

<b>ÍNDICE</b>	
INTRODUCCIÓN	1
ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE OPERACIONES	1
• JUSTIFICACIÓN	1
• CONCEPTO, ENFOQUE Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS	2
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	10
• <u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA	12
LA CALIDAD EN EL ÁMBITO DE LAS OPERACIONES	20
• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA CALIDAD	20
• DIMENSIONES SIGNIFICATIVAS DE LA CALIDAD	24
• CARÁCTER ESTRATÉGICO DE LAS DIMENSIONES DE LA CALIDAD	29
• <u>EJEMPLOS</u> DE VALORES DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON LA CALIDAD	30
• LOS VALORES DE LA CALIDAD Y LA CULTURA DE LA EMPRESA	33
• SINOPSIS HISTÓRICA DE ENFOQUES Y DEFINICIONES DE CALIDAD	35
• CORRELACIONES DE LA CALIDAD CON OTROS FACTORES	40
• DIRECTRICES PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA CALIDAD	43
• <u>EJEMPLOS</u> DE FACTORES SIGNIFICATIVOS DE ÉXITO DE LA CALIDAD TOTAL	45
• EL BENCHMARKING EN EL ÁMBITO DE LAS OPERACIONES	48
○ Enfoque, concepto y características	48
○ Beneficios obtenibles del Benchmarking	50
○ Fases del proceso de benchmarking	52
SISTEMAS MRP I	55
• ALCANCE Y RESEÑA HISTÓRICA	55
• ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE LAS NECESIDADES DE MATERIALES	57
• MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (MRP I)	58
• CONTEXTUALIZACIÓN DE MRP I Y MRP II	59
• CASO PRÁCTICO RESUELTO	61
• RESPUESTA RECOMENDADA	63
• FUENTES DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA MRP	65
• CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MRP I	67
• EL PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN (PMP) COMO FUENTE DE INFORMACIÓN DEL MRP I	68
• LA GESTIÓN DE STOCK Y EL MRP I	70
• RECORDATORIO Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS SOBRE MRP I	72
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	86
• <u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA	88
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	94
• <u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA	94
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	97
• <u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA	97
• <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	100
• <u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA	100
• <u>CUESTIONARIO RESUELTO</u> SOBRE MRP I	103

<b>SISTEMAS MRP II</b>	<b>124</b>
• NIVELES DEL MRP II	125
• PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA MRP II	128
• RELACIONES ENTRE MRP Y OTRAS FILOSOFÍAS Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	131
• CONCLUSIONES	133
• <u>CUESTIONARIO RESUELTO</u> SOBRE MRP II	137
○ Cuestiones planteadas	137
○ Respuestas recomendadas	138
<b>SISTEMA PARA LA PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA EMPRESA (ERP)</b>	<b>147</b>
• INTRODUCCIÓN	147
• CONCEPTO Y OTRAS CARACTERÍSTICAS	155
• RESEÑA ABREVIADA SOBRE EL ORIGEN, EVOLUCIÓN Y FUTURO DEL ERP	161
• LIMITACIONES Y MALAS PRÁCTICAS CON EL ERP	163
• <u>EJEMPLOS</u> DE BENEFICIOS SIGNIFICATIVOS DEL ERP	164
• CONTRIBUCIÓN DE LOS SISTEMAS ERP A LA MAXIMIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS	166
• PILDORAS FORMATIVAS	168
○ Enunciados	168
○ Contenidos	169
<b>JUST IN TIME (JIT)</b>	<b>188</b>
• LOS DESPERDICIOS EN LA INDUSTRIA	188
• PROGRAMAS DE ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS	196
• INTRODUCCIÓN AL JIT	196
• CONCEPTO	197
• PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL JIT	201
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	207
• <u>RESPUESTA</u> RECOMENDADA	207
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	208
• <u>RESPUESTA</u> RECOMENDADA	208
• CONDICIONES QUE FAVORECEN LA IMPLANTACIÓN DEL JIT	209
• LA FILOSOFÍA JIT Y LAS EMPRESAS DE SERVICIOS	232
• FASES PARA LA IMPLANTACIÓN EFICAZ DEL JIT	232
• RELACIONES ENTRE JIT Y MRP	235
• RECORDATORIO SOBRE JIT	237
• ELEMENTOS BASE DEL ÉXITO DEL JIT	238
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	238
• MÉTODOS QUE APLICAN LA FILOSOFÍA JIT	239
• <u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO	243
• <u>RESPUESTA</u> RECOMENDADA	243
• OTRAS CARACTERÍSTICAS SIGNIFICATIVAS DE LOS SISTEMAS JIT	244
<b>SISTEMAS KANBAN</b>	<b>247</b>
• ORIGEN, PLANTEAMIENTO Y ENFOQUE	247
• DEFINICIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS	255

• <b><u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO</b>	262
• <b><u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA</b>	264
• <b><u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO</b>	266
• <b><u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA</b>	267
• <b><u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO</b>	267
• <b><u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA</b>	268
• <b>CONSECUENCIA DE LOS STOCKS INNECESARIOS Y GESTIÓN DE LOS PAROS DE LOS OPERARIOS</b>	268
• <b>CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE UN CONTENEDOR KANBAN</b>	269
• <b><u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO</b>	270
• <b><u>RESPUESTA</u> RECOMENDADA</b>	271
• <b>CÁLCULO DEL NÚMERO DE KANBANS O CONTENEDORES O TARJETAS DE PRODUCCIÓN</b>	271
• <b><u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO</b>	272
• <b><u>RESPUESTA</u> RECOMENDADA</b>	272
• <b>RECORDATORIO Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS</b>	273
• <b><u>CASO PRÁCTICO</u> RESUELTO</b>	275
• <b><u>SOLUCIÓN</u> PROPUESTA</b>	277
• <b>PRINCIPIOS RELACIONADOS CON KAMBAN</b>	292
• <b>RECOMENDACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO EFICAZ DE UN SISTEMA KANBAN</b>	293
• <b>EL SISTEMA KANBAN Y LOS PROVEEDORES EXTERNOS</b>	294
• <b>PRINCIPALES VENTAJAS QUE HAN OBTENIDO LAS EMPRESAS QUE UTILIZARON CORRECTAMENTE EL SISTEMA KANBAN</b>	295
• <b>RECORDATORIO Y OTRAS CUESTIONES DE INTERÉS SOBRE KANBAN</b>	296
• <b><u>EJEMPLO</u> ILUSTRATIVO</b>	310
• <b>CONCLUSIONES FINALES</b>	310
• <b><u>CUESTIONARIO RESUELTO</u> DE ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS</b>	314
○ <b>Cuestiones formuladas</b>	314
○ <b>Respuestas recomendadas</b>	316
<b>TÉCNICAS OPT, TOC Y DBR</b>	328
• <b>LA OPT DE GOLDRATT</b>	328
• <b>LA TEORIA DE LAS LIMITACIONES (TOC)</b>	331
• <b>OPT COMO APLICACIÓN DE LA TOC AL SUBSISTEMA DE OPERACIONES</b>	335
• <b>LA TÉCNICA DBR</b>	339
• <b>RESUMEN FINAL</b>	342
<b>LEAN MANAGEMENT</b>	343
• <b>CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES PARA EL ENFOQUE DEL LEAN</b>	343
• <b>RESEÑA HISTÓRICA</b>	346
○ <b>En el ámbito temporal</b>	346
○ <b>En el ámbito conceptual</b>	348
• <b>RECORDATORIO SOBRE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL</b>	351
• <b>RECORDATORIO SOBRE LA PRODUCCIÓN EN MASA</b>	356

• CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL LEAN	358
• FUNDAMENTOS CONCEPTUALES	369
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	373
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	376
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	376
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	379
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	383
○ <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	383
○ <u>SOLUCIÓN PROPUESTA</u>	384
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	390
• COMPETITIVIDAD, PRODUCTIVIDAD Y EXCELENCIA EN LA GESTIÓN	397
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	398
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	399
○ <u>Ejemplo ilustrativo 1</u> de pérdidas de productividad	401
○ <u>Ejemplo ilustrativo 2</u> de pérdidas de productividad	402
○ <u>Ejemplo ilustrativo 3</u> de pérdidas de productividad	402
○ <u>Ejemplo ilustrativo 4</u> de pérdidas de productividad	403
• EL MODELO TRADICIONAL DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y SU EVOLUCIÓN HACIA EL MODELO LEAN	404
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	417
• OBJETIVO GENERAL Y PRINCIPIOS DEL MODELO LEAN	419
• IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE ARRASTRE “Pull”	430
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	434
• NIVELADO DE LA PRODUCCIÓN Y MEJORA CONTINUA EN EL ENTORNO LEAN	436
• LOS DESPERDICIOS EN LOS SISTEMAS LEAN MANAGEMENT	439
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	441
• CONSIDERACIONES Y DIRECTRICES PARA LOS PLANES DE ACCIÓN ORIENTADOS A LA PRÁCTICA DEL LEAN	452
• RESEÑA SOBRE PROYECTOS EN EL ÁMBITO LEAN: GESTIÓN AGILE	457
• RESEÑA SOBRE LEAN STARTUP	462
• CONSIDERACIONES, ELEMENTOS Y TÉCNICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL MODELO LEAN	466
○ PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA BASE	466
○ PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PILARES	468
○ OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS EN EL MODELO LEAN	474
• LA ORGANIZACIÓN 5S COMO REQUISITO PREVIO PARA LA IMPLANTACIÓN LEAN	477
• LA PREPARACIÓN RÁPIDA DE MÁQUINAS COMO REQUISITO PREVIO PARA LA IMPLANTACIÓN LEAN	484
• PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA IMPLANTACIÓN LEAN	490

• ASPECTOS CLAVE Y ETAPAS RECOMENDADAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA LEAN	499
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	500
○ <u>Ejemplo ilustrativo</u>	501
• RESEÑA SOBRE OTRAS HERRAMIENTAS LEAN	540
○ ESTANDARIZACIÓN	542
○ TPM	544
○ CONTROL VISUAL	548
○ JIDOCA	552
○ MAQ	555
○ PDCA	557
○ CERO DEFECTOS	558
○ SEIS SIGMA	561
○ PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL	563
▪ Programas de sugerencias	564
▪ Grupos de mejorar	566
○ HEIJUNKA	567
▪ Utilizar células de trabajo	568
▪ Flujo continuo pieza a pieza	569
▪ Producir respecto al Takt time	570
▪ Nivelar el mix y el volumen de producción	571
• INDICADORES LEAN	573
○ Planteamiento y enfoque	573
○ <u>Ejemplos de indicadores habituales</u>	574
○ <u>CASO PRÁCTICO RESUELTO</u>	578
○ <u>SOLUCIÓN PROPUESTA</u>	578
• EL PAPEL ESENCIAL DE LAS PERSONAS EN EL ÁMBITO DEL LEAN	579
○ Conclusiones	587
• RESUMEN Y OTRAS CONSIDERACIONES DE INTERÉS	589
• GLOSARIO RESUMIDO	597