



CURSO/GUÍA PRÁCTICA FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO

GARANTÍAS, STEP-IN Y MATRICES DE RIESGO (CON CHECKLISTS)

576 págs.





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

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

Copyright © inmoley.com

Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?.....	26
-----------------------------	-----------

Introducción.	27
---------------------------	-----------

PARTE PRIMERA.	29
----------------------------	-----------

FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO: MARCO “NIVEL 2” Y ARQUITECTURA DE LA OPERACIÓN	29
--	-----------

Capítulo 1: Forward funding / forward purchase avanzado: alcance “nivel 2”, objetivos y criterios de uso	29
---	-----------

1. Qué añade el “nivel 2” frente a un forward estándar	29
---	-----------

a. Problemas que resuelve (sobrecostes, retrasos, insolvencia, entregas fallidas).....	29
b. Cuándo compensa la complejidad contractual	31
c. Errores típicos al “copiar y pegar” estructuras	33

2. Tipologías avanzadas de forward en activos alternativos y mixtos	34
--	-----------

a. Residencial build-to-rent, PBSA, flex living	34
b. Logística, light industrial, data centres	35
c. Mixto (retail de base + residencial + dotacional).....	36

3. Terminología crítica para negociar sin ambigüedad	37
---	-----------

a. Practical completion, PC, snagging, DLP, final completion	37
b. Capex / contingencias / allowances / provisional sums	38
c. Condiciones precedentes y long-stop date	39

4. Roles, responsabilidades y fricciones recurrentes.....	40
--	-----------

a. Comprador/inversor vs promotor/constructor	40
b. Project monitor, QS, auditor técnico y jurídico	42
c. Gestor de activos y operador (si aplica).....	43

5. Mapa documental completo de una operación avanzada	44
--	-----------

a. Term sheet y hojas de ruta	44
b. Contratos principales y anexos técnicos	44
c. Matriz de responsabilidades y cronograma documental	45

6. Criterios de éxito medibles (KPI) en el “nivel 2”	45
---	-----------

a. Plazo (SPI) y coste (CPI) / valor ganado (EVM)	45
b. Calidad: defectos por unidad / retrabajos / no conformidades	46
c. Rentabilidad: yield on cost, TIR/VAN, sensibilidad al tipo de interés	47

Capítulo 2: Estructuras y participantes en forward avanzado: SPV, gobernanza y alineación de incentivos	48
--	-----------

1. Vehículos (SPV) y capas de participación.....	48
---	-----------

a. Propiedad del suelo, derechos de superficie y alternativas	48
b. Vehículo del promotor vs vehículo del inversor	50
c. Pactos de socios si existe coinversión.....	51

2. Gobernanza: comités, derechos de veto y “reserved matters”	53
--	-----------

a. Decisiones técnicas, de coste y de plazo	53
b. Límites de aprobación (umbrales) y escalado	54

c. Resolución de bloqueos	55
3. Incentivos del promotor y del constructor	56
a. Fee fijo vs success fee vs share de ahorro	56
b. Penalizaciones por retraso y bonus por anticipación	57
c. Riesgo moral y cómo neutralizarlo	58
4. Relación con financiadores y estructura de la deuda	59
a. Deuda senior, mezzanine y puentes	59
b. Covenants y reporting	60
c. Interacciones con el paquete de garantías	61
5. Función del project monitor y “two-key control”	62
a. Certificaciones y validación de hitos	62
b. Control de cambios y claims	62
c. Auditoría de coste y plazo	63
6. Protocolos de comunicación y reporting	64
a. Reporting mensual estándar	64
b. Semáforo de riesgos y acciones	64
c. Evidencias (data room) y trazabilidad	65
Capítulo 3: Diseño del contrato forward avanzado: anexos técnicos, hitos, condiciones y mecanismos de ajuste	67
1. Objeto contractual y definición del activo entregable	67
a. Alcance (SOW), especificaciones y performance	67
b. Planos, memorias y criterios de aceptación	69
c. Interfaces (MEP, urbanización, acometidas)	70
2. Hitos, calendario y long-stop date	72
a. Camino crítico y dependencias	72
b. Derechos por retraso y cure periods	73
c. Reprogramaciones justificadas	74
3. Precio, importe y estructura de pagos avanzada	75
a. Pago por hitos, certificaciones y retenciones	75
b. Ajustes por inflación y “cost escalation”	76
c. Mecanismos de reconciliación final	77
4. Condiciones precedentes (CP) y condiciones suspensivas	78
a. Licencias, seguros, contratación de obra	78
b. Prelet / pre-sales (si aplica) y umbrales	78
c. Aprobaciones internas del inversor	79
5. Cláusulas de calidad y pruebas de aceptación	80
a. Commissioning, as-built, O&M manuals	80
b. Pruebas funcionales (MEP crítico)	81
c. Remedios por defectos y estándares mínimos	82
6. Anexos imprescindibles en “nivel 2”	83
a. Matriz de riesgos contractual	83
b. Plan de control de cambios y costes	83
c. Protocolo de step-in y transición	84
PARTE SEGUNDA	86
GARANTÍAS EN FORWARD AVANZADO: PAQUETE DE SEGURIDAD, RETENCIONES Y PROTECCIÓN DEL	

IMPORTE INVERTIDO	86
Capítulo 4: Garantías del promotor y del constructor en forward avanzado	86
1. Garantías financieras (visión práctica y negociable)	86
a. Aval bancario / garantía a primer requerimiento	86
b. Parent Company Guarantee (PCG)	88
c. Performance bond: alcance real y límites	89
2. Garantías de cumplimiento de plazo y entrega	90
a. LDs (liquidated damages) y caps	90
b. Bonus–malus y mecanismos híbridos	92
c. Long-stop + resolución + sustitución	93
3. Garantías de coste: cap de sobrecostos y contingencias	94
a. Cost cap y carve-outs	94
b. Contingencia controlada y reglas de uso	95
c. Auditoría de desviaciones y trazabilidad	96
4. Garantías de calidad y defectos	97
a. DLP y retención de calidad	97
b. Plan de subsanación y plazos obligatorios	97
c. Remedios: reparar, reemplazar, compensar	98
5. Garantías de titulación y cargas	99
a. Declaraciones y garantías (R&W) clave	99
b. Gravámenes, servidumbres y riesgos de dominio	100
c. Indemnizaciones y límites temporales	101
6. Diseño del “paquete de garantías” como sistema	102
a. Garantías combinadas y jerarquía de cobro	102
b. Ejecutabilidad en crisis y tiempos de reacción	103
c. Coste vs protección: equilibrio negociado	103
Capítulo 5: Seguros en forward avanzado: cobertura, siniestros y coordinación con garantías	105
1. Seguros de construcción y montaje	105
a. Todo riesgo construcción (CAR/EAR) y extensiones	105
b. RC promotor/constructor y subcontratistas	107
c. Riesgos catastróficos y eventos extremos	108
2. Seguros de responsabilidad y post-entrega	109
a. Defectos y vicios: coberturas y exclusiones	109
b. Garantías técnicas y fabricantes	110
c. Periodos de vigencia y claims	110
3. Seguros de pérdidas de beneficios y retrasos	111
a. DSU / ALOP (si aplica)	111
b. Interacción con LDs y caps	112
c. Documentación probatoria	113
4. Gestión de siniestros: protocolo operativo	114
a. Notificación, peritación, mitigación	114
b. Coordinación con el project monitor	115
c. Reinstalación, plazos y coste residual	115
5. Requisitos de pólizas en el contrato forward	116

a. Asegurados, beneficiarios y coasegurados.....	116
b. Cláusulas de no anulación y avisos.....	117
c. Endosos y aprobaciones previas.....	117

6. Auditoría de seguros y cierre documental118

a. Checklist de pólizas y certificados	118
b. Control de renovaciones	119
c. Archivo y data room de aseguramiento	119

Capítulo 6: Retenciones, cuentas controladas y garantías de pago en forward avanzado 121

1. Retención de pagos y reglas de liberación.....121

a. Retención por calidad.....	121
b. Retención por cumplimiento de hitos.....	122
c. Retención por documentación final	123

2. Escrow y cuentas de proyecto125

a. Escrow de importes críticos.....	125
b. Two-signature control	125
c. Trazabilidad de movimientos.....	126

3. Pagos condicionados y certificaciones.....127

a. Certificación del QS / project monitor.....	127
b. Evidencia fotográfica y pruebas	128
c. Rechazo motivado y subsanación.....	129

4. Derecho de “set-off” y compensaciones130

a. Descuentos por defectos o retrasos.....	130
b. Liquidación final y claims.....	130
c. Límites para evitar abuso.....	131

5. Garantías de proveedores críticos131

a. Equipos largos (long lead items).....	131
b. Reserva de dominio y riesgos de suministro	132
c. Sustitución y alternativas homologadas	133

6. Protección del comprador frente a insolvencia133

a. Triggers y alertas tempranas	133
b. Medidas de contención financiera	134
c. Activación de step-in por causa financiera	135

PARTE TERCERA.....136

STEP-IN EN FORWARD AVANZADO: CONTROL DE LA OBRA EN CRISIS, SUSTITUCIÓN Y CONTINUIDAD DE LA ENTREGA136

Capítulo 7: Step-in del comprador/inversor en forward purchase: derechos, límites y operativa real.....136

1. Qué es step-in y qué no es (evitar falsas expectativas)136

a. Control temporal vs sustitución definitiva	136
b. Gobernanza durante step-in	137
c. Costes y responsabilidades emergentes.....	139

2. Triggers de step-in: eventos típicos.....140

a. Retrasos críticos y hitos incumplidos	140
b. Desviaciones de coste no justificadas	141
c. Riesgo de insolvencia o abandono.....	141

3. Procedimiento de step-in	142
a. Notice, cure period y evidencias	142
b. Plan de transición (30/60/90 días)	143
c. Gestión de subcontratas	144
4. Sustitución del promotor/constructor (replacement)	144
a. Criterios de reemplazo y homologación	144
b. Transferencia de contratos y permisos	145
c. Continuidad del suministro y seguridad	146
5. Gestión del riesgo reputacional y del cliente final	146
a. Comunicación controlada	146
b. Protección de marca del inversor	147
c. Plan de servicio y calidad mínima	147
6. Salida del step-in y cierre ordenado	148
a. Reintegración del promotor (si procede)	148
b. Liquidación económica del periodo	148
c. Documentación final y lecciones aprendidas	149

Capítulo 8: Step-in del financiador y acuerdos directos (direct agreements) en forward

avanzado.....150

1. Step-in del financiador: lógica y límites.....	150
a. Interés de continuidad de la obra	150
b. Relación con garantías financieras	151
c. Conflictos entre financiador e inversor	152
2. Acuerdos directos con contratista principal	153
a. Derechos de cure del financiador	153
b. Continuidad del contrato EPC/contrata	154
c. Prohibición de rescisión automática.....	154
3. Acuerdos directos con project monitor y QS	155
a. Independencia y alcance	155
b. Responsabilidad profesional	156
c. Evidencias y certificaciones vinculantes	156
4. Intercreditor y prioridades de cobro	157
a. Jerarquía de garantías	157
b. Reglas de ejecución y reparto	158
c. Escenarios de estrés y soluciones prácticas.....	158
5. Cesiones, subrogaciones y novaciones	159
a. Condiciones de validez y oponibilidad.....	159
b. Notificaciones y formalidades	159
c. Riesgos de bloqueo documental.....	160
6. Manual de coordinación en crisis (playbook)	160
a. Comité de crisis y roles	160
b. Acciones por semana (S1-S4).....	161
c. Control de daños y continuidad.....	162

Capítulo 9: Terminación, rescisión y continuidad de obra: proteger el activo sin destruir valor

.....163

1. Terminación por incumplimiento: estructura eficaz	163
---	------------

a. Causas objetivas y prueba	163
b. Cure periods razonables	164
c. Evitar terminaciones “trampa”	165
2. Terminación por conveniencia (si procede)	166
a. Cuándo se justifica	166
b. Compensaciones y límites	167
c. Riesgo de litigio	168
3. Efectos económicos de la resolución	168
a. Liquidación de trabajos	168
b. Inventario y materiales	169
c. Penalizaciones y daños	169
4. Transferencia de documentación y know-how	170
a. As-built, BIM, O&M y garantías	170
b. Licencias de software y derechos de uso	171
c. Custodia en data room	171
5. Estrategia de continuidad: “takeover plan”	172
a. Contratista sustituto y puesta en marcha	172
b. Seguridad en obra y permisos	172
c. Reprogramación y control de coste	173
6. Resolución de disputas durante la transición	174
a. Dispute board / experto independiente	174
b. Medidas cautelares y urgencias	174
c. Arbitraje y jurisdicción: criterios de selección	175
PARTE CUARTA.	176
MATRICES DE RIESGO EN FORWARD AVANZADO: IDENTIFICACIÓN, ASIGNACIÓN Y MITIGACIÓN (CON PLANTILLAS)	176
Capítulo 10: Metodología de matriz de riesgos en forward avanzado: diseño, scoring y apetito de riesgo.....	176
1. Inventario inicial de riesgos (framework)	176
a. Riesgos de suelo y permisos	176
b. Riesgos de diseño y alcance	178
c. Riesgos de ejecución y mercado	179
2. Probabilidad x impacto: scoring utilizable	180
a. Escalas y criterios objetivos	180
b. Impacto en plazo, coste e ingresos	181
c. Riesgo residual tras mitigación	182
3. Propietario del riesgo (risk owner) y responsabilidades.....	183
a. Asignación contractual realista	183
b. “No asignar” = riesgo del inversor	184
c. Mecanismos de traspaso	184
4. Controles preventivos vs correctivos	185
a. Controles de entrada (CP)	185
b. Controles de proceso (reporting)	186
c. Controles de salida (acceptance)	186
5. Integración de la matriz en el contrato	187

a. Anexo contractual vinculante	187
b. Actualización controlada (versión)	187
c. Consecuencias por desviación	188

6. Gobernanza del riesgo188

a. Comité de riesgos	188
b. Semáforo, escalado y decisiones.....	189
c. Auditoría y mejora continua	189

Capítulo 11: Matriz de riesgos de coste y plazo: sobrecostes, inflación, claims y control de cambios.....191

1. Riesgo de desviación de presupuesto191

a. Unidades, mediciones y precios	191
b. Suministros críticos y plazos.....	192
c. Mano de obra y productividad	193

2. Riesgo de inflación y escaladas194

a. Índices, fórmulas y límites	194
b. Compartición del riesgo	195
c. Revisión extraordinaria	196

3. Claims, adicionales y disputas de obra197

a. Procedimiento de claim	197
b. Evidencias mínimas	197
c. Resolución rápida y límites	198

4. Control de cambios (Change Control).....198

a. Change order: formato estándar	198
b. Impacto en coste y plazo	199
c. Aprobación y trazabilidad	199

5. Contingencias y cost cap200

a. Reglas de uso de contingencia	200
b. Límites y carve-outs.....	200
c. Reporte y reconciliación	201

6. Alertas tempranas y “stop-loss”202

a. Umbrales de activación	202
b. Medidas automáticas de contención	202
c. Preparación del step-in por coste.....	203

Capítulo 12: Matriz de riesgos técnicos y de calidad: performance, aceptación y defectos204

1. Riesgos de diseño: alcance y coherencia204

a. Coordinación disciplinas	204
b. Cambios tardíos.....	205
c. Errores de definición (SOW Statement of Work, SOW/ Declaración de trabajo).....	206

2. Riesgos MEP y sistemas críticos207

a. Commissioning y pruebas.....	207
b. Redundancias y continuidad	208
c. Compatibilidades de equipos	208

3. Riesgos de calidad constructiva209

a. No conformidades y retrabajos	209
b. Plan de inspección y puntos hold	210
c. Auditorías de calidad	210

4. Aceptación: PC, FC y handover	211
a. Criterios objetivos de aceptación	211
b. Snagging y plazos.....	212
c. Documentación de entrega	212
5. Defectos post-entrega y DLP.....	213
a. Tiempos de respuesta	213
b. Remedios y compensaciones	213
c. Retenciones por defectos	214
6. Gestión de proveedores críticos	215
a. Homologación y garantías	215
b. Sustitución por incumplimiento	215
c. Reservas y stock estratégico	216
Capítulo 13: Matriz de riesgos comerciales y de ingresos: ocupación, prelet y salida del inversor	218
1. Riesgo de demanda y absorción	218
a. Escenarios y sensibilidad	218
b. Umbrales de viabilidad	219
c. Triggers de replanteo.....	220
2. Riesgo de alquileres y prelet.....	221
a. Condiciones mínimas.....	221
b. Incentivos y cap rates	222
c. Cláusulas de protección	223
3. Riesgo de comercialización y calendario	223
a. Dependencias con obra	223
b. Estrategia de salida (exit)	224
c. Riesgo de retraso de ingresos.....	225
4. Riesgo de cambio de uso y licencias.....	225
a. Permisos y condicionantes	225
b. Plan B de uso alternativo.....	226
c. Coste de reconversión	226
5. Riesgo de tipo de interés y yield	227
a. Stress test financiero	227
b. Coberturas y límites	227
c. Repricing y renegociación.....	228
6. Riesgo reputacional y de marca	228
a. Calidad percibida	228
b. Incidencias y atención al cliente.....	229
c. Plan de contingencia reputacional	229
Capítulo 14: Matriz de riesgos legales, compliance y transacciones internacionales (España y Latinoamérica)	231
1. Riesgos contractuales de interpretación	231
a. Civil law vs common law (impacto práctico)	231
b. Ambigüedades de plazo y entrega	233
c. Inconsistencias entre anexos.....	234
2. Riesgos de documentación y titulación.....	235

a. Cadena de titularidad y cargas	235
b. Servidumbres y afecciones	236
c. Declaraciones y garantías críticas	236
3. Riesgos de cumplimiento y terceros	237
a. Subcontratación y compliance	237
b. Conflictos de interés	238
c. Anticorrupción y transparencia	239
4. Riesgos fiscales y de retenciones	239
a. Pagos transfronterizos	239
b. Estructuras de vehículo	240
c. Impuestos indirectos y ajustes	241
5. Riesgos de protección de datos y ciber	242
a. Data room y accesos	242
b. Evidencias digitales	242
c. Protocolos de incidentes	243
6. Resolución de disputas transnacionales	244
a. Arbitraje vs tribunales	244
b. Medidas urgentes	245
c. Enforcement y ejecución	245
Capítulo 15: Matriz de riesgos ESG y resiliencia: clima, energía y obligaciones de sostenibilidad	247
1. Riesgos climáticos físicos para el activo	247
a. Inundación, calor, viento, sequía	247
b. Adaptación y coste incremental	249
c. Evidencias para aseguradoras	250
2. Riesgos de carbono y energía	250
a. Consumo, eficiencia y diseño	250
b. Exposición a precios energéticos	251
c. Medidas de mitigación	252
3. Materiales, residuos y economía circular	253
a. Trazabilidad y proveedores	253
b. Residuos y logística	253
c. Requisitos de reporting ESG	254
4. Riesgos sociales y de comunidad	254
a. Relación con entorno	254
b. Seguridad y salud	255
c. Impacto reputacional	256
5. Cláusulas ESG en el contrato forward	256
a. Obligaciones medibles	256
b. Reporte y auditoría	257
c. Penalizaciones por incumplimiento	257
6. Integración ESG en la matriz global	258
a. Indicadores y semáforos	258
b. Gobernanza y comité ESG	258
c. Plan de mejora continua	259
PARTE QUINTA.	261



EJECUCIÓN Y CONTROL EN FORWARD AVANZADO: PAGOS POR HITOS, PROJECT MONITORING, CAMBIOS Y REPORTING261

Capítulo 16: Mecánica de pagos en forward avanzado: hitos, certificaciones y control del importe desembolsado261

1. Diseño de hitos (milestones) auditables.....	261
a. Hitos técnicos vs financieros	261
b. Evidencias mínimas de cumplimiento	262
c. Dependencias entre hitos.....	263
2. Certificación de obra y validación independiente	264
a. Función del QS / monitor	264
b. Rechazo y subsanación.....	265
c. Certificados parciales y finales.....	265
3. Retenciones y liberaciones por tramos	266
a. Retención de calidad	266
b. Retención por documentación	267
c. Liberación condicionada	267
4. Pagos condicionados a desempeño.....	268
a. Quality gates.....	268
b. Pruebas y commissioning	268
c. Penalizaciones por fallos.....	269
5. Control antifraude y trazabilidad	270
a. Facturación y soportes	270
b. Control de subcontratas.....	270
c. Auditoría de materiales críticos.....	271
6. Liquidación final y reconciliación	271
a. Ajustes de precio	271
b. Cierre de claims	272
c. Checklist de cierre financiero	273

Capítulo 17: Gestión avanzada de cambios (Change Control): variaciones, claims y disciplina contractual.....274

1. Sistema de control de cambios “cerrado”	274
a. Formato de solicitud de cambio	274
b. Registro y numeración	275
c. Estados y aprobaciones	276
2. Evaluación de impacto (coste, plazo, calidad).....	277
a. Impacto directo e indirecto	277
b. Efecto en camino crítico	278
c. Efecto en la matriz de riesgos.....	279
3. Aprobación y límites de autoridad	279
a. Umbrales de aprobación	279
b. Comité de cambios.....	280
c. Cambios urgentes y retroactivos	281
4. Gestión de claims del contratista.....	281
a. Evidencia y plazos.....	281
b. Negociación y settlement.....	282



c. Prevención de “claim culture”	283
5. Reprogramación contractual y recovery plan	283
a. Escenarios de recuperación	283
b. Recursos y coste incremental	284
c. Obligación de mitigación	284
6. Lecciones aprendidas y mejora del sistema	285
a. Indicadores de cambios repetitivos	285
b. Acciones correctoras	286
c. Cierre documental del change control	286
Capítulo 18: Project monitoring y reporting “nivel 2”: control operativo, financiero y documental	288
1. Estructura del reporting mensual	288
a. Progreso físico vs financiero	288
b. Riesgos y mitigaciones	289
c. Decisiones pendientes	290
2. KPI de plazo y coste (EVM)	291
a. SPI / CPI y lectura práctica	291
b. Forecast EAC/ETC	292
c. Umbrales de intervención	293
3. Control de calidad y seguridad en reporting	293
a. No conformidades abiertas	293
b. Accidentabilidad e incidencias	294
c. Puntos hold y liberaciones	295
4. Data room y trazabilidad contractual	295
a. Versionado y controles de acceso	295
b. Evidencias y auditoría	296
c. Integridad documental	296
5. Integración de BIM 4D/5D (si aplica)	297
a. Seguimiento de plazo (4D)	297
b. Control de coste (5D)	297
c. Clash detection y cambios	298
6. Comité de seguimiento y actas vinculantes	298
a. Agenda estándar	298
b. Acciones y responsables	299
c. Gestión de conflictos y escalado	299
PARTE SEXTA.	301
CHECKLISTS Y FORMULARIOS DEL FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO	301
Capítulo 19: Checklists de estructuración y due diligence para forward funding / forward purchase avanzado	301
1. CHECKLIST. Decisión de estructura “nivel 2”: forward purchase vs forward funding	301
Sección 1. Datos generales de la decisión y del activo	302
Sección 2. Perfil del activo y complejidad técnica	302
Sección 3. Perfil del promotor y del constructor	303

Sección 4. Sensibilidad a plazo, coste y tipo de interés.....	303
Sección 5. Recomendación de estructura y justificación	303
2. CHECKLIST. Due diligence “nivel 2” del promotor y del constructor	304
Sección 1. Identificación y alcance de la revisión	304
Sección 2. Capacidad técnica y organizativa	304
Sección 3. Salud financiera y endeudamiento.....	305
Sección 4. Historial de litigios y siniestralidad	305
Sección 5. Conclusión y condiciones de entrada (go/no-go).....	306
3. CHECKLIST. Due diligence “nivel 2” del suelo y permisos	306
Sección 1. Identificación del suelo y del expediente	306
Sección 2. Titularidad, cargas y afecciones	307
Sección 3. Licencias y condicionantes	307
Sección 4. Servidumbres y accesos	307
Sección 5. Conclusión de riesgo y medidas de mitigación	308
4. CHECKLIST. Due diligence técnica “nivel 2” del proyecto	308
Sección 1. Datos técnicos base del proyecto	308
Sección 2. Diseño, alcance y coordinaciones	309
Sección 3. MEP y sistemas críticos	309
Sección 4. Riesgos de suministro.....	309
Sección 5. Entregables as-built y documentación operativa.....	310
5. CHECKLIST. Viabilidad económico-financiera “nivel 2” para forward avanzado	310
Sección 1. Datos base de viabilidad del proyecto	310
Sección 2. Presupuesto, contingencias y cap	311
Sección 3. Cash flow y hitos	311
Sección 4. Stress test de inflación y plazos.....	312
Sección 5. Umbrales de intervención y protección del inversor	312
6. CHECKLIST. Preparación del data room “nivel 2” para forward avanzado	313
Sección 1. Datos de control del data room	313
Sección 2. Estructura de carpetas	313
Sección 3. Control de versiones	314
Sección 4. Evidencias mínimas exigibles	314
Sección 5. Auditoría e integridad documental	314
Capítulo 20: Checklists de garantías y step-in en forward avanzado (paquete completo) 316	
1. CHECKLIST. Paquete de garantías financieras “nivel 2” en forward avanzado	316
Sección 1. Datos generales de la operación y principio de diseño del paquete.....	317
Sección 2. Aval bancario / garantía a primer requerimiento	317
Sección 3. Parent Company Guarantee (PCG)	317
Sección 4. Performance bond del constructor	318
Sección 5. Jerarquía de cobro y coherencia del paquete	318
2. CHECKLIST. Seguros exigibles y endosos en forward avanzado “nivel 2”	319
Sección 1. Datos base del programa de seguros	319
Sección 2. CAR/EAR (Todo Riesgo Construcción / Montaje)	319
Sección 3. RC (Responsabilidad Civil)	320
Sección 4. DSU/ALOP (si aplica) y su interacción con LDs	320
Sección 5. Endosos críticos y cláusula de no anulación.....	320
Sección 6. Procedimiento operativo de siniestros	320
3. CHECKLIST. Retenciones, escrow y control de pagos en forward avanzado “nivel 2”	321
Sección 1. Datos de control de pagos y principios	321

Sección 2. Retención por calidad	321
Sección 3. Retención por documentación final	322
Sección 4. Escrow de importes críticos y two-key control	322
Sección 5. Certificación, rechazo motivado y subsanación	322
Sección 6. Reconciliación final y cierre financiero.....	322
4. CHECKLIST. Step-in “nivel 2”: triggers y procedimiento operativo	323
Sección 1. Identificación del escenario y objetivo del step-in.....	323
Sección 2. Triggers de activación y evidencias mínimas.....	323
Sección 3. Notices y cure periods.....	324
Sección 4. Ejecución del step-in y gobernanza.....	324
Sección 5. Plan de transición 30/60/90 días.....	324
Sección 6. Salida del step-in y cierre ordenado.....	324
5. CHECKLIST. Acuerdos directos (direct agreements) en forward avanzado	325
Sección 1. Datos base y objetivo de los direct agreements	325
Sección 2. Contratista principal.....	325
Sección 3. Proveedores críticos.....	325
Sección 4. Project monitor y QS	326
Sección 5. Interacción con financiador (si aplica).....	326
Sección 6. Archivo y trazabilidad documental.....	326
6. CHECKLIST. Sustitución del promotor/constructor (replacement) en forward avanzado “nivel 2”	327
Sección 1. Datos base y disparadores de replacement	327
Sección 2. Criterios de reemplazo y homologación del sustituto	327
Sección 3. Transferencia de contratos y permisos	327
Sección 4. Continuidad de subcontratas y cadena de suministro	328
Sección 5. Seguridad en obra, reputación y continuidad operativa.....	328
Sección 6. Reprogramación, coste incremental y cierre de takeover	328
Capítulo 21: Matrices de riesgo (plantillas) y modelos de control (texto completo)	330
1. PLANTILLA. Matriz de riesgo integral “nivel 2” para forward funding / forward purchase avanzado	330
Sección 1. Datos generales de control de la matriz.....	331
Sección 2. Escalas de scoring y criterios objetivos	331
Sección 3. Matriz cumplimentada (inventario y scoring)	331
2. PLANTILLA. Matriz de coste y plazo “nivel 2” con umbrales y acciones automáticas	334
Sección 1. Datos base de control	334
Sección 2. Scoring de impacto específico de coste y plazo	335
Sección 3. Matriz cumplimentada por familias de riesgo.....	335
3. PLANTILLA. Matriz de calidad y aceptación “nivel 2” con PC/FC, defectos, remedios y retenciones	337
Sección 1. Datos base y estándares de referencia	337
Sección 2. Clasificación de defectos y tiempos de respuesta.....	337
Sección 3. Matriz cumplimentada de control de aceptación	338
4. PLANTILLA. Matriz comercial (ingresos) “nivel 2” con prelet, yield, tipo de interés y plan de salida	339
Sección 1. Datos base comerciales y de explotación	339
Sección 2. Escalas y triggers comerciales	340
Sección 3. Matriz comercial cumplimentada	340

5. PLANTILLA. Matriz legal y compliance “nivel 2” con documentación, R&W, terceros, disputas y enforcement.....341

Sección 1. Datos de control legal y alcance.....	341
Sección 2. Scoring de impacto legal	342
Sección 3. Matriz legal/compliance cumplimentada	342

6. PLANTILLA. Matriz ESG y resiliencia “nivel 2” con riesgo climático, energía/carbono y reporting343

Sección 1. Datos ESG base del activo y objetivos	343
Sección 2. Escalas de riesgo ESG y criterios.....	344
Sección 3. Matriz ESG cumplimentada	344
Sección 4. Indicadores y acciones de control ESG	345

Capítulo 22: Formularios operativos y contractuales para forward avanzado (texto completo, listos para firmar/usar).....346

1. FORMULARIO. Modelo de term sheet “nivel 2” (forward avanzado)346

Sección 1. Identificación de la operación y partes	347
Sección 2. Activo entregable, alcance y estándar de entrega	347
Sección 3. Estructura, hitos, precio y ajustes	348
Sección 4. Garantías y seguros	348
Sección 5. Step-in y terminación	349
Sección 6. Gobernanza, reporting y resolución de disputas	350
Sección 7. Firma del term sheet (modelo ficticio listo para usar)	350

2. FORMULARIO. Modelo de protocolo de pagos y certificaciones.....351

Sección 1. Datos generales y roles	351
Sección 2. Hitos, evidencias y validación.....	351
Sección 3. Retenciones y liberaciones	352
Sección 4. Two-key control y circuito de pago	352
Sección 5. Rechazo motivado y subsanación	352
Sección 6. Liquidación final y reconciliación	353

3. FORMULARIO. Modelo de procedimiento de control de cambios (Change Order)353

Sección 1. Identificación del Change Order.....	353
Sección 2. Descripción del cambio y alcance	354
Sección 3. Evaluación de impacto en coste, plazo y calidad	354
Sección 4. Evaluación financiera y fuente de financiación del cambio	354
Sección 5. Aprobación y límites de autoridad	355
Sección 6. Impacto en matriz de riesgos y acciones asociadas	355
Sección 7. Firmas y cierre del Change Order (modelo ficticio).....	355

4. FORMULARIO. Modelos de notificaciones (notices) esenciales356

Sección 1. Datos comunes de referencia contractual	356
Sección 2. Notice de incumplimiento (modelo completo)	356
Sección 3. Notice de step-in (modelo completo)	357
Sección 4. Notice de resolución/terminación (modelo completo).....	358

5. FORMULARIO. Modelo de plan de transición por step-in (30/60/90)359

Sección 1. Datos base y objetivos del plan.....	359
Sección 2. Inventario inicial, contratos y suministros críticos	359
Sección 3. Plan 30 días (estabilización)	360
Sección 4. Plan 60 días (recuperación y control de coste)	360
Sección 5. Plan 90 días (decisión estratégica y cierre ordenado).....	361
Sección 6. Comunicación, reporting y gestión reputacional	361

6. FORMULARIO. Modelos de actas y reporting mensual estándar	362
Sección 1. Acta de comité de seguimiento (modelo completo)	362
Sección 2. Informe mensual KPI (SPI/CPI) (modelo completo)	363
Sección 3. Registro de riesgos y acciones (modelo completo)	363
PARTE SÉPTIMA.	365
PRÁCTICA FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO	365
Capítulo 23: Casos prácticos “nivel 2” de forward funding / forward purchase avanzado y lecciones aprendidas.....	365
1. Caso de sobrecoste crítico y activación de cost cap	365
a. Diagnóstico y contención	365
b. Ejecución de garantías.....	367
c. Reequilibrio contractual	368
2. Caso de retraso severo y recovery plan con penalizaciones	368
a. Camino crítico y reprogramación	368
b. Bonus–malus y LDs	369
c. Decisión de step-in	370
3. Caso de insolvencia del promotor y sustitución.....	371
a. Triggers y transición	371
b. Continuidad de subcontratas	371
c. Protección del activo y entrega	372
4. Caso de fallo de calidad y retención de pagos	373
a. No conformidades y plan de reparación	373
b. DLP y garantías	373
c. Entrega condicionada	374
5. Caso de conflicto transfronterizo y arbitraje	374
a. Documentación probatoria	374
b. Medidas urgentes.....	375
c. Cierre y enforcement.....	375
6. Caso de stress financiero por tipo de interés y yield	376
a. Repricing y renegociación.....	376
b. Ajustes de pagos e hitos.....	376
c. Protección del inversor y viabilidad	377
Capítulo 24: Casos prácticos del Forward Funding / Forward Purchase Avanzado	379
Caso práctico 1. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Desajuste inicial entre el calendario de hitos y la certificación de pagos.....	379
CAUSA DEL PROBLEMA	379
SOLUCIONES PROPUESTAS	380
1. Redefinición técnica de hitos “auditables” y criterios de cumplimiento (milestones 2.0)	380
2. Implantación de un protocolo de certificación con “two-key control” (promotor + monitor independiente).....	380
3. Creación de retenciones por tramos y retención documental final	381
4. Ajuste del modelo de reporting mensual: SPI/CPI y semáforo de riesgos.....	381
5. Mecanismo rápido de resolución de discrepancias: experto independiente de certificación.....	382
CONSECUENCIAS PREVISTAS	382
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	383

LECCIONES APRENDIDAS	384
Caso práctico 2. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Activación de una contingencia controlada por incremento de precios y riesgo de sobre coste.	385
CAUSA DEL PROBLEMA	385
SOLUCIONES PROPUESTAS	386
1. Activación de la contingencia "controlada" con reglas estrictas de uso (contingencia como herramienta, no como cajón)	386
2. Mecanismo de "cost escalation" con límites y compartición del riesgo (cap y banda)	386
3. Replanteo técnico de especificaciones con alternativa "equivalente funcional" (value engineering controlado)	387
4. Control de cambios formal y "no work without change order" (disciplina contractual)	387
5. Plan de mitigación de plazo y compra temprana de long lead items (stop-loss operativo)	388
CONSECUENCIAS PREVISTAS	388
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	389
LECCIONES APRENDIDAS	390
Caso práctico 3. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Retraso crítico del camino de obra y activación de un recovery plan con bonus-malus.	391
CAUSA DEL PROBLEMA	391
SOLUCIONES PROPUESTAS	392
1. Análisis del camino crítico y replanteo del programa base (recovery schedule realista)	392
2. Plan de aceleración con coste incremental limitado y aprobado (aceleración con cap y reglas)	393
3. Bonus-malus operativo ligado a hitos intermedios (incentivos para recuperar plazo)	393
4. Control de cambios reforzado y "design freeze" con excepciones	394
5. Gestión de suministros críticos con "plan de aseguramiento" y alternativas homologadas	394
6. Revisión de triggers de step-in y "pre-step-in protocol" como amenaza creíble pero ordenada	394
CONSECUENCIAS PREVISTAS	395
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	396
LECCIONES APRENDIDAS	397
Caso práctico 4. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Fallos de calidad en la entrega y retención de pagos por no conformidades críticas.	398
CAUSA DEL PROBLEMA	398
SOLUCIONES PROPUESTAS	399
1. Clasificación objetiva de defectos y umbral de PC condicionado (PC "operable" y medible)	399
2. Plan de subsanación obligatorio con plazos, recursos y penalización por incumplimiento (cure plan contractual)	400
3. Liberación parcial de pagos mediante "quality gate" y retención reforzada (pago por reparación efectiva)	400
4. Auditoría técnica específica de PCI y commissioning con tercero especializado (prueba independiente)	401
5. Reordenación del cierre documental con retención documental específica (documentación como condición de transferencia)	401
CONSECUENCIAS PREVISTAS	402
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	403
LECCIONES APRENDIDAS	404
Caso práctico 5. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Conflicto transfronterizo por interpretación contractual y activación del arbitraje para proteger el activo.	405
CAUSA DEL PROBLEMA	405
SOLUCIONES PROPUESTAS	407
1. Activación del protocolo de controversia "nivel 2" con prueba documental y stop de decisiones improvisadas	407

2. Determinación técnica independiente (experto) como paso previo al arbitraje sobre performance y equivalencia funcional	407
3. Estructura de pago condicionado con escrow y set-off para evitar colapso financiero del promotor	407
4. Consolidación de la cadena contractual con "single dispute lane" y coordinación de medidas urgentes	408
5. Activación formal del arbitraje con estrategia probatoria y plan de continuidad ("takeover plan" de reserva)	408
CONSECUENCIAS PREVISTAS	409
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	410
LECCIONES APRENDIDAS	411

Caso práctico 6. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Estrés financiero por subida del tipo de interés y caída del yield que obliga a reequilibrar la operación sin romperla. 412

CAUSA DEL PROBLEMA	412
SOLUCIONES PROPUESTAS	413
1. Stress test completo y re-underwriting "congelado" con decisiones por palancas (no por emociones)	413
2. Cobertura de tipo de interés (interest cap / swap) como condición precedentes reforzada	414
3. Repperfilado de la deuda y refuerzo de equity con "equity top-up" condicionado (sin reventar el precio)	414
4. Reequilibrio económico del precio mediante "ajuste diferido" y no mediante descuento inmediato (deferred price / earn-out)	415
5. Ajuste de calendario de pagos en obra para proteger la caja sin perder control (milestones re-secuenciados)	415
6. Paquete de protección comercial de ingresos: garantía de rentas limitada (rent guarantee) o prelet mínimo	415
CONSECUENCIAS PREVISTAS	416
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	417
LECCIONES APRENDIDAS	418

Caso práctico 7. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Insolvencia del promotor y activación de step-in con sustitución del contratista para evitar la entrega fallida. 419

CAUSA DEL PROBLEMA	419
SOLUCIONES PROPUESTAS	420
1. Activación formal de triggers de step-in por causa financiera (step-in disciplinado, no improvisado)	420
2. Ejecución de "two-key control" reforzado con cuenta controlada (protección del flujo)	421
3. Activación y ejecución selectiva de garantías (aval + performance bond) como colchón de continuidad	421
4. Sustitución ordenada del promotor/constructor mediante "replacement" y novación contractual	422
5. Plan de continuidad de suministros críticos (long lead items + acuerdos directos)	422
6. Gestión de stakeholders: financiador, operador y reputación (contención del daño)	423
CONSECUENCIAS PREVISTAS	423
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	424
LECCIONES APRENDIDAS	426

Caso práctico 8. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Step-in del financiador y conflicto intercreditor por prioridades de cobro en un activo técnico complejo.427

CAUSA DEL PROBLEMA	427
SOLUCIONES PROPUESTAS	429
1. Activación del "manual de crisis" y comité de crisis intercreditor con poderes definidos (S1-S4) ...	429
2. Standstill operativo + congelación de diseño en sistemas críticos (evitar "hechos consumados") ...	429
3. Two-key control reforzado y priorización de pagos críticos (protección de continuidad)	430
4. Determinación técnica independiente sobre performance y ruta de commissioning (experto de sistemas críticos)	430
5. Reordenación del intercreditor: "single control lane" y waterfall de ejecución de garantías	430

6. Replacement del EPC por sustitución parcial escalonada (sin “reset” total del proyecto).....	431
7. Reequilibrio financiero “de continuidad”: equity top-up condicionado y cap de coste de crisis	431
CONSECUENCIAS PREVISTAS	432
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	433
LECCIONES APRENDIDAS	434

Caso práctico 9. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Cost cap en disputa por inflación de materiales y claims del contratista que amenazan con romper el equilibrio económico.

.....	435
CAUSA DEL PROBLEMA	435
SOLUCIONES PROPUESTAS	436
1. Auditoría de claims con enfoque “forensic” y separación de causas (coste vs alcance vs plazo).....	436
2. Aplicación estricta de la fórmula de inflación pactada (solo partidas elegibles y con cap)	437
3. Activación de contingencia controlada con reglas de uso (contingencia como herramienta, no como cajón)	437
4. Revisión de “variaciones implícitas” y cierre de alcance con design freeze + Change Order retroactivo cero	437
5. Plan de mitigación de plazo (recovery plan) con reparto de coste limitado y bonus–malus	438
6. Settlement parcial: “pagar lo legítimo, cerrar lo dudoso” para evitar escalada	438
CONSECUENCIAS PREVISTAS	439
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	440
LECCIONES APRENDIDAS	440

Caso práctico 10. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Implantación de una matriz de riesgos vinculante para evitar bloqueos por licencias y cambios de alcance en un activo mixto.

.....	442
CAUSA DEL PROBLEMA	442
SOLUCIONES PROPUESTAS	444
1. Diseño de una matriz de riesgos utilizable (probabilidad x impacto) con escalas objetivas y umbrales de acción	444
2. Asignación contractual del propietario del riesgo (risk owner) y obligación de mitigación documentada	444
3. Integración vinculante de la matriz en el contrato mediante versión controlada y consecuencias por desviación	445
4. Comité de riesgos operativo con semáforo y escalado automático en 72 horas	445
5. Mecanismo de “stop-loss” por licencias: triggers automáticos y plan B técnico	446
6. Reequilibrio económico preventivo: retención adicional por riesgo rojo y liberación por cierre verificable	446
CONSECUENCIAS PREVISTAS	447
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	448
LECCIONES APRENDIDAS	449

Caso práctico 11. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Disputa por aceptación (PC/FC) y retención de calidad tras defectos repetitivos en viviendas de alquiler. ..

.....	450
CAUSA DEL PROBLEMA	450
SOLUCIONES PROPUESTAS	452
1. Definición operativa de PC con “quality gates” medibles y límites máximos de defectos por unidad.....	452
2. Plan de corrección sistémica por tipologías (no por incidencias aisladas)	452
3. Retención de calidad reforzada y liberación por tramos condicionada a cierres verificables	452
4. Escrow de reparaciones y “set-off” por costes operativos del inversor	453
5. Comisión de aceptación con participación del operador (alineación con el cliente final)	453
6. Estrategia de entrega por bloques con control estricto y sin contaminar retrabajos	453
CONSECUENCIAS PREVISTAS	454
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	455

LECCIONES APRENDIDAS	456
----------------------------	-----

Caso práctico 12. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Conflicto transfronterizo por ambigüedad contractual en la entrega (PC) y activación de un mecanismo de resolución acelerada para evitar arbitraje total.457

CAUSA DEL PROBLEMA	457
SOLUCIONES PROPUESTAS	459
1. Activación inmediata del mecanismo de "experto independiente técnico" (fast-track) para definir PC operable.....	459
2. Implantación de "quality gates" específicos PBSA y criterio de estabilidad mínima de sistemas	459
3. Estructura de "PC condicionado" con pago parcial y escrow para estabilización (evitar bloqueo total)460	
4. Clarificación del orden de prelación (contract hierarchy) mediante "side letter" vinculante para evitar que el problema se repita	460
5. Plan de transición 30/60/90 días con responsabilidades y penalizaciones por incumplimiento (operación protegida)	461
6. Dispute ladder reforzada: negociación técnica + experto + arbitraje solo como última instancia	461
CONSECUENCIAS PREVISTAS	462
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	463
LECCIONES APRENDIDAS	464

Caso práctico 13. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Stress financiero por subida del tipo de interés y repricing del yield que pone en riesgo el cierre de la compraventa.465

CAUSA DEL PROBLEMA	465
SOLUCIONES PROPUESTAS	467
1. Stress test financiero formal y "re-underwriting" con métricas de decisión (sin emociones).....	467
2. Introducción de un mecanismo de "precio diferido" (deferred consideration) ligado a estabilización real	468
3. Ajuste de estructura de pagos y retenciones para reforzar seguridad del inversor sin asfixiar al promotor	468
4. Cobertura de tipo de interés (hedge) obligatoria y pactada como condición de cierre	468
5. Revisión de scope y value engineering "sin degradar NOI" (optimizar sin perder calidad percibida)469	
6. Protocolo de salida ordenada (si falla el reequilibrio) y protección de costes hundidos	469
CONSECUENCIAS PREVISTAS	470
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	471
LECCIONES APRENDIDAS	472

Caso práctico 14. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Activación de compliance y control de terceros por riesgo de pagos indebidos que amenaza la continuidad de la obra y la ejecutabilidad de garantías.473

CAUSA DEL PROBLEMA	473
SOLUCIONES PROPUESTAS	475
1. Activación inmediata del "protocolo de red flags" con suspensión temporal del pago y notificación formal.....	475
2. Investigación rápida (forensic) y auditoría documental con trazabilidad de facturas y beneficiario final	475
3. Sustitución del canal "intermediario" por un procedimiento formal de gestión aduanera con proveedor homologado	476
4. Refuerzo contractual del control de terceros: "no pay / no approve" + lista cerrada de proveedores críticos.....	476
5. Medidas de protección de calendario: plan de recuperación (recovery) sin pago indebido y sin romper commissioning	476
6. Activación de "remedios nivel 2" si se confirma conducta prohibida: set-off, ejecución de garantías y replacement parcial	477
CONSECUENCIAS PREVISTAS	477

RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	478
LECCIONES APRENDIDAS	480

Caso práctico 15. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Activación de step-in parcial por abandono de subcontratas críticas y riesgo de insolvencia del promotor durante la fase final.481

CAUSA DEL PROBLEMA	481
SOLUCIONES PROPUESTAS	483
1. Activación de triggers de step-in por no pago a subcontratas y riesgo de abandono (notice formal) 483	
2. Congelación selectiva de pagos al promotor y redirección a subcontratas críticas mediante cuenta controlada (two-key)	483
3. Activación de direct agreements y "standstill" de rescisión por parte de subcontratas	483
4. Plan de transición 30/60/90 para step-in parcial con takeover del control operativo del tramo final 484	
5. Preparación de replacement del contratista principal si el promotor no se recupera (homologación previa)	484
6. Ejecución del paquete de garantías (parcial) para cubrir costes de takeover y proteger el importe 485	
CONSECUENCIAS PREVISTAS	485
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	486
LECCIONES APRENDIDAS	487

Caso práctico 16. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Gestión de un siniestro en obra con seguro CAR/EAR y conflicto por retraso de entrega entre LDs, cost cap y pérdida de ingresos (DSU).488

CAUSA DEL PROBLEMA	488
SOLUCIONES PROPUESTAS	490
1. Activación del protocolo de siniestros "nivel 2" con gobernanza y evidencias: notificación, peritación y mitigación coordinadas	490
2. Delimitación contractual entre: (i) coste asegurado, (ii) deducible, (iii) coste no asegurable y (iv) coste por mejora (betterment)	491
3. Plan de mitigación de plazo (recovery plan) con camino crítico y costes auditables, aprobado por comité en 72 horas	491
4. Mecanismo de pagos controlados: escrow de siniestro + "two-key control" para evitar descapitalizar contingencia y cost cap	492
5. Clarificación de LDs y DSU: evitar doble recuperación y alinear incentivos	492
6. Auditoría y cierre del paquete de seguros: endosos, coasegurados, no anulación y checklist documental completo	493
CONSECUENCIAS PREVISTAS	493
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	494
LECCIONES APRENDIDAS	495

Caso práctico 17. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Control de cambios y claims del contratista por incrementos de coste en suministros críticos que tensionan el cost cap y activan alertas tempranas.497

CAUSA DEL PROBLEMA	497
SOLUCIONES PROPUESTAS	499
1. Activación del procedimiento formal de claim y congelación de cambios informales (disciplina contractual)	499
2. Auditoría de compras y benchmarking de precios para long lead items (prueba de mercado)	499
3. Mecanismo de compartición del riesgo de inflación con límites (escalation clause "capada")	500
4. Plan de "early procurement" financiado con cuenta controlada para asegurar pedidos críticos sin adelantar caja al contratista	500
5. Value engineering dirigido a compensar incremento sin bajar rendimiento ni afectar prelet	501
6. Activación de alertas tempranas y "stop-loss" en matriz de riesgos: umbrales automáticos de intervención	501

CONSECUENCIAS PREVISTAS	501
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	502
LECCIONES APRENDIDAS	504

Caso práctico 18. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Riesgo legal por cadena de titularidad y cargas ocultas del suelo que bloquea la condición precedente de cierre y exige reestructurar garantías e indemnizaciones.505

CAUSA DEL PROBLEMA	505
SOLUCIONES PROPUESTAS	507
1. Apertura de "titulización reforzada" (nivel 2): diagnóstico completo y plan de saneamiento con hitos	507
2. Depósito en escrow del siguiente hito para no parar obra, condicionado a saneamiento	507
3. Refuerzo de garantías y ampliación de declaraciones y garantías (R&W) con indemnización específica por titulización.....	508
4. Seguro de título (si disponible) o "solución equivalente": garantía adicional a primer requerimiento y retención ampliada	508
5. Negociación con el tercero potencialmente titular del derecho preferente: renuncia, compra de derecho o transacción cerrada	508
6. Cierre del riesgo urbanístico: certificado de situación y "cap" de obligaciones de urbanización.....	509
CONSECUENCIAS PREVISTAS	509
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	510
LECCIONES APRENDIDAS	511

Caso práctico 19. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Conflicto transfronterizo por incumplimiento de hitos, ejecución de garantías y arbitraje internacional para proteger el activo sin destruir valor.513

CAUSA DEL PROBLEMA	513
SOLUCIONES PROPUESTAS	516
1. Activación de un "Dispute Protocol" con experto independiente previo al arbitraje (fast-track) para evitar escalada inmediata	516
2. Aclaración contractual urgente de la jerarquía documental y congelación de versiones (data room "cerrado")	516
3. Recovery plan contractual con bonus-malus y financiación controlada (sin anticipos opacos)	516
4. Aplicación de LDs y set-off de forma proporcional y defendible (evitar "terminación trampa")	517
5. Step-in parcial "quirúrgico" sobre commissioning y proveedores críticos, con límites y salida ordenada	517
6. Preparación estratégica del arbitraje sin bloquear la obra: medidas cautelares equilibradas y "standstill" de ejecución total de garantías.....	518
CONSECUENCIAS PREVISTAS	518
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	519
LECCIONES APRENDIDAS	521

Caso práctico 20. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Repricing por subida del tipo de interés y compresión de márgenes que amenaza la viabilidad del inversor y obliga a reequilibrar precio, hitos y garantías sin romper la operación.522

CAUSA DEL PROBLEMA	522
SOLUCIONES PROPUESTAS	524
1. Activación de "stress test contractual" y comité extraordinario para reequilibrio (sin renegociación infinita).....	524
2. Mecanismo de ajuste de precio condicionado (repricing) con banda y gatillos objetivos	524
3. Reestructuración de la deuda: combinación senior + "mezzanine light" y cobertura de tipo de interés (hedge) escalonada	525
4. Ajuste del calendario de hitos y liberaciones: proteger la caja sin asfixiar al promotor.....	525
5. Paquete de protección comercial: "renta mínima objetivo" y ajustes por incentivos para estabilizar NOI	526

6. Refuerzo de garantías y triggers de "stop-loss" para prevenir deterioro adicional.....	526
CONSECUENCIAS PREVISTAS	527
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	528
LECCIONES APRENDIDAS	529
Caso práctico 21. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Conflicto entre step-in del financiador y step-in del comprador por ejecución de garantías y prioridades de cobro en un escenario de estrés.	530
CAUSA DEL PROBLEMA	530
SOLUCIONES PROPUESTAS	532
1. Constitución de un "comité de crisis tripartito" con mandato vinculante (financiador – inversor – promotor)	532
2. "Standstill condicionado" de ejecuciones, ligado a hitos de continuidad (no un standstill gratuito)	533
3. Activación coordinada de direct agreements: pagos directos y "cure rights" repartidos	533
4. Rediseño urgente del "waterfall" y prioridades: quién cobra qué y cuándo, en tres escenarios	533
5. Recovery plan con "takeover budget" financiado por ejecución parcial del performance bond (sin disparar litigio)	534
6. "Two-key control reforzado" y cuenta de proyecto separada para eliminar el riesgo de desvío de caja	534
CONSECUENCIAS PREVISTAS	535
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	536
LECCIONES APRENDIDAS	537
Caso práctico 22. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Integración de exigencias ESG y resiliencia climática que obliga a rediseñar el alcance, reequilibrar el cost cap y condicionar la aceptación del activo.	538
CAUSA DEL PROBLEMA	538
SOLUCIONES PROPUESTAS	540
1. Activación formal del Change Control con "paquete ESG" como cambio estructurado (no informal)	540
2. Diseño de un paquete mínimo de resiliencia (MVP) con priorización por riesgo y retorno	541
3. Reequilibrio económico: contingencia controlada + cost cap con "carve-out ESG" y límites	541
4. Plan de value engineering sin degradar funcionalidad logística ni performance de operación	542
5. Incorporación de KPI ESG y resiliencia a la aceptación (PC/FC) con criterios objetivos y "remedios"	542
6. Refuerzo de seguros y documentación: alineación con riesgos climáticos y procedimiento de siniestros	542
CONSECUENCIAS PREVISTAS	543
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	544
LECCIONES APRENDIDAS	545
Caso práctico 23. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Sustitución del promotor por insolvencia y continuidad de obra mediante step-in y takeover plan sin destruir valor.	546
CAUSA DEL PROBLEMA	546
SOLUCIONES PROPUESTAS	548
1. Activación formal del step-in por causa financiera con "triggers" y evidencias (sin improvisación)	548
2. Plan de transición 30/60/90 días (takeover plan) con gobierno de crisis y límites de responsabilidad	549
3. Ejecución estratégica y parcial del paquete de garantías para financiar continuidad (no ejecución total destructiva)	549
4. Sustitución del promotor y novación/cesión ordenada de contratos clave (replacement real)	550
5. Implantación de cuenta de proyecto y pagos directos a proveedores críticos (two-key reforzado)	550
6. Reestimación completa del coste y reequilibrio del cost cap con "takeover budget" y reglas de reparto	551
7. Control de claims y "cierre documental" para preparar defensa jurídica sin parar obra	551
CONSECUENCIAS PREVISTAS	552
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	553

LECCIONES APRENDIDAS	554
----------------------------	-----

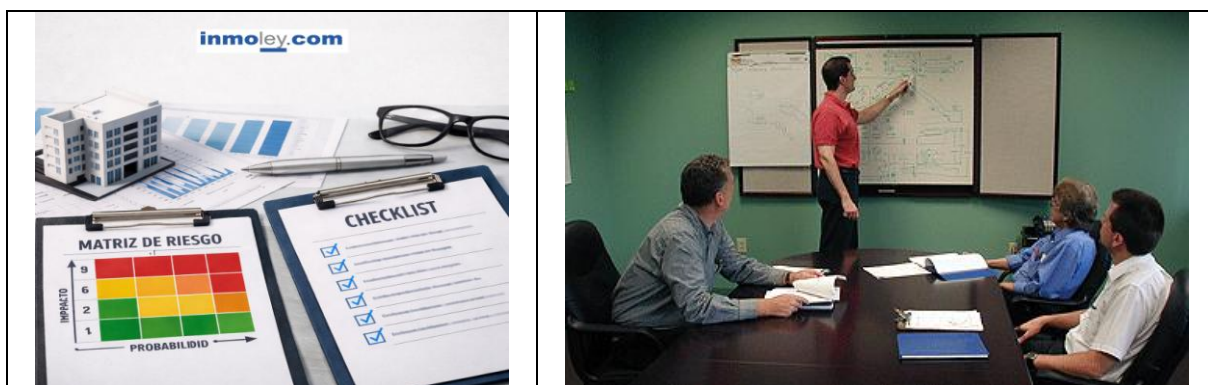
Caso práctico 24. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Fallo de commissioning en sistemas MEP críticos que impide la aceptación del activo y activa retenciones, set-off y step-in técnico para asegurar la continuidad operativa.....556

CAUSA DEL PROBLEMA	556
SOLUCIONES PROPUESTAS	559
1. Activación inmediata del Protocolo de Aceptación "nivel 2" con "lista crítica vs lista menor" y criterios objetivos.....	559
2. Nombramiento de un Commissioning Authority independiente (CxA) con mandato vinculante de validación	559
3. Plan correctivo "quirúrgico" con control de cambios cerrado y congelación de alcance no esencial.....	560
4. Retención reforzada + escrow técnico para financiar correcciones sin pagar "a ciegas"	560
5. Aplicación de set-off y LDs de forma defendible, evitando asfixiar la corrección	560
6. Step-in técnico parcial del inversor sobre commissioning e integración (sin tomar control total de la obra)	561
7. Refuerzo de garantías de fabricantes y back-to-back con el EPC para que el defecto no se convierta en "riesgo huérfano"	561
CONSECUENCIAS PREVISTAS	562
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	563
LECCIONES APRENDIDAS	564

Caso práctico 25. "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO." Conflicto transfronterizo y cierre mediante arbitraje por incumplimientos cruzados de plazo, coste y calidad con ejecución de garantías y acuerdo final.566

CAUSA DEL PROBLEMA	566
SOLUCIONES PROPUESTAS	569
1. Activación del "modo disputa" contractual: negociación estructurada con "issue list" y plazos cerrados	569
2. Nombramiento de experto independiente (adjudicación técnica) para separar defectos, cambios y fallos de ejecución	569
3. Plan de "PC parcial" por zonas (solo si el contrato lo permite), condicionado a seguridad y habitabilidad real	570
4. Reequilibrio económico controlado: settlement de claims con caps y renunciaciones cruzadas condicionadas	570
5. Ejecución parcial de garantías para financiar corrección y preservar obra sin caer en terminación inmediata	570
6. Activación de step-in limitado a "control de calidad y pagos" (step-in operativo parcial)	571
7. Preparación del arbitraje como "amenaza creíble" y a la vez como vía final de cierre (sin improvisación)	571
CONSECUENCIAS PREVISTAS	572
RESULTADOS DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS	573
LECCIONES APRENDIDAS	575

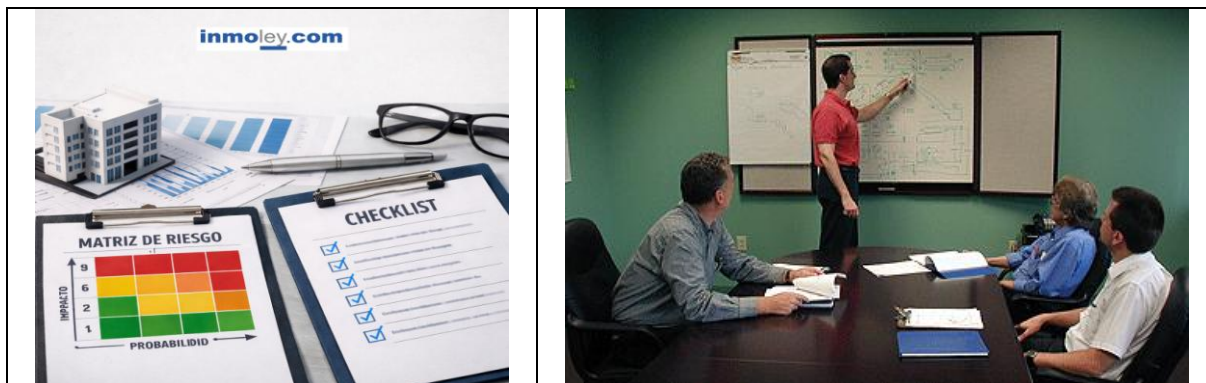
¿QUÉ APRENDERÁ?



Lo que aprenderá con la Guía Práctica de "FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO (NIVEL 2)" en 12 puntos:

- Dominar la diferencia práctica entre forward funding y forward purchase y cuándo conviene cada estructura.
- Diseñar una operación "nivel 2" con arquitectura completa: contratos, anexos técnicos, hitos y control documental.
- Estructurar vehículos SPV, gobernanza y pactos de socios para alinear incentivos y evitar bloqueos.
- Definir un activo entregable sin ambigüedades: alcance, performance, interfaces y criterios de aceptación.
- Construir un calendario robusto con camino crítico, cure periods y long-stop date para proteger el plazo.
- Establecer un precio y un esquema de pagos avanzados con certificaciones, retenciones y reconciliación final.
- Configurar un paquete de garantías eficaz: avales, PCG, performance bond, LDs y cost cap.
- Exigir y coordinar seguros clave de obra y post-entrega, incluyendo siniestros, DSU/ALOP y evidencias probatorias.
- Aplicar retenciones, escrow y cuentas controladas con "two-key control" para proteger el importe desembolsado.
- Activar step-in de forma operativa: triggers, notices, transición 30/60/90 y sustitución ordenada del promotor o constructor.
- Implantar matrices de riesgo utilizables para coste, plazo, calidad, comercial, legal/compliance y ESG.
- Gestionar el control de cambios, claims, reporting mensual (SPI/CPI) y cierre documental para evitar pérdidas de valor.

Introducción.



GUÍA PRÁCTICA DE FORWARD FUNDING / FORWARD PURCHASE AVANZADO: CONTROL, GARANTÍAS Y EJECUCIÓN "NIVEL 2" PARA OPERACIONES SIN SORPRESAS

En el mercado inmobiliario actual, el capital ya no busca solo oportunidades: busca control. Y cuando el inversor se enfrenta a proyectos complejos, plazos exigentes, presupuestos tensionados y un entorno de incertidumbre creciente, la diferencia entre una operación rentable y una operación problemática suele estar en un factor clave: la calidad del diseño contractual y la disciplina de ejecución. El forward funding y el forward purchase "nivel 2" nacen precisamente para responder a esa necesidad. No se trata de "firmar y confiar", sino de anticipar los riesgos, proteger el importe invertido y asegurar que el activo se entrega con el estándar, el calendario y la trazabilidad exigibles.

Esta guía práctica ha sido concebida como una herramienta de trabajo para profesionales que necesitan ir más allá del enfoque estándar. Aquí no encontrará teoría vacía ni generalidades: encontrará estructura, método y operativa real. La guía le muestra cómo diseñar un contrato forward avanzado con anexos técnicos sólidos, hitos auditables, mecanismos de ajuste de precio, condiciones precedentes bien construidas y criterios de aceptación objetivos. Además, desarrolla el paquete completo de garantías, retenciones, cuentas controladas y protección frente a desviaciones de coste, retrasos, defectos y escenarios de insolvencia. Y, cuando el proyecto entra en zona de riesgo, la guía le enseña cómo activar procedimientos eficaces de step-in, replacement y continuidad de obra sin destruir valor.

A lo largo de sus capítulos, el lector encontrará un enfoque completo y "cerrado" que integra: matrices de riesgo utilizables, control de cambios (Change Control) disciplinado, reporting mensual "nivel 2" con KPI de plazo y coste (SPI/CPI), gestión del data room con versionado y evidencias mínimas, y formularios y checklists listos para usar en situaciones reales. Todo ello se complementa con casos prácticos avanzados, diseñados para que el profesional pueda reconocer patrones de crisis habituales y actuar con rapidez, criterio y respaldo documental.



El beneficio para el profesional es inmediato: esta guía le permite negociar mejor, documentar mejor y proteger mejor. Le ayuda a reducir incertidumbre, evitar pagos a ciegas, limitar sobrecostos mediante cost cap y contingencias controladas, y reforzar la ejecutabilidad de garantías en escenarios de tensión. Mejora su capacidad de toma de decisiones, eleva el nivel de control financiero y técnico sobre el proyecto, y aporta un sistema de trabajo repetible para operaciones complejas, tanto en España como en entornos internacionales. En definitiva, convierte un contrato forward en un instrumento de gobernanza y protección del activo, no en una simple promesa de entrega futura.

Si usted es promotor, inversor, financiador, gestor de activos, project monitor, técnico de control o asesor que participa en operaciones con riesgo real, esta guía le aportará claridad, método y ventaja competitiva. Porque el mercado premia a quien ejecuta con precisión, y penaliza a quien improvisa. La diferencia entre gestionar una promoción y controlar una operación forward avanzada está en los detalles: hitos, evidencias, garantías, reporting, y capacidad de reacción. Y eso es exactamente lo que aquí se pone a su disposición.

El siguiente paso es sencillo: profesionalizar el control de sus operaciones y elevar el nivel de seguridad de cada euro invertido. Invertir en conocimiento no es un gasto, es una protección estratégica. Esta guía práctica le ofrece el sistema, los modelos y la experiencia aplicada para operar con confianza, reducir conflictos y entregar valor. Ahora le toca a usted: tome el control, anticipése al riesgo y dé el salto al "nivel 2" de la ejecución inmobiliaria.