



CURSO/GUÍA PRÁCTICA CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA (P3)

**PPP «PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP»
O ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA APP**

Formularios





Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?	27
Introducción.	28
PARTE PRIMERA	31
¿Qué es una Concesión o colaboración público-privada (P3) PPP «Public Private Partnership» o asociación público-privada APP?	31
Capítulo 1. ¿Qué es una Concesión o colaboración público-privada (P3) PPP «Public Private Partnership» o asociación público-privada APP?	31
1. ¿Qué es una Concesión o colaboración público-privada (P3) PPP «Public Private Partnership» o asociación público-privada APP?	31
2. Características de una Concesión o colaboración público-privada (P3) PPP «Public Private Partnership» o asociación público-privada APP	32
a. Transferencia del riesgo de una obra pública al socio del sector privado.	32
b. Inclusión adicional de mantenimiento de la obra.	33
c. Aprovechamiento por el sector público del know-how de una constructora experimentada.	33
3. Diferencias entre los proyectos P3 y los proyectos convencionales	33
a. Fases del proyecto	33
b. Tipo de contrato	34
c. Calendario de pagos	34
d. Tipo de financiación	34
e. Administración	35
4. Clasificación de asociaciones público-privadas P3	35
Entidad pública.	35
Contrato de servicio	36
Contrato de gestión	36
Acuerdo de diseño y construcción (Design Build Arrangement (DB))	36
Acuerdo de concesión de operaciones	36
Diseño – Construcción – Operación - Mantenimiento. Design – Build – Operate -Maintain (DBOM)	37
Diseño-Construcción-Finanzas (DBF)	37
Diseño – Construcción – Financiación - Operación (DBFO) Design-Build-Finance-Operate (DBFO).	37
Diseño-Construcción Finanzas-Mantenimiento (DBFM)	38
Diseñar-Construir-Financiar-Operar-Mantener (DBFOM)	38
Ejemplo de estructura DBFOM / DBFM P3.	38
Construir-Poseer-Operar-Transferir Build-Own-Operate-Transfer (BOOT)	39
Construir-Poseer-Operar Build-Own-Operate (BOO)	39
Privatización	39
5. P3: un análisis de coste-beneficio para el sector público	39
a. Costes de transferir riesgos seleccionados al sector privado	40
b. Mayores costes de financiación	40
c. Mayores costes de transacción	40
Capítulo 2. Conceptos de la Concesión y Colaboración Público-Privada (P3). PPP «Public Private Partnership» O Asociación Público-Privada APP.	42
1. El término "P3" se puede utilizar para describir varios tipos de acuerdos entre una entidad pública y privada.	42
Pueden estructurarse como diseño-construcción-financiación /design-build-finance (DBF), diseño-construcción-financiación-mantenimiento / design-build-finance-maintain (DBFM), diseño-construcción-financiación-operación-mantenimiento / design-build-finance-operate-	



maintain (DBFOM), o cualquier otro método de entrega que combine diseño, construcción, operaciones o funciones de mantenimiento con un componente de financiación privada.	42
La transferencia de riesgo	43
Entidades de propósito especial / Special purpose entities (SPE)	44
2. Conceptos de la Concesión y Colaboración Público-Privada (P3). PPP «Public Private Partnership» O Asociación Público-Privada APP.	44
a. Los contratos P3 involucra otras estructuras contractuales.	44
Diseño-construcción-operación (DBO)	45
Diseño-construcción-financiación (DBF)	45
Diseño-construcción-operación-financiación (DBOF)	45
Diseñar-construir-financiar-operar-mantener (DBFOM)	45
Diseño-construcción-propiedad-operación (DBOO)	45
Diseño-construcción-propiedad-operación-transferencia (DBOOT)	45
b. Colaboración en base al contrato de Diseño-construcción progresiva (PDB).	45
c. Posible financiación del proyecto por el socio privado.	45
3. Modelos de contrato que se encuentran típicamente en los P3.	45
DBO.	45
DBOF o DBFOM.	46
DBOOT.	46
Concesión pública tradicional de infraestructuras.	46
4. La asunción del riesgo de ingresos.	46
Progresivo P3. Una variación emergente en las selecciones P3 utiliza la metodología progresiva de la "rampa de salida (Off-Ramp)"	46
5. Diseño colaborativo entre el socio público y el privado.	47
Capítulo 3. Características del diseño y la construcción (Design Building) como componente de P3.	48
1. La función de un contratista de diseño y construcción en la entrega de la parte de diseño y construcción de un P3 es similar a entregar un proyecto de diseño y construcción (Design Building)	48
2. Diferencias clave entre el P3 y el diseño y construcción (Design Building) tradicional.	48
a. Diseño del ciclo de ejecución de la obra.	48
b. Protección del prestamista	48
c. Gestión de la calidad	49
d. Informes	49
e. Interfaz con los miembros del equipo	49
3. Diferencias entre la licitación de la asociación público privada P3 y la licitación del formato tradicional de Diseño-Licitación-Construcción (Design-Bid-Build DBB)	49
Determinación del alcance del trabajo	50
Evaluación, mitigación y asignación de riesgos	50
Requisitos de rendimiento	51
Desarrollo de términos y condiciones	51
Determinación de los criterios de selección	52
Selección y negociación	52
Financiación	53
Administración de contratos (Contract Management).	53
Capítulo 4. ¿Cuándo debería aplicarse la colaboración público privada P3 por las administraciones públicas?	54
1. Maximizar el beneficio público mediante la ejecución del proyecto P3.	54
2. Asesor especializado en colaboración pública privada P3.	54
Legal.	54
Financiero.	55
Gestión de riesgos.	55



3. Ventajas y desventajas de los proyectos P3	56
a. Ventajas	56
Estructuras de financiación innovadoras	56
El cliente conserva el control de la configuración de la tasa en la mayoría de los modelos	56
Tasa de nivelación durante la vida útil de los activos	56
Optimización del perfil de riesgo, incluyendo:	56
o Riesgos de desempeño	56
o Riesgos laborales	56
o Riesgos de coste / cronograma	56
o Riesgos de financiación	56
Colaboración durante el período de desarrollo y más allá, en su caso	56
El coste general del ciclo de ejecución de la obra puede ser menor	56
Transferencia de riesgo eficiente.	56
Entrega acelerada y puntual.	56
Beneficios financieros.	57
Beneficios del ciclo de ejecución de la obra.	58
b. Desventajas	58
4. Errores comunes al entender lo que es una asociación público privada P3.	58
"Las P3 son fuentes de financiación": las P3 no son fuentes de financiación.	58
"Todos los riesgos deben transferirse a la entidad privada". El cliente público generalmente maneja mejor algunos riesgos.	59
"Los P3 son apropiados para todos los proyectos". Los P3 pueden ofrecer la mejor relación calidad-precio para ciertos proyectos a largo plazo.	59
"Los P3 involucran la transferencia de activos públicos al sector privado". El socio del sector privado no obtiene ningún interés de propiedad real en el activo bajo una concesión o pago de disponibilidad P3.	59
Capítulo 5. Consideraciones del proyecto P3 en función de las áreas.	60
1. Financiación	60
2. Innovación tecnológica	60
3. Gestión de activos	60
4. Gestión de riesgos	60
5. Beneficios públicos y sociales	61
6. Tecnología	61
7. Tarifas para el cliente (administración pública).	61
8. Técnica. Estándares de desempeño del alcance del proyecto, un plan de gestión y documentos de selecciones.	61
9. Otros factores de decisión a favor del P3	61
PARTE SEGUNDA	63
Proceso de contratación del proyecto P3	63
Capítulo 6. Proceso de contratación del proyecto P3.	63
1. Ventajas de aplicar el procedimiento de los contratos colaborativos PDB.	63
2. Diferencias entre la contratación P3 y los contratos colaborativos PDB.	64
Terminología.	64
Duración y coste.	64
Presentaciones separadas.	64
Análisis adicional a los costes de capital.	64
Comunicación.	65
Definición de contrato.	65
Seguridad en la ejecución del proyecto.	65



3. Estrategias de procedimientos P3.	66
Fomentar la competencia	66
Due Diligence	66
Acreditación documental	67
Colaboración de todos los participantes en el P3	67
4. Plan de acción del proyecto P3	68
Evaluación de la viabilidad del P3	68
5. Asignación del equipo de proyecto cliente P3	68
6. Desarrollo del Enfoque del proyecto P3	69
Enfoque del proyecto P3	69
Programa de supervisión y monitoreo del cliente implementado durante el plazo del proyecto.	69
Proceso de selección de contratos colaborativos PDB (RFQ, RFP).	69
Documentación P3	69
Plan de seguimiento y supervisión P3	70
7. Distribución y gestión del riesgo del proyecto	70
8. Principios y procedimientos para la entrega del proyecto P3	71
9. Fase final de entrega al cliente del proyecto P3.	71
a. Plan de transición P3	71
b. Inspector independiente para emitir el "condition assessment report."	72
Capítulo 7. Fase previa al procedimiento.	73
1. Estructurar un equipo de preselección.	73
2. La selección en un proyecto importante como P3 requiere habilidades y conocimientos especializados.	74
Habilidades de Project Management	74
Experiencia técnica. Evaluación alternativa técnica / alternative technical concepts (ATCs)	75
Experiencia legal	75
Experiencia financiera para el análisis VfM.	75
Experiencia en comunicaciones y divulgación pública	76
Otras experiencias en áreas especializadas: derechos de servidumbre / right-of-way (ROW), identificación de materiales peligrosos, recursos ambientales, etc.	76
Capítulo 8. Acuerdo previo al desarrollo (Pre-Development Agreements PDA) de un P3.	78
1. Acuerdo previo al desarrollo (Pre-Development Agreements PDA) de un P3.	78
a. Hay que evitar que el P3 se burocratice y se prolongue.	78
Acuerdo previo al desarrollo (Pre-Development Agreements PDA)	79
b. ¿Qué es un acuerdo previo al desarrollo (Pre-Development Agreements PDA) de un P3?	79
Un acuerdo de desarrollo preliminar (PDA) es un método de adquisición en el que un licitador seleccionado competitivamente asume el riesgo inicial de desarrollar un proyecto y, a cambio, recibe el derecho preferente de rechazo (first right of-refusal) sobre una base negociada una vez que el proyecto se considera factible.	79
c. Factores que indican la idoneidad para PDA	80
d. Factores que indican poca idoneidad para PDA para proyectos que de otro modo serían aptos para la entrega P3	80
2. ¿Cómo funciona el PDA?	81
a. Solicitud de propuesta (Request for Proposal (RFP))	81
b. Análisis de valor por dinero (Value for Money analysis (VFM)).	81
Este análisis se utiliza para comparar los impactos financieros de un proyecto P3 con los de la alternativa tradicional de entrega pública.	81
c. Solicitud de Calificaciones (Request for Qualifications), lista corta (short listing), solicitudes de Propuestas (Requests for Proposals).	82
3. Los beneficios de un PDA	82



Capítulo 9. Datos complementarios de la selección de constructoras para la Asociación público Privada 3P. 83

1. La oferta de costes en la selección de constructoras para la Asociación público Privada 3P. 83
 - a. Datos de costes y precios 83
 - b. Los datos de costes y precios no forman parte de la propuesta y, por lo tanto, no se evalúan, pero pueden ser relevantes para la agencia pública (cliente). 83
 - c. Custodia y claves de acceso para los datos económicos de la oferta. 84
2. Propuestas técnicas, financieras y administrativas 84
3. El modelo financiero - Financial Model 85

Capítulo 10. Proceso de selección y adjudicación de constructoras para la Asociación público Privada 3P. 86

1. Proceso de evaluación y selección. 86
2. La mayoría de las RFP P3 se reservan el derecho a solicitar propuestas revisadas. 87
3. Proceso previo a la adjudicación. 87
 - a. La RFP también debe describir el proceso a seguir durante el período posterior a la selección y antes de la adjudicación. 87
 - b. Requisitos para candidatos/empresas en desventaja (DBE) / Disadvantaged Business Enterprise (DBE). 87
 - c. El proceso de cierre también debe describirse en la RFP. Aspectos legales. 88
 - d. Flexibilidad para la innovación 88
 - e. Entidad de propósito especial / special purpose entity SPE. 88
 - f. Cambios en equipos y personal clave 88
 - f. Subcontratación del concesionario. 88
 - g. Asesores financieros y prestamistas del concesionario. 89
 - h. Declaración de calificaciones o propuestas. Opinión legal. 89
 - i. Seguridad de la propuesta 90
 - Aval, fianza de licitación o carta de crédito 90
 - j. Período de validez de la propuesta 90
 - k. Solicitar equipos para múltiples estructuras de entrega de proyectos 91
 - l. Derechos reservados 92

Capítulo 11. Consultas preliminares del contrato de asociación público privada PP3 durante el proceso de selección. 93

1. Decisiones de la agencia pública (cliente): términos comerciales 93
2. Problemas que deben incluirse en un contrato de asociación público privada PP3. 93
3. Indemnizaciones, garantías y conflictos. 94
4. Asignación de riesgos 94
5. Comparativa con anteriores modelos de contratos P3 utilizados por las administraciones públicas. 96
6. Desarrollo de requisitos de desempeño del proyecto 98
7. Las consideraciones de seguridad como aspecto clave del proyecto P3 por los riesgos involucrados. 100
8. Documentos de referencia con fines informativos. 100
9. Revisión previa de la propuesta RFP por los candidatos preseleccionados. 101
10. Reconsideraciones de las decisiones por los organismos públicos. 105

Capítulo 12. El Project Management (gestión de proyectos) en el proceso de selección del P3. 106



1. El Project Management (gestión de proyectos) es una función crítica y compleja en la selección de un proyecto como el P3.	106
2. Responsabilidades del Project Manager /director de proyecto / equipo de gestión en un P3.	106
a. Gestión del cronograma	107
b. Gestión de costes / Cost Management.	107
b. Gestión y participación de personal y consultores.	107
c. Compromiso de liderazgo e iniciativa en la gestión.	108
d. Participación en el proceso de selección (RFQ y RFP)	108
e. Capacitación en la selección P3.	108
f. Difusión pública	108
Capítulo 13. Definición del alcance del proyecto P3.	109
1. Articular los objetivos y el alcance del proyecto P3.	109
2. Maximizar la flexibilidad para la innovación	109
3. Determinación del alcance y plazo de la concesión. El análisis VfM del proyecto P3.	110
4. Alcance de la vida útil de un activo y determinar el punto en el ciclo de ejecución de la obra de un activo en el que podría ser necesaria una renovación de capital significativa.	111
5. Evaluar cómo utilizar con mayor eficacia los períodos de garantía para asegurar el rendimiento de los equipos y la tecnología.	111
6. Las cuestiones legales que se deben considerar en el proceso para establecer el alcance y el plazo incluyen cualquier restricción que pueda aplicarse a las concesiones bajo la ley aplicable.	112
7. Evaluación y asignación inicial de riesgos	112
Capítulo 14. Inicio del procedimiento de selección	113
1. Emisión de una RFQ, recepción de declaraciones de calificaciones (Statements of Qualifications SOQ) y emisión de una RFP.	113
2. Establecimiento de una estrategia de selecciones para el proyecto P3.	113
3. Metodología de selección y los criterios de evaluación.	114
4. Enfoques de selección alternativos	115
a. Proceso de "mejor valor" (Best-Value Procurement Methods).	115
b. Enfoque de oferta más baja económicamente (tipo subasta a favor del precio más bajo por la obra.	115
5. Criterios de evaluación y requisitos de presentación	116
6. Ponderación relativa de los factores de evaluación técnica y financiera.	117
a. Preservar el interés competitivo	118
b. Limitar la competencia a los equipos más calificados con mayor experiencia (lista de cuatro constructoras, por ejemplo.)	118
7. Equipos de evaluación	118
8. Comité de Selección y Oficial de Selección	120
a. Comité de Selección	120
b. Consideraciones clave al redactar la RFQ	120
Calidad.	121
Coste y entrega acelerada.	121
Trayectoria. Track Record.	121
Desarrollo de la Solicitud de Calificaciones RFQ	122
9. Reglas básicas que deben seguirse durante la contratación para evitar situaciones de conflicto organizativo	123



a. Formación de equipos /Teaming. _____	123
b. Reglas de contactos. _____	124
PARTE TERCERA _____	126
Transferencia del riesgo en la asociación público privada P3. _____	126
Capítulo 15. Asignación de riesgo en la asociación público privada P3. _____	126
1. Un P3 ofrece oportunidades para una transferencia de riesgos eficiente. _____	126
2. Asignación de riesgos entre socios públicos y privados. _____	126
a. Riesgos de diseño _____	127
b. Riesgo de construcción _____	127
c. Riesgo de disponibilidad _____	127
d. Riesgo de demanda _____	127
e. Riesgo operativo y de mantenimiento _____	127
f. Riesgo de valor residual _____	128
g. Riesgo de financiación _____	128
h. Riesgos de O&M _____	128
PARTE CUARTA _____	129
Financiación del proyecto P3 _____	129
Capítulo 16. Financiación del proyecto P3 _____	129
1. Diferencias entre el "project funding" y el "project financing" en un proyecto P3. _____	129
Pago de concesión por adelantado _____	130
2. Clases de financiación para los proyectos P3 _____	130
a. Financiación pública. _____	130
b. Financiación privada. _____	130
c. Una combinación de financiación pública y privada. _____	131
3. Contenido de los proyectos de financiación P3. _____	131
a. Deuda. _____	131
b. Capital. Equity _____	131
4. Intervención de subcontratistas en la financiación P3. _____	131
5. Factores influyen en el "apalancamiento" (relación deuda-capital) del proyecto P3. _____	131
6. Reembolso de la entidad P3 _____	132
a. Combinación de tarifa fija (fixed-fee - availability payment) y una tarifa variable (variable fee). _____	132
b. Pago de la tarifa fija (fixed-fee -availability payment) _____	132
c. Pago a la vista (demand payment) _____	132
d. Condiciones para las obligaciones de desempeño contractuales de la entidad P3 _____	133
7. Financiación a corto y largo plazo _____	133
Capítulo 17. Financiación pública del "Public Private Partnerships" o CPP _____	134
1. Introducción a la financiación pública del CPP _____	134
2. Financiación pública directa _____	136
3. Financiación pública indirecta _____	137
4. Sistemas de aplazamiento y/o fraccionamiento del pago de la obra. _____	138
5. Financiación mixta _____	140
Capítulo 18. La financiación privada en la colaboración público privada (Public Private Partnerships o CPP) _____	142
1. ¿Cómo convencer a un inversor de la rentabilidad de financiar infraestructuras? _____	142



2. Infraestructura como activo de inversión: Activo real vs activo financiero _____	144
3. Características financieras de la inversión en infraestructuras _____	145
Capítulo 19. Financiación concesión y colaboración público-privada (P3) ____	148
1. Diferencias entre el "project funding" y el "project financing" en un proyecto P3	148
2. Clases de financiación para los proyectos P3 _____	149
3. Contenido de los proyectos de financiación P3 _____	151
4. Intervención de subcontratistas en la financiación P3 _____	152
5. Factores que influyen en el apalancamiento (relación deuda-capital) del proyecto P3 _____	154
6. Reembolso de la entidad P3 _____	155
Capítulo 20. Entidades financieras involucradas en los proyectos P3 _____	158
1. Entidades financieras involucradas en los proyectos P3 _____	158
2. Bancos comerciales y bancos de inversión en los proyectos P3 _____	160
3. Fondos de pensiones y aseguradoras en proyectos P3 _____	161
4. Fondos de infraestructura en proyectos P3 _____	162
5. Entidades financieras públicas en proyectos P3 _____	164
6. Asesores financieros en proyectos P3 _____	166
Capítulo 21. Mecanismos de apoyo financiero en proyectos P3 _____	168
1. Mecanismos de apoyo financiero _____	168
2. Garantías financieras en proyectos P3 _____	170
3. Subvenciones y ayudas financieras en proyectos P3 _____	172
4. Préstamos preferenciales en proyectos P3 _____	173
5. Incentivos fiscales en proyectos P3 _____	175
6. Garantías y seguros en proyectos P3 _____	177
PARTE QUINTA _____	180
Las asociaciones público-privadas (APP) y su aplicación en Iberoamérica. _____	180
Capítulo 22. La asociación público-privada (APP) _____	180
1. ¿Qué son las asociaciones público-privadas APP? _____	180
Ejemplos prácticos de APP _____	181
2. Los matices de la legislación nacional al concepto general del "public private partnerships (PPP)" _____	182
Diversidad de Definiciones Legales _____	182
Ejemplos de Legislaciones Nacionales _____	182
Adaptación a Contextos Locales _____	183
Marco Normativo y Político _____	183
Ejemplos prácticos _____	183
3. Consorcio para financiación, construcción y el mantenimiento de la infraestructura _____	184
Estructuración de los Consorcios _____	184
Financiación del Proyecto _____	184
Construcción y Mantenimiento _____	185
Ejemplos prácticos _____	186
Capítulo 23. Características de un contrato de asociación público-privada	



(APP)	187
1. Diseño	187
Proceso de Diseño en APP	187
Roles del Sector Público y Privado en el Diseño	188
Transferencia de Riesgos en el Diseño	188
Ejemplos prácticos	188
2. Financiación	189
Modelos de Financiación	189
Etapas de Financiación	190
Garantías y Mitigación de Riesgos	190
Evaluación de la Bancabilidad	190
Ejemplos prácticos	191
3. Construcción	191
Proceso de Construcción	191
Contratos EPC	192
Gestión de Riesgos en la Construcción	192
Ejemplos prácticos	193
4. Mantenimiento	194
Tipos de Mantenimiento	194
Planes de Mantenimiento	194
Indicadores de Desempeño	195
Monitoreo y Supervisión	195
Ejemplos prácticos	195
5. Operación	196
Alcance de la Operación	196
Responsabilidades Operativas	197
Indicadores de Desempeño Operativo	197
Riesgos Operativos	197
Ejemplos prácticos	198
Capítulo 24. Proceso de licitación de un contrato de asociación público-privada (APP)	199
1. Procedimiento abierto	199
Características del Procedimiento Abierto	199
Ventajas y Desventajas del Procedimiento Abierto	200
Proceso de Evaluación	200
Ejemplos prácticos	201
2. Procedimiento restringido	201
Características del Procedimiento Restringido	201
Ventajas y Desventajas del Procedimiento Restringido	202
Proceso de Evaluación	202
Ejemplos prácticos	203
3. Procedimiento negociado	203
Características del Procedimiento Negociado	204
Ventajas y Desventajas del Procedimiento Negociado	204
Proceso de Evaluación	205
Ejemplos prácticos	205
4. Diálogo competitivo	206
Características del Diálogo Competitivo	206
Fases del Diálogo Competitivo	206
Ventajas y Desventajas del Diálogo Competitivo	207
Ejemplos prácticos	207
5. Propuestas no solicitadas o de iniciativa privada	208
Características de las Propuestas No Solicitadas	208



Ventajas y Desventajas de las Propuestas No Solicitadas	209
Proceso de Evaluación y Aprobación	209
Marcos Legales y Ejemplos Prácticos	210

Capítulo 25. Distribución de riesgos de un contrato de asociación público-privada (APP) 211

1. Sistemas de garantías según estados	211
Fideicomisos	211
Responsabilidad Patrimonial de la Administración (RPA)	212
Transferencia de Riesgos y Gestión de Incentivos	212
Ejemplos prácticos	213
2. Riesgo de expropiación de tierras o de disposición del terreno	213
Asignación del Riesgo	213
Impacto de la Expropiación en los Proyectos	214
Mecanismos de Mitigación	214
Ejemplos prácticos	214
3. Riesgo del diseño	215
Transferencia del Riesgo del Diseño	215
Proceso de Presentación y Aprobación de Diseños	216
Gestión y Mitigación del Riesgo del Diseño	216
Ejemplos prácticos	216
4. Riesgo de construcción. Contratos EPC.	217
Riesgos Controlables y No Controlables por el Operador Privado	217
Contratos EPC	217
Gestión del Riesgo de Construcción	218
Supervisión y Responsabilidad del Concesionario	218
Ejemplos prácticos	218
5. Riesgo ambiental y social	219
Riesgo Ambiental	219
Riesgo Social	219
Medidas de Mitigación	220
Gestión de Riesgos y Responsabilidad	220
Ejemplos prácticos	220
6. Riesgo por inversiones adicionales	221
Naturaleza del Riesgo por Inversiones Adicionales	221
Gestión del Riesgo	221
Estrategias de Mitigación	222
Casos Prácticos	222
7. Riesgo de terminación anticipada del contrato	223
Causas de Terminación Anticipada	223
Elementos Clave a Definir en la Resolución Anticipada	223
Indemnización al Concesionario	224
Mecanismos de Mitigación	224
Ejemplos Prácticos	224
8. Riesgo de explotación	225
Transferencia del Riesgo de Explotación	225
Factores Clave en la Gestión del Riesgo de Explotación	225
Estrategias de Mitigación	226
Ejemplos Prácticos	226
9. Riesgo de ingresos	227
Mecanismos de Pago	227
Riesgos Percibidos por los Financiadores	227
Riesgo de Demanda	228
Estrategias de Mitigación	228
Ejemplos Prácticos	228



10. Riesgo de demanda	229
Causas del Riesgo de Demanda	229
Estrategias de Mitigación del Riesgo de Demanda	229
Estructuras de Pago y Modelos de Ingresos	230
Ejemplos Prácticos	230
11. Riesgo financiero	231
Causas del Riesgo Financiero	231
Estrategias de Mitigación del Riesgo Financiero	231
Estructuración Financiera del Proyecto	232
Ejemplos Prácticos	232
12. Riesgo de inflación	233
Aspectos clave del riesgo de inflación	233
Ejemplos prácticos	233
13. Riesgo de tipo de interés	234
Impacto en los Costes de Financiación	234
Mitigación del Riesgo	234
Disponibilidad de Instrumentos de Cobertura	236
Ejemplos prácticos	236
14. Riesgo del tipo de cambio	237
Impacto en los Costes y los Ingresos	237
Mecanismos de Mitigación	237
Transferencia del Riesgo	238
Ejemplos prácticos	238
15. Riesgo regulatorio	239
Impacto en los Costes y la Viabilidad	239
Mecanismos de Mitigación	239
Transferencia del Riesgo	240
Ejemplos prácticos	240
16. Riesgo de sobrecostos de explotación	241
Factores Contribuyentes	241
Mecanismos de Mitigación	241
Transferencia del Riesgo	242
Ejemplos prácticos	242
17. Riesgo político	243
Impacto en la Viabilidad del Proyecto	243
Mecanismos de Mitigación	243
Transferencia del Riesgo	244
Ejemplos prácticos	244
Capítulo 26: Sistemas de pago al concesionario en las asociaciones público-privadas (APP)	245
1. Los sistemas de pago en APP	245
2. Mecanismos de pago en APP	246
Pagos por disponibilidad	246
3. Mecanismos de pago en APP	248
Sistemas coste-plus	248
4. Esquemas de incentivos	249
Aplicaciones Relevantes	250
5. Sistemas de precio fijo	250
6. Pagos relacionados con el número de usuarios	252
7. Plusvalías del proyecto y otros ingresos indirectos	253



Capítulo 27. Contextualización de las Asociaciones Público-Privadas (APP) en Iberoamérica	256
1. Aspectos Conceptuales de los Contratos APP	256
2. ¿Por qué Usar APP?	257
3. La Ubicación de los Contratos APP dentro del Marco Espacial entre Provisión y Producción Pública	259
Conceptos Claves: Provisión y Producción Pública	259
Privatización Indefinida vs. APP	260
Externalización vs. APP	260
4. Modalidades de APP	261
Principales Modalidades de APP	262
Diferencias entre Modalidades	263
Ejemplos Prácticos	263
5. Importancia de los Entornos Urbanos	264
Crecimiento Urbano en Iberoamérica	264
Impacto de los Entornos Urbanos en la Calidad de Vida	264
APP y el Desarrollo de Entornos Urbanos Inteligentes	265
El Rol de las APP en el Desarrollo Urbano Sostenible	265
6. Alcanzar un «Entorno Urbano Inteligente»	266
Elementos Clave de un Entorno Urbano Inteligente	266
APP y el Desarrollo de Entornos Urbanos Inteligentes en Iberoamérica	267
7. El Impacto de las Infraestructuras en Entornos de Alta Densidad de Población	268
Economías de Aglomeración y Externalidades Positivas	268
Mitigación de Externalidades Negativas	268
8. Importancia de las Infraestructuras en Iberoamérica	269
Relevancia de las Infraestructuras en Iberoamérica	269
Principales Proyectos de Infraestructuras Mediante APP en Iberoamérica	270
Impacto de las Infraestructuras en el Desarrollo Regional	270
PARTE SEXTA.	272
Formularios explicativos.	272
Modelo explicativo de contrato de concesión en Iberoamérica sobre asociación público-privada (APP) en base a contrato EPC para construcción y gestión de un aeropuerto con obligación de financiación.	272
Capítulo 1: Definiciones	272
1.1 "Acta de Cálculo de la Retribución"	272
Elementos del Acta de Cálculo de la Retribución	272
Ejemplos Prácticos	273
1.2 "Acta de Inicio"	273
Requisitos Previos al Acta de Inicio	274
Contenido del Acta de Inicio	274
Procedimiento para la Firma del Acta de Inicio	274
Ejemplos Prácticos	274
1.3 "Acta de Inicio de la Fase de Construcción"	275
Requisitos Previos al Acta de Inicio de la Fase de Construcción	275
Contenido del Acta de Inicio de la Fase de Construcción	276
Procedimiento para la Firma del Acta de Inicio de la Fase de Construcción	276
Ejemplos Prácticos	276
1.4 "Acta de Cálculo del Pago por Soporte de Ingresos"	277
Contexto y Justificación del Soporte de Ingresos	277
Contenido del Acta de Cálculo del Pago por Soporte de Ingresos	277
Procedimiento para la Firma del Acta de Cálculo del Pago por Soporte de Ingresos	278
Ejemplos Prácticos	278



1.5 "Acta de Liquidación del Contrato"	279
Proceso de Liquidación del Contrato	279
Contenido del Acta de Liquidación del Contrato	279
Procedimiento para la Firma del Acta de Liquidación del Contrato	280
Ejemplos Prácticos	280
1.6 "Acta de Reversión"	281
Proceso de Reversión	281
Contenido del Acta de Reversión	281
Procedimiento para la Firma del Acta de Reversión	281
Ejemplos Prácticos	282
1.7 "Acta de Terminación de Unidad Funcional"	282
Proceso de Terminación de Unidad Funcional	282
Contenido del Acta de Terminación de Unidad Funcional	283
Procedimiento para la Firma del Acta de Terminación de Unidad Funcional	283
Ejemplos Prácticos	283
1.8 "Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional"	284
Proceso de Terminación Parcial de Unidad Funcional	284
Contenido del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional	285
Procedimiento para la Firma del Acta de Terminación Parcial de Unidad Funcional	285
Ejemplos Prácticos	285
1.9 "Acuerdo de Garantía"	286
Propósito del Acuerdo de Garantía	286
Contenido del Acuerdo de Garantía	286
Procedimiento para la Formalización del Acuerdo de Garantía	287
Ejemplos Prácticos	287
1.10 "Acuerdo de Permanencia"	288
Propósito del Acuerdo de Permanencia	288
Contenido del Acuerdo de Permanencia	288
Procedimiento para la Formalización del Acuerdo de Permanencia	288
Ejemplos Prácticos	289
1.11 "Adjudicación de Terrenos"	289
Proceso de Adjudicación de Terrenos	289
Contenido de la Resolución de Adjudicación	290
Procedimiento para la Adjudicación de Terrenos	290
Ejemplos Prácticos	290
1.12 "Amigable Componedor"	291
Función y Propósito del Amigable Componedor	291
Contenido del Acuerdo del Amigable Componedor	292
Procedimiento para la Intervención del Amigable Componedor:	292
Ejemplos Prácticos	292
1.13 "Aportes del Concedente"	293
Tipos de Aportes del Concedente	293
Contenido del Acuerdo de Aportes del Concedente	293
Procedimiento para la Formalización de los Aportes del Concedente	294
Ejemplos Prácticos	294
1.14 "Aprovechamiento Económico"	294
Fuentes de Aprovechamiento Económico	295
Contenido del Aprovechamiento Económico	295
Procedimiento para la Implementación del Aprovechamiento Económico	295
Ejemplos Prácticos	296
1.15 "Área de Influencia"	296
Definición y Alcance del Área de Influencia	297
Contenido del Estudio del Área de Influencia	297
Procedimiento para la Determinación del Área de Influencia	297
Ejemplos Prácticos	297
1.16 "Atributo"	298
Tipos de Atributos	298
Contenido de la Definición de Atributos	299
Procedimiento para la Definición y Evaluación de Atributos	299
Ejemplos Prácticos	299



1.17 "Banco Mundial"	300
Funciones y Servicios del Banco Mundial	300
Contenido de la Intervención del Banco Mundial	300
Procedimiento para la Participación del Banco Mundial en Proyectos APP	301
Ejemplos Prácticos	301
1.18 "Capacidad de Pago del Concedente"	302
Componentes de la Capacidad de Pago del Concedente	302
Contenido del Análisis de Capacidad de Pago	302
Procedimiento para la Evaluación de la Capacidad de Pago del Concedente	303
Ejemplos Prácticos	303
1.19 "Calidad"	304
Componentes de la Calidad:	304
Contenido del Plan de Gestión de la Calidad	304
Procedimiento para la Implementación de la Gestión de la Calidad	305
Ejemplos Prácticos	305
1.20 "Contrato de Crédito"	306
Componentes del Contrato de Crédito	306
Contenido del Contrato de Crédito	306
Procedimiento para la Formalización del Contrato de Crédito	307
Ejemplos Prácticos	307
1.21 "Contrato de Compraventa"	308
Componentes del Contrato de Compraventa:	308
Contenido del Contrato de Compraventa	308
Procedimiento para la Formalización del Contrato de Compraventa	309
Ejemplos Prácticos	309
1.22 "Concesionario"	310
Responsabilidades del Concesionario	310
Contenido de los Derechos y Obligaciones del Concesionario	310
Procedimiento para la Selección y Gestión del Concesionario	311
Ejemplos Prácticos	311
1.23 "Concedente"	312
Responsabilidades del Concedente	312
Contenido del Rol y Funciones del Concedente	312
Procedimiento para la Gestión del Proyecto por el Concedente	313
Ejemplos Prácticos	313
1.24 "Contrato"	313
Componentes del Contrato	314
Contenido Específico del Contrato	314
Procedimiento para la Formalización del Contrato	315
1.25 "Contratistas"	316
Roles y Responsabilidades de los Contratistas	316
Contenido del Contrato con los Contratistas	316
Procedimiento para la Selección y Gestión de Contratistas	317
Ejemplos Prácticos	317
1.26 "Contratos Asociados"	317
Tipos de Contratos Asociados:	318
Contenido de los Contratos Asociados	318
Procedimiento para la Gestión de Contratos Asociados	319
Ejemplos Prácticos	319
1.27 "Contratos de Garantía"	320
Tipos de Contratos de Garantía	320
Contenido de los Contratos de Garantía	321
Procedimiento para la Formalización de Contratos de Garantía	321
Ejemplos Prácticos	321
1.27 "Contratos de Garantía"	322
Tipos de Contratos de Garantía	322
Contenido de los Contratos de Garantía	323
Procedimiento para la Formalización de Contratos de Garantía	323
Ejemplos Prácticos	323
1.28 "Contribuciones"	324



Tipos de Contribuciones _____	324
Contenido de las Contribuciones en el Contrato _____	324
Procedimiento para la Gestión de Contribuciones _____	325
Ejemplos Prácticos _____	325
Capítulo 2: Obligaciones del Concesionario _____	326
2.1 "Obligación de Financiar" _____	326
Fuentes de Financiación _____	326
Contenido de la Obligación de Financiar _____	326
Procedimiento para la Implementación de la Obligación de Financiar _____	327
Ejemplos Prácticos _____	327
2.2 "Obligación de Gestionar" _____	328
Componentes de la Gestión del Proyecto _____	328
Contenido de la Obligación de Gestionar _____	328
Procedimiento para la Implementación de la Gestión del Proyecto _____	329
Ejemplos Prácticos _____	329
2.3 "Obligación de Construir" _____	330
Componentes de la Construcción _____	330
Contenido de la Obligación de Construir _____	330
Procedimiento para la Ejecución de la Construcción _____	330
Ejemplos Prácticos _____	331
2.4 "Obligación de Operar" _____	332
Componentes de la Operación _____	332
Contenido de la Obligación de Operar _____	332
Procedimiento para la Ejecución de la Operación _____	332
Ejemplos Prácticos _____	333
2.5 "Obligación de Mantener" _____	334
Componentes del Mantenimiento _____	334
Contenido de la Obligación de Mantener _____	334
Procedimiento para la Ejecución del Mantenimiento _____	334
Ejemplos Prácticos _____	335
2.6 "Obligación de Informar" _____	336
Tipos de Informes _____	336
Contenido de la Obligación de Informar _____	336
Procedimiento para la Presentación de Informes _____	336
Ejemplos Prácticos _____	337
2.7 "Obligación de Cumplir con Normativas" _____	337
Áreas Clave de Cumplimiento Normativo _____	338
Contenido de la Obligación de Cumplir con Normativas _____	338
Procedimiento para Asegurar el Cumplimiento Normativo _____	338
Ejemplos Prácticos _____	339
2.8 "Obligación de Seguir los Procedimientos Acordados" _____	340
Componentes de los Procedimientos Acordados _____	340
Contenido de la Obligación de Seguir los Procedimientos Acordados _____	341
Procedimiento para la Implementación de los Procedimientos Acordados _____	341
Ejemplos Prácticos _____	341
Capítulo 3: Obligaciones del Concedente _____	342
3.1 "Obligación de Facilitar los Permisos y Licencias" _____	342
Tipos de Permisos y Licencias _____	342
Contenido de la Obligación de Facilitar los Permisos y Licencias _____	343
Procedimiento para la Facilitación de Permisos y Licencias _____	343
Ejemplos Prácticos _____	343
3.2 "Obligación de Proveer el Terreno" _____	344
Aspectos Clave de la Provisión del Terreno _____	344
Contenido de la Obligación de Proveer el Terreno _____	345
Procedimiento para la Provisión del Terreno _____	345
Ejemplos Prácticos _____	345
3.3 "Obligación de Realizar Desembolsos" _____	346
Tipos de Desembolsos _____	346
Contenido de la Obligación de Realizar Desembolsos _____	347



Procedimiento para la Realización de Desembolsos _____	347
Ejemplos Prácticos _____	347
3.4 "Obligación de Monitorear" _____	348
Componentes del Monitoreo _____	348
Contenido de la Obligación de Monitorear _____	349
Procedimiento para la Ejecución del Monitoreo _____	349
Ejemplos Prácticos _____	349
3.5 "Obligación de Proveer Asistencia Técnica" _____	350
Componentes de la Asistencia Técnica _____	350
Contenido de la Obligación de Proveer Asistencia Técnica _____	351
Procedimiento para la Provisión de Asistencia Técnica _____	351
Ejemplos Prácticos _____	351
Capítulo 4: Obligaciones Financieras _____	352
4.1 "Obligación de Financiación" _____	352
Fuentes de Financiación _____	352
Contenido de la Obligación de Financiación _____	353
Procedimiento para la Implementación de la Obligación de Financiación _____	353
Ejemplos Prácticos _____	353
4.2 "Obligación de Pagar Cánones" _____	354
Tipos de Cánones _____	354
Contenido de la Obligación de Pagar Cánones _____	354
Procedimiento para la Realización de Pagos de Cánones _____	355
Ejemplos Prácticos _____	355
4.3 "Obligación de Mantener Seguros" _____	356
Tipos de Seguros _____	356
Contenido de la Obligación de Mantener Seguros _____	356
Procedimiento para la Contratación y Mantenimiento de Seguros _____	357
Ejemplos Prácticos _____	357
4.4 "Obligación de Auditar" _____	358
Tipos de Auditorías _____	358
Contenido de la Obligación de Auditar _____	358
Procedimiento para la Realización de Auditorías _____	359
Ejemplos Prácticos _____	359
4.5 "Obligación de Transparencia Financiera" _____	360
Componentes de la Transparencia Financiera _____	360
Contenido de la Obligación de Transparencia Financiera _____	360
Procedimiento para la Implementación de la Transparencia Financiera _____	361
Ejemplos Prácticos _____	361
Capítulo 5: Garantías _____	362
5.1 "Garantías de Cumplimiento" _____	362
Tipos de Garantías de Cumplimiento _____	362
Contenido de las Garantías de Cumplimiento _____	362
Procedimiento para la Implementación de las Garantías de Cumplimiento _____	363
Ejemplos Prácticos _____	363
5.2 "Garantías de Pago" _____	364
Tipos de Garantías de Pago _____	364
Contenido de las Garantías de Pago _____	364
Procedimiento para la Implementación de las Garantías de Pago _____	365
Ejemplos Prácticos _____	365
Capítulo 6: Procedimientos de Terminación _____	366
6.1 "Terminación por Incumplimiento del Concesionario" _____	366
Tipos de Incumplimiento _____	366
Contenido de la Terminación por Incumplimiento _____	366
Procedimiento para la Terminación por Incumplimiento _____	367
Ejemplos Prácticos _____	367
6.2 "Terminación por Incumplimiento del Concedente" _____	368
Tipos de Incumplimiento del Concedente _____	368
Contenido de la Terminación por Incumplimiento del Concedente _____	368



Procedimiento para la Terminación por Incumplimiento del Concedente _____	369
Ejemplos Prácticos _____	369
6.3 "Terminación por Mutuo Acuerdo" _____	370
Motivos para la Terminación por Mutuo Acuerdo _____	370
Contenido de la Terminación por Mutuo Acuerdo _____	370
Procedimiento para la Terminación por Mutuo Acuerdo _____	371
Ejemplos Prácticos _____	371
Capítulo 7: Resolución de Disputas _____	372
7.1 "Mecanismos de Resolución de Disputas" _____	372
Tipos de Mecanismos de Resolución de Disputas _____	372
Contenido de los Mecanismos de Resolución de Disputas _____	373
Procedimiento para la Implementación de los Mecanismos de Resolución de Disputas _____	373
Ejemplos Prácticos _____	373
7.2 "Arbitraje Internacional" _____	374
Ventajas del Arbitraje Internacional _____	374
Contenido del Acuerdo de Arbitraje _____	375
Procedimiento para el Arbitraje Internacional _____	375
Ejemplos Prácticos _____	375
7.3 "Litigio en Tribunales Nacionales" _____	376
Ventajas del Litigio en Tribunales Nacionales _____	376
Desventajas del Litigio en Tribunales Nacionales _____	377
Contenido del Proceso de Litigio _____	377
Procedimiento para el Litigio en Tribunales Nacionales _____	377
Ejemplos Prácticos _____	378
Detalles del Procedimiento de Litigio _____	378
Capítulo 8: Responsabilidades Adicionales _____	378
8.1 "Responsabilidad Ambiental" _____	378
Componentes de la Responsabilidad Ambiental _____	379
Contenido de la Responsabilidad Ambiental _____	379
Procedimiento para la Implementación de la Responsabilidad Ambiental _____	380
Ejemplos Prácticos _____	380
8.2 "Responsabilidad Social" _____	381
Componentes de la Responsabilidad Social _____	381
Contenido de la Responsabilidad Social _____	382
Procedimiento para la Implementación de la Responsabilidad Social _____	382
3 "Responsabilidad Laboral" _____	383
Componentes de la Responsabilidad Laboral _____	383
Contenido de la Responsabilidad Laboral _____	384
Procedimiento para la Implementación de la Responsabilidad Laboral _____	384
Ejemplos Prácticos _____	385
8.4 "Responsabilidad Fiscal" _____	385
Componentes de la Responsabilidad Fiscal _____	386
Contenido de la Responsabilidad Fiscal _____	386
Procedimiento para la Implementación de la Responsabilidad Fiscal _____	386
Ejemplos Prácticos _____	387
8.5 "Responsabilidad de Innovación Tecnológica" _____	388
Componentes de la Responsabilidad de Innovación Tecnológica _____	388
Contenido de la Responsabilidad de Innovación Tecnológica _____	388
Procedimiento para la Implementación de la Responsabilidad de Innovación Tecnológica _____	389
Ejemplos Prácticos _____	389
Capítulo 9: Seguridad y Salud _____	390
9.1 "Plan de Seguridad y Salud" _____	390
Componentes del Plan de Seguridad y Salud _____	390
Contenido del Plan de Seguridad y Salud _____	391
Procedimiento para la Implementación del Plan de Seguridad y Salud _____	391
Ejemplos Prácticos _____	391



Protocolos de emergencia: Distribución y simulacros periódicos _____	392
9.2 "Evaluaciones de Riesgos" _____	392
Componentes de la Evaluación de Riesgos _____	393
Contenido de las Evaluaciones de Riesgos _____	393
Procedimiento para la Realización de Evaluaciones de Riesgos _____	393
Ejemplos Prácticos _____	394
9.3 "Formación y Capacitación en Seguridad" _____	394
Componentes de la Formación y Capacitación en Seguridad _____	395
Contenido de los Programas de Formación y Capacitación _____	395
Procedimiento para la Implementación de la Formación y Capacitación en Seguridad _____	395
Ejemplos Prácticos _____	396
9.4 "Monitoreo y Reporte de Incidentes" _____	397
Componentes del Monitoreo y Reporte de Incidentes _____	397
Contenido del Sistema de Monitoreo y Reporte de Incidentes _____	397
Procedimiento para la Implementación del Monitoreo y Reporte de Incidentes _____	398
Ejemplos Prácticos _____	398
Capítulo 10: Sostenibilidad _____	399
10.1 "Gestión de Recursos Naturales" _____	399
Componentes de la Gestión de Recursos Naturales _____	399
Contenido de la Gestión de Recursos Naturales _____	400
Procedimiento para la Implementación de la Gestión de Recursos Naturales _____	400
Ejemplos Prácticos _____	400
10.2 "Eficiencia Energética" _____	401
Componentes de la Eficiencia Energética _____	401
Contenido de la Estrategia de Eficiencia Energética _____	402
Procedimiento para la Implementación de la Eficiencia Energética _____	402
Ejemplos Prácticos _____	403
10.3 "Gestión de Residuos" _____	403
Componentes de la gestión de Residuos _____	404
Contenido del Plan de Gestión de Residuos _____	404
Procedimiento para la Implementación de la gestión de Residuos _____	404
Ejemplos Prácticos _____	405
10.4 "Construcción Sostenible" _____	406
Componentes de la Construcción Sostenible _____	406
Contenido del Plan de Construcción Sostenible _____	406
Procedimiento para la Implementación de la Construcción Sostenible _____	407
Ejemplos Prácticos _____	407
Capítulo 11: Innovación _____	408
11.1 "Tecnologías Emergentes" _____	408
Componentes de las Tecnologías Emergentes _____	409
Contenido de la Estrategia de Integración de Tecnologías Emergentes _____	409
Procedimiento para la Implementación de Tecnologías Emergentes _____	409
Ejemplos Prácticos _____	410
11.2 "Automatización de Procesos" _____	411
Componentes de la Automatización de Procesos _____	411
Contenido de la Estrategia de Automatización de Procesos _____	411
Procedimiento para la Implementación de la Automatización de Procesos _____	412
Ejemplos Prácticos _____	412
11.3 "Soluciones Basadas en Datos" _____	413
Componentes de las Soluciones Basadas en Datos _____	413
Contenido de la Estrategia de Soluciones Basadas en Datos _____	414
Procedimiento para la Implementación de Soluciones Basadas en Datos _____	414
Ejemplos Prácticos _____	414
11.4 "Mejora Continua" _____	415
Componentes de la Mejora Continua _____	416
Contenido de la Estrategia de Mejora Continua _____	416
Procedimiento para la Implementación de la Mejora Continua _____	416
Ejemplos Prácticos _____	417



Capítulo 12: Financiación	418
12.1 "Fuentes de Financiación"	418
Tipos de Fuentes de Financiación	418
Contenido de la Estrategia de Financiación	418
Procedimiento para la Obtención de Financiación	419
Ejemplos Prácticos	419
12.2 "Modelos de Financiación"	420
Tipos de Modelos de Financiación	420
Contenido de la Estrategia de Modelos de Financiación	421
Procedimiento para la Implementación de Modelos de Financiación	421
Ejemplos Prácticos	421
12.3 "Estructuración Financiera"	422
Componentes de la Estructuración Financiera	423
Contenido del Plan de Estructuración Financiera	423
Procedimiento para la Estructuración Financiera	423
Ejemplos Prácticos	424
12.4 "Gestión de Riesgos Financieros"	425
Componentes de la Gestión de Riesgos Financieros	425
Contenido del Plan de Gestión de Riesgos Financieros	425
Procedimiento para la Gestión de Riesgos Financieros	426
Ejemplos Prácticos	426
Capítulo 13: Marco Legal y Contractual	427
13.1 "Normativas y Regulaciones"	427
Componentes de las Normativas y Regulaciones	427
Contenido del Marco Normativo y Regulatorio	428
Procedimiento para el Cumplimiento de Normativas y Regulaciones	428
Ejemplos Prácticos	428
13.2 "Contratos y Acuerdos"	429
Componentes de los Contratos y Acuerdos	430
Contenido de un Contrato Típico	430
Procedimiento para la Redacción y Gestión de Contratos	430
Ejemplos Prácticos	431
13.3 "Mecanismos de Resolución de Disputas"	432
Componentes de los Mecanismos de Resolución de Disputas	432
Contenido de un Proceso de Resolución de Disputas	432
Procedimiento para la Implementación de Mecanismos de Resolución de Disputas	433
Ejemplos Prácticos	433
Capítulo 14: Gestión de Riesgos	434
14.1 "Identificación de Riesgos"	434
Componentes de la Identificación de Riesgos	434
Contenido del Proceso de Identificación de Riesgos	435
Procedimiento para la Identificación de Riesgos	435
Ejemplos Prácticos	435
14.2 "Evaluación de Riesgos"	436
Componentes de la Evaluación de Riesgos	436
Contenido del Proceso de Evaluación de Riesgos	437
Procedimiento para la Evaluación de Riesgos	437
Ejemplos Prácticos	437
14.3 "Mitigación de Riesgos"	438
Componentes de la Mitigación de Riesgos	438
Contenido del Plan de Mitigación de Riesgos	439
Procedimiento para la Mitigación de Riesgos	439
Ejemplos Prácticos	439
14.4 "Monitoreo y Control de Riesgos"	440
Componentes del Monitoreo y Control de Riesgos	440
Contenido del Proceso de Monitoreo y Control de Riesgos	441
Procedimiento para el Monitoreo y Control de Riesgos	441
Ejemplos Prácticos	441



Capítulo 15: Operaciones y Mantenimiento	442
15.1 "Planificación de Operaciones"	442
Componentes de la Planificación de Operaciones	443
Contenido del Plan de Operaciones	443
Procedimiento para la Planificación de Operaciones	443
Ejemplos Prácticos	443
15.2 "Mantenimiento Preventivo"	445
Componentes del Mantenimiento Preventivo	445
Contenido del Plan de Mantenimiento Preventivo	445
Procedimiento para la Implementación del Mantenimiento Preventivo	446
Ejemplos Prácticos	446
15.3 "Gestión de Infraestructura"	447
Componentes de la Gestión de Infraestructura	447
Contenido del Plan de Gestión de Infraestructura	448
Procedimiento para la Gestión de Infraestructura	448
Ejemplos Prácticos	448
Capítulo 16: Conclusiones y Recomendaciones	449
16.1 "Resumen de Hallazgos Clave"	449
Componentes del Resumen de Hallazgos Clave	450
Contenido del Resumen de Hallazgos Clave	450
Procedimiento para el Desarrollo del Resumen de Hallazgos Clave	450
Ejemplos Prácticos	451
16.2 "Recomendaciones para Futuras Concesiones"	452
Componentes de las Recomendaciones para Futuras Concesiones	452
Contenido de las Recomendaciones	452
Procedimiento para Desarrollar Recomendaciones	453
Ejemplos Prácticos	453
16.3 "Lecciones Aprendidas"	454
Componentes de las Lecciones Aprendidas	454
Contenido del Documento de Lecciones Aprendidas	455
Procedimiento para Documentar las Lecciones Aprendidas	455
Ejemplos Prácticos	455
16.4 "Evaluación Final del Proyecto"	456
Componentes de la Evaluación Final del Proyecto	457
Contenido del Informe de Evaluación Final del Proyecto	457
Procedimiento para la Evaluación Final del Proyecto	457
Ejemplos Prácticos	458
Capítulo 17: Anexos	459
17.1 "Documentación Adicional"	459
Componentes de la Documentación Adicional	459
Contenido del Anexo de Documentación Adicional	459
Procedimiento para Compilar la Documentación Adicional	460
Ejemplos Prácticos	460
17.2 "Estudios de Viabilidad"	461
Componentes de los Estudios de Viabilidad	461
Contenido del Estudio de Viabilidad	462
Procedimiento para la Realización de Estudios de Viabilidad	462
Ejemplos Prácticos	462
17.3 "Actas de Reuniones"	463
Componentes de las Actas de Reuniones	464
Contenido del Anexo de Actas de Reuniones	464
Procedimiento para la Elaboración de Actas de Reuniones	464
Ejemplos Prácticos	465
17.4 "Informes Técnicos"	466
Componentes de los Informes Técnicos	466
Contenido del Anexo de Informes Técnicos	466
Procedimiento para la Elaboración de Informes Técnicos	467
Ejemplos Prácticos	467



17.5 "Correspondencia Clave" _____	468
Componentes de la Correspondencia Clave _____	468
Contenido del Anexo de Correspondencia Clave _____	469
Procedimiento para la Compilación de Correspondencia Clave _____	469
Ejemplos Prácticos _____	469
17.6 "Contratos y Acuerdos" _____	470
Componentes de los Contratos y Acuerdos _____	471
Contenido del Anexo de Contratos y Acuerdos _____	471
Procedimiento para la Compilación de Contratos y Acuerdos _____	471
Ejemplos Prácticos _____	472
17.7 "Registros de Mantenimiento" _____	473
Componentes de los Registros de Mantenimiento _____	473
Contenido del Anexo de Registros de Mantenimiento _____	473
Procedimiento para la Compilación de Registros de Mantenimiento _____	474
Ejemplos Prácticos _____	474
17.8 "Estudios de Impacto Ambiental" _____	475
Componentes de los Estudios de Impacto Ambiental _____	475
Contenido del Anexo de Estudios de Impacto Ambiental _____	476
Procedimiento para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental _____	476
Ejemplos Prácticos _____	476
17.9 "Manuales y Procedimientos" _____	477
Componentes de los Manuales y Procedimientos _____	478
Contenido del Anexo de Manuales y Procedimientos _____	478
Procedimiento para la Elaboración de Manuales y Procedimientos _____	478
Ejemplos Prácticos _____	479

PARTE SÉPTIMA _____ 480

Casos prácticos de Concesión y colaboración público-privada _____ 480

Capítulo 28. Casos prácticos de Concesión y colaboración público-privada _ 480

Caso práctico 1: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: REFORMA DE UNA PLAZA PÚBLICA _____ 480

Causa del Problema _____	480
Soluciones Propuestas _____	480
1. Concesión para la Reforma y Mantenimiento de la Plaza _____	480
2. Colaboración Público-Privada con Inversión Mixta _____	481
Consecuencias Previstas _____	481
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	482
Lecciones Aprendidas _____	482

Caso práctico 2: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DEPORTIVO _____ 483

Causa del Problema _____	483
Soluciones Propuestas _____	483
1. Concesión para la Construcción y Operación del Centro Deportivo _____	483
2. Colaboración Público-Privada con Gestión Mixta _____	483
Consecuencias Previstas _____	484
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	484
Lecciones Aprendidas _____	485

Caso práctico 3: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN PARQUE TECNOLÓGICO _____ 486

Causa del Problema _____	486
Soluciones Propuestas _____	486
1. Concesión para el Desarrollo y Gestión del Parque Tecnológico _____	486
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Conjunta _____	486
Consecuencias Previstas _____	487
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	487
Lecciones Aprendidas _____	488

Caso práctico 4: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: _____

>Para aprender, practicar.

>Para enseñar, dar soluciones.

>Para progresar, luchar.

Formación inmobiliaria práctica > Sólo cuentan los resultados



MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO	489
Causa del Problema	489
Soluciones Propuestas	489
1. Concesión para la Modernización y Gestión del Sistema de Transporte Público	489
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Conjunta	489
Consecuencias Previstas	490
Resultados de las Medidas Adoptadas	490
Lecciones Aprendidas	491
Caso práctico 5: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA	492
Causa del Problema	492
Soluciones Propuestas	492
1. Concesión para la Construcción y Operación de la Planta de Tratamiento de Agua	492
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	492
Consecuencias Previstas	493
Resultados de las Medidas Adoptadas	493
Lecciones Aprendidas	494
Caso práctico 6: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCUELA PRIMARIA	495
Causa del Problema	495
Soluciones Propuestas	495
1. Concesión para la Construcción y Gestión de la Escuela Primaria	495
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	495
Consecuencias Previstas	496
Resultados de las Medidas Adoptadas	496
Lecciones Aprendidas	497
Caso práctico 7: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN HOSPITAL REGIONAL	498
Causa del Problema	498
Soluciones Propuestas	498
1. Concesión para la Construcción y Operación del Hospital Regional	498
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	498
Consecuencias Previstas	499
Resultados de las Medidas Adoptadas	499
Lecciones Aprendidas	500
Caso práctico 8: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE EÓLICO	501
Causa del Problema	501
Soluciones Propuestas	501
1. Concesión para la Construcción y Operación del Parque Eólico	501
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	501
Consecuencias Previstas	502
Resultados de las Medidas Adoptadas	502
Lecciones Aprendidas	503
Caso práctico 9: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN CENTRO CULTURAL	504
Causa del Problema	504
Soluciones Propuestas	504
1. Concesión para la Construcción y Gestión del Centro Cultural	504
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	504
Consecuencias Previstas	505
Resultados de las Medidas Adoptadas	505
Lecciones Aprendidas	506
Caso práctico 10: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: RENOVACIÓN DE UNA RED DE ALCANTARILLADO	507
Causa del Problema	507



Soluciones Propuestas	507
1. Concesión para la Renovación y Gestión de la Red de Alcantarillado	507
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	507
Consecuencias Previstas	508
Resultados de las Medidas Adoptadas	508
Lecciones Aprendidas	509
Caso práctico 11: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UNA PLANTA DE ENERGÍA SOLAR	510
Causa del Problema	510
Soluciones Propuestas	510
1. Concesión para la Construcción y Operación de la Planta de Energía Solar	510
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	510
Consecuencias Previstas	511
Resultados de las Medidas Adoptadas	511
Lecciones Aprendidas	512
Caso práctico 12: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN PUERTO MARÍTIMO	513
Causa del Problema	513
Soluciones Propuestas	513
1. Concesión para la Expansión y Operación del Puerto Marítimo	513
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	513
Consecuencias Previstas	514
Resultados de las Medidas Adoptadas	514
Lecciones Aprendidas	515
Caso práctico 13: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN CENTRO DE CONVENCIONES	516
Causa del Problema	516
Soluciones Propuestas	516
1. Concesión para la Construcción y Gestión del Centro de Convenciones	516
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	516
Consecuencias Previstas	517
Resultados de las Medidas Adoptadas	517
Lecciones Aprendidas	518
Caso práctico 14: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: RENOVACIÓN DE UNA RED DE TRANSPORTE URBANO	519
Causa del Problema	519
Soluciones Propuestas	519
1. Concesión para la Renovación y Gestión del Sistema de Transporte Urbano	519
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	519
Consecuencias Previstas	520
Resultados de las Medidas Adoptadas	520
Lecciones Aprendidas	521
Caso práctico 15: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UNA ZONA DE RECREO Y ESPARCIMIENTO	522
Causa del Problema	522
Soluciones Propuestas	522
1. Concesión para la Construcción y Gestión de la Zona de Recreo	522
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	522
Consecuencias Previstas	523
Resultados de las Medidas Adoptadas	523
Lecciones Aprendidas	524
Caso práctico 16: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	525
Causa del Problema	525
Soluciones Propuestas	525
1. Concesión para la Construcción y Gestión de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos	



525		
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	_____	525
Consecuencias Previstas	_____	526
Resultados de las Medidas Adoptadas	_____	526
Lecciones Aprendidas	_____	527
Caso práctico 17: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	_____	528
Causa del Problema	_____	528
Soluciones Propuestas	_____	528
1. Concesión para la Renovación y Gestión del Sistema de Abastecimiento de Agua	_____	528
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	_____	528
Consecuencias Previstas	_____	529
Resultados de las Medidas Adoptadas	_____	529
Lecciones Aprendidas	_____	530
Caso práctico 18: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN SISTEMA DE BICICLETAS PÚBLICAS	_____	531
Causa del Problema	_____	531
Soluciones Propuestas	_____	531
1. Concesión para la Implementación y Gestión del Sistema de Bicicletas Públicas	_____	531
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	_____	531
Consecuencias Previstas	_____	532
Resultados de las Medidas Adoptadas	_____	532
Lecciones Aprendidas	_____	533
Caso práctico 19: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UNA RED DE FIBRA ÓPTICA	_____	534
Causa del Problema	_____	534
Soluciones Propuestas	_____	534
1. Concesión para la Implementación y Gestión de la Red de Fibra Óptica	_____	534
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	_____	534
Consecuencias Previstas	_____	535
Resultados de las Medidas Adoptadas	_____	535
Lecciones Aprendidas	_____	536
Caso práctico 20: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN CENTRO DE SALUD	_____	537
Causa del Problema	_____	537
Soluciones Propuestas	_____	537
1. Concesión para la Construcción y Gestión del Centro de Salud	_____	537
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	_____	537
Consecuencias Previstas	_____	538
Resultados de las Medidas Adoptadas	_____	538
Lecciones Aprendidas	_____	539
Caso práctico 21: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	_____	540
Causa del Problema	_____	540
Soluciones Propuestas	_____	540
1. Concesión para la Construcción y Gestión del Centro de Investigación y Desarrollo	_____	540
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	_____	540
Consecuencias Previstas	_____	541
Resultados de las Medidas Adoptadas	_____	541
Lecciones Aprendidas	_____	542
Caso práctico 22: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UNA AUTOPISTA DE PEAJE	_____	543
Causa del Problema	_____	543
Soluciones Propuestas	_____	543
1. Concesión para la Construcción y Operación de la Autopista de Peaje	_____	543
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida	_____	543



Consecuencias Previstas _____	544
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	544
Lecciones Aprendidas _____	545

Caso práctico 23: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UNA ESTACIÓN DE TRANSPORTE MULTIMODAL _____ 546

Causa del Problema _____	546
Soluciones Propuestas _____	546
1. Concesión para la Construcción y Gestión de la Estación de Transporte Multimodal _____	546
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida _____	546
Consecuencias Previstas _____	547
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	547
Lecciones Aprendidas _____	548

Caso práctico 24: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN PARQUE TECNOLÓGICO _____ 549

Causa del Problema _____	549
Soluciones Propuestas _____	549
1. Concesión para la Construcción y Gestión del Parque Tecnológico _____	549
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida _____	549
Consecuencias Previstas _____	550
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	550
Lecciones Aprendidas _____	551

Caso práctico 25: CONCESIÓN Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA: DESARROLLO DE UN COMPLEJO DEPORTIVO _____ 552

Causa del Problema _____	552
Soluciones Propuestas _____	552
1. Concesión para la Construcción y Gestión del Complejo Deportivo _____	552
2. Colaboración Público-Privada con Financiación y Gestión Compartida _____	552
Consecuencias Previstas _____	553
Resultados de las Medidas Adoptadas _____	553
Lecciones Aprendidas _____	554



¿QUÉ APRENDERÁ?



- Conceptos básicos de la colaboración público-privada
- Tipos de asociaciones público-privadas
- Marco legal y regulatorio
- Identificación de proyectos adecuados para APP
- Evaluación de viabilidad de proyectos APP
- Estructuración de contratos APP
- Modelos financieros y análisis de riesgo
- Gestión y supervisión de proyectos APP
- Beneficios y desafíos de las APP
- Estudios de caso exitosos
- Innovaciones y tendencias en APP
- Estrategias de mitigación de riesgos en APP

Introducción.



La Revolución de las Concesiones y Colaboraciones Público-Privadas (P3): Un Enfoque Innovador para el Desarrollo de Infraestructuras

En el dinámico y desafiante mundo de las infraestructuras públicas, las concesiones y las colaboraciones público-privadas (P3) se han convertido en un modelo revolucionario. Estos acuerdos, conocidos internacionalmente como Public-Private Partnerships (PPP) o Asociaciones Público-Privadas (APP), ofrecen una fórmula innovadora para el desarrollo, la financiación y la gestión de proyectos públicos. Nuestra guía detallada sobre "Concesión y Colaboración Público-Privada (P3)" desentraña las complejidades de estos modelos, proporcionando una herramienta esencial para profesionales del sector.

¿Por Qué Son Vitales las Concesiones y Colaboraciones Público-Privadas (P3)?

Integración de Recursos y Experiencia

Las P3 permiten la integración de recursos y conocimientos de los sectores público y privado, maximizando la eficiencia y la innovación en la ejecución de proyectos. Los gobiernos pueden aprovechar la experiencia técnica y la capacidad financiera de los socios privados, mientras que las empresas privadas pueden acceder a oportunidades de inversión seguras y de largo plazo.

Optimización de Costes y Plazos

Uno de los beneficios más destacados de las P3 es la capacidad de optimizar los costes y cumplir con los plazos estipulados. Al alinear los incentivos de ambas partes, se crea un entorno donde la eficiencia es primordial, y los proyectos se entregan a tiempo y dentro del presupuesto.

Transferencia de Riesgos

La transferencia de riesgos es un componente clave en las colaboraciones público-privadas. Estos acuerdos permiten que los riesgos se asignen a la parte que mejor puede gestionarlos, ya sean riesgos de construcción, financieros o



operacionales. Esto no solo mejora la viabilidad del proyecto, sino que también protege a las entidades públicas de sobrecostos imprevistos.



Características Clave de Nuestra Guía

Marco Conceptual y Teórico

Nuestra guía comienza con una explicación detallada de qué son las concesiones y colaboraciones público-privadas, estableciendo un marco conceptual claro y conciso. Se abordan los conceptos básicos, las características del diseño y la construcción (Design-Build) dentro de estos modelos, y cuándo deberían aplicarse por parte de las administraciones públicas.



Proceso de Contratación

El proceso de contratación en un proyecto P3 es fundamental para su éxito. Nuestra guía desglosa cada etapa del proceso, desde la fase previa al procedimiento hasta la selección y adjudicación de constructoras. También se exploran los acuerdos previos al desarrollo (Pre-Development Agreements, PDA) y la importancia del Project Management durante la selección.

Financiación y Entidades Involucradas

La financiación es otro aspecto crítico de las P3. La guía ofrece un análisis exhaustivo de las diversas opciones de financiación, tanto públicas como privadas. Se destacan los mecanismos de apoyo financiero disponibles y el papel de las entidades financieras involucradas en estos proyectos.

Aplicación en Iberoamérica

Para aquellos interesados en la aplicación de las P3 en Iberoamérica, nuestra guía ofrece una sección dedicada a las características de los contratos de APP, el proceso de licitación, la distribución de riesgos y los sistemas de pago al concesionario. Este enfoque contextualizado es esencial para comprender las particularidades y desafíos en esta región.

Casos Prácticos

Aprender de la experiencia es crucial. Nuestra guía incluye una colección de casos prácticos que ilustran cómo las P3 han sido implementadas con éxito en diversos contextos. Estos ejemplos proporcionan lecciones valiosas y mejores prácticas que pueden aplicarse a futuros proyectos.

Conclusión: Un Futuro de Infraestructuras Sostenibles

Las concesiones y colaboraciones público-privadas representan el futuro del desarrollo de infraestructuras. Al combinar la fortaleza del sector público con la agilidad del sector privado, las P3 ofrecen una solución sostenible y eficiente para



los desafíos actuales. Nuestra guía es una herramienta indispensable para cualquier profesional del sector que desee liderar en este ámbito.



PARTE PRIMERA

¿Qué es una Concesión o colaboración público-privada (P3) PPP «Public Private Partnership» o asociación público-privada APP?

Capítulo 1. ¿Qué es una Concesión o colaboración público-privada (P3) PPP «Public Private Partnership» o asociación público-privada APP?



1. ¿Qué es una Concesión o colaboración público-privada (P3) PPP «Public Private Partnership» o asociación público-privada APP?