DE PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PROYECTO DE CONSULTORÍA</u>	65
• <u>EJEMPLO 1 ABREVIADO DE SITUACIÓN Y OBJETIVOS</u>	65
• <u>EJEMPLO 1 ABREVIADO DE SITUACIÓN Y ALCANCE</u>	66
• <u>EJEMPLO 2 ABREVIADO DE SITUACIÓN Y OBJETIVOS</u>	67
• <u>EJEMPLO 2 ABREVIADO DE SITUACIÓN Y ALCANCE</u>	67
• <u>EJEMPLO 3 ABREVIADO DE SITUACIÓN Y OBJETIVOS</u>	67
• <u>EJEMPLO 3 ABREVIADO DE SITUACIÓN Y ALCANCE</u>	68
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 1</u>	68
• RESPUESTA RECOMENDADA	68
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 2</u>	68
• RESPUESTA RECOMENDADA	69
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO Nº 3</u>	70
• RESPUESTA RECOMENDADA	70
<u>CUESTIONARIO RESUELTO</u>	73
• CUESTIONES PLANTEADAS	73
• RESPUESTAS RECOMENDADAS	74
DIRECTRICES PRÁCTICAS PARA LA PREPARACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PROYECTO DE CONSULTORÍA	96
DIRECTRICES PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE UN PROYECTO DE CONSULTORÍA	105
<u>RECORDATORIO Y PÍLDORAS FORMATIVAS</u>	107
• PRIMEROS CONTACTOS CONSULTOR-CLIENTE	107
• DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL ASUNTO	109
• PLANTEAMIENTO INICIAL	111
• JUSTIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD DEL PROYECTO	112
• FORMULACIÓN Y APROBACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	114
• PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA AL CLIENTE	115
• CONTRATO CONSULTOR-CLIENTE	117
• CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO DEL PROYECTO	118
• PLAN GLOBAL DE UN PROYECTO DE CONSULTORÍA	119
• MÓDULO DE APERTURA DEL PROYECTO	120
• MÓDULO DEL PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO	121

• MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	122
• MÓDULO DE INFORMES DE PROGRESO	122
• APERTURA DEL PROYECTO	123
• PLAN DE TRABAJO	125
• INFORME DE PROGRESO	125
• SEGUIMIENTO DEL PROYECTO	126
• SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN	127
• FINALIZACIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO	130
<u>EJEMPLOS ILUSTRATIVOS Y CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS</u>	136
• <u>EJEMPLO 1. ASPECTOS IMPORTANTES DE UN CONTRATO DE CONSULTORÍA</u>	136
• <u>EJEMPLO 2. ESTRUCTURACIÓN DE UNA CARPETA-EXPEDIENTE DE PROYECTO</u>	137
• <u>EJEMPLO 3. CONSIDERACIONES SOBRE LA GESTIÓN DE LA CARPETA EXPEDIENTE DE UN PROYECTO DE CONSULTORÍA</u>	141
• <u>CASO PRÁCTICO Nº 1 RESUELTO</u>	143
• SOLUCIÓN PROPUESTA	143
• <u>CASO PRÁCTICO Nº 2 RESUELTO</u>	145
• SOLUCIÓN PROPUESTA	145
• <u>CASO PRÁCTICO Nº 3 RESUELTO</u>	148
• SOLUCIÓN PROPUESTA	148
• <u>CASO PRÁCTICO Nº 4 RESUELTO</u>	152
• SOLUCIÓN PROPUESTA	152
• <u>CASO PRÁCTICO Nº 5 RESUELTO</u>	156
• SOLUCIÓN PROPUESTA	156
• <u>CASO PRÁCTICO Nº 6 RESUELTO</u>	157
• SOLUCIÓN PROPUESTA	157
• <u>CASO PRÁCTICO Nº 7 RESUELTO</u>	158
• SOLUCIÓN PROPUESTA	158
LA CARPETA EXPEDIENTE DE UN PROYECTO DE CONSULTORÍA	159
• INTRODUCCIÓN	159
• ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LA CARPETA EXPEDIENTE	160
• GESTIÓN DE LA CARPETA-EXPEDIENTE	165
• ARCHIVO Y MANTENIMIENTO DE LA CARPETA-EXPEDIENTE	167
• CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	168
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO DE PLAN DE TRABAJO DE UN PROYECTO DE CONSULTORÍA</u>	169
• <u>EJEMPLO ILUSTRATIVO DE INFORME DE PROGRESO DE UN PROYECTO DE CONSULTORÍA</u>	172
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	174
• RESPUESTA RECOMENDADA	174
UTILIZACIÓN EFICAZ DEL TIEMPO DEL CONSULTOR	177
• INTRODUCCIÓN: CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL TIEMPO	177
• EL TIEMPO COMO RECURSO	178
• EL TIEMPO EN LAS ORGANIZACIONES	180

• ¿CÓMO USAMOS NUESTRO TIEMPO?	181
• CONSECUENCIAS DE UNA MALA GESTIÓN DEL TIEMPO	183
• EL CONTROL DE NUESTRO TIEMPO	184
○ Concepto	184
○ Los “ <i>Ladrones del Tiempo</i> ”y su solución	184
• EL PAPELEO	186
• LA MESA	188
• EL ARCHIVO	190
• LAS LLAMADAS TELEFÓNICAS	190
• LAS REUNIONES	194
• LAS VISITAS	196
• LOS VIAJES	198
• “MALOS HÁBITOS” MÁS FRECUENTES	199
• CÓMO ELIMINAR “MALOS HÁBITOS”	204
• OTRAS TÉCNICAS ÚTILES PARA ADMINISTRAR MEJOR EL TIEMPO	205
• LA PLANIFICACIÓN DE NUESTRO TIEMPO	206
• LA ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO DEL EQUIPO DE CONSULTORÍA	214
○ La Delegación	215
○ La Comunicación	222
• EL DOMINIO DEL ESTRÉS	225
• BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA DE INTERÉS	233
DIRECCIÓN DE REUNIONES EN PROYECTOS DE CONSULTORÍA	234
• NECESIDAD DE LAS REUNIONES	234
• OBJETIVOS DE LAS REUNIONES	236
• COMPONENTES MATERIALES Y HUMANOS	237
• EL CONDUCTOR	244
• LA EXPOSICIÓN	255
• LAS TÉCNICAS DE DIRECCIÓN DE REUNIONES	257
• TIPOS DE REUNIONES	274
• FUNCIONES Y ROLES EN EL GRUPO	278
• LOS PROBLEMAS ANTE LA REUNIÓN	280
• EL INICIO DE UNA REUNIÓN	282
• EL FINAL DE UNA REUNIÓN	285
ANÁLISIS DE PROBLEMAS	293
• ANÁLISIS, DECISIÓN Y RAZÓN	293
• ANÁLISIS DEL PROBLEMA	294
• RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	303
• ESTRUCTURACIÓN DEL PROBLEMA	307
• VALORACIÓN DEL PROBLEMA	311
• RESOLUCIÓN FINAL	318
• EL PLAN DE ACCIÓN	319
TÉCNICAS DE CREATIVIDAD	321
• ¿QUÉ SE ENTIENDE POR CREATIVIDAD?	321

• BARRERAS AL PENSAMIENTO CREATIVO	322
• TÉCNICAS DE CREATIVIDAD	325
• BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA SOBRE EL TEMA	334
TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	335
• INTRODUCCIÓN	335
• QUÉ ES LA NEGOCIACIÓN	336
• QUÉ VOY A NEGOCIAR (Los Objetivos)	338
• QUÉ NECESITO, CÓMO ME PREPARO	343
• EN EL TRANSCURSO DE LA NEGOCIACIÓN (Fases)	348
• QUÉ CAMINO SEGUIR PARA ALCANZAR EL ÉXITO (Estrategias)	354
• ESTILOS Y HABILIDADES	357
• QUÉ HAGO, CÓMO ME COMPORTO (Tácticas)	365
• BARRERAS EN LA NEGOCIACIÓN	373
• CONFLICTO COLECTIVO Y NEGOCIACIÓN	378
PRESENTACIONES EFICACES	390
• INTRODUCCIÓN	390
• PREPARACIÓN DE LA PRESENTACIÓN	391
• EXPOSICIÓN	402
• PRESENTACIONES PERSUASIVAS	427
• PROBLEMAS EN LAS PRESENTACIONES	430
• SEIS CUESTIONES DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON EL ÉXITO DE LAS PRESENTACIONES	440
• BIBLIOGRAFÍA CLÁSICA DE INTERÉS	443
<u>GUÍA PRÁCTICA</u> PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA CONSULTORÍA DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN	444
• CONSIDERACIONES GENERALES	444
○ NECESIDAD DE TRABAJAR BAJO PROYECTO	444
○ REQUERIMIENTOS Y PAUTAS A SEGUIR ANTES DE COMENZAR A DESARROLLAR EL PROYECTO	444
○ REQUERIMIENTOS Y PAUTAS A SEGUIR DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO	450
○ REQUERIMIENTOS Y PAUTAS A SEGUIR AL FINALIZAR EL PROYECTO	452
• CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	453
○ PUNTOS IMPORTANTES EN LA CONSULTORÍA DE OPERACIONES	453
○ FACTORES DE ÉXITO DE LA CONSULTORÍA DE OPERACIONES	454