



CURSO/GUÍA PRÁCTICA CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES

PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO

732 págs.





Todos los derechos reservados. No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, por ningún medio, ya sea informático, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, o cualquier otro, así como su préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso, sin previa autorización por escrito de los titulares de los derechos de propiedad intelectual.

Esta obra se ha elaborado con fines didácticos, por lo que el editor, autor, o cualquier persona relacionada con la misma se exoneran de toda responsabilidad resultante de las actuaciones de cualquier clase realizadas en base a esta obra, así como de cualquier error u omisión que pudiese contener.

Copyright © inmoley.com

Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?.....	22
Introducción.	23
PARTE PRIMERA.	25
FUNDAMENTOS DEL CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES Y SU ENCAJE EN LA ESTRATEGIA DEL ACTIVO.....	25
Capítulo 1: El CAPEX Plan en centros comerciales como herramienta de priorización, protección del valor y creación de rentas.....	25
1. Concepto y alcance del CAPEX Plan en centros comerciales.....	25
a. Diferencia entre CAPEX, OPEX, mantenimiento correctivo y reposición estratégica	25
b. CAPEX de preservación, CAPEX normativo, CAPEX comercial y CAPEX de reposicionamiento	28
c. Horizonte temporal: CAPEX anual, plurianual y de ciclo de vida.....	30
2. Objetivos del CAPEX Plan en un centro comercial	32
a. Protección del valor patrimonial del activo.....	32
b. Mejora de la experiencia del visitante y del rendimiento comercial	34
c. Reducción de riesgos técnicos, legales y operativos	36
3. Relación entre CAPEX Plan, estrategia de propiedad y plan de negocio.....	38
a. CAPEX vinculado al posicionamiento del centro comercial.....	38
b. CAPEX vinculado a ocupación, rotación y atracción de operadores	39
c. CAPEX vinculado a rentabilidad, financiación y salida del activo	41
4. Agentes que intervienen en la definición del CAPEX Plan	42
a. Propiedad, asset manager y property manager	42
b. Dirección técnica, facility management y project management.....	44
c. Arrendatarios, operadores ancla, financiadores y consultores externos	45
5. Tipologías de centros comerciales y su impacto en el CAPEX	47
a. Centros regionales, urbanos, de conveniencia, retail parks y outlets	47
b. Activos estabilizados frente a activos en reposicionamiento	48
c. Centros maduros, activos obsoletos y activos con ampliaciones previstas.....	50
6. Riesgos de no disponer de un CAPEX Plan estructurado	51
a. Inversiones reactivas sin priorización ni retorno claro	51
b. Desviaciones de plazo, importe y calidad en la ejecución	52
c. Conflictos por órdenes de cambio, reclamaciones y pérdida de control presupuestario	53
Capítulo 2: Marco técnico, comercial y financiero del CAPEX Plan en centros comerciales 55	
1. Variables técnicas que condicionan el CAPEX Plan	55
a. Estado de las cubiertas, fachadas, instalaciones y estructura.....	55
b. Obsolescencia tecnológica de sistemas e infraestructuras	57
c. Vida útil remanente y criticidad de los elementos	59
2. Variables comerciales que condicionan el CAPEX Plan.....	61
a. Tráfico, permanencia, mix comercial y ventas	61
b. Necesidades de reposicionamiento de zonas comunes y accesos	63
c. Exigencias de operadores clave y competencia del área de influencia	64

3. Variables económicas y financieras	66
a. Presupuesto anual y restricciones de tesorería	66
b. Tasa de retorno esperada, payback y creación de valor	67
c. Compatibilidad con covenants, financiación y calendario de inversiones	69
4. Variables normativas y de cumplimiento	70
a. Seguridad, accesibilidad y protección contra incendios	70
b. Eficiencia energética, sostenibilidad y requisitos ESG	72
c. Licencias, autorizaciones y obligaciones frente a la Administración	73
5. Variables operativas y de continuidad de negocio	74
a. Ejecución de obras con el centro en funcionamiento	74
b. Afectación a arrendatarios, visitantes y logística interna	75
c. Planes de contingencia, fases y horarios de intervención	76
6. Integración de variables en la toma de decisiones de inversión	77
a. Matrices de decisión técnico-comercial-financiera	77
b. Priorización basada en riesgo, urgencia y retorno	79
c. Traducción de necesidades en un plan ejecutable y medible	80
PARTE SEGUNDA.....	82
DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y PRIORIZACIÓN DEL CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES.....	82
Capítulo 3: Auditoría técnica del centro comercial para construir el CAPEX Plan.....	82
1. Alcance de la auditoría técnica inicial	82
a. Elementos constructivos y envolvente	82
b. Instalaciones generales y sistemas críticos	84
c. Urbanización, accesos, aparcamientos y zonas exteriores	86
2. Metodologías de inspección técnica	87
a. Inspección visual y toma de datos in situ	87
b. Revisiones instrumentales, ensayos y termografías	89
c. Uso de históricos de incidencias y mantenimiento	90
3. Diagnóstico de obsolescencia y fin de vida útil	92
a. Criterios para determinar sustitución o reparación	92
b. Curvas de deterioro y coste de ciclo de vida	93
c. Riesgo de fallo y consecuencias operativas	95
4. Inventario técnico patrimonial para la planificación del CAPEX.....	96
a. Estructura del inventario por familias de activos	96
b. Fichas técnicas, criticidad y vida útil remanente.....	97
c. Base documental para presupuesto y licitación	98
5. Identificación de riesgos ocultos y patologías recurrentes	99
a. Filtraciones, corrosión, fatiga y defectos constructivos	99
b. Deficiencias en climatización, PCI, BT y control	100
c. Riesgos de cumplimiento normativo no detectados previamente	101
6. Informe técnico de base para el CAPEX Plan	102
a. Formato del informe y jerarquización de hallazgos	102
b. Recomendaciones de actuación a corto, medio y largo plazo	104
c. Conversión del diagnóstico en cartera de proyectos CAPEX	105
Capítulo 4: Priorización del CAPEX Plan en centros comerciales: criterios, matrices y toma de	

decisiones.....107

1. Principios de priorización del CAPEX	107
a. Seguridad y continuidad operativa como primer nivel de decisión	107
b. Cumplimiento normativo y riesgo regulatorio	108
c. Impacto comercial y retorno de la inversión	110
2. Diseño de una matriz de priorización	111
a. Variables de urgencia, criticidad y probabilidad de fallo.....	111
b. Variables de impacto económico, comercial y reputacional.....	113
c. Variables de complejidad de ejecución y dependencia entre proyectos	114
3. Escalas de puntuación y ponderación	115
a. Criterios cuantitativos y cualitativos	115
b. Ponderaciones por perfil de activo y estrategia del propietario.....	117
c. Revisión de sesgos y validación de resultados.....	118
4. Agrupación de actuaciones por paquetes de inversión	119
a. Actuaciones imprescindibles	119
b. Actuaciones recomendables	120
c. Actuaciones diferibles o condicionadas a hitos	121
5. Priorización en contextos de restricción presupuestaria	122
a. Selección de actuaciones con máximo impacto por euro invertido.....	122
b. Fases de ejecución y diferimiento inteligente del CAPEX	123
c. Arbitraje entre necesidad técnica y oportunidad comercial	124
6. Gobierno de la decisión de inversión	126
a. Comité de CAPEX y circuito de aprobación	126
b. Evidencias que deben documentar la priorización	127
c. Trazabilidad de por qué se ejecuta, difiere o descarta cada proyecto	128

Capítulo 5: Programación plurianual del CAPEX Plan y calendarización de actuaciones...130

1. Construcción del plan a uno, tres y cinco años	130
a. Actuaciones inmediatas.....	130
b. Actuaciones programadas por ciclo de vida.....	132
c. Actuaciones sujetas a reposicionamiento o expansión	133
2. Secuenciación técnica de los proyectos.....	134
a. Dependencias entre obras e instalaciones	134
b. Ventanas de ejecución y estacionalidad comercial	135
c. Compatibilidad entre obras simultáneas.....	136
3. Compatibilización con la operación del centro comercial.....	138
a. Zonas sensibles y periodos de máxima afluencia	138
b. Planificación nocturna, por fases o fuera de campaña	139
c. Gestión de accesos, ruidos y seguridad durante las obras	140
4. Integración con contratos de arrendamiento y obligaciones frente a operadores.....	141
a. Intervenciones en zonas comunes y afecciones a locales	141
b. Coordinación con reformas de arrendatarios	142
c. Comunicación previa y gestión de incidencias	143
5. Calendario financiero del CAPEX Plan	144
a. Curva de inversión y certificaciones previstas.....	144
b. Necesidades de tesorería y reservas presupuestarias	145
c. Ajustes por inflación, mercado y contingencias	146

6. Revisión dinámica del plan plurianual.....	148
a. Actualizaciones por incidencias o cambios regulatorios	148
b. Repriorización por evolución comercial del activo.....	149
c. Cierre anual y arrastre de inversiones no ejecutadas.....	150
PARTE TERCERA.	152
COSTE OBJETIVO DEL CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES Y CONTROL PRESUPUESTARIO	152
Capítulo 6: Coste objetivo del CAPEX en centros comerciales: metodología de estimación y validación.....	152
1. Concepto de coste objetivo aplicado al CAPEX	152
a. Diferencia entre presupuesto preliminar, presupuesto base y coste objetivo	152
b. Utilidad del coste objetivo en la aprobación de inversiones.....	154
c. Riesgos de fijar un coste objetivo sin base suficiente.....	155
2. Fuentes de información para estimar el coste objetivo.....	157
a. Históricos propios del activo o de la cartera	157
b. Bases de precios, benchmarking y consultas de mercado	158
c. Estudios previos, mediciones y propuestas técnicas	160
3. Métodos de estimación del coste objetivo	161
a. Estimación paramétrica.....	161
b. Estimación por ratios unitarios y superficies.....	162
c. Estimación detallada por partidas y mediciones	163
4. Componentes del coste objetivo	164
a. Obra, instalaciones, suministros y equipamiento	164
b. Honorarios técnicos, licencias, tasas y seguros.....	166
c. Contingencias, costes indirectos y reservas de riesgo	167
5. Contraste y validación del coste objetivo	168
a. Validación técnica de alcance.....	168
b. Validación económica con escenarios y sensibilidades.....	169
c. Validación ejecutiva para aprobación interna	170
6. Uso del coste objetivo durante todo el ciclo del proyecto.....	171
a. Como referencia en la licitación	171
b. Como límite de negociación y adjudicación	172
c. Como base del control de desviaciones y órdenes de cambio	173
Capítulo 7: Presupuesto CAPEX, contingencias y control económico de desviaciones	175
1. Estructura del presupuesto CAPEX por proyecto y por portfolio	175
a. Presupuesto por centros de coste y paquetes de trabajo.....	175
b. Presupuesto por fases, hitos y contratos	177
c. Consolidación presupuestaria a nivel de activo.....	178
2. Diseño de contingencias.....	179
a. Contingencia técnica	179
b. Contingencia de mercado y suministros	181
c. Contingencia por interferencias operativas y cambios de alcance.....	182
3. Indicadores de control económico del CAPEX.....	183
a. Comprometido, adjudicado, certificado y pagado	183
b. Ahorros de licitación frente a coste objetivo	185

c. Desviación prevista a fin de proyecto	186
4. Sistemas de reporting económico	187
a. Cuadros de mando para propiedad y asset management	187
b. Informes mensuales de ejecución presupuestaria	188
c. Alertas tempranas y escalado de incidencias	190
5. Causas frecuentes de desviación en CAPEX de centros comerciales	191
a. Definición insuficiente del alcance	191
b. Interferencias por centro abierto y necesidad de fases	192
c. Incrementos de medición, mercado o plazo	193
6. Medidas de corrección y reequilibrio presupuestario	195
a. Value engineering sin pérdida funcional	195
b. Reprogramación de paquetes y rediseño de alcance	196
c. Reasignación de partidas y revisión de reservas	197
PARTE CUARTA.	199
DISEÑO TÉCNICO, ALCANCE Y PREPARACIÓN DE LICITACIONES DEL CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES.....	199
Capítulo 8: Definición del alcance técnico del CAPEX y documentación para licitar	199
1. Del diagnóstico a la definición del alcance licitable	199
a. Necesidad detectada y objetivo de la actuación	199
b. Traducción a prestaciones técnicas verificables	201
c. Delimitación de exclusiones y supuestos de partida	202
2. Niveles de definición técnica según el tipo de proyecto	203
a. Actuaciones simples de reposición	203
b. Actuaciones complejas de reforma y mejora	205
c. Actuaciones integrales de reposicionamiento	206
3. Documentos técnicos de una licitación CAPEX	207
a. Memoria, planos, mediciones y presupuesto	207
b. Especificaciones técnicas y calidades exigibles	208
c. Planos de fases, afecciones y condiciones de trabajo	210
4. Condiciones operativas específicas del centro comercial	211
a. Restricciones horarias y zonas de trabajo	211
b. Seguridad de visitantes y convivencia con operadores	212
c. Logística de obra, acopios y accesos	213
5. Riesgos de una documentación incompleta o ambigua	215
a. Comparativas imposibles entre ofertas	215
b. Incremento de reclamaciones y órdenes de cambio	216
c. Adjudicaciones aparentes con fuerte riesgo posterior	217
6. Revisión previa a la salida a licitación	218
a. Check técnico del alcance	218
b. Check económico del presupuesto base	219
c. Check contractual y operativo de los pliegos	220
Capítulo 9: Estrategia de contratación y licitaciones del CAPEX Plan en centros comerciales	223
1. Modelos de contratación aplicables	223
a. Contrato por precio cerrado	223

b. Contrato por precios unitarios	225
c. Contrato con target price, GMP o fórmulas híbridas.....	226
2. Estrategia de empaquetado de contratos	227
a. Contratación por especialidades	227
b. Contratación por lotes integrados	229
c. Contratación EPCM, design-build o project management delegado.....	230
3. Selección del procedimiento de licitación	231
a. Licitación abierta	231
b. Licitación restringida con invitación a contratistas preseleccionados	232
c. Negociación competitiva en proyectos complejos	233
4. Calendario de licitación y adjudicación	235
a. Preparación de documentación	235
b. Periodo de consultas y visitas	236
c. Análisis, negociación y cierre	237
5. Riesgos estratégicos en la contratación del CAPEX	239
a. Concentración excesiva en un solo contratista	239
b. Ahorro inicial aparente con mayor riesgo de ejecución.....	240
c. Desalineación entre forma de contrato y naturaleza del proyecto	241
6. Toma de decisión sobre la estrategia de licitación.....	242
a. Variables de mercado, importe y urgencia.....	242
b. Variables de riesgo técnico y operatividad del centro	244
c. Recomendaciones para elegir el modelo adecuado	245
Capítulo 10: Comparación de ofertas, negociación y adjudicación del CAPEX	247
1. Recepción y homogeneización de ofertas	247
a. Comprobación documental inicial.....	247
b. Detección de exclusiones, reservas y omisiones.....	248
c. Normalización de comparables económicos	250
2. Evaluación técnica de ofertas	251
a. Adecuación de la solución propuesta	251
b. Calidad de materiales, medios y planificación	252
c. Experiencia previa en entornos con activo en explotación	253
3. Evaluación económica de ofertas	255
a. Comparación contra coste objetivo y presupuesto base	255
b. Análisis de partidas anómalas y desequilibrios	256
c. Revisión de contingencias, indirectos y márgenes	257
4. Negociación con licitadores	258
a. Clarificación de alcance y riesgos	258
b. Optimización de precio sin desnaturalizar la oferta.....	260
c. Cierre de compromisos sobre plazo, medios y garantías	261
5. Informe de adjudicación y trazabilidad de la decisión.....	262
a. Matriz de valoración técnica y económica	262
b. Justificación de la propuesta ganadora	263
c. Archivo de evidencias para auditoría interna	264
6. Formalización contractual y arranque del proyecto.....	265
a. Orden de adjudicación y firma de contrato.....	265
b. Condiciones precedentes y documentación de inicio	267

c. Reunión de kick-off y cierre de pendientes previos	268
---	-----

PARTE QUINTA.270

EJECUCIÓN DEL CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO270

Capítulo 11: Gestión de la ejecución del CAPEX en centros comerciales con el activo en funcionamiento270

1. Organización del proyecto y roles de control	270
a. Dirección facultativa, project manager y property manager	270
b. Coordinación con seguridad, operaciones y marketing del centro	272
c. Interlocución con arrendatarios y operadores afectados.....	273
2. Planificación de obra y seguimiento de plazo	274
a. Cronograma detallado por fases	274
b. Hitos críticos y ruta crítica	275
c. Planes de recuperación de retrasos.....	276
3. Control de calidad y recepción de unidades ejecutadas	278
a. Inspecciones, ensayos y aprobaciones	278
b. Gestión de no conformidades	279
c. Protocolos de pruebas y puesta en servicio	280
4. Seguridad, salud y continuidad de negocio	281
a. Riesgos de obra en entorno abierto al público.....	281
b. Medidas de señalización, cerramientos y segregación	282
c. Coordinación de emergencias y afecciones temporales	283
5. Comunicación durante la ejecución	285
a. Comunicación con operadores y equipos internos	285
b. Información a usuarios cuando proceda	286
c. Gestión de incidencias y reclamaciones	287
6. Cierre de obra y transición a explotación	288
a. Recepción provisional y lista de remates	288
b. Entrega documental y manuales	289
c. Recepción definitiva y arranque de garantías	290

Capítulo 12: Órdenes de cambio en el CAPEX Plan: prevención, autorización, valoración y trazabilidad293

1. Naturaleza de las órdenes de cambio en proyectos CAPEX	293
a. Cambios por hallazgos técnicos imprevistos	293
b. Cambios por decisión de propiedad o mejora de alcance	294
c. Cambios por exigencias operativas o regulatorias	296
2. Causas raíz de las órdenes de cambio	297
a. Definición insuficiente del proyecto	297
b. Interferencias no detectadas en activo en explotación	298
c. Omisiones de licitación, medición o coordinación	299
3. Sistema de control de órdenes de cambio.....	301
a. Solicitud formal y codificación del cambio	301
b. Análisis técnico, económico y de plazo	302
c. Aprobación interna por niveles de importe y criticidad	303
4. Valoración económica de las órdenes de cambio	304

a. Aplicación de precios contractuales o nuevos precios	304
b. Valoración de costes indirectos y afecciones al plazo	305
c. Distinción entre cambio legítimo y reclamación improcedente	306
5. Impacto de las órdenes de cambio sobre el coste objetivo y el presupuesto	308
a. Consumo de contingencias	308
b. Reforecast del coste final del proyecto	309
c. Revisión de prioridades en otros proyectos del plan	310
6. Buenas prácticas para reducir órdenes de cambio	311
a. Mejor definición previa del alcance	311
b. Revisión cruzada de documentación y visitas técnicas exhaustivas	312
c. Disciplina contractual, trazabilidad y cierre rápido de decisiones	313
Capítulo 13: Reclamaciones, controversias y cierre económico de contratos CAPEX	315
1. Tipología de reclamaciones en proyectos CAPEX	315
a. Reclamaciones por mediciones y unidades adicionales	315
b. Reclamaciones por retrasos, interferencias o paralizaciones	316
c. Reclamaciones por modificaciones de alcance o calidad	317
2. Prevención documental de controversias	318
a. Actas, instrucciones y evidencias de obra	318
b. Correspondencia técnica y contractual ordenada	319
c. Registro de decisiones y autorizaciones	321
3. Mecanismos internos de resolución temprana	322
a. Comité de seguimiento del contrato	322
b. Procedimientos de revisión de discrepancias	323
c. Acuerdos transaccionales y cierres parciales	324
4. Liquidación económica final del contrato	325
a. Medición final y cierre de certificaciones	325
b. Regularización de órdenes de cambio	326
c. Cierre de penalizaciones, retenciones y garantías	327
5. Lecciones aprendidas del cierre contractual	328
a. Causas repetitivas de conflicto	328
b. Ajustes a pliegos y contratos futuros	329
c. Mejora de la gobernanza del CAPEX Plan	330
6. Archivo y trazabilidad para auditoría futura	331
a. Expediente completo de contratación y ejecución	331
b. Evidencias económicas, técnicas y de aprobación	332
c. Base documental para benchmarking interno	333
PARTE SEXTA.	335
SOSTENIBILIDAD, TECNOLOGÍA Y CREACIÓN DE VALOR EN EL CAPEX PLAN DE CENTROS	
COMERCIALES	335
Capítulo 14: CAPEX de eficiencia, sostenibilidad y modernización tecnológica en centros	
comerciales	335
1. CAPEX orientado a eficiencia energética	335
a. Climatización, iluminación y control inteligente	335
b. Envolvente, aislamiento y mejoras pasivas	337
c. Monitorización y optimización de consumos	338

2. CAPEX orientado a sostenibilidad y ESG	339
a. Agua, residuos y materiales.....	339
b. Huella de carbono y criterios ambientales de compra.....	341
c. Evidencias para certificaciones y reporting ESG	342
3. CAPEX orientado a experiencia de cliente y digitalización.....	343
a. Señalética, wayfinding y experiencia omnicanal	343
b. Sistemas de aforo, analítica y sensorización	344
c. Infraestructura digital y conectividad	345
4. Evaluación del retorno ampliado de este CAPEX	346
a. Ahorro operativo y menor obsolescencia	346
b. Impacto en ventas, permanencia y atractivo comercial	347
c. Mejora del posicionamiento frente a inversores y financiadores	348
5. Priorización del CAPEX verde y tecnológico.....	349
a. Proyectos de cumplimiento imprescindible	349
b. Proyectos de eficiencia con retorno medible.....	350
c. Proyectos de diferenciación competitiva	351
6. Integración del CAPEX sostenible en el plan plurianual	352
a. Hoja de ruta de inversiones por fases	352
b. Coordinación con reposiciones técnicas	353
c. Métricas de seguimiento y reporting	353
PARTE SÉPTIMA.	355
CHECKLISTS Y FORMULARIOS DEL CAPEX PLAN DE CENTROS COMERCIALES	355
Capítulo 15: Checklists técnicos para diagnóstico, priorización y definición del CAPEX Plan	355
1. CHECKLIST. Auditoría técnica inicial del centro comercial	355
Sección 1. Datos generales de la auditoría.....	356
Sección 2. Envoltente, estructura y patologías	356
Sección 3. Instalaciones críticas y sistemas de seguridad	357
Sección 4. Zonas exteriores, accesos y aparcamientos	358
Sección 5. Riesgos, observaciones y documentación adjunta.....	358
2. CHECKLIST. Criticidad y riesgo de activos	359
Sección 1. Datos generales de la evaluación de criticidad	359
Sección 2. Riesgo para personas	360
Sección 3. Riesgo para continuidad operativa	360
Sección 4. Riesgo económico y reputacional	361
Sección 5. Resultado agregado de criticidad	361
3. CHECKLIST. Priorización de inversiones CAPEX	362
Sección 1. Datos generales del proceso de priorización	362
Sección 2. Urgencia	363
Sección 3. Impacto comercial.....	363
Sección 4. Retorno y alineamiento estratégico	364
Sección 5. Resultado final de priorización.....	364
4. CHECKLIST. Definición de alcance técnico	365
Sección 1. Prestaciones mínimas exigibles.....	365
Sección 2. Exclusiones y condicionantes	366
Sección 3. Requisitos operativos de ejecución.....	367

5. CHECKLIST. Validación del coste objetivo	367
Sección 1. Cobertura de partidas	368
Sección 2. Contingencias y supuestos	368
Sección 3. Contraste con mercado y benchmark	369

6. CHECKLIST. Aprobación interna del proyecto CAPEX	370
Sección 1. Documentación mínima	370
Sección 2. Circuito de firmas	371
Sección 3. Evidencias para comité de inversión	371

Capítulo 16: Formularios técnicos y económicos del CAPEX Plan listos para usar373

1. FORMULARIO. Ficha de alta de proyecto CAPEX.....	373
Sección 1. Identificación del proyecto.....	374
Sección 2. Justificación técnica y comercial	374
Sección 3. Presupuesto preliminar y calendario	375

2. FORMULARIO. Matriz de priorización de inversiones	376
Sección 1. Variables y ponderaciones	376
Sección 2. Escala de puntuación.....	377
Sección 3. Resultado y recomendación	379

3. FORMULARIO. Coste objetivo y presupuesto base	380
Sección 1. Desglose por partidas.....	380
Sección 2. Contingencias y reservas.....	381
Sección 3. Validación y aprobación	381

4. FORMULARIO. Solicitud de licitación	382
Sección 1. Alcance	382
Sección 2. Documentación adjunta	383
Sección 3. Proveedores invitados y calendario	384

5. FORMULARIO. Comparativo de ofertas y propuesta de adjudicación	385
Sección 1. Resumen técnico	385
Sección 2. Resumen económico	386
Sección 3. Recomendación motivada.....	386

6. FORMULARIO. Cuadro de mando CAPEX.....	387
Sección 1. Indicadores de plazo	387
Sección 2. Indicadores económicos.....	388
Sección 3. Indicadores de riesgo y cambio	389

Capítulo 17: Formularios de control de ejecución, órdenes de cambio y cierre de proyecto390

1. FORMULARIO. Acta de inicio de obra.....	390
Sección 1. Intervinientes	391
Sección 2. Condiciones de arranque	391
Sección 3. Pendientes iniciales	392

2. FORMULARIO. Seguimiento mensual del proyecto CAPEX	393
Sección 1. Avance físico.....	393
Sección 2. Avance económico	394
Sección 3. Riesgos, incidencias y medidas correctoras	394

3. FORMULARIO. Solicitud y aprobación de orden de cambio.....	395
Sección 1. Descripción del cambio	395
Sección 2. Impacto en importe y plazo	396

Sección 3. Firma y circuito de autorización	397
4. FORMULARIO. Registro acumulado de órdenes de cambio	398
Sección 1. Codificación y estado	398
Sección 2. Importe aprobado y pendiente	399
Sección 3. Consumo de contingencias	399
5. FORMULARIO. Cierre económico y liquidación final	400
Sección 1. Resumen contractual	400
Sección 2. Certificación final y ajustes.....	401
Sección 3. Validación de cierre.....	402
6. FORMULARIO. Lecciones aprendidas y mejora continua.....	402
Sección 1. Incidencias repetidas.....	403
Sección 2. Recomendaciones para futuras licitaciones.....	403
Sección 3. Actualización de estándares internos	404
PARTE OCTAVA.	406
PRÁCTICA DEL CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES	406
Capítulo 18: Casos prácticos de priorización, coste objetivo, licitación y control de órdenes de cambio en centros comerciales.....	406
1. Caso práctico de CAPEX urgente por riesgo de seguridad	406
a. Diagnóstico y priorización acelerada	406
b. Definición de coste objetivo en plazo reducido	407
c. Contratación y control del cambio en situación crítica	408
2. Caso práctico de reposición integral de climatización en centro en explotación	409
a. Auditoría técnica y programación por fases.....	409
b. Licitación especializada y evaluación de ofertas	410
c. Gestión de desviaciones y cierre del proyecto	411
3. Caso práctico de modernización de zonas comunes para reposicionamiento comercial.....	412
a. Priorización por impacto en tráfico y experiencia	412
b. Ajuste del coste objetivo a restricciones de presupuesto.....	413
c. Gestión de cambios por interferencias con operadores.....	413
4. Caso práctico de intervención en cubiertas y filtraciones recurrentes	414
a. Patologías, urgencias y riesgo reputacional	414
b. Comparación de soluciones y adjudicación.....	415
c. Controversias por unidades no previstas	416
5. Caso práctico de CAPEX ESG con mejora de eficiencia energética	416
a. Justificación técnica y financiera	416
b. Licitación con criterios de desempeño	417
c. Medición de retorno y reporting posterior	418
6. Caso práctico de cartera multiactivo en España y Latinoamérica	418
a. Priorización comparada entre varios centros comerciales.....	418
b. Homogeneización de criterios de coste objetivo y licitación	419
c. Lecciones de gobernanza, control y estandarización	419
Capítulo 19: Casos prácticos del CAPEX plan en centros comerciales	421
Caso práctico 1. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Sustitución urgente de un sistema crítico de	

evacuación y protección en un centro comercial en explotación.	421
Causa del Problema	421
Soluciones Propuestas.....	423
1. Recalificación del problema como proyecto CAPEX urgente de seguridad y continuidad operativa.	423
2. Auditoría técnica acelerada y construcción de una matriz de priorización.	424
3. Definición del alcance licitable y fijación de un coste objetivo defendible.	425
4. Licitación restringida con contratistas especializados y comparativa técnico-económica reforzada.	426
5. Implantación de un sistema estricto de control de órdenes de cambio.	427
6. Ejecución por fases con prioridad a la continuidad comercial y a la seguridad del público.	427
Consecuencias Previstas.....	428
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	429
Lecciones Aprendidas	431

Caso práctico 2. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reposición integral de la climatización central en un centro comercial con el activo en explotación.

Causa del Problema	434
Soluciones Propuestas.....	435
1. Auditoría técnica integral y modelización de alternativas de reposición.	435
2. Priorización de la inversión desde una lógica técnico-comercial y no exclusivamente energética. ..	436
3. Fijación del coste objetivo y estructuración del presupuesto CAPEX.	437
4. Licitación especializada con estrategia de contratación orientada a minimizar riesgo de ejecución.	438
5. Programación por fases y ventana operativa protegida.	439
6. Sistema reforzado de control de órdenes de cambio y cierre contractual.	440
Consecuencias Previstas.....	440
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	441
Lecciones Aprendidas	443

Caso práctico 3. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Modernización de zonas comunes para reposicionamiento comercial con presupuesto restringido y afecciones a operadores.

Causa del Problema	446
Soluciones Propuestas.....	447
1. Diagnóstico combinado de experiencia de cliente, rendimiento comercial y estado físico de zonas comunes.....	447
2. Priorización de actuaciones según impacto comercial por euro invertido.	448
3. Definición del coste objetivo con tres escenarios de alcance.....	449
4. Licitación con doble énfasis en diseño ejecutable y capacidad de obra en activo abierto.....	450
5. Gestión preventiva de la relación con operadores afectados.	451
6. Sistema intensivo de control de órdenes de cambio en una obra con fuerte componente de detalle.....	452
Consecuencias Previstas.....	453
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	454
Lecciones Aprendidas	456

Caso práctico 4. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Intervención en cubiertas y filtraciones recurrentes con riesgo reputacional, afección a operadores y controversias por unidades no previstas.

Causa del Problema.....	459
Soluciones Propuestas.....	460
1. Auditoría técnica profunda de cubiertas, puntos singulares y patologías ocultas.	460
2. Priorización por riesgo técnico, afección comercial y visibilidad reputacional.....	461
3. Definición del alcance técnico licitable y del coste objetivo por escenarios.	462

4. Licitación especializada con énfasis en metodología de ejecución y gestión de incertidumbre.	463
5. Sistema reforzado de control de órdenes de cambio y de unidades no previstas.	464
6. Ejecución por sectores y plan de contingencia meteorológica.	465
Consecuencias Previstas.	466
Resultados de las Medidas Adoptadas.	467
Lecciones Aprendidas.	468

Caso práctico 5. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Programa de eficiencia energética y descarbonización operativa con retorno medible y ejecución compatible con la actividad del centro.

.....	471
Causa del Problema.	471
Soluciones Propuestas.	473
1. Auditoría energética y técnica del activo con enfoque de retorno ampliado.	473
2. Priorización del CAPEX verde según ahorro, riesgo, fiabilidad y valor estratégico.	474
3. Definición del coste objetivo y del caso de inversión para comité y financiadores.	475
4. Licitación por desempeño con requisitos técnicos y de verificación de resultados.	476
5. Ejecución por fases con protección de la experiencia del visitante y de la actividad comercial.	477
6. Sistema de control de órdenes de cambio y de validación de ahorros reales.	478
Consecuencias Previstas.	478
Resultados de las Medidas Adoptadas.	479
Lecciones Aprendidas.	481

Caso práctico 6. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Homogeneización de un CAPEX multiactivo en una cartera de centros comerciales con distintos niveles de madurez y distintas exigencias operativas.

.....	484
Causa del Problema.	484
Soluciones Propuestas.	486
1. Creación de un marco corporativo de clasificación del CAPEX para toda la cartera.	486
2. Implantación de una matriz corporativa de priorización multiactivo.	486
3. Desarrollo de una metodología homogénea de coste objetivo y validación de supuestos.	487
4. Estandarización de documentación de licitación y estrategia de contratación.	488
5. Implantación de un cuadro de mando consolidado de CAPEX cartera.	489
6. Sistema corporativo de control de órdenes de cambio y escalado de decisiones.	490
Consecuencias Previstas.	491
Resultados de las Medidas Adoptadas.	492
Lecciones Aprendidas.	494

Caso práctico 7. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Adecuación normativa de accesibilidad, evacuación y recorridos comunes tras una inspección administrativa y con el centro plenamente operativo.

.....	497
Causa del Problema.	497
Soluciones Propuestas.	498
1. Auditoría funcional integrada de accesibilidad, evacuación y ocupación real de zonas comunes.	498
2. Priorización de actuaciones según riesgo, exigencia regulatoria e impacto en la operación comercial.	499
3. Definición del alcance licitable y del coste objetivo con sensibilidad por interferencias operativas.	500
4. Licitación restringida con especial atención a la obra en activo abierto y a la coordinación con operadores.	501
5. Estrategia específica de gestión con operadores y regularización de ocupaciones comerciales.	502
6. Sistema reforzado de control de órdenes de cambio en una obra de detalle y alta interacción.	503
Consecuencias Previstas.	504

Resultados de las Medidas Adoptadas.....	505
Lecciones Aprendidas.....	506

Caso práctico 8. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Rehabilitación del aparcamiento subterráneo y refuerzo de la circulación interior con hallazgos estructurales y ejecución por fases en centro abierto.

abierto.	509
Causa del Problema.....	509
Soluciones Propuestas.....	511
1. Auditoría técnica y funcional integrada del aparcamiento.....	511
2. Priorización del proyecto en función de seguridad, durabilidad y continuidad comercial.....	512
3. Definición del alcance licitable y del coste objetivo con escenarios de interferencia.....	513
4. Licitación especializada con fuerte componente metodológico.....	514
5. Plan de faseado comercial y operativo del aparcamiento.....	514
6. Sistema intensivo de control de órdenes de cambio y de revisión de alcance.....	515
Consecuencias Previstas.....	516
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	517
Lecciones Aprendidas.....	518

Caso práctico 9. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Refuerzo de la infraestructura eléctrica común para absorber nueva demanda de operadores, recarga de vehículos y continuidad operativa del centro.

centro.	521
Causa del Problema.....	521
Soluciones Propuestas.....	523
1. Auditoría de capacidad, selectividad, criticidad y crecimiento de demanda.....	523
2. Priorización del CAPEX eléctrico según seguridad operativa, crecimiento comercial y resiliencia. ..	524
3. Definición del coste objetivo y del caso de inversión técnico-comercial.....	525
4. Licitación restringida con foco en metodología de transición y continuidad de servicio.....	526
5. Faseado por ventanas operativas y coordinación con operadores sensibles.....	527
6. Sistema reforzado de control de órdenes de cambio y gobernanza de alcance.....	527
Consecuencias Previstas.....	528
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	529
Lecciones Aprendidas.....	531

Caso práctico 10. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Sustitución de escaleras mecánicas y modernización de núcleos de comunicación vertical en un centro comercial de varias plantas con afección directa al flujo comercial.

afECCIÓN DIRECTA AL FLUJO COMERCIAL.	534
Causa del Problema.....	534
Soluciones Propuestas.....	536
1. Auditoría técnica y funcional de la movilidad vertical del activo.....	536
2. Priorización del CAPEX según criticidad de flujo, accesibilidad y continuidad operativa.....	537
3. Definición del alcance licitable y del coste objetivo con fuerte peso de logística operativa.....	538
4. Licitación restringida con ponderación reforzada de metodología y plazo realista.....	539
5. Plan de faseado comercial y de movilidad provisional entre plantas.....	540
6. Sistema reforzado de control de órdenes de cambio por obra civil, interferencias y mejoras oportunistas.....	540
Consecuencias Previstas.....	541
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	542
Lecciones Aprendidas.....	544

Caso práctico 11. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reconfiguración de una zona de restauración y

refuerzo de instalaciones comunes para atraer operadores ancla sin desbordar el CAPEX del propietario.	547
Causa del Problema	547
Soluciones Propuestas.....	549
1. Auditoría técnico-comercial de la zona de restauración y delimitación entre CAPEX común y fit-out privativo.	549
2. Priorización del proyecto según capacidad tractora, criticidad técnica y retorno comercial.	550
3. Definición del coste objetivo y del caso de inversión con lógica de landlord CAPEX.....	550
4. Licitación por lotes coordinados con una única gobernanza de proyecto.....	552
5. Coordinación anticipada con operadores existentes y futuros.	552
6. Sistema reforzado de control de órdenes de cambio y de interfases landlord-tenant.	553
Consecuencias Previstas.....	554
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	555
Lecciones Aprendidas.....	556

Caso práctico 12. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reordenación de accesos exteriores, fachada principal y plaza de llegada para recuperar tráfico y mejorar seguridad de uso.

Causa del Problema	559
Soluciones Propuestas.....	561
1. Auditoría integral de llegada al activo: accesos, urbanización, fachada y comportamiento del visitante.	561
2. Priorización de actuaciones según seguridad de uso, capacidad de captación y visibilidad comercial.....	562
3. Definición del coste objetivo con separación entre urbanización crítica y mejora de fachada.....	563
4. Licitación restringida con combinación de urbanización y obra arquitectónica ligera.	564
5. Plan de fases para mantener accesibilidad, visibilidad y funcionamiento de aparcamiento y entrada.....	564
6. Sistema de control de órdenes de cambio con especial vigilancia sobre servicios enterrados y ampliaciones estéticas.	565
Consecuencias Previstas.....	566
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	567
Lecciones Aprendidas.....	568

Caso práctico 13. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Cierre económico conflictivo de una reforma integral de cubiertas, lucernarios y zonas de paso con reclamaciones cruzadas por mediciones, retrasos y cambios no autorizados.

Causa del Problema	571
Soluciones Propuestas.....	573
1. Auditoría interna de cierre económico y reconstrucción documental completa del proyecto.	573
2. Clasificación de las reclamaciones por naturaleza y criterio de admisibilidad.	574
3. Revisión de plazo y de costes indirectos con metodología de causa raíz.	575
4. Propuesta de medición final compartida con third-party quantity surveyor.	576
5. Propuesta transaccional estructurada y cierre parcial por bloques.	576
6. Incorporación de lecciones aprendidas al sistema corporativo de CAPEX.	577
Consecuencias Previstas.....	578
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	579
Lecciones Aprendidas.....	580

Caso práctico 14. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reconversión de una gran superficie vacante en un polo mixto de ocio, gimnasio y servicios con CAPEX del propietario y obras privativas encadenadas.

Causa del Problema	583
---------------------------------	------------

Soluciones Propuestas.....	585
1. Auditoría de reconversión multitenant y definición del estándar de entrega del propietario.....	585
2. Priorización del CAPEX en dos velocidades: CAPEX habilitante y CAPEX condicionado a firma de arrendamientos.	586
3. Definición del coste objetivo del landlord CAPEX y escenarios de absorción comercial.	587
4. Estrategia de contratación por paquetes funcionales con cláusulas de interfase y activación progresiva.	588
5. Protocolo de coordinación comercial-técnica para no contaminar el CAPEX común con concesiones a operadores.	588
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio con matriz específica de imputación landlord-tenant. ...	589
Consecuencias Previstas.....	590
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	591
Lecciones Aprendidas.....	592

Caso práctico 15. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reordenación de muelles de carga, logística interior y zona de residuos para soportar un nuevo mix comercial sin interrumpir la explotación del centro.

Causa del Problema.....	595
Soluciones Propuestas.....	597
1. Auditoría integral de logística de servicio y back-of-house.	597
2. Priorización del CAPEX según seguridad, continuidad operativa y soporte al mix comercial.	598
3. Definición del coste objetivo y del perímetro exacto de landlord CAPEX.....	599
4. Licitación por especialidades coordinadas bajo una única dirección de proyecto.	600
5. Plan de faseado operativo con mantenimiento de servicio logístico mínimo garantizado.	601
6. Sistema de control de órdenes de cambio con matriz de imputación operador-propiedad.	601
Consecuencias Previstas	602
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	603
Lecciones Aprendidas.....	605

Caso práctico 16. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reprogramación de un CAPEX plurianual por restricción de tesorería, inflación de costes y necesidad de proteger una campaña comercial clave.

Causa del Problema.....	608
Soluciones Propuestas.....	610
1. Revisión integral del CAPEX Plan vigente y creación de una matriz de repriorización extraordinaria.	610
2. Segmentación de proyectos en módulos ejecutables y diseño de fases autónomas.	611
3. Revisión de costes objetivo con tres escenarios: mercado, contingencia y diferimiento.	612
4. Estrategia de relitigar, renegociar o suspender según madurez y tensión de mercado.	612
5. Aplicación de value engineering con criterio de preservación funcional y comercial.	613
6. Sistema reforzado de control de alcance y de órdenes de cambio durante la reprogramación.	614
Consecuencias Previstas.....	615
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	616
Lecciones Aprendidas.....	617

Caso práctico 17. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Coordinación de un CAPEX del propietario con obras simultáneas de varios arrendatarios ancla durante el reposicionamiento parcial del centro.

Causa del Problema.....	620
Soluciones Propuestas.....	622
1. Creación de una oficina de coordinación landlord-tenant para obras concurrentes.	622
2. Repriorización del CAPEX del propietario en función de las necesidades de habilitación real para tenants	

y de la protección de la operación del centro.....	623
3. Redefinición del coste objetivo con matriz de imputación landlord-tenant y reserva específica para interfases.	624
4. Reestructuración de la estrategia de contratación y de la logística de obra para un entorno multi-contratista.....	625
5. Protocolo de hitos cruzados y condiciones de entrega parcial.....	625
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio y comité de imputación económica.	626
Consecuencias Previstas.....	627
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	628
Lecciones Aprendidas.....	629

Caso práctico 18. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Implantación de marquesinas fotovoltaicas en aparcamiento y autoconsumo compartido con afección a circulación, drenajes y potencia de evacuación.

Causa del Problema.....	632
Soluciones Propuestas.....	634
1. Auditoría técnico-económica integral del proyecto fotovoltaico y del aparcamiento afectado.	634
2. Priorización de sectores y definición de una fase 1 funcional y rentable.	635
3. Definición del coste objetivo con separación entre generación, obra civil y preparación futura.	636
4. Licitación especializada con enfoque EPC adaptado y criterios de rendimiento.	637
5. Faseado de obra para no comprometer capacidad comercial del aparcamiento.	638
6. Sistema de control de órdenes de cambio con doble filtro: subsuelo y ampliaciones estratégicas.	638
Consecuencias Previstas.....	639
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	640
Lecciones Aprendidas.....	641

Caso práctico 19. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Transformación de una cubierta infrutilizada en una plaza comercial y de restauración con refuerzo estructural, licencias complejas y ejecución por fases en activo abierto.

Causa del Problema.....	644
Soluciones Propuestas.....	646
1. Auditoría de viabilidad estructural, comercial, urbanística y operativa de la cubierta.	646
2. Priorización del proyecto en dos capas: infraestructura habilitante y activación comercial.....	647
3. Definición del coste objetivo con escenarios de profundidad técnica y activación comercial.	648
4. Estrategia de contratación mixta: diseño-ejecución parcial para elementos singulares y lotes definidos para infraestructura crítica.	649
5. Protocolo de coordinación comercial y técnica con operadores futuros antes de firmar definitivamente el fit-out.	650
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio con doble barrera: licencias y sobrecarga estratégica del proyecto.	651
Consecuencias Previstas.....	652
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	653
Lecciones Aprendidas.....	654

Caso práctico 20. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Aceleración del CAPEX previo a la desinversión del activo tras una vendor due diligence que revela inversión diferida y riesgo de ajuste de precio.

Causa del Problema.....	657
Soluciones Propuestas.....	659
1. Traducción de la vendor due diligence a una matriz de "riesgo transaccional" del CAPEX.	659

2. Priorización de un CAPEX pre-venta de “máxima defensa de valor por euro invertido”.	660
3. Construcción del coste objetivo en dos bloques: obra ejecutable y CAPEX diferido documentado.	660
4. Estrategia de licitación acelerada con foco en cierre impecable y mínima conflictividad.	661
5. Sistema de reporting de obra orientado al data room de comprador.	662
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio y blindaje del perímetro pre-venta.	663
Consecuencias Previstas	663
Resultados de las Medidas Adoptadas	664
Lecciones Aprendidas	665

Caso práctico 21. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Renovación del sistema de protección contra incendios y del control centralizado tras una auditoría aseguradora que amenaza la cobertura y la financiabilidad del activo.

Causa del Problema	668
Soluciones Propuestas	670
1. Auditoría técnica integrada de PCI, detección, sectorización y control centralizado.	670
2. Priorización del CAPEX en función de asegurabilidad, continuidad operativa y riesgo de obsolescencia.	671
3. Definición del coste objetivo con separación entre renovación crítica, regularización y mejora avanzada.	672
4. Licitación especializada con fuerte peso de metodología de transición y ensayos.	673
5. Faseado de obra y protocolo de convivencia con arrendatarios y operación del centro.	674
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio y protocolo de cierre técnico-asegurador.	675
Consecuencias Previstas	675
Resultados de las Medidas Adoptadas	676
Lecciones Aprendidas	677

Caso práctico 22. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Sustitución del contratista principal tras una adjudicación temeraria en una reforma de reposicionamiento parcialmente ejecutada.

Causa del Problema	680
Soluciones Propuestas	683
1. Auditoría de rescate de proyecto y valoración técnico-económica de la obra ejecutada.	683
2. Priorización del plan de rescate: proteger campaña, garantizar seguridad y limitar el rediseño del alcance.	684
3. Revisión del coste objetivo de terminación y cálculo del coste total a fin de proyecto.	685
4. Estrategia de salida contractual y relicionar el remanente con paquete técnicamente saneado.	686
5. Refuerzo del control de producción, hitos intermedios y validación de calidad en la fase de rescate.	687
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio y blindaje frente a “aprovechamientos” durante la fase final.	687
Consecuencias Previstas	688
Resultados de las Medidas Adoptadas	689
Lecciones Aprendidas	690

Caso práctico 23. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Implantación de un microhub logístico, área de click & collect y taquillas de última milla sin degradar tráfico, aparcamiento ni convivencia con operadores.

Causa del Problema	693
Soluciones Propuestas	695
1. Auditoría funcional de omnicanalidad, logística de proximidad y uso de espacios comunes y técnicos.	695
2. Priorización del CAPEX entre infraestructura común reutilizable y adaptaciones específicas de operador.	696

3. Definición del coste objetivo con separación entre microhub, click & collect y capa digital mínima.	697
4. Estrategia de licitación diferenciada: obra base del landlord y acuerdos vinculados con operador logístico.	698
5. Faseado de obra y protocolo de convivencia con visitantes, operadores y logística existente.	699
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio con filtro de reutilización patrimonial.	699
Consecuencias Previstas	700
Resultados de las Medidas Adoptadas	701
Lecciones Aprendidas	702

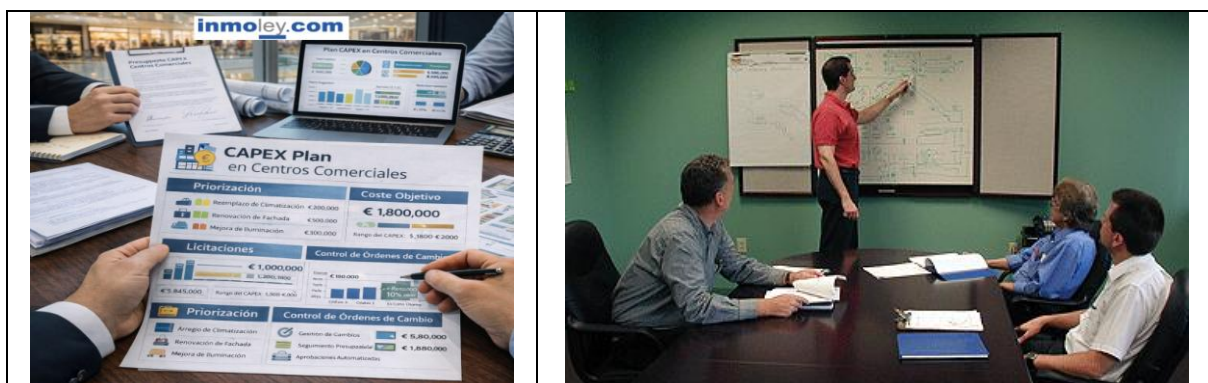
Caso práctico 24. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reposicionamiento integral de un centro comercial adquirido con inversión diferida, coexistencia de usos mixtos y restricciones de covenants financieros.705

Causa del Problema	705
Soluciones Propuestas	707
1. Construcción de una matriz maestra de CAPEX con triple lectura: técnica, comercial y financiera.	707
2. División del programa en oleadas de inversión y no en simples anualidades presupuestarias.	708
3. Definición de coste objetivo multicapa y reserva de contingencia centralizada.	709
4. Estrategia de licitación por familias funcionales y contratistas capaces de convivir en centro abierto.	710
5. Integración del CAPEX con leasing, asset management y covenants financieros.	711
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio y comité de arbitraje de prioridades.	712
Consecuencias Previstas	713
Resultados de las Medidas Adoptadas	713
Lecciones Aprendidas	715

Caso práctico 25. "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO." Reconstrucción acelerada tras un siniestro parcial en zona de restauración y galerías adyacentes, coordinando seguro, reposición, mejora de alcance y reapertura comercial.718

Causa del Problema	718
Soluciones Propuestas	721
1. Creación de una mesa de crisis técnico-económica con separación estricta entre daño asegurado, reposición funcional y mejora de CAPEX.	721
2. Auditoría de daños visibles y ocultos con doble objetivo: peritación aseguradora y reconstrucción inteligente.	722
3. Priorización de la reconstrucción en tres tiempos: reapertura segura, reapertura comercial digna y mejora selectiva diferible.	723
4. Construcción de un coste objetivo dual: coste de reposición asegurada y coste incremental de mejora CAPEX.	724
5. Licitación acelerada en dos velocidades: emergencia/reposición y terminación cualificada.	725
6. Sistema reforzado de órdenes de cambio, con comité de imputación seguro-CAPEX-tenant y protocolo de cierre de siniestro.	726
Consecuencias Previstas	727
Resultados de las Medidas Adoptadas	728
Lecciones Aprendidas	729

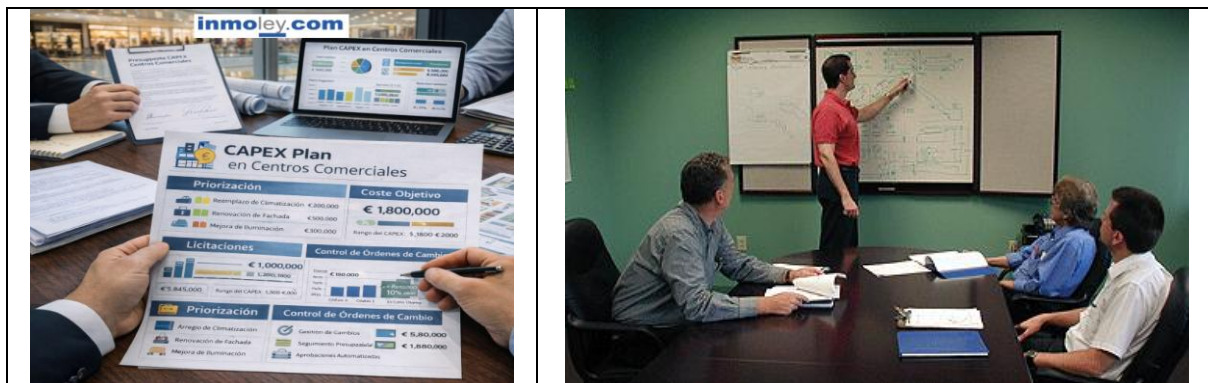
¿QUÉ APRENDERÁ?



Lo que Aprenderá con la Guía Práctica de "CAPEX PLAN EN CENTROS COMERCIALES: PRIORIZACIÓN, COSTE OBJETIVO, LICITACIONES Y CONTROL DE ÓRDENES DE CAMBIO" en 12 puntos:

1. Cómo estructurar un CAPEX Plan en centros comerciales alineado con la estrategia del activo y con el plan de negocio.
2. Cómo diferenciar el CAPEX de preservación, el CAPEX normativo, el CAPEX comercial y el CAPEX de reposicionamiento.
3. Cómo realizar el diagnóstico técnico del centro comercial para identificar obsolescencias, patologías y riesgos ocultos.
4. Cómo priorizar inversiones CAPEX con criterios de seguridad, continuidad operativa, impacto comercial y retorno.
5. Cómo programar el CAPEX a uno, tres y cinco años sin perder control sobre tesorería, fases y calendario de ejecución.
6. Cómo construir y validar un coste objetivo sólido antes de licitar una actuación CAPEX.
7. Cómo diseñar presupuestos CAPEX con contingencias, reservas y sistemas eficaces de control económico.
8. Cómo definir correctamente el alcance técnico de una actuación para reducir reclamaciones y órdenes de cambio.
9. Cómo elegir la estrategia de contratación y licitación más adecuada según el tipo de proyecto, el importe y el riesgo.
10. Cómo comparar ofertas, negociar con licitadores y adjudicar contratos con criterios técnicos y económicos defendibles.
11. Cómo controlar la ejecución de obras CAPEX en centros comerciales abiertos al público, minimizando afecciones a operadores y visitantes.
12. Cómo gestionar órdenes de cambio, reclamaciones, cierre económico, sostenibilidad, tecnología, formularios, checklists y casos prácticos aplicados al CAPEX en centros comerciales.

Introducción.



CAPEX CON CRITERIO: LA INVERSIÓN QUE PROTEGE, MODERNIZA Y REVALORIZA EL CENTRO COMERCIAL

Gestionar un centro comercial ya no consiste únicamente en mantener el activo en funcionamiento o en reaccionar cuando aparece una avería, una incidencia operativa o una exigencia regulatoria. Hoy, la verdadera diferencia entre un activo que conserva su valor y otro que entra en una espiral de obsolescencia está en la calidad de sus decisiones de inversión. Priorizar correctamente, fijar un coste objetivo realista, licitar con rigor y controlar las órdenes de cambio se ha convertido en una ventaja competitiva decisiva para promotores, propietarios, responsables técnicos, asset managers, property managers, project managers, consultores, inversores y financiadores.

En este contexto, el CAPEX Plan en centros comerciales deja de ser un simple listado de obras para convertirse en una herramienta estratégica de primer nivel. Un mal planteamiento del CAPEX puede traducirse en desviaciones de plazo e importe, conflictos con contratistas, afecciones a operadores, pérdida de control presupuestario y deterioro de la experiencia del visitante. Por el contrario, un CAPEX bien estructurado permite proteger el valor patrimonial del activo, reforzar su posicionamiento comercial, ordenar la financiación, anticipar riesgos y ejecutar inversiones con un criterio técnico, económico y operativo mucho más sólido.

Esta guía práctica ha sido concebida precisamente para dar respuesta a esa necesidad. Su contenido aborda de forma profesional y aplicada los fundamentos del CAPEX Plan en centros comerciales, el diagnóstico técnico del activo, la priorización de inversiones, la construcción del coste objetivo, la preparación de licitaciones, la comparación de ofertas, la ejecución de obras en centro abierto, la gestión de órdenes de cambio, el cierre económico de contratos, la integración de criterios ESG y tecnológicos, y la aplicación de checklists, formularios y casos prácticos listos para usar. No se trata de una obra teórica o abstracta, sino de una herramienta de trabajo diseñada para ayudar a tomar mejores decisiones en situaciones reales.



Para el profesional del sector, el valor de esta guía es doble. Por un lado, ofrece un método claro para ordenar inversiones, justificar decisiones ante propiedad o comité, mejorar la calidad de la contratación y reducir el riesgo de desviaciones económicas y operativas. Por otro, permite elevar el nivel de análisis con una visión más completa del activo, conectando la técnica con la estrategia comercial, la gestión del riesgo, la experiencia del visitante y la creación de valor a medio y largo plazo. Ese conocimiento no sólo mejora la gestión diaria, sino que fortalece la posición profesional de quien debe defender inversiones, coordinar equipos, negociar con proveedores o supervisar proyectos complejos.

Además, esta guía aporta beneficios especialmente relevantes en un entorno cada vez más exigente. Ayuda a hablar con más solvencia sobre coste, financiación, priorización y retorno. Facilita la comparación de alternativas con criterios objetivos. Refuerza la capacidad para estructurar licitaciones más sólidas y para controlar mejor el cierre económico de los contratos. Y, al incorporar formularios, checklists y casos prácticos, convierte el aprendizaje en una utilidad inmediata, aplicable desde el primer momento a proyectos reales de centros comerciales en explotación.

Adquirir esta guía práctica significa invertir en criterio, en seguridad técnica y en capacidad de decisión. Significa disponer de una referencia clara para abordar inversiones complejas sin improvisación, con una metodología profesional y con una visión más amplia del impacto que cada actuación puede tener sobre el activo, sobre su explotación y sobre su posicionamiento en el mercado. En un sector donde cada euro invertido debe estar mejor justificado que nunca, el conocimiento especializado ya no es un complemento: es una necesidad.

El profesional que se anticipa, que comprende mejor el ciclo completo del CAPEX y que sabe transformar una necesidad técnica en una decisión de inversión bien construida, parte con una ventaja real. Estar actualizado, bien informado y dotado de herramientas prácticas marca la diferencia entre gestionar problemas y dirigir soluciones. Esta guía ha sido creada para acompañarle precisamente en ese paso: el paso desde la intuición o la reacción hacia una gestión más rigurosa, más estratégica y más valiosa del CAPEX en centros comerciales.