



CURSO/GUÍA PRÁCTICA RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA

LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS

845 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?.....	25
Introducción.	26
PARTE PRIMERA.	28
FUNDAMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: MARCO CONCEPTUAL, FUNCIÓN PRÁCTICA Y ENFOQUE INTERNACIONAL ESPAÑA-LATINOAMÉRICA.....	28
Capítulo 1: Fundamentos de la responsabilidad por defectos tras la recepción de la obra: concepto, alcance, finalidad y utilidad profesional	28
1. Concepto de responsabilidad por defectos tras la recepción de la obra	28
a. Diferencia entre recepción, entrega, ocupación, puesta en servicio y cierre contractual	28
b. Sentido técnico y jurídico de la responsabilidad post-recepción	30
c. Relación entre defecto, incumplimiento, no conformidad y vicio.....	31
d. Función de la fase post-recepción en la calidad final del activo	33
2. Finalidad práctica de la responsabilidad por defectos tras la recepción.....	35
a. Protección del propietario, promotor, inversor y usuario final.....	35
b. Preservación del valor del activo y reducción del coste de ciclo de vida	36
c. Control de riesgos técnicos, económicos y reputacionales	38
d. Mejora de la gestión contractual y de la trazabilidad de incidencias	40
3. Sujetos interesados en la gestión de defectos y garantías.....	41
a. Promotor, propietario y comprador institucional	41
b. Contratista principal, subcontratistas y suministradores.....	43
c. Dirección facultativa, project manager, construction manager y supervisión	44
d. Aseguradoras, financiadores, operadores y facility managers.....	46
4. Enfoque internacional de la guía: España y Latinoamérica.....	48
a. Coincidencias funcionales entre sistemas contractuales y prácticas de mercado	48
b. Diferencias terminológicas y documentales en la región.....	49
c. Influencia de contratos internacionales y modelos anglosajones	51
d. Adaptación práctica a obras privadas, públicas y concesionales	52
5. Riesgos principales de una mala gestión de defectos tras la recepción.....	54
a. Incremento del coste de reparación y litigiosidad	54
b. Pérdida de cobertura de garantías por falta de notificación o prueba	55
c. Deterioro de relaciones entre promotor, contratista y usuario	56
d. Impacto en explotación, rentabilidad y percepción del inversor	57
6. Estructura metodológica de la guía para profesionales.....	59
a. Enfoque técnico, contractual, probatorio y operativo	59
b. Integración de checklists, formularios, matrices y modelos de actas	60
c. Aplicación a edificación, infraestructuras e instalaciones	62
d. Utilidad para prevención, gestión, reclamación y cierre de garantías	63
Capítulo 2: La recepción de la obra como punto de partida de la responsabilidad por defectos y del sistema de garantías post-recepción.....	65
1. La recepción de la obra y su significado real.....	65



a. Recepción provisional, recepción con reservas y recepción sin reservas	65
b. Recepción parcial por zonas, fases, unidades o hitos	67
c. Recepción técnica frente a recepción contractual	68
d. Relación entre recepción y comienzo de plazos de garantía	70
2. Efectos de la recepción sobre riesgos, posesión y obligaciones pendientes	71
a. Transferencia del riesgo y distribución de responsabilidades	71
b. Alcance de las obligaciones remanentes del contratista	73
c. Vinculación entre recepción y cierre económico provisional	74
d. Relevancia de la recepción para seguros y garantías financieras.....	76
3. Reservas en la recepción y su conexión con la punch list	77
a. Naturaleza y contenido de las reservas.....	77
b. Diferencia entre reserva, observación y defecto pendiente	79
c. Plazos de corrección y mecanismos de verificación	80
d. Riesgos de una recepción mal documentada	82
4. Documentación asociada a la recepción y a la entrega final.....	83
a. Acta de recepción	83
b. Lista de repasos o punch list inicial	84
c. Certificados, manuales, planos as-built y dosieres técnicos.....	85
d. Entrega de repuestos, garantías de fabricantes y documentación de mantenimiento	87
5. Recepción, puesta en marcha y periodo de estabilización del activo	88
a. Comisionado, pruebas funcionales y puesta a punto.....	88
b. Incidencias tempranas de operación y defectos de arranque	89
c. Diferencias entre fallo de funcionamiento y defecto constructivo	91
d. Coordinación entre obra, explotación y mantenimiento	92
6. Buenas prácticas para una recepción que facilite el cierre de garantías.....	94
a. Preparación documental previa	94
b. Definición de responsables y calendario de subsanaciones.....	95
c. Trazabilidad digital de incidencias y evidencias.....	96
d. Criterios de aceptación y cierre verificable	97
PARTE SEGUNDA.....	99
LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST) Y CLASIFICACIÓN DE LOS DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	99
Capítulo 3: La lista de repasos (punch list) como herramienta central de control de defectos tras la recepción de la obra	99
1. Concepto, función y alcance de la punch list	99
a. Origen y evolución de la práctica de punch list	99
b. Finalidad operativa y contractual.....	101
c. Diferencia entre punch list de recepción y punch list post-recepción	102
d. Utilidad para seguimiento, cierre y liquidación.....	104
2. Estructura técnica de una punch list eficaz.....	105
a. Identificación del defecto y localización exacta	105
b. Clasificación por disciplina, gravedad y urgencia	107
c. Asignación de responsable y fecha compromiso.....	108
d. Estado de la incidencia y evidencia de cierre	110
3. Tipologías de punch list según el tipo de proyecto	111
a. Edificación residencial	111



b. Oficinas, retail, hoteles y activos terciarios	113
c. Industrial, logística y data centers	114
d. Infraestructuras lineales, urbanización y obra civil singular	115
4. Criterios de priorización dentro de la punch list	117
a. Seguridad de personas y bienes	117
b. Riesgo de daños progresivos	118
c. Afectación a la habitabilidad, funcionalidad y explotación	119
d. Impacto económico y reputacional	121
5. Métodos de revisión y levantamiento de incidencias	123
a. Inspección visual sistemática	123
b. Pruebas funcionales y de rendimiento	124
c. Apoyo de tecnología digital, BIM, fotografía geolocalizada y aplicaciones móviles	125
d. Coordinación entre equipos técnicos, operativos y jurídicos	127
6. Errores habituales en la gestión de punch lists	128
a. Descripciones ambiguas o incompletas	128
b. Falta de criterios homogéneos de cierre	129
c. Ausencia de prueba gráfica y documental	130
d. Desvinculación entre punch list, certificación final y retenciones	132
Capítulo 4: Clasificación de defectos, no conformidades y vicios tras la recepción de la obra: criterios técnicos y contractuales	134
1. Defectos aparentes, ocultos, sobrevenidos y recurrentes	134
a. Concepto y criterios de diferenciación	134
b. Momento de detección y relevancia probatoria	136
c. Consecuencias sobre plazos de notificación	138
d. Incidencia en la imputación de responsabilidad	140
2. Defectos leves, relevantes y críticos	141
a. Parámetros de gravedad técnica	141
b. Afectación a seguridad, estanqueidad, salubridad y durabilidad	143
c. Impacto en uso, confort y explotación	144
d. Priorización de reparación y escalado interno	146
3. Vicios de ejecución, de diseño, de materiales y de coordinación	147
a. Defectos de mano de obra y acabados	147
b. Defectos de proyecto y detalle constructivo	149
c. Defectos por materiales no conformes o incompatibles	150
d. Defectos por falta de coordinación entre oficios y especialidades	151
4. Defectos funcionales, estéticos y documentales	153
a. Fallos que impiden o limitan la funcionalidad	153
b. Deficiencias de terminación y apariencia	154
c. Omisiones documentales con impacto operativo	155
d. Interacción entre defecto material y defecto documental	156
5. Criterios de aceptación tolerancias y estándares de calidad	158
a. Tolerancias dimensionales y de acabado	158
b. Estándares contractuales y fichas técnicas	159
c. Especificaciones del fabricante y manuales de instalación	161
d. Importancia de normas técnicas y buenas prácticas sectoriales	162
6. Matriz de clasificación para la toma de decisiones	163
a. Matriz por gravedad, urgencia y responsable	163



b. Matriz por coste, plazo y riesgo de explotación.....	165
c. Matriz por cobertura de garantía y prueba disponible.....	167
d. Matriz por estado de reparación y cierre definitivo.....	168

PARTE TERCERA.....171

VICIOS, CAUSAS Y SUJETOS RESPONSABLES EN LA RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA.....171

Capítulo 5: Análisis causal de los vicios y defectos tras la recepción de la obra: origen técnico, contractual y organizativo171

1. Metodología de análisis causal del defecto	171
a. Identificación del síntoma frente a identificación de la causa raíz.....	171
b. Técnicas de inspección y contraste de hipótesis.....	173
c. Secuencia defecto-daño-causa-responsable	174
d. Importancia de la cronología de hechos	176
2. Causas de origen técnico durante diseño y construcción	178
a. Errores de proyecto	178
b. Mala ejecución y falta de supervisión	179
c. Incompatibilidades entre sistemas y materiales	181
d. Insuficiencia de pruebas y controles previos	182
3. Causas de origen organizativo y de gestión	184
a. Programaciones aceleradas y solapes impropios.....	184
b. Falta de coordinación entre contratistas y subcontratistas	185
c. Cambios no documentados durante la obra	187
d. Deficiencias en comunicación y control documental.....	189
4. Causas vinculadas a suministro y materiales	190
a. Sustituciones no aprobadas	190
b. Materiales defectuosos o no adecuados al uso	191
c. Problemas logísticos, almacenamiento y puesta en obra	193
d. Garantías de fabricante y su interacción con la garantía de obra.....	194
5. Causas derivadas del uso, mantenimiento o explotación inicial	196
a. Uso impropio o sobrecarga	196
b. Mantenimiento insuficiente o incorrecto	197
c. Falta de formación del operador o usuario	198
d. Interferencia entre defecto originario y mal uso posterior.....	200
6. Elaboración de informes causales técnicamente sólidos.....	202
a. Contenido mínimo del informe	202
b. Evidencias, ensayos y anexos recomendables	203
c. Conclusiones útiles para reparar y reclamar	205
d. Riesgos de informes genéricos o conclusiones precipitadas.....	206

Capítulo 6: Imputación de responsabilidad por defectos tras la recepción de la obra: agentes intervinientes, concurrencia y reparto de cargas209

1. Sujetos potencialmente responsables en la fase post-recepción.....	209
a. Contratista principal	209
b. Subcontratistas y proveedores especializados.....	211
c. Proyectistas, direcciones facultativas y consultores.....	212
d. Empresas de puesta en marcha, mantenimiento inicial y operación	214



2. Responsabilidad individual y responsabilidad concurrente.....	215
a. Defectos de causa única	215
b. Defectos de causa compartida	217
c. Distribución interna de responsabilidades	218
d. Problemas prácticos de la solidaridad y repetición.....	220
3. Criterios de imputación según origen del defecto.....	222
a. Defecto de diseño.....	222
b. Defecto de ejecución.....	223
c. Defecto de suministro	225
d. Defecto de uso o mantenimiento	226
4. Papel de la cadena de contratación y de los subcontratos	228
a. Cláusulas back-to-back	228
b. Obligaciones de reparación frente al contratista principal	229
c. Reclamaciones cruzadas entre niveles de contratación	231
d. Coordinación documental entre contratos principales y auxiliares.....	233
5. Limitaciones y defensas frente a reclamaciones por defectos	234
a. Caducidad, prescripción y preclusión contractual.....	234
b. Falta de notificación o notificación defectuosa.....	236
c. Alteración por terceros o por el usuario.....	238
d. Ausencia de prueba suficiente del nexo causal.....	239
6. Estrategias para una imputación rigurosa y sostenible	241
a. Matriz de agentes, obligaciones y evidencias	241
b. Trazabilidad de decisiones y cambios	242
c. Protocolos internos de análisis conjunto.....	244
d. Preparación del expediente técnico-contractual de reclamación.....	246
PARTE CUARTA.	248
REPARACIONES, PLAZOS DE GARANTÍA Y COBERTURAS ECONÓMICAS EN LA RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA	248
Capítulo 7: Gestión técnica y económica de las reparaciones por defectos tras la recepción de la obra.....	248
1. Principios de la reparación técnicamente correcta	248
a. Reparar el síntoma frente a reparar la causa	248
b. Compatibilidad entre sistemas existentes y solución adoptada	250
c. Durabilidad, mantenibilidad y verificabilidad de la reparación	251
d. Reparación definitiva frente a solución provisional	253
2. Planificación de la reparación en activos en uso o explotación	254
a. Coordinación con ocupantes, usuarios y operador	254
b. Medidas de seguridad y minimización de afecciones	256
c. Ventanas de intervención y continuidad del servicio	257
d. Protocolos de acceso y control de trabajos correctivos.....	259
3. Coste de reparación y valoración económica del defecto.....	261
a. Presupuesto directo e indirecto de subsanación	261
b. Costes de medios auxiliares, pruebas y reposición	262
c. Costes de lucro cesante, interrupción o indisponibilidad.....	264
d. Criterios para cuantificar importes reclamables	265



4. Verificación y aceptación de la reparación ejecutada	267
a. Inspección final y pruebas de validación	267
b. Criterios técnicos de aceptación	269
c. Evidencia fotográfica y documental del cierre	270
d. Reapertura de incidencias por reparación fallida	272
5. Reparaciones urgentes, por sustitución o por terceros	273
a. Intervención inmediata por razones de seguridad o continuidad.....	273
b. Reparación subsidiaria por el propietario o promotor.....	275
c. Recuperación de importes frente al responsable.....	276
d. Requisitos documentales para reclamar gastos de sustitución	278
6. Lecciones de gestión para reducir reincidencias	279
a. Análisis de defectos repetitivos.....	279
b. Base de datos de patologías y soluciones	281
c. Retroalimentación al diseño y a futuras obras	282
d. Integración con sistemas de calidad y postventa.....	284
Capítulo 8: Plazos de garantía, retenciones, seguros y demás coberturas de la responsabilidad por defectos tras la recepción de la obra	286
1. Sistemas de garantía post-recepción en contratos de construcción.....	286
a. Garantía contractual general.....	286
b. Garantías específicas por sistemas o equipos	288
c. Garantías de fabricante y suministrador	289
d. Garantías financieras y retenciones	291
2. Inicio duración suspensión e interrupción de plazos.....	292
a. Cómputo desde recepción total o parcial	292
b. Efecto de las reservas y de las reparaciones posteriores.....	294
c. Reinicio o extensión del plazo por subsanación	296
d. Problemas de solapamiento entre distintos plazos	297
3. Retenciones y su relación con defectos pendientes.....	299
a. Función económica de la retención.....	299
b. Condiciones de liberación total o parcial	300
c. Retención por defectos abiertos y defectos recurrentes	302
d. Coordinación entre retenciones y certificación final	303
4. Avaluos, seguros y cauciones vinculados a garantías post-recepción.....	305
a. Cobertura y límites de cada instrumento	305
b. Requisitos para su ejecución o activación	306
c. Relación entre garantía financiera y obligación de reparar	308
d. Riesgos de ejecución indebida o insuficiente.....	309
5. Exclusiones limitaciones y controversias frecuentes.....	311
a. Desgaste normal y falta de mantenimiento	311
b. Uso impropio, modificaciones no autorizadas y causas externas	312
c. Defectos estéticos discutibles y criterios de relevancia	314
d. Exclusiones contractuales abusivas o ambiguas	315
6. Diseño contractual de un sistema de garantías eficaz.....	317
a. Redacción de cláusulas claras de alcance y procedimiento	317
b. Coordinación entre garantías técnicas y económicas	318
c. Calendario de revisiones e hitos de liberación	319
d. Protección equilibrada del promotor, contratista e inversor.....	321



PARTE QUINTA.323

PRUEBA, DOCUMENTACIÓN Y GESTIÓN DE CONTROVERSIAS EN LA RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA323

Capítulo 9: Prueba y documentación de defectos tras la recepción de la obra: expediente técnico-contractual para reclamar y defenderse323

1. Principios generales de la prueba en defectos post-recepción323

- a. Carga de la prueba y criterios de suficiencia 323
- b. Relevancia de la inmediatez en la documentación 325
- c. Concordancia entre hechos, documentos y cronología 326
- d. Conservación de la evidencia material y digital 327

2. Documentos esenciales del expediente de defecto329

- a. Contrato, anexos y especificaciones técnicas..... 329
- b. Acta de recepción, punch list y actas de seguimiento..... 330
- c. Planos, as-built, manuales y fichas técnicas 332
- d. Comunicaciones, órdenes, correos y reportes de incidencia 333

3. Medios de prueba técnica335

- a. Fotografías y vídeo con fecha y localización..... 335
- b. Ensayos, mediciones, pruebas funcionales e inspecciones 336
- c. Informes periciales y dictámenes especializados 338
- d. Modelos BIM y trazabilidad digital como apoyo probatorio 339

4. Cadena documental de la reclamación bien construida341

- a. Detección..... 341
- b. Notificación 342
- c. Requerimiento de reparación 343
- d. Verificación de cierre o constatación del incumplimiento 344

5. Errores probatorios más frecuentes.....345

- a. Falta de precisión en la localización y descripción 345
- b. Pérdida de pruebas materiales o alteración del defecto 346
- c. Ausencia de relación entre daño y causa alegada 347
- d. Desorden documental que debilita la reclamación..... 348

6. Modelo de expediente integral para defectos y garantías349

- a. Índice de piezas documentales..... 349
- b. Matriz de incidencia, responsable y estado 350
- c. Resumen ejecutivo para dirección o asesoría jurídica..... 350
- d. Anexos técnicos, económicos y cronológicos..... 351

Capítulo 10: Negociación, mediación, peritación y resolución de controversias derivadas de defectos tras la recepción de la obra352

1. Gestión temprana del conflicto para evitar escalada352

- a. Reuniones técnicas de contraste 352
- b. Protocolos de respuesta temprana 354
- c. Acuerdos de reparación sin reconocimiento pleno de responsabilidad 355
- d. Importancia de la buena fe documental y operativa 357

2. Negociación técnica y contractual de defectos complejos.....358

- a. Identificación de puntos de desacuerdo 358
- b. Soluciones escalonadas y reparaciones por fases 360



c. Reparto provisional de costes e importes	361
d. Pactos de seguimiento y revisión posterior	363
3. Mediación y dispute boards en proyectos complejos	364
a. Utilidad en contratos de gran importe	364
b. Ventajas frente a la judicialización inmediata	365
c. Materias susceptibles de solución técnica pactada	366
d. Formalización de acuerdos y efectos prácticos	367
4. Peritación contradictoria y auditoría de defectos	368
a. Designación de peritos	368
b. Alcance del encargo pericial	369
c. Contraste de metodologías y conclusiones	370
d. Uso de pericias para decidir reparación o reclamación	371
5. Arbitraje litigio y otros mecanismos de resolución	371
a. Cláusulas escalonadas de resolución de disputas	371
b. Reclamaciones por incumplimiento de reparación	372
c. Reclamaciones por costes soportados por terceros	373
d. Ejecución de resoluciones y recuperación de importes	373
6. Estrategias para documentar acuerdos de cierre del conflicto	374
a. Acuerdos de reparación y calendario	374
b. Acuerdos de liquidación económica	374
c. Renuncias parciales, reservas y salvedades	375
d. Acta final de cierre técnico y contractual	376
PARTE SEXTA.	377
CIERRE DE GARANTÍAS Y CONSOLIDACIÓN DEL ACTIVO TRAS LA RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS POST-RECEPCIÓN DE LA OBRA.....	377
Capítulo 11: Cierre técnico, contractual y económico de las garantías tras la recepción de la obra	377
1. Concepto de cierre de garantías y su alcance real.....	377
a. Cierre técnico de incidencias	377
b. Cierre contractual de obligaciones remanentes	379
c. Cierre económico de retenciones y saldos	380
d. Cierre documental del expediente post-recepción	382
2. Requisitos para considerar una incidencia realmente cerrada	383
a. Reparación ejecutada y verificada	383
b. Ausencia de reincidencia en plazo razonable	384
c. Documentación completa y conformidad del receptor	385
d. Trazabilidad del antes y después	386
3. Hitos de revisión para el cierre progresivo de garantías.....	387
a. Revisiones a 30, 90 y 180 días	387
b. Revisiones estacionales por comportamiento del edificio o infraestructura	388
c. Revisiones al final del periodo general de garantía	389
d. Revisiones extraordinarias por eventos o fallos relevantes	390
4. Liberación de retenciones y devolución de avales	390
a. Condiciones previas	390
b. Liberación parcial por paquetes o sistemas cerrados	391
c. Documentos de conformidad y no objeción	391



d. Riesgos de liberación prematura.....	392
5. Entrega definitiva del activo sin incidencias abiertas	393
a. Expediente final de cierre.....	393
b. Manuales actualizados y documentación consolidada	393
c. Historial de defectos y reparaciones realizadas	394
d. Integración con operación, mantenimiento y asset management	394
6. Auditoría final de cierre de garantías	395
a. Objetivos de la auditoría	395
b. Revisión de pendientes ocultos o mal cerrados.....	396
c. Informe final para propietario, promotor o inversor	397
d. Lecciones aprendidas aplicables a futuros contratos y proyectos	398
Capítulo 12: Integración del cierre de garantías con explotación mantenimiento y valor del activo	399
1. Relación entre defectos post-recepción y operación del activo.....	399
a. Afectación al servicio y a la experiencia del usuario	399
b. Incidencia en OPEX y mantenimiento correctivo	401
c. Impacto en vida útil y fiabilidad.....	402
d. Prioridades según tipología de activo	404
2. Traspaso ordenado desde construcción a operación	405
a. Información mínima para facility management	405
b. Formación del operador y usuarios.....	407
c. Protocolos de incidencia durante el periodo de garantía.....	408
d. Coordinación entre constructor y equipo de mantenimiento	410
3. Valor del activo y percepción del inversor.....	411
a. Calidad de entrega y confianza del mercado	411
b. Impacto de defectos recurrentes en valoración	411
c. Due diligence técnica tras cierre de obra	412
d. Importancia del historial de incidencias y reparaciones	413
4. Estrategia de mantenimiento ligada a defectos observados	413
a. Ajuste de planes preventivos	413
b. Mantenimiento predictivo en sistemas sensibles	414
c. Control de puntos débiles detectados en el periodo de garantía	415
d. Seguimiento de patologías potencialmente evolutivas	415
5. Cierre de garantías en activos con ocupación o explotación intensiva.....	416
a. Hoteles, hospitales, retail y centros logísticos	416
b. Activos residenciales con comunidades de propietarios	417
c. Infraestructuras concesionales y equipamientos públicos.....	417
d. Necesidad de protocolos específicos de intervención	418
6. Indicadores de calidad post-recepción y mejora continua.....	419
a. Tiempo medio de cierre de incidencias.....	419
b. Ratio de reincidencia por sistema o contratista.....	419
c. Coste agregado de defectos post-recepción	420
d. Cuadro de mando para promotores y operadores	420
PARTE SÉPTIMA.....	422
CHECKLISTS Y FORMULARIOS DE RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS	422



Capítulo 13: Checklists técnicos de recepción, punch list y seguimiento de defectos tras la recepción de la obra.....422

1. CHECKLIST. Preparación previa a la recepción de la obra	423
Sección 1. Documentación contractual y técnica disponible	423
Sección 2. Ensayos y pruebas pendientes	424
Sección 3. Recursos humanos convocados a la inspección	425
Sección 4. Criterios de aceptación previamente definidos	426
2. CHECKLIST. Inspección de recepción por zonas y disciplinas	427
Sección 1. Arquitectura y acabados	427
Sección 2. Estructura y envolvente	428
Sección 3. Instalaciones mecánicas, eléctricas y especiales.....	428
Sección 4. Urbanización, exteriores y seguridad	429
3. CHECKLIST. Elaboración de punch list eficaz	430
Sección 1. Cómo describir correctamente una incidencia	430
Sección 2. Cómo clasificar gravedad y prioridad	431
Sección 3. Cómo asignar responsable y fecha objetivo.....	432
Sección 4. Cómo exigir evidencia de cierre	432
4. CHECKLIST. Verificación de reparaciones ejecutadas	433
Sección 1. Confirmación de eliminación de la causa	433
Sección 2. Pruebas de funcionamiento posteriores	434
Sección 3. Validación estética, funcional y documental.....	435
Sección 4. Cierre o reapertura motivada de la incidencia.....	435
5. CHECKLIST. Seguimiento periódico del periodo de garantía	436
Sección 1. Revisiones programadas	436
Sección 2. Incidencias recurrentes y alertas tempranas	437
Sección 3. Control de plazos contractuales.....	438
Sección 4. Preparación del cierre final de garantías.....	438
6. CHECKLIST. Auditoría final para liberación de garantías.....	439
Sección 1. Incidencias pendientes y su estado real.....	439
Sección 2. Documentación final recibida y revisada	440
Sección 3. Retenciones, avales y obligaciones económicas	441
Sección 4. Acta de conformidad final o reservas remanentes	441

Capítulo 14: Formularios de notificación, requerimiento y gestión operativa de defectos tras la recepción de la obra.....443

1. FORMULARIO. Comunicación inicial de defecto detectado	443
Sección 1. Identificación del proyecto y del área afectada	444
Sección 2. Descripción técnica del defecto	444
Sección 3. Fecha de detección y evidencia adjunta	445
Sección 4. Petición de actuación y plazo de respuesta	446
2. FORMULARIO. Requerimiento formal de subsanación.....	446
Sección 1. Base contractual o técnica del requerimiento	447
Sección 2. Descripción del incumplimiento.....	447
Sección 3. Plazo otorgado para reparar	448
Sección 4. Reserva de derechos y medidas en caso de inacción.....	449
3. FORMULARIO. Orden de reparación y planificación de trabajos	450
Sección 1. Alcance de la intervención	450



Sección 2. Medios requeridos y condiciones de acceso.....	451
Sección 3. Coordinación con usuarios y explotación.....	451
Sección 4. Criterios de terminación y aceptación	452
4. FORMULARIO. Seguimiento y control de incidencias abiertas.....	453
Sección 1. Estado de cada incidencia	453
Sección 2. Responsable designado.....	454
Sección 3. Hitos temporales y desviaciones.....	454
Sección 4. Observaciones, bloqueos y acciones correctoras	455
5. FORMULARIO. Reclamación de costes e importes por reparación subsidiaria	456
Sección 1. Justificación de la urgencia o incumplimiento	456
Sección 2. Relación de costes directos e indirectos	457
Sección 3. Soportes documentales del gasto asumido	458
Sección 4. Requerimiento de reintegro o compensación	458
6. FORMULARIO. Respuesta del contratista o responsable reclamado	459
Sección 1. Aceptación o rechazo motivado.....	459
Sección 2. Propuesta técnica alternativa	460
Sección 3. Solicitud de inspección conjunta.....	461
Sección 4. Reserva de defensas y documentación adjunta.....	461
Capítulo 15: Actas, matrices y modelos de cierre de garantías por defectos tras la recepción de la obra.....	463
1. FORMULARIO. Acta de recepción con reservas y punch list anexa	463
Sección 1. Datos esenciales del acta	464
Sección 2. Relación de reservas y defectos pendientes	465
Sección 3. Plazos de subsanación y responsables	465
Sección 4. Efectos sobre certificación y garantías.....	466
2. FORMULARIO. Acta de inspección conjunta de defecto	467
Sección 1. Convocatoria y asistentes	467
Sección 2. Descripción consensuada del problema.....	468
Sección 3. Ensayos o pruebas acordadas	468
Sección 4. Conclusiones provisionales y próximos pasos.....	469
3. FORMULARIO. Acta de conformidad de reparación ejecutada	470
Sección 1. Incidencia reparada y fecha de intervención	470
Sección 2. Verificaciones realizadas	471
Sección 3. Observaciones o limitaciones.....	471
Sección 4. Aceptación, cierre o seguimiento adicional	472
4. FORMULARIO. Matriz integral de defectos responsabilidades y estado de cierre	473
Sección 1. Código de incidencia	473
Sección 2. Clasificación, prioridad y responsable	474
Sección 3. Coste estimado y plazo de cierre	474
Sección 4. Situación probatoria y cobertura de garantía	475
5. FORMULARIO. Acta de liberación parcial o total de garantías.....	476
Sección 1. Condiciones previas de liberación.....	476
Sección 2. Relación de documentos de soporte.....	477
Sección 3. Declaraciones y reservas de las partes.....	478
Sección 4. Efectos sobre retenciones, avales y obligaciones pendientes	478
6. FORMULARIO. Informe final de cierre técnico-contractual post-recepción.....	479
Sección 1. Resumen ejecutivo de incidencias y soluciones.....	480



Sección 2. Estado final de garantías y coberturas	480
Sección 3. Lecciones aprendidas y recomendaciones	481
Sección 4. Archivo documental y trazabilidad futura.....	482

PARTE OCTAVA.....483

PRÁCTICA DE RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS.....483

Capítulo 16: Casos prácticos internacionales sobre punch list, vicios, reparaciones y cierre de garantías en España y Latinoamérica.....483

1. Casos de defectos de acabados y terminaciones en edificación residencial	483
a. Punch list extensa en entrega por fases	483
b. Conflictos por criterios estéticos de aceptación	484
c. Gestión con usuarios ya ocupando el activo	485
d. Cierre progresivo de incidencias y liberación parcial de retenciones	486
2. Casos de filtraciones, humedades y defectos de envolvente.....	487
a. Diferenciación entre defecto de ejecución y defecto de diseño	487
b. Ensayos, pruebas de estanqueidad y peritación	488
c. Reparación definitiva frente a soluciones temporales	489
d. Reclamación de daños asociados y afectación a la explotación	490
3. Casos de instalaciones con fallos funcionales tras la puesta en marcha.....	490
a. HVAC, electricidad, PCI, fontanería y control	490
b. Incidencias recurrentes y coordinación entre contratistas	491
c. Impacto en OPEX, confort y continuidad del servicio.....	492
d. Criterios para aceptar el cierre de reparación	492
4. Casos de defectos en activos terciarios, hoteleros, hospitalarios e industriales	493
a. Prioridad operativa en activos en uso intensivo	493
b. Protocolos de acceso y ventanas de intervención	494
c. Cuantificación de perjuicios por indisponibilidad	494
d. Acuerdos técnicos de cierre sin paralizar la explotación.....	495
5. Casos de obra civil e infraestructuras con defectos post-recepción	495
a. Firmes, drenajes, estructuras, urbanización y equipamientos	495
b. Defectos aparentes y defectos manifestados tras ciclos de uso	496
c. Responsabilidad concurrente en proyectos complejos	496
d. Cierre de garantías en contratos de gran importe	497
6. Lecciones comparadas España-Latinoamérica para una práctica profesional robusta	497
a. Similitudes operativas más relevantes	497
b. Diferencias de mercado, documentación y cultura contractual	498
c. Cláusulas y protocolos que conviene reforzar	498
d. Recomendaciones finales para promotores, contratistas, técnicos e inversores	499

Capítulo 17: Casos prácticos de responsabilidad por defectos tras la recepción de la obra: lista de repasos (Punch List), vicios, reparaciones y cierre de garantías

Caso práctico 1. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." La entrega por fases con lista de repasos extensa en acabados interiores y zonas comunes.....	500
Causa del Problema.....	500
Soluciones Propuestas.....	502
1. Revisión integral y reconstrucción técnica de la punch list.	502



2. Definición expresa de criterios de aceptación estética, funcional y documental.....	503
3. Programa de subsanación escalonado y sectorizado, compatible con la entrega por fases.	503
4. Refuerzo del sistema de verificación, validación de cierre y control de reincidencias.	504
5. Gestión económica vinculada al avance real: liberación parcial de retenciones y reserva suficiente.	505
6. Activación de un expediente técnico-contractual de post-recepción.	505
Consecuencias Previstas.....	506
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	507
Lecciones Aprendidas.....	508

Caso práctico 2. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Filtraciones recurrentes en fachada y cubierta con discusión sobre si el origen es de diseño o de ejecución.511

Causa del Problema.....	511
Soluciones Propuestas.....	513
1. Activación inmediata de un protocolo de contención, documentación y protección de la explotación.	513
2. Inspección técnica especializada y campaña de pruebas para distinguir síntoma, recorrido del agua y causa raíz.....	513
3. Elaboración de un informe causal con hipótesis jerarquizadas y reparto preliminar de responsabilidades.	514
4. Reparación definitiva por paquetes técnicos, descartando soluciones cosméticas o exclusivamente provisionales.	515
5. Gestión contractual escalonada: requerimiento formal, reserva de derechos y ventana para reparación directa del responsable.....	515
6. Cuantificación económica integral del defecto y de sus efectos sobre la explotación.....	516
7. Implantación de un plan de seguimiento estacional y cierre condicionado de garantías.	517
Consecuencias Previstas.....	517
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	518
Lecciones Aprendidas.....	520

Caso práctico 3. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Fallos recurrentes en climatización, control y alimentación eléctrica auxiliar tras la puesta en marcha de un edificio de oficinas.....523

Causa del Problema.....	523
Soluciones Propuestas.....	525
1. Creación de una mesa técnica única de post-recepción para instalaciones críticas.....	525
2. Reconstrucción de la punch list funcional y creación de una matriz de criticidad operativa.	526
3. Campaña integral de re-comisionado y pruebas en condiciones reales de carga.	526
4. Corrección de lógicas de control, reetiquetado de puntos y saneamiento del BMS.	527
5. Equilibrado, recalibración y ajuste fino de instalaciones mecánicas y eléctricas.....	528
6. Establecimiento de medidas provisionales de explotación y continuidad de servicio.	528
7. Requerimiento formal de subsanación con delimitación de responsabilidades concurrentes.	529
8. Diseño de criterios de cierre reforzados y periodo de observación antes de liberar garantías.	530
Consecuencias Previstas.....	530
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	532
Lecciones Aprendidas.....	533

Caso práctico 4. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en un hospital en funcionamiento con reparaciones por fases sin interrupción asistencial.536

Causa del Problema.....	536
Soluciones Propuestas.....	538
1. Constitución de un comité técnico-operativo de defectos post-recepción con presencia clínica, técnica y contractual.....	538



2. Reconstrucción de la punch list en formato sanitario-operativo y creación de una matriz de criticidad asistencial.....	539
3. Campaña de inspección causal y sectorización de defectos por familias técnicas.	540
4. Implantación de protocolos estrictos de acceso, intervención y limpieza en áreas en uso.	540
5. Reparación por paquetes funcionales con prioridad de continuidad asistencial.	541
6. Requerimiento formal de subsanación con reserva de derechos y protocolo de reparación subsidiaria.	542
7. Valoración económica completa de costes directos, costes de explotación e indisponibilidades parciales.	542
8. Cierre reforzado de garantías con doble validación: técnica y operativa.	543
Consecuencias Previstas.....	544
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	545
Lecciones Aprendidas.....	547

Caso práctico 5. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Asientos diferenciales, drenaje insuficiente y deterioro prematuro de viales y playas de maniobra en una plataforma logística en explotación.

logística en explotación.	550
Causa del Problema.....	550
Soluciones Propuestas.....	552
1. Constitución de una mesa técnica de post-recepción específica para urbanización, tráfico y explotación logística.	552
2. Reconstrucción de la punch list exterior y elaboración de una matriz de criticidad para viales, playas de maniobra y drenaje.	553
3. Campaña integral de auscultación, catas y análisis causal del soporte, firme y drenaje.	554
4. Implantación de medidas provisionales inmediatas de seguridad y continuidad operativa.	554
5. Reparación definitiva por paquetes funcionales y por grados de intervención.	555
6. Requerimiento formal de subsanación y delimitación de responsabilidad concurrente entre diseño, ejecución y coordinación final.	556
7. Cuantificación económica integral del defecto y de su impacto sobre la explotación logística.	556
8. Cierre reforzado de garantías con observación estacional y liberación escalonada de retenciones.	557
Consecuencias Previstas.....	558
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	559
Lecciones Aprendidas.....	561

Caso práctico 6. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." La gestión concurrente de defectos recurrentes en una estación intermodal en concesión sin posibilidad de cierre al público.

público.	564
Causa del Problema.....	564
Soluciones Propuestas.....	566
1. Creación de una oficina técnica de post-recepción y garantías con autoridad transversal sobre obra, operación y expediente contractual.	566
2. Reconstrucción completa de la punch list en una matriz integral de defectos, disponibilidad y garantía.	567
3. Campaña simultánea de diagnóstico causal por familias de defectos y por corredores funcionales.	568
4. Implantación de medidas provisionales de contención, seguridad y reputación sin alterar la cadena probatoria.	569
5. Reparación por paquetes funcionales y ventanas operativas sin interrupción de la actividad pública.	569
6. Requerimientos formales escalonados con delimitación de responsabilidad concurrente y preservación de garantías específicas.	570
7. Cuantificación integral del impacto económico sobre la concesión y la disponibilidad.	571
8. Cierre reforzado en tres planos: técnico, operativo y concesional.	572



Consecuencias Previstas.....	572
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	573
Lecciones Aprendidas.....	575

Caso práctico 7. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos recurrentes de estanqueidad, acústica e instalaciones en un hotel urbano recién abierto con ocupación intensiva.

.....	579
Causa del Problema.....	579
Soluciones Propuestas.....	581
1. Constitución de un comité de post-recepción hotelero con participación del operador y enfoque combinado técnico-comercial.....	581
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de defectos con triple lectura: técnica, operativa y reputacional.....	582
3. Campaña específica de diagnóstico causal por familias de defectos: envolvente, acústica e instalaciones.....	583
4. Implantación de medidas provisionales de protección del huésped y de contención reputacional.	584
5. Reparación por paquetes funcionales, con sectorización por plantas y ventanas de baja afección.	584
6. Requerimiento formal de subsanación con separación de garantías generales, garantías específicas y defectos concurrentes.....	585
7. Cuantificación integral del impacto económico del defecto sobre el hotel en explotación.....	586
Consecuencias Previstas.....	587
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	588
Lecciones Aprendidas.....	590

Caso práctico 8. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Fallos de redundancia, control ambiental y documentación en un centro de datos con explotación crítica tras la recepción.

.....	594
Causa del Problema.....	594
Soluciones Propuestas.....	596
1. Creación de un war room técnico-contractual de post-recepción para infraestructura crítica.....	596
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad por disponibilidad, redundancia y documentación.....	597
3. Re-comisionado ampliado bajo escenarios reales y de fallo combinado.....	598
4. Auditoría integral de control, etiquetado, nomenclaturas y correspondencia entre campo y software.	598
5. Corrección física y funcional de elementos lentos o incoherentes en climatización y respaldo.....	599
6. Separación rigurosa entre defectos de garantía general, defectos de integración y garantías específicas de fabricante.....	600
7. Cuantificación integral del impacto económico sobre la explotación y la comercialización del activo.	600
8. Cierre reforzado de garantías con doble fase de observación: técnica y comercial-operativa.....	601
Consecuencias Previstas.....	602
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	603
Lecciones Aprendidas.....	604

Caso práctico 9. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos ocultos y recurrentes en cubiertas, saneamiento vertical y garaje de un conjunto residencial ya entregado a compradores y con comunidad de propietarios constituida.

.....	607
Causa del Problema.....	607
Soluciones Propuestas.....	609
1. Creación de una mesa única de post-recepción con participación del promotor, la comunidad y los técnicos independientes.....	609



2. Reconstrucción integral de la punch list en una matriz de defectos ocultos, manifiestos y recurrentes.	610
3. Campaña de inspección y análisis causal por familias patológicas y por recorrido de la humedad.	611
4. Implantación de medidas provisionales coordinadas para proteger viviendas, garaje y prueba técnica.	612
5. Reparación por paquetes sistémicos, diferenciando causa raíz y daños de acabado.	613
6. Estrategia contractual diferenciada para comunidad, propietarios y contratista principal.	613
7. Cuantificación económica integral de la incidencia común y de los daños colaterales.	614
8. Cierre reforzado de garantías con doble verificación y seguimiento estacional.	615
Consecuencias Previstas	615
Resultados de las Medidas Adoptadas	616
Lecciones Aprendidas	618

Caso práctico 10. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes de sectorización, control de humos y puertas cortafuegos en un centro comercial ya abierto al público.

	622
Causa del Problema	622
Soluciones Propuestas	624
1. Creación de una célula de seguridad post-recepción con mando único técnico-operativo y contractual.	624
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz integral de defectos de seguridad, disponibilidad y trazabilidad documental.	625
3. Campaña de reensayo integrado bajo escenarios funcionales realistas y combinados.	626
4. Auditoría física y documental de puertas, compuertas, enclavamientos y representación en sistema.	627
5. Reparación por paquetes funcionales con prioridad de riesgo y mínima afección comercial.	627
6. Estrategia contractual diferenciada entre garantía general de obra, integración de seguridad y suministros específicos.	628
7. Cuantificación integral del impacto económico, técnico y operativo del defecto.	629
8. Cierre reforzado en tres planos: técnico, operativo y de confianza documental.	629
Consecuencias Previstas	630
Resultados de las Medidas Adoptadas	631
Lecciones Aprendidas	633

Caso práctico 11. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." La aparición concurrente de filtraciones, drenaje deficiente y fallos de ventilación en un túnel urbano en servicio.

	636
Causa del Problema	636
Soluciones Propuestas	638
1. Constitución de una sala de crisis técnico-operativa para la fase post-recepción del túnel.	638
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de defectos de infraestructura, seguridad y operación.	639
3. Campaña de análisis causal por familias: impermeabilización, drenaje y ventilación.	640
4. Medidas provisionales de explotación y protección del activo sin desactivar la prueba.	641
5. Re-comisionado parcial de ventilación, sensores y automatismos bajo escenarios reales.	642
6. Reparación por paquetes funcionales y por ventanas de corte autorizadas.	642
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra civil, integración electromecánica y explotación.	643
8. Cierre reforzado con verificación hidráulica, funcional y documental en varias estaciones.	644
Consecuencias Previstas	644
Resultados de las Medidas Adoptadas	645
Lecciones Aprendidas	647

Caso práctico 12. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en cámaras frigoríficas, pavimentos sanitarios y drenajes de una planta alimentaria en plena



explotación.	650
Causa del Problema	650
Soluciones Propuestas.....	652
1. Constitución de un comité industrial de post-recepción con participación de producción, calidad, mantenimiento y obra.	652
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad higiénica, térmica y operativa.	653
3. Campaña de análisis causal por familias: envolvente fría, pavimentos sanitarios y drenajes de proceso.	654
4. Medidas provisionales para proteger producción, higiene y prueba técnica.	655
5. Reparación por paquetes funcionales y ventanas coordinadas con producción y limpieza.	656
6. Estrategia contractual diferenciada entre obra general, envolvente frigorífica, pavimentos, drenajes y control.....	656
7. Cuantificación integral del impacto económico sobre producción, higiene y explotación.	657
8. Cierre reforzado con validación técnica, higiénica y operativa tras varios ciclos reales de uso.	657
Consecuencias Previstas.....	658
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	659
Lecciones Aprendidas.....	661

Caso práctico 13. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en una residencia asistida para personas mayores con ocupación completa y sin posibilidad real de desalojo.

desalojo.	664
Causa del Problema.....	664
Soluciones Propuestas.....	666
1. Constitución de un comité asistencial-técnico de post-recepción con participación sanitaria y operativa.	666
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad asistencial, higiénica y técnica.....	667
3. Campaña de análisis causal por familias: baños adaptados, ACS y climatización/ventilación.	668
4. Implantación de medidas provisionales de protección de residentes y de continuidad asistencial.	669
5. Reparación por paquetes funcionales y microsectorización por alas y unidades de convivencia.	670
6. Estrategia contractual diferenciada entre elementos comunes, daños derivados en unidades y sistemas específicos de instalación.	670
7. Cuantificación integral del impacto económico sobre operación asistencial y mantenimiento.	671
8. Cierre reforzado con validación técnica, asistencial y estacional.	672
Consecuencias Previstas.....	672
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	673
Lecciones Aprendidas.....	675

Caso práctico 14. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Movimientos, desprendimientos puntuales y filtraciones en una fachada ventilada de un edificio de oficinas ya ocupado por varios arrendatarios.

ocupado por varios arrendatarios.	678
Causa del Problema.....	678
Soluciones Propuestas.....	680
1. Constitución de una célula de fachada y seguridad post-recepción con mando único.	680
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz específica de fachada, riesgo y trazabilidad.	681
3. Campaña integral de diagnóstico con inspección en altura, catas y análisis de subestructura.	682
4. Implantación inmediata de medidas provisionales de seguridad, protección pública y gestión con arrendatarios.	683
5. Reparación por paquetes funcionales: seguridad estructural de fachada, estanqueidad y regularización documental.....	683
6. Estrategia contractual diferenciada entre entrega funcional global, montaje especializado y documentación final.	684



7. Cuantificación integral del impacto económico y patrimonial del defecto.	685
8. Cierre reforzado con triple validación: mecánica, de estanqueidad y documental.....	685
Consecuencias Previstas.....	686
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	687
Lecciones Aprendidas.....	688

Caso práctico 15. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en cubiertas ligeras, pasarelas de embarque, tratamiento de equipajes y sistemas de soporte en una terminal aeroportuaria ya operativa.

.....	692
Causa del Problema.....	692
Soluciones Propuestas.....	694
1. Constitución de un centro de coordinación post-recepción con enfoque técnico-operativo aeroportuario.	694
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad operativa, seguridad y trazabilidad.	695
3. Campaña de análisis causal por familias: envolvente superior, pasarelas y sistema de equipajes. ..	696
4. Implantación de medidas provisionales de operación, seguridad y atención al pasajero.	697
5. Re-comisionado ampliado de sistemas críticos bajo escenarios reales de operación.	697
6. Reparación por paquetes funcionales y ventanas operativas aeroportuarias.....	698
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra general, integración aeroportuaria y equipos especializados.	699
8. Cierre reforzado con triple validación: operativa, técnica y documental.	699
Consecuencias Previstas.....	700
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	701
Lecciones Aprendidas.....	702

Caso práctico 16. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." La patología cruzada de elementos comunes en un complejo mixto con hotel, oficinas, retail y aparcamiento bajo distintos regímenes de propiedad y explotación.

.....	705
Causa del Problema.....	705
Soluciones Propuestas.....	708
1. Creación de un comité de gobernanza técnico-jurídica del complejo con representación de todos los usos afectados.....	708
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz integral de defectos comunes, daños derivados y reparto provisional de responsabilidades.....	708
3. Campaña de diagnóstico por familias de elementos comunes: podio, instalaciones centralizadas y redes ocultas.....	709
4. Implantación de medidas provisionales coordinadas para proteger a los usuarios sin perder la prueba.	710
5. Reparación por paquetes funcionales comunes y reposición separada de daños derivados por uso.....	711
6. Estrategia contractual diferenciada entre elementos comunes, subcomunidades y usuarios finales.....	711
7. Cuantificación integral del impacto económico sobre todos los usos del complejo.	712
8. Cierre reforzado con validación técnica, operativa multiactivo y documental.....	713
Consecuencias Previstas.....	713
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	714
Lecciones Aprendidas.....	716

Caso práctico 17. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Corrosión prematura, olores, automatización inestable y defectos de proceso en una planta de tratamiento de aguas en explotación concesional.....

.....	719
Causa del Problema.....	719



Soluciones Propuestas.....	722
1. Constitución de una mesa de crisis técnico-operativa y concesional con autoridad integral sobre proceso, mantenimiento y garantía.	722
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad por seguridad, proceso, corrosión y olor.	722
3. Campaña de análisis causal por familias: corrosión y materiales, control de olores y automatización/proceso.	723
4. Implantación de medidas provisionales de contención de corrosión, protección operativa y control de olor.	724
5. Re-comisionado ampliado de automatización y de operación bajo escenarios reales de carga y mantenimiento.	725
6. Reparación por paquetes funcionales: durabilidad, olores, instrumentación y documentación final.	725
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra civil-industrial, integración de proceso y explotación concesional.	726
8. Cierre reforzado con validación de durabilidad, proceso y documentación.	727
Consecuencias Previstas.....	727
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	728
Lecciones Aprendidas.....	730

Caso práctico 18. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en cubierta de gran luz, evacuación de público, drenaje y sistemas de soporte en un recinto ferial y pabellón multiusos ya en explotación intensiva.

.....	733
Causa del Problema.....	733
Soluciones Propuestas.....	736
1. Constitución de un comité de explotación segura post-recepción con capacidad de decisión transversal.	736
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad por cubierta, evacuación, drenaje y operación de eventos.....	737
3. Campaña integral de diagnóstico por familias: cubierta de gran luz, evacuación intensiva y drenaje exterior.....	738
4. Implantación de medidas provisionales de protección al público, organizadores y operación del recinto.	739
5. Re-comisionado ampliado de sistemas de soporte y explotación de gran aforo.	739
6. Reparación por paquetes funcionales y ventanas entre eventos.	740
7. Estrategia contractual diferenciada entre estructura funcional del recinto, sistemas especializados y documentación final.	740
8. Cierre reforzado con validación meteorológica, operativa y documental.	741
Consecuencias Previstas.....	741
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	742
Lecciones Aprendidas.....	744

Caso práctico 19. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Inestabilidad de salas limpias, cascadas de presión y utilidades críticas en una planta farmacéutica ya cualificada parcialmente.

.....	747
Causa del Problema.....	747
Soluciones Propuestas.....	749
1. Constitución de un comité GMP de post-recepción con autoridad técnica, operativa y documental.	749
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad GMP, utilidades y documentación.	750
3. Campaña de análisis causal por familias: cerramiento limpio, HVAC/cascada de presión y utilidades críticas.	751
4. Implantación de medidas provisionales de protección GMP y contención del riesgo.	752
5. Re-commissioning y re-cualificación parcial bajo escenarios dinámicos reales.	753



6. Reparación por paquetes funcionales compatibles con la cualificación y la futura validación comercial.	753
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra general, integrador de salas limpias, automatización y utilidades.	754
8. Cuantificación integral del impacto económico sobre cualificación, validación y explotación futura.	754
9. Cierre reforzado con validación GMP, técnica y documental en varios ciclos de operación.	755
Consecuencias Previstas	756
Resultados de las Medidas Adoptadas	757
Lecciones Aprendidas	758

Caso práctico 20. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en una terminal marítima de pasajeros y cruceros con pasarelas telescópicas, cubiertas expuestas y corrosión acelerada en ambiente salino.761

Causa del Problema	761
Soluciones Propuestas	764
1. Creación de una célula portuaria de post-recepción con mando único técnico, operativo y de seguridad.	764
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad marítima, operativa y patrimonial.	765
3. Campaña integral de diagnóstico por familias: pasarelas, envolvente expuesta y corrosión marina.	765
4. Implantación inmediata de medidas provisionales de seguridad, explotación y contención de corrosión.	766
5. Re-comisionado ampliado de pasarelas y sistemas de explotación bajo condiciones reales de escala.	767
6. Reparación por paquetes funcionales compatibles con la agenda de escalas y la seguridad portuaria.	767
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra general, equipos especializados y durabilidad en ambiente agresivo.	768
8. Cuantificación integral del impacto económico, operativo y patrimonial del defecto.	769
9. Cierre reforzado con validación mecánica, meteorológica y documental en varios ciclos de explotación.	769
Consecuencias Previstas	770
Resultados de las Medidas Adoptadas	771
Lecciones Aprendidas	772

Caso práctico 21. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en estaciones, drenajes, puertas de embarque y control integrado de un sistema de teleférico urbano ya en explotación continua.776

Causa del Problema	776
Soluciones Propuestas	779
1. Creación de un centro de mando post-recepción con enfoque técnico-operativo y de seguridad de transporte.	779
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad por seguridad de embarque, estanqueidad, durabilidad y control.	780
3. Campaña integral de diagnóstico por familias: estaciones, sistemas móviles y control integrado. ...	781
4. Implantación inmediata de medidas provisionales de seguridad del pasajero y de contención del deterioro.	781
5. Re-comisionado ampliado del embarque y del sistema integrado bajo escenarios reales de explotación.	782
6. Reparación por paquetes funcionales y por ventanas nocturnas de corte parcial del servicio.	782
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra general de estaciones, sistemas especializados y durabilidad en ambiente urbano agresivo.	783
8. Cuantificación integral del impacto económico, operativo y reputacional del defecto.	784
9. Cierre reforzado con validación operativa, meteorológica y documental en varios ciclos de servicio.	784



Consecuencias Previstas.....	785
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	786
Lecciones Aprendidas.....	787

Caso práctico 22. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en cubierta ligera, graderíos, vomitorios, drenajes y sistemas de control de acceso en un estadio ya en explotación deportiva y de eventos.....790

Causa del Problema.....	790
Soluciones Propuestas.....	793
1. Creación de una célula de explotación segura post-recepción con representación técnica, operativa y de seguridad del estadio.....	793
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad por aforo, clima, drenaje y control de acceso.....	794
3. Campaña integral de diagnóstico por familias: cubierta y viento, graderíos y drenajes, accesos masivos y terreno de juego.....	795
4. Implantación de medidas provisionales de seguridad de público y contención del deterioro.....	796
5. Re-comisionado ampliado de sistemas de acceso, seguridad y operación bajo escenarios de aforo real.....	796
6. Reparación por paquetes funcionales y ventanas entre eventos con sectorización del activo.....	797
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra general, especialistas de cubierta y sistemas de explotación masiva.....	797
8. Cuantificación integral del impacto económico, comercial y reputacional del defecto.....	798
9. Cierre reforzado con validación técnica, operativa y meteorológica en varios ciclos de eventos.....	798
Consecuencias Previstas.....	799
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	800
Lecciones Aprendidas.....	802

Caso práctico 23. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Inestabilidad de climatización crítica, presiones diferenciales, gases medicinales y humedades técnicas en un hospital de alta complejidad ya en funcionamiento continuo.....805

Causa del Problema.....	805
Soluciones Propuestas.....	808
1. Constitución de un comité clínico-técnico de post-recepción con autoridad transversal sobre áreas críticas.....	808
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad clínica, técnica y documental.....	808
3. Campaña de análisis causal por familias: climatización crítica, gases medicinales y humedades técnicas.....	809
4. Implantación de medidas provisionales de protección clínica y de contención del riesgo.....	810
5. Re-commissioning ampliado de instalaciones críticas bajo escenarios reales de ocupación y uso clínico.....	810
6. Reparación por paquetes funcionales compatibles con la operación hospitalaria 24/7.....	811
7. Estrategia contractual diferenciada entre obra general hospitalaria, instalaciones críticas y documentación final.....	811
8. Cuantificación integral del impacto económico, asistencial y de cualificación interna del hospital.....	812
9. Cierre reforzado con validación técnica, asistencial y documental en varios ciclos de operación hospitalaria.....	812
Consecuencias Previstas.....	813
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	814
Lecciones Aprendidas.....	816

Caso práctico 24. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Filtraciones, puertas de



andén, ventilación de túneles y fallos de integración en una línea de metro automatizada ya en explotación comercial.....819

Causa del Problema 819

Soluciones Propuestas..... 822

1. Constitución de un comité ferroviario de post-recepción con integración entre operación, seguridad y obra..... 822
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad ferroviaria, subterránea y documental. 822
3. Campaña de análisis causal por familias: puertas de andén, agua subterránea y ventilación/integración. 823
4. Implantación de medidas provisionales de protección de la explotación y de contención del riesgo. 823
5. Re-comisionado ampliado de explotación automática, puertas de andén y ventilación. 824
6. Reparación por paquetes funcionales y ventanas de mantenimiento nocturno con sectorización de la línea..... 824
7. Estrategia contractual diferenciada entre infraestructura general, sistemas especializados e integración documental. 825
8. Cuantificación integral del impacto económico, operativo y reputacional del defecto. 825
9. Cierre reforzado con validación operativa, meteorológica y documental en varios ciclos de servicio. 826

Consecuencias Previstas..... 826

Resultados de las Medidas Adoptadas..... 827

Lecciones Aprendidas 829

Caso práctico 25. "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS." Defectos concurrentes en un puente atirantado concesional con tráfico intenso, drenaje deficiente, corrosión incipiente, auscultación estructural inestable y cierre de garantías de gran importe.....832

Causa del Problema 832

Soluciones Propuestas..... 835

1. Constitución de un comité concesional de post-recepción con enfoque estructural, operativo y financiero. 835
2. Reconstrucción de la punch list en una matriz de criticidad estructural, concesional y de ciclo de vida. 836
3. Campaña integral de análisis causal por familias: drenaje, juntas/transiciones, corrosión y auscultación. 836
4. Implantación de medidas provisionales de seguridad vial y contención del deterioro. 837
5. Re-comisionado ampliado del sistema de auscultación y verificación dinámica del puente bajo explotación real. 837
6. Reparación por paquetes funcionales y ventanas nocturnas con mínima afección al tráfico. 838
7. Estrategia contractual diferenciada entre infraestructura principal, sistemas auxiliares y expediente documental. 838
8. Cuantificación integral del impacto económico, concesional y patrimonial del defecto. 839
9. Cierre reforzado con validación estructural, hidráulica, de durabilidad y documental en varios ciclos estacionales. 839

Consecuencias Previstas..... 840

Resultados de las Medidas Adoptadas..... 841

Lecciones Aprendidas 842



¿QUÉ APRENDERÁ?



LO QUE APRENDERÁ CON LA GUÍA PRÁCTICA DE "RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN DE LA OBRA: LISTA DE REPASOS (PUNCH LIST), VICIOS, REPARACIONES Y CIERRE DE GARANTÍAS"

- Comprender el marco técnico y contractual de la responsabilidad por defectos tras la recepción de la obra.
- Distinguir entre recepción, entrega, ocupación, puesta en servicio y cierre contractual.
- Organizar una punch list eficaz con criterios claros de identificación, prioridad y cierre de incidencias.
- Clasificar defectos, no conformidades y vicios según su gravedad, origen y repercusión en la explotación.
- Analizar las causas técnicas, organizativas y documentales de los defectos post-recepción.
- Imputar responsabilidades entre promotor, contratista, subcontratistas, proyectistas y demás agentes intervinientes.
- Planificar reparaciones técnicamente correctas en activos en uso sin comprometer la continuidad del servicio.
- Gestionar plazos de garantía, retenciones, avales, seguros y demás coberturas económicas vinculadas a defectos pendientes.
- Construir un expediente técnico-contractual sólido para reclamar, defenderse y documentar la prueba del defecto.
- Negociar, peritar y resolver controversias derivadas de defectos, reparaciones fallidas y cierres de garantía incompletos.
- Cerrar garantías con criterios técnicos, contractuales, económicos y documentales que protejan el valor del activo.
- Utilizar checklists, formularios, actas, matrices y casos prácticos para aplicar de forma profesional la gestión de defectos post-recepción.

Introducción.



INTRODUCCIÓN. CUANDO LA RECEPCIÓN DE LA OBRA NO ES EL FINAL, SINO EL VERDADERO EXAMEN DEL PROYECTO

En el sector inmobiliario, de la construcción y de las infraestructuras, existe una idea tan extendida como peligrosa: pensar que la recepción de la obra marca el final real del riesgo técnico y contractual. La experiencia profesional demuestra justamente lo contrario. Es después de la recepción cuando muchos defectos se manifiestan con toda su intensidad, cuando la lista de repasos deja de ser una simple relación de remates y se convierte en un instrumento decisivo de control, y cuando la capacidad de documentar, reclamar, reparar y cerrar garantías con rigor separa a los equipos excelentes de aquellos que se limitan a reaccionar tarde y mal. En ese momento crítico, ya no basta con haber construido; hay que saber gestionar lo que aparece después.

Esta guía práctica nace precisamente para responder a esa necesidad profesional. No se limita a describir conceptos generales sobre defectos, vicios o garantías, sino que ofrece un enfoque operativo, técnico y contractual para afrontar con criterio la fase post-recepción de la obra. A lo largo de sus capítulos, el lector encontrará una estructura completa que aborda los fundamentos de la responsabilidad por defectos tras la recepción, la función real de la punch list, la clasificación de defectos, el análisis causal, la imputación de responsabilidades, la gestión técnica y económica de las reparaciones, la prueba documental, la negociación de controversias, el cierre de garantías y la consolidación del activo. Junto a ello, la guía incorpora checklists, formularios, actas, matrices e instrumentos de trabajo listos para ser adaptados a la práctica profesional, además de un bloque amplio de casos prácticos internacionales en España y Latinoamérica.

Para el profesional del sector, esta obra aporta una utilidad directa y medible. Permite mejorar la gestión de incidencias, reforzar la trazabilidad documental, reducir errores en la comunicación de defectos, ordenar la relación entre promotor, contratista, técnicos y operadores, y proteger con mayor eficacia el valor del activo. También ayuda a prevenir conflictos costosos, a evitar cierres en falso, a diseñar estrategias más sólidas de reclamación o defensa y a tomar



decisiones con una base técnica y contractual mucho más robusta. Pero, además de esos beneficios tangibles, la guía proporciona algo igualmente importante: criterio. Y el criterio, en un entorno donde una mala gestión post-recepción puede disparar el coste, deteriorar la explotación y erosionar la confianza del inversor o del usuario, constituye una ventaja profesional de primer orden.

Adquirir esta guía práctica significa invertir en una herramienta de trabajo real, pensada para quienes no se conforman con intuiciones generales ni con soluciones improvisadas. Significa disponer de una referencia que ayuda a actuar con método allí donde muchas veces solo hay urgencia, presión y dispersión documental. Significa, en definitiva, dotarse de un marco claro para gestionar con solvencia una de las fases más delicadas y menos comprendidas del proceso constructivo: la que comienza cuando la obra, en apariencia, ya ha terminado.

Hoy más que nunca, estar actualizado y bien informado no es una opción secundaria, sino una exigencia de competitividad profesional. El promotor que quiere proteger su activo, el técnico que necesita documentar bien un defecto, el contratista que desea cerrar con seguridad sus obligaciones, el gestor que debe coordinar explotación y reparaciones, o el profesional que interviene en la prueba, la negociación y el cierre de garantías, necesitan instrumentos útiles, rigurosos y aplicables. Esta guía práctica está concebida precisamente para eso: para ayudarle a dar un paso más en su formación, en su capacidad de decisión y en la excelencia de su gestión. El siguiente nivel profesional empieza por comprender bien aquello que sucede después de la recepción de la obra.