



CURSO/GUÍA PRÁCTICA DEL LIBRO DEL EDIFICIO Formularios





Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?	17
Introducción	18
PARTE PRIMERA	22
Introducción al Libro del Edificio	22
Capítulo 1: Introducción al Libro del Edificio	22
1. Definición y propósito del Libro del Edificio	22
2. Historia y evolución del concepto	24
3. Beneficios y ventajas de su implementación	25
Capítulo 2: Información General del Edificio	27
1. Descripción y ubicación del edificio	27
2. Tipo de construcción y uso previsto	29
3. Datos de contacto de los propietarios y administradores	31
4. Información sobre el equipo de mantenimiento	32
5. Datos históricos y contexto del edificio	34
6. Documentación administrativa y legal	35
Capítulo 3: Documentación Técnica	38
1. Planos arquitectónicos y de instalaciones	38
2. Especificaciones técnicas de materiales y sistemas	40
3. Certificados y garantías de los sistemas y materiales	42
4. Planos de instalaciones eléctricas y de fontanería	44
5. Documentación de sistemas de climatización y ventilación	46
6. Manuales de uso y mantenimiento de equipos	48
Capítulo 4: Planificación y Gestión del Mantenimiento	50
1. Tipos de mantenimiento: preventivo, correctivo y predictivo	50
2. Elaboración del plan de mantenimiento	52
3. Programación de actividades periódicas	54
4. Registro y control de actividades de mantenimiento	56
5. Evaluación y actualización del plan de mantenimiento	58
6. Herramientas y software de gestión de mantenimiento	60
Capítulo 5: Reformas y Actualizaciones	63
1. Procedimientos para registrar modificaciones	63
2. Documentación de reformas y actualizaciones	65
3. Planos de las modificaciones realizadas	67
4. Impacto de las reformas en la estructura del edificio	68
5. Gestión de permisos y licencias para reformas	70



6. Casos prácticos de reformas y actualizaciones _____	72
Capítulo 6: Seguridad y Salud _____	74
1. Planes de emergencia y evacuación _____	74
2. Sistemas de detección y alarmas _____	76
3. Equipos de extinción de incendios _____	77
4. Normas de seguridad para los ocupantes _____	79
5. Procedimientos de primeros auxilios _____	81
6. Gestión de residuos y materiales peligrosos _____	83
Capítulo 7: Sostenibilidad y Eficiencia Energética _____	85
1. Principios de construcción sostenible _____	85
2. Sistemas de energía renovable _____	86
3. Gestión eficiente del agua _____	88
4. Optimización de la iluminación _____	90
5. Materiales sostenibles y reciclables _____	91
6. Certificaciones y estándares de sostenibilidad _____	93
Capítulo 8: Gestión de la Operación del Edificio _____	96
1. Sistemas de gestión de la energía (SGE) _____	96
2. Mantenimiento preventivo y correctivo _____	98
3. Gestión de activos y recursos _____	100
4. Automatización y control de edificios inteligentes _____	101
5. Seguridad y protección en edificios inteligentes _____	103
6. Planificación y gestión de la ocupación _____	105
Capítulo 9: Gestión Financiera y Presupuestaria _____	107
1. Presupuesto de operación y mantenimiento _____	107
2. Planificación de inversiones a largo plazo _____	108
3. Análisis de costes y beneficios _____	110
4. Control y monitoreo financiero _____	112
5. Estrategias de financiación _____	114
6. Evaluación y mitigación de riesgos financieros _____	115
Capítulo 10: Innovaciones y Tendencias Futuras _____	118
1. Tecnología emergente en gestión de edificios _____	118
2. Sostenibilidad y prácticas verdes avanzadas _____	119
3. Economía circular y gestión de residuos _____	121
4. Edificios saludables y bienestar de los ocupantes _____	123
5. Adaptación a cambios climáticos _____	125
6. Flexibilidad y espacios multifuncionales _____	126
Capítulo 11: Gestión de la Calidad _____	129
1. Normas de calidad aplicables al sector de la construcción _____	129



2. Auditorías internas y externas de calidad _____	131
3. Control de calidad en la construcción _____	132
4. Gestión de no conformidades _____	134
5. Mejora continua en la gestión de la calidad _____	136
6. Indicadores clave de desempeño (KPIs) en la gestión de la calidad _____	137
Capítulo 12: Conclusiones y Recomendaciones _____	140
1. Resumen de mejores prácticas en la gestión de edificios _____	140
2. Recomendaciones para la implementación de las mejores prácticas _____	142
3. Futuras tendencias en la gestión de edificios _____	143
4. Estrategias de implementación efectivas _____	145
5. Consideraciones legales y normativas _____	147
6. Estrategias de sostenibilidad a largo plazo _____	149
PARTE SEGUNDA _____	152
El libro del edificio y su contenido _____	152
Capítulo 13: La documentación y contenido del libro del edificio _____	152
1. Documentación del libro del edificio _____	152
Acta de recepción de la obra _____	152
Relación identificativa de los agentes de la construcción _____	153
Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones _____	153
Trámites administrativos _____	153
2. Relación identificativa de los agentes de la construcción _____	153
Promotor _____	154
Constructor _____	154
Arquitecto _____	154
Ingenieros _____	154
Entidades y laboratorios de control de calidad _____	154
Suministradores de productos _____	155
3. Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y de sus instalaciones _____	156
Descripción general del edificio _____	156
Sistemas e instalaciones _____	156
Calendario de mantenimiento _____	157
Procedimientos de emergencia _____	157
Garantías y manuales de los equipos _____	157
Registro de mantenimiento y reparaciones _____	157
Ejemplos prácticos estructurados _____	157
4. Trámites administrativos _____	159
5. Otros documentos _____	162
Documentos de garantías _____	162
Contratos de mantenimiento _____	162
Manuales técnicos y de usuario _____	162
Informes de inspección y auditoría _____	162
Documentos sobre reformas y rehabilitaciones _____	163
Seguros y pólizas _____	163
Registros de formación y capacitación _____	163
Capítulo 14: Implementación de la certificación energética en el libro del edificio _____	165
1. Introducción a la certificación energética _____	165



2. Ejemplos prácticos estructurados	166
3. Responsabilidad del promotor	167
Obtención de la certificación energética	168
Conservación de la documentación	168
Actualización de la certificación energética	168
Registro de la certificación energética	168
Divulgación de la certificación energética	168
4. Inscripción en el Registro de Certificados Energéticos	170
5. Incorporación de la certificación energética en el libro del edificio	172
PARTE TERCERA	175
Datos Generales del Libro del Edificio.	175
Capítulo 15. Datos Generales del Libro del Edificio.	175
1. Identificación del Edificio	175
2. Datos Urbanísticos	177
3. Propietario/Representante Legal de la Propiedad	178
4. Técnico Redactor del Libro	180
5. Documentación del Edificio y su Estado de Conservación	182
ITE, IEE o Instrumento Análogo	182
Certificado de Eficiencia Energética	185
Documentación Complementaria	187
6. Manual de Uso y Mantenimiento	189
Instrucciones de Uso y Funcionamiento del Edificio	189
A. Instrucciones Generales de Uso	189
B. Instrucciones para el Uso de Elementos Constructivos	190
C. Instrucciones para el Uso de Instalaciones	190
Plan de Conservación y Mantenimiento	192
A. Mantenimiento Preventivo	192
B. Mantenimiento Correctivo	192
C. Mantenimiento Predictivo	192
D. Planificación Temporal	193
E. Registro de Actividades de Mantenimiento	193
F. Contratos de Mantenimiento	193
Registro de Incidencias y Operaciones de Mantenimiento	194
A. Incidencias	194
B. Operaciones de Mantenimiento	195
C. Datos Recomendados para el Registro	195
D. Ejemplos Prácticos	195
Contratos de Mantenimiento, si los Hubiera	196
A. Importancia de los Contratos de Mantenimiento	196
B. Datos Recomendados para el Registro de Contratos	197
C. Elementos Recomendados para Contratar su Mantenimiento	197
D. Ejemplos Prácticos	197
E. Ejecución de Inspecciones Obligatorias	198
7. Evaluación y Diagnóstico del Estado del Edificio	199
Evaluación del Estado de Conservación	199
A. Metodología de Evaluación	199
B. Elementos a Evaluar	199
C. Criterios de Evaluación	199
D. Informe de Evaluación	200
E. Ejemplos Prácticos	200
Diagnóstico de Daños y Patologías	201
A. Metodología de Diagnóstico	201



B. Tipos de Daños y Patologías	201
C. Causas de los Daños	202
D. Evaluación de la Gravedad	202
E. Informe de Diagnóstico	202
F. Ejemplos Prácticos	202
Propuesta de Intervenciones	204
A. Objetivos de las Intervenciones	204
B. Tipos de Intervenciones	204
C. Planificación y Priorización	204
D. Evaluación Económica	205
E. Informe de Propuesta de Intervenciones	205
F. Ejemplos Prácticos	205
Planificación y Programación de Intervenciones	207
A. Desarrollo del Cronograma de Intervenciones	207
B. Coordinación con Contratistas y Proveedores	207
C. Gestión de Recursos	207
D. Control y Seguimiento	207
E. Comunicación y Coordinación	208
F. Ejemplos Prácticos	208
Plan de Control de Calidad	209
A. Estándares de Calidad	209
B. Procedimientos de Control de Calidad	209
C. Pruebas y Ensayos	210
D. Documentación y Registros	210
E. Responsabilidades y Roles	210
F. Acciones Correctivas	210
G. Ejemplos Prácticos	211
Gestión y Seguimiento de la Ejecución	212
A. Gestión del Proyecto	212
B. Monitorización del Progreso	212
C. Gestión de Incidencias	212
D. Control de Costes	213
E. Gestión de la Calidad	213
F. Comunicación y Coordinación	213
G. Ejemplos Prácticos	213
8. Conclusiones y Recomendaciones	215
Evaluación Final del Estado del Edificio	215
A. Resumen de Intervenciones Realizadas	215
B. Resultados de la Evaluación	215
C. Áreas de Mejora y Recomendaciones	215
D. Documentación y Registros	216
E. Ejemplos Prácticos	216
PARTE CUARTA	218
Formularios del Libro del Edificio.	218
Capítulo 16. Formularios del Libro del Edificio.	218
1. Modelo general de contrato entre promotor y arquitecto y referencias al libro del edificio	218
2. Modelo de contrato de encargo de trabajo profesional a arquitecto y obligación de elaborar el Libro del edificio	225
3. Actas de recepción de obra y referencia al libro del edificio	233
Modelo 1	233
Modelo 2	235
Modelo 3	236
4. Modelo de guía para la elaboración de "Libros de Edificios"	238
Datos Identificativos del Edificio	239



Registro de Incidencias	240
Registro de Operaciones de Mantenimiento y Rehabilitación	241
Registro de Contratos de Mantenimiento	241
Registro de Operaciones de Mantenimiento	241
Registro de Operaciones de Reparación	241
Registro de Operaciones de Rehabilitación	242
Acta de Recepción del "Libro del Edificio"	243
Acta de Recepción de Obra Terminada	244
Acta de Subsanación de Defectos Correspondiente a la Recepción de la Obra Terminada	245
Recepciones Parciales	246
Acta de Recepción Parcial de Obra Correspondiente a Fase Terminada	246
Subsanaciones de Defectos	248
Acta de Subsanación de Defectos Correspondiente a la Recepción Parcial de Fases de Obra Terminada	248
Datos Jurídicos y Administrativos del Edificio	249
Agentes de la Edificación. Identificación	251
Instrucciones Generales de Uso y Mantenimiento	255
El Uso Racional de los Edificios	255
Instrucciones Generales para el Uso de los Elementos Constructivos	256
Instrucciones Generales para el Uso de las Instalaciones	256
Instalaciones de Suministro de Agua	257
Instalación de Ascensores	258
Instalación Eléctrica de Baja Tensión	260
Gas	261
Gasóleo	263
Depósitos de Gas	265
ICT (Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones)	266
Instalaciones Térmicas	267
Alarmas	269
Incendios	270
Registro de Incidencias y Reformas	271
Cimentaciones	272
Estructuras Metálicas	273
Azoteas	274
Cubiertas	275
Fachadas	277
Puertas Metálicas	278
Tabiquería	279
Vidrio y Cristales	280
Carpintería Exterior	281
Carpintería Interior	282
Carpintería y Vidrio	284
Pavimentos: Madera, Mármol, Terrazo, Gres	285
Falsos Techos	286
Esmaltes en Hierro	287
Interiores y Esmaltes	288
Pinturas	289
Interiores (Madera, Corcho, PVC, etc.)	291
Barandillas	292
Muebles de Cocina	293
5. Modelo de guía para la elaboración de "Libros de Edificios" Versión técnica con revisión por años consecutivos.	295
PARTE I	295
Características del Edificio	295
A. Del conjunto del Edificio	295
PARTE II	297
Normas e Instrucciones de Uso, Conservación y Mantenimiento	297
A. Del conjunto del Edificio	297
A.1. Instrucciones de Uso y Funcionamiento del Edificio	297



A.1.1. Cimentaciones _____	297
Losas de Cimentación _____	297
Muros de Hormigón Armado _____	297
A.1.2. Cubierta _____	298
Membrana Impermeabilizante Formada por Lámina PVC con Protección Pesada de Baldosas Recibidas con Mortero _____	298
A.1.3. Estructuras _____	298
Pilares de Hormigón Armado _____	298
Losas de Hormigón Armado _____	299
Forjados Bidireccionales de Hormigón _____	299
A.1.4. Fachadas _____	300
Puertas de Garaje Basculantes y Levadizas _____	300
Cierres Metálicos de Locales _____	300
Persianas Enrollables _____	300
Barandillas de Piedra _____	300
Vierteaguas _____	301
Acrilamiento con Vidrio Doble _____	301
Carpintería Exterior de Aluminio _____	301
Fachadas de Fábrica de Ladrillo _____	302
A.1.5. Instalaciones _____	302
Grupo de Presión: Bomba y Tanque de Presión _____	302
Interruptores Magnetotérmicos _____	302
Interruptores Diferenciales _____	303
Fusibles _____	303
Tuberías e Instalaciones Completas _____	303
Sanitario de Porcelana Vitrificada _____	304
Bajantes de Aguas Residuales _____	304
Contadores y Baterías de Contadores _____	304
Mecanismos Interiores _____	305
Arquetas de Hormigón _____	305
Colectores Suspendidos de PVC _____	305
Colectores Enterrados de PVC _____	306
Bajantes de Aguas Pluviales _____	306
Aspiradores Estáticos _____	306
Tubería de Ventilación Bajante _____	307
Griferías con Monomando _____	307
Luminarias de Emergencia _____	307
Ascensor Eléctrico _____	307
Ascensor Eléctrico (continuación) _____	308
Termostato Ambiente Programable o de Contacto _____	308
Sistema Partido para Instalaciones Individuales (P<100 Kw.) _____	308
Tuberías de Agua y Accesorios _____	308
Rejillas y Difusores _____	308
Conductos de Aire y Accesorios _____	309
Interruptor de Control de Potencia (ICP) _____	309
Cuadro General de Distribución (CGD) _____	309
Luminarias _____	309
Instalación de Telefonía _____	309
Portero Electrónico _____	310
Puesta a Tierra _____	310
Circuitos Interiores (Líneas Eléctricas) _____	310
Tomas de Corriente (Enchufes) _____	310
Extintores de Incendio _____	311
Calderas Individuales Eléctricas _____	311
A.1.6. Particiones _____	311
Puertas Interiores de Madera _____	311
Tabiquería Interior de Ladrillo _____	312
A.1.7. Revestimientos _____	312
Solados y Peldaños de Piedra Natural _____	312
Pavimentos Cerámicos _____	313



Techos Modulares de Fibras _____	313
Techos Continuos de Planchas de Escayola _____	313
Guarnecidos y Enlucidos en Techos _____	314
Revestimiento con Pintura Plástica _____	314
Pinturas al Temple _____	314
Revestimiento con Piezas Cerámicas _____	315
Guarnecidos y Enlucidos en Particiones _____	315
Revoco Monocapa de Piedra Proyectada en Fachadas _____	315
A.2. Normas e Instrucciones de Conservación y Mantenimiento del Edificio _____	316
A.2.1. Cimentaciones _____	316
Losas de Cimentación _____	316
Muros de Hormigón Armado _____	316
A.2.2. Cubierta _____	316
Cubierta Transitable con Baldosa de Mortero _____	316
Membrana Impermeabilizante Formada por Lámina PVC _____	317
A.2.3. Estructuras _____	317
Pilares de Hormigón Armado _____	317
Losas de Hormigón Armado _____	317
Forjados Bidireccionales de Hormigón _____	317
A.2.4. Fachadas _____	317
Puertas de Garaje Basculantes y Levadizas _____	317
Cierres Metálicos de Locales _____	318
Persianas Enrollables _____	318
Barandillas de Piedra _____	318
Vierteaguas _____	318
Acristalamiento con Vidrio Doble _____	318
Carpintería Exterior de Aluminio _____	319
Fachadas de Fábrica de Ladrillo _____	319
A.2.5. Instalaciones _____	319
Grupo de Presión: Bomba y Tanque de Presión _____	319
Interruptores Magnetotérmicos _____	319
Interruptores Diferenciales _____	319
Fusibles _____	319
Tuberías e Instalaciones Completas _____	320
Sanitario de Porcelana Vitrificada _____	320
Bajantes de Aguas Residuales _____	320
Contadores y Baterías de Contadores _____	320
Mecanismos Interiores _____	320
Arquetas de Hormigón _____	320
Colectores Suspendidos de PVC _____	321
Colectores Enterrados de PVC _____	321
Bajantes de Aguas Pluviales _____	321
Aspiradores Estáticos _____	321
Tubería de Ventilación Bajante _____	321
Griferías con Monomando _____	321
Luminarias de Emergencia _____	322
Ascensor Eléctrico _____	322
Termostato Ambiente Programable o de Contacto _____	322
Sistema Partido para Instalaciones Individuales (P<100 Kw.) _____	322
Tuberías de Agua y Accesorios _____	322
Rejillas y Difusores _____	322
Conductos de Aire y Accesorios _____	323
Interruptor de Control de Potencia (ICP) _____	323
Cuadro General de Distribución (CGD) _____	323
Luminarias _____	323
Instalación de Telefonía _____	323
Portero Electrónico _____	323
Puesta a Tierra _____	324
Circuitos Interiores (Líneas Eléctricas) _____	324
Tomas de Corriente (Enchufes) _____	324



Extintores de Incendio _____	324
Calderas Individuales Eléctricas _____	324
A.2.6. Particiones _____	324
Puertas Interiores de Madera _____	324
Tabiquería Interior de Ladrillo _____	325
A.2.7. Revestimientos _____	325
Solados y Peldaños de Piedra Natural _____	325
Pavimentos Cerámicos _____	325
Techos Modulares de Fibras _____	325
Techos Continuos de Planchas de Escayola _____	325
Guarnecidos y Enlucidos en Techos _____	325
Revestimiento con Pintura Plástica _____	326
Pinturas al Temple _____	326
Revestimiento con Piezas Cerámicas _____	326
Guarnecidos y Enlucidos en Particiones _____	326
Revoco Monocapa de Piedra Proyectada en Fachadas _____	326
PARTE III _____	327
Plan de Emergencia y Seguridad _____	327
A. Del conjunto del Edificio _____	327
A.1. Fugas o Rotura de Agua _____	327
A.2. Fallo del Suministro Eléctrico _____	327
A.3. Incendio _____	327
A.4. Vendaval _____	327
A.5. Fugas de Gas _____	327
A.6. Inundación _____	327
A.7. Explosión _____	328
A.8. De Origen Atmosférico _____	328
B. De cada unidad de ocupación _____	328
B.1. Fugas o Rotura de Agua _____	328
B.2. Fallo del Suministro Eléctrico _____	328
B.3. Incendio _____	328
B.4. Vendaval _____	328
B.5. Fugas de Gas _____	328
B.6. Inundación _____	329
B.7. Explosión _____	329
PARTE IV _____	329
Normas e Instrucciones para el Uso de las Instalaciones Comunitarias _____	329
A. Zonas Comunes _____	329
A.1. Escaleras y Pasillos _____	329
A.2. Ascensores _____	329
A.3. Vestíbulos y Salones Comunitarios _____	329
A.4. Áreas de Recreo y Jardines _____	329
A.5. Garajes y Aparcamientos _____	330
B. Servicios e Instalaciones _____	330
B.1. Sistema de Calefacción y Aire Acondicionado _____	330
B.2. Sistema de Agua y Saneamiento _____	330
B.3. Sistema Eléctrico _____	330
B.4. Instalaciones de Gas _____	330
B.5. Servicios de Seguridad _____	330
PARTE V _____	330
Garantías y Documentación _____	330
A. Documentación Técnica _____	331
A.1. Planos y Especificaciones _____	331
A.2. Manuales de Uso y Mantenimiento _____	331
A.3. Certificados y Garantías _____	331
PARTE VI _____	331
Registro de Incidencias y Mantenimiento _____	331
A. Registro de Incidencias _____	331
B. Registro de Mantenimiento _____	331



PARTE QUINTA	332
Casos prácticos del Libro del Edificio	332
Capítulo 17: Casos prácticos del Libro del Edificio	332
Caso práctico 1 "LIBRO DEL EDIFICIO." Actualización de la Documentación Técnica	332
Causa del Problema	332
Soluciones Propuestas	332
Solución 1: Actualización Parcial del Libro del Edificio	332
Solución 2: Actualización Completa del Libro del Edificio	333
Consecuencias Previstas	333
Resultados de las Medidas Adoptadas	333
Lecciones Aprendidas	334
Caso práctico 2 "LIBRO DEL EDIFICIO." Revisión y Actualización de las Garantías de los Materiales	335
Causa del Problema	335
Soluciones Propuestas	335
Solución 1: Revisión Selectiva de las Garantías	335
Solución 2: Revisión Integral de las Garantías	335
Consecuencias Previstas	336
Resultados de las Medidas Adoptadas	336
Lecciones Aprendidas	336
Caso práctico 3 "LIBRO DEL EDIFICIO." Inclusión de las Modificaciones de Proyecto Aprobadas	337
Causa del Problema	337
Soluciones Propuestas	337
Solución 1: Inclusión Selectiva de Modificaciones	337
Solución 2: Inclusión Completa de Todas las Modificaciones	337
Consecuencias Previstas	338
Resultados de las Medidas Adoptadas	338
Lecciones Aprendidas	338
Caso práctico 4. "LIBRO DEL EDIFICIO." Documentación de Control de Recepción de Productos y Equipos	339
Causa del Problema	339
Soluciones Propuestas	339
Solución 1: Documentación Parcial del Control de Recepción	339
Solución 2: Documentación Completa del Control de Recepción	339
Consecuencias Previstas	340
Resultados de las Medidas Adoptadas	340
Lecciones Aprendidas	340
Caso práctico 5. "LIBRO DEL EDIFICIO." Inclusión de Instrucciones de Uso y Mantenimiento de Equipos	342
Causa del Problema	342
Soluciones Propuestas	342
Solución 1: Inclusión Selectiva de Instrucciones de Uso y Mantenimiento	342
Solución 2: Inclusión Completa de Instrucciones de Uso y Mantenimiento	342
Consecuencias Previstas	343
Resultados de las Medidas Adoptadas	343
Lecciones Aprendidas	343
Caso práctico 6. "LIBRO DEL EDIFICIO." Elaboración del Plan de Mantenimiento Preventivo	345
Causa del Problema	345
Soluciones Propuestas	345
Solución 1: Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo Básico	345
Solución 2: Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo Completo	345
Consecuencias Previstas	346
Resultados de las Medidas Adoptadas	346



Lecciones Aprendidas _____	346
Caso práctico 7. "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión del Registro de Incidencias _____	347
Causa del Problema _____	347
Soluciones Propuestas _____	347
Solución 1: Implementación de un Registro de Incidencias Básico _____	347
Solución 2: Implementación de un Registro de Incidencias Completo y Digitalizado _____	347
Consecuencias Previstas _____	348
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	348
Lecciones Aprendidas _____	348
Caso práctico 8. "LIBRO DEL EDIFICIO." Implementación del Registro de Operaciones de Mantenimiento _____	349
Causa del Problema _____	349
Soluciones Propuestas _____	349
Solución 1: Implementación de un Registro de Mantenimiento Manual _____	349
Solución 2: Implementación de un Registro de Mantenimiento Digitalizado _____	349
Consecuencias Previstas _____	350
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	350
Lecciones Aprendidas _____	350
Caso práctico 9. "LIBRO DEL EDIFICIO." Documentación de Modificaciones y Reformas _____	352
Causa del Problema _____	352
Soluciones Propuestas _____	352
Solución 1: Documentación Selectiva de Modificaciones _____	352
Solución 2: Documentación Completa de Todas las Modificaciones _____	352
Consecuencias Previstas _____	353
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	353
Lecciones Aprendidas _____	353
Caso práctico 10. "LIBRO DEL EDIFICIO." Actualización del Certificado de Eficiencia Energética _____	354
Causa del Problema _____	354
Soluciones Propuestas _____	354
Solución 1: Renovación Parcial del Certificado de Eficiencia Energética _____	354
Solución 2: Renovación Completa del Certificado de Eficiencia Energética _____	354
Consecuencias Previstas _____	355
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	355
Lecciones Aprendidas _____	355
Caso práctico 11. "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión de Contratos de Mantenimiento _____	357
Causa del Problema _____	357
Soluciones Propuestas _____	357
Solución 1: Actualización Selectiva de Contratos de Mantenimiento _____	357
Solución 2: Revisión Completa y Digitalización de Contratos de Mantenimiento _____	357
Consecuencias Previstas _____	358
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	358
Lecciones Aprendidas _____	358
Caso práctico 12. "LIBRO DEL EDIFICIO." Implementación de un Plan de Emergencias y Evacuación _____	360
Causa del Problema _____	360
Soluciones Propuestas _____	360
Solución 1: Creación de un Plan de Emergencias Básico _____	360
Solución 2: Desarrollo de un Plan de Emergencias Completo _____	360
Consecuencias Previstas _____	361
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	361
Lecciones Aprendidas _____	361
Caso práctico 13. "LIBRO DEL EDIFICIO." Inclusión de la Documentación Legal y Administrativa _____	363
Causa del Problema _____	363



Soluciones Propuestas	363
Solución 1: Inclusión Selectiva de Documentación Legal y Administrativa	363
Solución 2: Inclusión Completa y Digitalización de la Documentación Legal y Administrativa	363
Consecuencias Previstas	364
Resultados de las Medidas Adoptadas	364
Lecciones Aprendidas	365
Caso práctico 14 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión y Actualización del Plan de Mantenimiento de Instalaciones	366
Causa del Problema	366
Soluciones Propuestas	366
Solución 1: Actualización Parcial del Plan de Mantenimiento	366
Solución 2: Elaboración de un Plan de Mantenimiento Integral y Digitalizado	366
Consecuencias Previstas	367
Resultados de las Medidas Adoptadas	367
Lecciones Aprendidas	367
Caso práctico 15 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión de Certificados y Garantías de Equipos e Instalaciones	369
Causa del Problema	369
Soluciones Propuestas	369
Solución 1: Recopilación Selectiva de Certificados y Garantías	369
Solución 2: Recopilación Completa y Digitalización de Certificados y Garantías	369
Consecuencias Previstas	370
Resultados de las Medidas Adoptadas	370
Lecciones Aprendidas	370
Caso práctico 16 "LIBRO DEL EDIFICIO." Mantenimiento y Control de Elementos Comunes	372
Causa del Problema	372
Soluciones Propuestas	372
Solución 1: Implementación de un Plan de Mantenimiento Básico para Elementos Comunes	372
Solución 2: Desarrollo de un Plan de Mantenimiento Integral para Elementos Comunes	372
Consecuencias Previstas	373
Resultados de las Medidas Adoptadas	373
Lecciones Aprendidas	373
Caso práctico 17 "LIBRO DEL EDIFICIO." Registro de Actas de Reuniones y Decisiones de la Comunidad	375
Causa del Problema	375
Soluciones Propuestas	375
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Actas de Reuniones	375
Solución 2: Digitalización y Gestión de Actas de Reuniones	375
Consecuencias Previstas	376
Resultados de las Medidas Adoptadas	376
Lecciones Aprendidas	376
Caso práctico 18 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión de Incidencias y Reclamaciones	378
Causa del Problema	378
Soluciones Propuestas	378
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Incidencias y Reclamaciones	378
Solución 2: Digitalización y Gestión de Incidencias y Reclamaciones	378
Consecuencias Previstas	379
Resultados de las Medidas Adoptadas	379
Lecciones Aprendidas	379
Caso práctico 19 "LIBRO DEL EDIFICIO." Actualización del Manual de Uso y Mantenimiento	381
Causa del Problema	381
Soluciones Propuestas	381
Solución 1: Actualización Parcial del Manual de Uso y Mantenimiento	381
Solución 2: Revisión Completa y Actualización del Manual de Uso y Mantenimiento	381



Consecuencias Previstas	382
Resultados de las Medidas Adoptadas	382
Lecciones Aprendidas	383

Caso práctico 20 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión de la Documentación de Control de Recepción de Materiales 384

Causa del Problema	384
Soluciones Propuestas	384
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Control de Recepción de Materiales	384
Solución 2: Digitalización y Gestión de la Documentación de Control de Recepción de Materiales	384
Consecuencias Previstas	385
Resultados de las Medidas Adoptadas	385
Lecciones Aprendidas	385

Caso práctico 21 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión de la Documentación de Actas de Recepción de la Obra 387

Causa del Problema	387
Soluciones Propuestas	387
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Actas de Recepción de la Obra	387
Solución 2: Digitalización y Gestión de las Actas de Recepción de la Obra	387
Consecuencias Previstas	388
Resultados de las Medidas Adoptadas	388
Lecciones Aprendidas	388

Caso práctico 22 "LIBRO DEL EDIFICIO." Implementación de un Sistema de Control de Calidad 390

Causa del Problema	390
Soluciones Propuestas	390
Solución 1: Implementación de un Sistema de Control de Calidad Manual	390
Solución 2: Implementación de un Sistema de Control de Calidad Digitalizado	390
Consecuencias Previstas	391
Resultados de las Medidas Adoptadas	391
Lecciones Aprendidas	391

Caso práctico 23 "LIBRO DEL EDIFICIO." Documentación de las Modificaciones del Proyecto 393

Causa del Problema	393
Soluciones Propuestas	393
Solución 1: Documentación Manual de las Modificaciones del Proyecto	393
Solución 2: Digitalización y Gestión de las Modificaciones del Proyecto	393
Consecuencias Previstas	394
Resultados de las Medidas Adoptadas	394
Lecciones Aprendidas	394

Caso práctico 24 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión de la Documentación de Modificaciones del Proyecto 396

Causa del Problema	396
Soluciones Propuestas	396
Solución 1: Documentación Manual de las Modificaciones del Proyecto	396
Solución 2: Digitalización y Gestión de las Modificaciones del Proyecto	396
Consecuencias Previstas	397
Resultados de las Medidas Adoptadas	397
Lecciones Aprendidas	397

Caso práctico 25 "LIBRO DEL EDIFICIO." Control y Documentación de los Contratos de Servicios 399

Causa del Problema	399
Soluciones Propuestas	399
Solución 1: Documentación Manual de los Contratos de Servicios	399
Solución 2: Digitalización y Gestión de los Contratos de Servicios	399
Consecuencias Previstas	400



Resultados de las Medidas Adoptadas _____	400
Lecciones Aprendidas _____	400
Caso práctico 26 "LIBRO DEL EDIFICIO." Implementación de un Registro de Incidencias y Reclamaciones _____	402
Causa del Problema _____	402
Soluciones Propuestas _____	402
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Incidencias y Reclamaciones ____	402
Solución 2: Digitalización y Gestión de Incidencias y Reclamaciones _____	402
Consecuencias Previstas _____	403
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	403
Lecciones Aprendidas _____	403
Caso práctico 27 "LIBRO DEL EDIFICIO." Control y Actualización del Plan de Mantenimiento de Instalaciones _____	405
Causa del Problema _____	405
Soluciones Propuestas _____	405
Solución 1: Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo Básico _____	405
Solución 2: Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo Completo _____	405
Consecuencias Previstas _____	406
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	406
Lecciones Aprendidas _____	406
Caso práctico 28 "LIBRO DEL EDIFICIO." Documentación y Control de las Garantías de Materiales _____	408
Causa del Problema _____	408
Soluciones Propuestas _____	408
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Garantías de Materiales ____	408
Solución 2: Digitalización y Gestión de las Garantías de Materiales _____	408
Consecuencias Previstas _____	409
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	409
Lecciones Aprendidas _____	409
Caso práctico 29 "LIBRO DEL EDIFICIO." Inclusión de las Actas de Recepción de Obras de Reforma _____	411
Causa del Problema _____	411
Soluciones Propuestas _____	411
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Actas de Recepción de Obras de Reforma _____	411
Solución 2: Digitalización y Gestión de las Actas de Recepción de Obras de Reforma ____	411
Consecuencias Previstas _____	412
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	412
Lecciones Aprendidas _____	412
Caso práctico 30 "LIBRO DEL EDIFICIO." Inclusión de las Actas de Recepción de Obras de Reforma _____	414
Causa del Problema _____	414
Soluciones Propuestas _____	414
Solución 1: Implementación de un Registro Manual de Actas de Recepción de Obras de Reforma _____	414
Solución 2: Digitalización y Gestión de las Actas de Recepción de Obras de Reforma ____	414
Consecuencias Previstas _____	415
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	415
Lecciones Aprendidas _____	415
Caso práctico 31 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión y Actualización de la Documentación de Instalaciones Técnicas _____	417
Causa del Problema _____	417
Soluciones Propuestas _____	417
Solución 1: Actualización Manual de la Documentación de Instalaciones Técnicas ____	417
Solución 2: Digitalización y Gestión de la Documentación de Instalaciones Técnicas ____	417
Consecuencias Previstas _____	418



Resultados de las Medidas Adoptadas _____	418
Lecciones Aprendidas _____	418
Caso práctico 32 "LIBRO DEL EDIFICIO." Creación de un Plan de Emergencias y Evacuación _____	420
Causa del Problema _____	420
Soluciones Propuestas _____	420
Solución 1: Creación de un Plan de Emergencias Básico _____	420
Solución 2: Desarrollo de un Plan de Emergencias Completo _____	420
Consecuencias Previstas _____	421
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	421
Lecciones Aprendidas _____	421
Caso práctico 33 "LIBRO DEL EDIFICIO." Documentación de las Modificaciones de Proyecto Aprobadas _____	423
Causa del Problema _____	423
Soluciones Propuestas _____	423
Solución 1: Inclusión Selectiva de Modificaciones _____	423
Solución 2: Inclusión Completa de Todas las Modificaciones _____	423
Consecuencias Previstas _____	424
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	424
Lecciones Aprendidas _____	424
Caso práctico 34 "LIBRO DEL EDIFICIO." Gestión de la Relación Identificativa de Agentes Intervinientes _____	425
Causa del Problema _____	425
Soluciones Propuestas _____	425
Solución 1: Actualización Parcial de la Relación Identificativa _____	425
Solución 2: Actualización Completa de la Relación Identificativa _____	425
Consecuencias Previstas _____	426
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	426
Lecciones Aprendidas _____	426
Caso práctico 35 "LIBRO DEL EDIFICIO." Implementación de un Sistema de Control de Calidad en la Construcción _____	427
Causa del Problema _____	427
Soluciones Propuestas _____	427
Solución 1: Implementación de un Sistema de Control de Calidad Manual _____	427
Solución 2: Implementación de un Sistema de Control de Calidad Digitalizado _____	427
Consecuencias Previstas _____	428
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	428
Lecciones Aprendidas _____	428



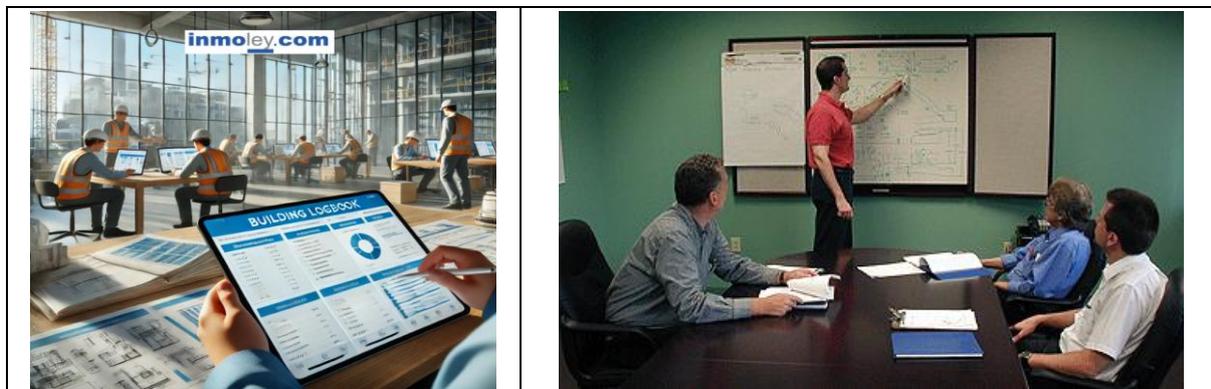
¿QUÉ APRENDERÁ?



- Definición y propósito del Libro del Edificio.
- Historia y evolución del concepto.
- Beneficios y ventajas de su implementación.
- Descripción y ubicación del edificio.
- Tipos de mantenimiento: preventivo, correctivo y predictivo.
- Procedimientos para registrar modificaciones.
- Planes de emergencia y evacuación.
- Principios de construcción sostenible.
- Sistemas de gestión de la energía (SGE).
- Presupuesto de operación y mantenimiento.
- Tecnología emergente en gestión de edificios.
- Normas de calidad aplicables al sector de la construcción.



Introducción



El Libro del Edificio: Pilar Fundamental en la Gestión de Edificaciones

El Libro del Edificio es una herramienta esencial en la gestión de cualquier edificación, proporcionando una guía detallada y estructurada sobre su uso, mantenimiento y gestión. Su importancia radica en la capacidad de centralizar toda la información relevante del edificio, facilitando su administración eficiente y asegurando su longevidad y seguridad.

En esta guía práctica exploraremos la importancia del Libro del Edificio, sus componentes principales y cómo su correcta implementación puede transformar la gestión de edificios. Aprenderá sobre la documentación necesaria, la planificación y gestión del mantenimiento, así como la incorporación de prácticas de sostenibilidad y eficiencia energética. Además, se abordarán las innovaciones y tendencias futuras en la gestión de edificaciones.

Definición y Propósito

El Libro del Edificio es un compendio de documentos técnicos, administrativos y legales que recoge toda la información relevante sobre la construcción, mantenimiento y gestión de una edificación. Su propósito principal es servir como una referencia central para propietarios, administradores y personal de mantenimiento, asegurando que todas las actividades relacionadas con el edificio se realicen de manera coherente y eficiente.

Historia y Evolución

La concepción del Libro del Edificio surge de la necesidad de tener una documentación ordenada y accesible que facilite la gestión integral de edificaciones. Con el tiempo, su uso se ha expandido y refinado, integrando avances tecnológicos y adaptándose a nuevas normativas de construcción y mantenimiento.



Beneficios y Ventajas

- Centralización de Información: Almacena todos los datos y documentos en un solo lugar.
- Facilidad de Mantenimiento: Proporciona una guía detallada para el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.
- Valoración del Edificio: Mejora el valor de mercado del edificio al demostrar una gestión profesional y eficiente.
- Cumplimiento Legal: Asegura el cumplimiento de normativas y regulaciones locales.

Información General del Edificio

Descripción y Ubicación

- El Libro del Edificio debe comenzar con una descripción detallada del edificio, incluyendo su ubicación, tipo de construcción y uso previsto. Esta sección proporciona una visión general que contextualiza toda la información subsecuente.

Datos de Contacto y Documentación Administrativa

- Incluye los datos de contacto de propietarios, administradores y personal de mantenimiento, así como documentación administrativa y legal pertinente, como licencias y permisos.

Documentación Técnica

Planos y Especificaciones

- La documentación técnica es crucial para entender la estructura y los sistemas del edificio. Debe incluir planos arquitectónicos, de instalaciones eléctricas, de fontanería, y otros sistemas, junto con las especificaciones técnicas de los materiales utilizados.

Manuales de Uso y Mantenimiento

- Incorporar manuales detallados sobre el uso y mantenimiento de todos los equipos y sistemas instalados en el edificio asegura que se sigan los procedimientos correctos, prolongando la vida útil de los componentes y evitando averías costosas.



Planificación y Gestión del Mantenimiento



Tipos de Mantenimiento

- Es fundamental diferenciar entre mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo. El mantenimiento preventivo evita problemas antes de que ocurran, el correctivo repara fallos existentes y el predictivo anticipa futuros fallos mediante la monitorización continua.



Herramientas y Software de Gestión

- El uso de herramientas y software específicos para la gestión del mantenimiento puede optimizar las actividades, permitiendo una programación eficiente y un seguimiento detallado de todas las operaciones realizadas.

Seguridad y Salud

Planes de Emergencia y Sistemas de Seguridad

- El Libro del Edificio debe incluir planes de emergencia, procedimientos de evacuación, sistemas de detección y alarmas, y equipos de extinción de incendios. La seguridad de los ocupantes es una prioridad que no debe ser subestimada.

Sostenibilidad y Eficiencia Energética

Principios de Construcción Sostenible

- Integrar principios de sostenibilidad y eficiencia energética no solo es beneficioso para el medio ambiente, sino que también puede reducir los costes operativos a largo plazo. El uso de sistemas de energía renovable, gestión eficiente del agua y materiales sostenibles son algunos de los aspectos clave.

Gestión Financiera y Presupuestaria

Planificación y Control de Costes

- Un presupuesto bien planificado que contemple tanto la operación como el mantenimiento es esencial. Además, la planificación de inversiones a largo plazo y el análisis de costes y beneficios ayudan a asegurar la viabilidad económica del edificio.



Innovaciones y Tendencias Futuras



Tecnología Emergente y Sostenibilidad

- La incorporación de tecnología emergente en la gestión de edificios, como el uso de sistemas de automatización y control inteligente, la implementación de prácticas verdes avanzadas y la adaptación a cambios climáticos, son tendencias que están moldeando el futuro de la gestión de edificaciones.



Conclusiones y Recomendaciones

El Libro del Edificio es una herramienta indispensable para la gestión efectiva y eficiente de cualquier edificación. Su correcta implementación puede llevar a una mejora significativa en la conservación del edificio, garantizando su seguridad, funcionalidad y valor a lo largo del tiempo. Adoptar mejores prácticas y mantenerse al día con las tendencias emergentes en sostenibilidad y tecnología es crucial para maximizar los beneficios de esta valiosa herramienta.



PARTE PRIMERA

Introducción al Libro del Edificio

Capítulo 1: Introducción al Libro del Edificio



1. Definición y propósito del Libro del Edificio