



CURSO/GUÍA PRÁCTICA ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN ESTRATEGIAS, PROCEDIMIENTOS Y MEJORES PRÁCTICAS



Índice

¿QUÉ APRENDERÁ?	18
Introducción.	19
PARTE PRIMERA	21
Introducción y Fundamentos del Abogado Internacional de la Construcción	21
Capítulo 1: Panorama del abogado internacional de la construcción	21
1. Definición y alcance de la práctica internacional	21
a. Particularidades frente a la práctica doméstica	21
b. Mercados globales y especialidades sectoriales	22
c. Evolución histórica y tendencias recientes.....	22
2. Principales jurisdicciones y destinos emergentes	22
a. Europa y Norteamérica.....	22
b. Oriente Medio y Asia-Pacífico	23
c. África y Latinoamérica	23
3. Marco normativo internacional y fuentes del derecho	23
a. Convenios multilaterales aplicables a la obra pública	23
b. Legislación supranacional (UE, CAFTA-DR...)	23
c. Soft law: guías FIDIC, NEC, ICC, JCT.....	24
4. Ética profesional y responsabilidad del abogado	24
a. Deberes fiduciarios y secreto profesional	24
b. Conflictos de interés transfronterizos.....	24
c. Responsabilidad civil y penal por negligencia técnica	24
5. Habilidades y herramientas del abogado de la construcción	25
a. Gestión de proyectos y metodologías ágiles	25
b. Comunicación multilingüe y cultural	26
c. Competencias tecnológicas (BIM, software de claims)	26
6. Caso práctico introductorio	27
a. Hechos y contexto de la obra	28
b. Cuestiones jurídicas clave.....	28
c. Resolución y lecciones aprendidas	29
Capítulo 2: Principios jurídicos y normativa básica de la construcción internacional	31
1. Derecho internacional privado aplicado a la obra	31
a. Conexiones normativas principales	31
b. Ley aplicable y autonomía de la voluntad	32
c. Limitaciones imperativas (ordre public)	32
2. Régimen de contratación pública y PPP	33
a. UNCITRAL Model Law on Procurement.....	33
b. Directivas europeas de contratación pública	33
c. Iniciativas multilaterales (Banco Mundial, BID).....	34
3. Responsabilidad decenal y vicios ocultos	34
a. Sistemas de responsabilidad civil comparada	34

b. Prescripción y caducidad internacional.....	34
c. Seguros obligatorios y voluntarios.....	35
4. Normativa técnica y de seguridad en la construcción	35
a. Códigos de edificación internacionales (IBC, Eurocódigos)	35
b. Normas ISO aplicables a la obra	36
c. Certificaciones de calidad	36
5. Licencias, permisos y planeamiento urbanístico	36
a. Competencias locales vs. autoridades nacionales.....	36
b. Procedimientos de obtención y plazos.....	37
c. Impacto de las evaluaciones ambientales	37
6. Ejemplo práctico de análisis normativo multijurisdiccional.....	37
a. Identificación de normativa relevante	37
b. Matriz de cumplimiento	38
c. Plan de acción legal	39
PARTE SEGUNDA.....	41
Contratación y Gestión de Proyectos del Abogado Internacional de la Construcción	41
Capítulo 3: Contratos de construcción internacionales	41
1. Modelos contractuales FIDIC, NEC y EPC	41
a. Red Book, Yellow Book y Silver Book.....	41
b. NEC4 Engineering & Construction Contract	42
c. EPC/Turnkey y Lump Sum Turnkey (LSTK)	42
2. Cláusulas esenciales y asignación de riesgos	42
a. Ámbito de trabajo y especificaciones técnicas.....	42
b. Liquidated damages y bonos de cumplimiento.....	43
c. Variaciones y ajuste de precio	43
3. Condiciones precedent y post-contractuales	43
a. Licencias y suministro de terrenos	43
b. Avaluos y garantías bancarias.....	44
c. Documentación “as built” y manuales O&M	44
4. Obligaciones de diseño y responsabilidad del ingeniero	44
a. Diseño delegado vs diseño integral	44
b. Estándar de diligencia profesional	45
c. Compatibilidad con normativas locales	45
5. Mecanismos de pago y certificación de obra	45
a. Medición y valuación de progreso.....	45
b. Pagos por hitos / payment certificates	46
c. Retenciones y liberación final	46
6. Caso práctico de negociación FIDIC multijurisdiccional	46
a. Partes y objetivos del proyecto	46
b. Adaptación de cláusulas clave.....	47
c. Estrategia de cierre y firma.....	48
Capítulo 4: Due diligence técnica, financiera y legal en proyectos de construcción	50
1. Fases y objetivos de la due diligence de obra	50
a. Identificación de riesgos técnicos.....	50

b. Verificación de permisos y servidumbres.....	50
c. Calendarización y “go/no-go” decision.....	51
2. Revisión de la ingeniería y del diseño preliminar.....	51
a. Conformidad con códigos locales	51
b. Análisis de constructibilidad.....	51
c. Integración con BIM y GIS.....	52
3. Evaluación financiera y viabilidad económica.....	52
a. Estimaciones de coste CAPEX y OPEX.....	52
b. Proyecciones de flujo de caja	52
c. Sensibilidad al tipo de cambio	53
4. Verificación de licencias, registros y seguros	53
a. Licencias ambientales y de ocupación.....	53
b. Due diligence de seguros obligatorios	53
c. Registro de títulos y concesiones	53
5. Identificación de litigios y contingencias pendientes	54
a. Historial de reclamaciones del contratista	54
b. Arbitrajes abiertos y sentencias en ejecución	54
c. Estrategias de mitigación	54
6. Caso práctico de due diligence en infraestructura pública	54
a. Particularidades de la concesión	54
b. Revisión de contratos ancilares.....	55
c. Informe de riesgos y recomendaciones.....	56
PARTE TERCERA	57
Financiación y Garantías del Abogado Internacional de la Construcción	57
Capítulo 5: Estructuración y financiación de proyectos de construcción.....	57
1. Project finance y estructuras off-balance	57
a. SPV y acuerdos de accionistas	57
b. Waterfall de flujos de caja.....	58
c. Ratios DSCR y LLCR.....	58
2. Financiación multilateral y export credit agencies.....	58
a. Banco Mundial, IFC, EIB, BID	58
b. ECA: SACE, CESCE, Euler Hermes.....	59
c. Direct lending y blended finance	59
3. Modelos PPP y concesiones BOOT/BOT	59
a. Estructura contractual PPP.....	60
b. Distribución de riesgos y pagos por disponibilidad	60
c. Cierre financiero y milestones	60
4. Emisión de bonos y titulización de ingresos:	60
a. Bonos de infraestructura (project bonds)	61
b. CMBS y ABS de peajes	61
c. Bonos verdes y sociales	61
5. Incoterms y logística de suministro internacional.....	61
a. Selección de Incoterm adecuado	61
b. Transferencia de riesgo y aduanas.....	62
c. Seguro de transporte y cobertura marítima.....	62

6. Caso práctico de cierre financiero	62
a. Term-sheet y hoja de condiciones	62
b. Firma de documentación LMA/ISDA	63
c. Desembolsos y verificación CPs	64
Capítulo 6: Garantías, seguros y fianzas en obras internacionales.....	65
1. Garantías bancarias y cartas de crédito stand-by	65
a. Advance payment bond.....	65
b. Performance bond.....	65
c. Retention bond	65
2. Seguro de construcción “CAR/EAR”	66
a. Coberturas básicas y adicionales	66
b. Exclusiones frecuentes	66
c. Procedimiento de siniestro.....	66
d. Ejemplo práctico de póliza CAR/EAR en un proyecto de planta fotovoltaica – viento en altamar	66
3. Seguro de responsabilidad civil y profesional	68
a. Cobertura para arquitectos e ingenieros.....	68
b. Cross-liability y subrogación.....	68
c. Retroactividad y “claims-made”	68
d. Ejemplo práctico de Seguro de Responsabilidad Civil y Profesional	69
4. Fianzas y avales del contratista.....	69
a. Fianza de cumplimiento legal	69
b. Fianza laboral y de salarios.....	70
c. Límites y cancelación	70
5. Garantías reales sobre equipamiento y materiales.....	70
a. Contratos de leasing y repo	70
b. Pledge sobre maquinaria.....	70
c. Pactos de reserva de dominio	70
6. Caso práctico de activación de garantías.....	71
a. Incumplimiento del contratista	71
b. Ejecución de bond y reclamación al asegurador	71
c. Recuperación de costes	72
d. Lecciones aprendidas y recomendaciones	72
PARTE CUARTA	73
Gestión de Riesgos, Seguridad y Medioambiente del Abogado Internacional de la Construcción73	
Capítulo 7: Gestión de riesgos en proyectos de construcción	73
1. Identificación y valoración de riesgos	73
a. Matriz cualitativa y cuantitativa	73
b. Monte Carlo y análisis de sensibilidad	74
c. Actualización continua del risk register	74
2. Programación y control de plazos (planning).....	74
a. Métodos CPM y PERT	74
b. Gestión de holguras y “float”	75
c. Herramientas Primavera P6 y MS Project.....	75
d. Ejemplo práctico de Programación y control de plazos (planning)	75

3. Cost control y gestión de desviaciones	77
a. Earned Value Management (EVM)	77
b. Forecast at Completion (FAC)	78
c. Gestión de reclamaciones por sobrecostos	78
d. Ejemplo práctico de Cost control y gestión de desviaciones	78
4. Gestión de cadena de suministro internacional	81
a. Contratación de subcontratistas	81
b. Control de calidad y inspecciones FAT	81
c. Plan de contingencia logística	81
5. Herramientas de monitoreo y reporting	81
a. Dashboards de obra en tiempo real	82
b. Fotogrametría y drones	82
c. Alertas tempranas y KPIs críticos	82
6. Caso práctico de mitigación de atraso	82
a. Identificación de causa raíz	82
b. Implementación de plan correctivo	83
c. Re-ajuste contractual	84
Capítulo 8: Salud, seguridad y medioambiente (HSE) en la construcción internacional	86
1. Estándares internacionales de HSE	86
a. ISO 45001 y OHSAS 18001	86
b. Normas IFC EHS Guidelines	86
c. Requisitos del financiador multilateral	87
2. Plan de seguridad y salud en obra	87
a. Evaluación inicial de riesgos	87
b. Medidas preventivas y formativas	87
c. Inspecciones y auditorías internas	87
3. Gestión de residuos y economía circular	88
a. Plan de gestión de escombros	88
b. Reciclaje de materiales y LEED	88
c. Reducción de huella de carbono	88
4. Protección del medioambiente y biodiversidad	88
a. Planes de restauración de hábitat	89
b. Control de emisiones y vertidos	89
c. Compensaciones ambientales	89
5. Responsabilidad social y comunidades locales	89
a. Consulta y participación (FPIC)	89
b. Plan de reasentamiento involuntario	89
c. Programas de desarrollo comunitario	90
6. Caso práctico de incidente HSE	90
a. Investigación de accidente grave	90
b. Acciones correctivas y reporte a autoridades	91
c. Revisión de políticas internas	91
PARTE QUINTA	92
Ejecución, Reclamaciones y Disputas del Abogado Internacional de la Construcción	92

Capítulo 9: Gestión de obra y cambios de alcance (claims)..... 92

1. Administración del contrato y notificaciones	92
a. Notices y time-bars.....	92
b. Registro contemporáneo de hechos	92
c. Daily site diaries y minutes	93
2. Variaciones y órdenes de cambio	93
a. Procedimiento para VO (variation order).....	93
b. Valoración de precios unitarios.....	94
c. Revisión de cronograma asociado	94
d. Ejemplo práctico de Variaciones y Órdenes de Cambio	94
3. Reclamaciones por plazo y coste	97
a. Delay & Disruption Analysis (DDA)	97
b. Head office overheads.....	97
c. Reclamación de costes prolongados.....	97
d. Ejemplo práctico de Reclamaciones por plazo y coste.....	98
4. Suspensión y terminación de contrato	100
a. Causas contractuales y legales	100
b. Procedimientos de cierre parcial.....	100
c. Liquidated damages vs penalties	100
d. Ejemplo práctico de Suspensión y terminación de contrato	101
5. Recepción provisional y entrega final	101
a. Punch list y defect list	102
b. Maintenance period y defect liability.....	102
c. Certificado de cumplimiento final	102
d. Ejemplo práctico de Recepción provisional y entrega final	102
6. Caso práctico de reclamación compleja	104
a. Cronología de eventos.....	104
b. Análisis pericial de cronograma (Time Impact Analysis)	104
c. Resolución y lecciones aprendidas	105

Capítulo 10: Resolución de disputas en la construcción internacional.....106

1. Dispute Boards (DB) y adjudicación	106
a. DAB, DRB y DAAB (FIDIC 2017)	106
b. Procedimiento, cronogramas y efecto vinculante	106
c. Coste y eficiencia	107
2. Arbitraje internacional de la construcción.....	107
a. ICC, LCIA, SIAC y CIADI	107
b. Arbitraje “fast-track” y documentos-solamente	107
c. Evidencia pericial de ingeniería	107
3. Litigación multijurisdiccional	108
a. Forum shopping y antisuit injunctions	108
b. Medidas cautelares en múltiples países.....	108
c. Reconocimiento y ejecución de sentencias	108
4. Mediación y negociación asistida	108
a. Técnicas de resolución colaborativa.....	108
b. Acuerdos de conciliación y ejecución	109
c. Cláusulas “multi-tier”	109

6. Caso práctico de arbitraje FIDIC.....	111
a. Postura de las partes y reclamaciones	111
b. Desarrollo procesal y laudo	111
c. Ejecución y cierre del conflicto	112
PARTE SEXTA	113
Tendencias, Tecnología y Sostenibilidad del Abogado Internacional de la Construcción	113
Capítulo 11: Innovación y digitalización en la construcción	113
1. Building Information Modelling (BIM)	113
a. Niveles de madurez BIM.....	113
b. Estandarización y protocolos EIR/BEP	113
c. Responsabilidad por modelos digitales	114
2. Construcción 4.0: IoT, drones y robótica	114
a. Telemática y sensores en obra	114
b. Inspección autónoma de calidad.....	114
c. Seguridad mediante drones.....	114
3. Prefabricación y impresión 3D	115
a. Modular construction y design-for-manufacture	115
b. Normativa aplicable y homologación	115
c. Impacto en costes y plazos	115
4. Inteligencia artificial y analítica de datos	115
a. Predicción de riesgos y sobrecostes	115
b. Automatización de compliance contractual.....	116
c. Ética y privacidad de datos	116
5. Contratos inteligentes y blockchain	116
a. Registro inmutable de hitos de obra	116
b. Automatización de pagos y garantías.....	116
c. Desafíos regulatorios	116
6. Caso práctico de implementación tecnológica.....	116
a. Roadmap digital del proyecto	117
b. Integración de plataformas	117
c. Resultados y KPIs	117
Capítulo 12: Sostenibilidad y ESG en la construcción internacional.....	119
1. Taxonomía verde y estándares internacionales.....	119
a. ONU-ODS y Principios del Pacto Mundial.....	119
b. Taxonomía de la UE y TCFD	119
c. Normas del Banco Mundial sobre sostenibilidad	120
2. Certificaciones ambientales de proyectos	120
a. LEED, BREEAM, DGNB, WELL	120
b. Procesos de auditoría y scoring.....	120
c. Coste-beneficio y valor reputacional	121
3. Eficiencia energética y materiales sostenibles	121
a. Energías renovables onsite/offsite	121
b. Materiales de baja huella de carbono.....	121
c. Análisis de ciclo de vida (LCA)	122

4. Economía circular y gestión de residuos.....	122
a. Estrategias de reutilización y reciclaje.....	122
b. Pasaportes de materiales.....	122
c. Modelos de negocio circulares.....	122
5. Impacto social y gobernanza del proyecto	123
a. Inclusión y contratación local.....	123
b. Transparencia y lucha anticorrupción	123
c. Reporte ESG y aseguramiento externo.....	123
6. Caso práctico de construcción sostenible	124
a. Diseño y proceso de certificación.....	124
b. Métricas de reducción de emisiones.....	124
c. Retorno de inversión sostenible	125
PARTE SÉPTIMA	126
Recursos Prácticos del Abogado Internacional de la Construcción	126
Capítulo 13: Checklists y formularios del Abogado Internacional de la Construcción.....	126
1. CHECKLIST DE DUE DILIGENCE TÉCNICA DE OBRA.....	126
A. DOCUMENTACIÓN DE DISEÑO Y LICENCIAS.....	127
B. VERIFICACIÓN DE SEGUROS Y AVALES	127
C. REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	127
D. CONCLUSIÓN DE LA DUE DILIGENCE TÉCNICA.....	128
2. FORMULARIO MODELO DE CONTRATO EPC “LLAVE EN MANO”	128
1. OBJETO Y ALCANCE	129
2. LEY APLICABLE Y NORMATIVA CONTRACTUAL.....	129
3. PLAZO	129
4. PRECIO DEL CONTRATO	129
5. SISTEMA DE PAGOS	129
6. GARANTÍAS	129
7. LIQUIDATED DAMAGES (LD).....	130
8. VARIATION ORDERS (VO)	130
9. SEGUROS	130
10. SUSPENSIÓN Y TERMINACIÓN.....	130
11. RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (MULTI-TIER).....	130
12. DOCUMENTACIÓN Y CONTROL	130
ANEXOS	131
3. FORMULARIO MODELO DE GARANTÍA BANCARIA A PRIMER REQUERIMIENTO (PERFORMANCE BOND – URDG 758).....	131
A. DATOS IDENTIFICATIVOS.....	131
B. TEXTO DE LA GARANTÍA	132
C. CONDICIONES DE DEMANDA (RESUMEN PARA EL BENEFICIARIO)	133
D. DURACIÓN Y CANCELACIÓN.....	133
ANEXO 1 – MODELO DE AVISO DE DEMANDA	134
4. CHECKLIST DE CUMPLIMIENTO HSE INTERNACIONAL	134
A. REQUISITOS NORMATIVOS BÁSICOS.....	135
B. CONTROLES DIARIOS DE OBRA.....	135
C. REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIONES CORRECTIVAS	136
D. CONCLUSIÓN DE LA AUDITORÍA HSE	136

5. CLAUSULADO COMPLETO DE DISPUTE BOARD. (Compatible FIDIC / ICC, para insertar en contrato EPC internacional)136

1. CONSTITUCIÓN Y COMPOSICIÓN DEL DISPUTE BOARD (DB)	136
2. DURACIÓN DEL MANDATO	137
3. PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE DISPUTAS	137
4. EFECTO VINCULANTE Y EJECUCIÓN	137
5. RELACIÓN CON ARBITRAJE	138
6. HONORARIOS Y GASTOS	138
7. CONFIDENCIALIDAD	138
8. CORRESPONDENCIA Y DOMICILIOS.....	138

6. MODELO DE NOTIFICACIÓN DE RECLAMACIÓN (CLAIM NOTICE). (Para envío por burofax, courier o plataforma CDE – URDG/FIDIC compliant)138

1. DATOS IDENTIFICATIVOS	138
2. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO QUE ORIGINA LA RECLAMACIÓN	139
3. BASE CONTRACTUAL Y FÁCTICA	139
4. IMPACTO PRELIMINAR ESTIMADO	139
5. RESERVA DE DERECHOS.....	140
6. SOLICITUD.....	140
7. FIRMAS	140

Capítulo 14: Formularios avanzados y plantillas de negociación del Abogado Internacional de la Construcción142

1. PLANTILLA DE JOINT-VENTURE AGREEMENT (JVA)142

1. OBJETO Y FINALIDAD	142
2. DEFINICIONES	143
3. APORTACIONES Y ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	143
4. ÓRGANOS DE GOBIERNO	143
5. DIRECCIÓN Y GESTIÓN DIARIA.....	143
6. POLÍTICA DE DIVIDENDOS Y RESERVAS	143
7. FINANCIACIÓN	144
8. TRANSFERENCIA DE PARTICIPACIONES	144
9. EVALUACIÓN Y VALORACIÓN	144
10. CONFIDENCIALIDAD Y NO COMPETENCIA.....	144
11. DEADLOCK RESOLUTION	144
12. GARANTÍAS Y RESPONSABILIDADES	144
13. VIGENCIA Y TERMINACIÓN.....	145
14. LEY APLICABLE Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	145
15. MISCELÁNEA.....	145

2. MODELO DE CONTRATO NEC4 OPTION A (PRECIO FIJO)145

I. CONTRATO Y DOCUMENTOS INCORPORADOS	145
II. OBLIGACIONES PRINCIPALES DEL CONTRACTOR.....	146
III. PRECIO DEL CONTRATO, HITOS Y PAGOS	146
IV. COMPENSATION EVENTS	147
V. PROGRAMA Y GESTIÓN DE RIESGOS	147
VI. SEGUROS Y GARANTÍAS.....	147
VII. DAÑOS LIQUIDADOS (CLÁUSULA X7)	148
VIII. RESOLUCIÓN DE DISPUTAS	148
IX. TERMINACIÓN	148
X. FIRMAS	148
ANEXOS	149

3. MINUTA DE CONTRATO DE SUBCONTRATACIÓN	149
1. OBJETO Y DOCUMENTOS INCORPORADOS	149
2. FLUJO DE RESPONSABILIDADES.....	150
3. PLAZO Y PROGRAMA	150
4. PRECIO, MEDICIÓN Y PAGOS	150
5. COMPENSATION EVENTS	151
6. SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE.....	151
7. SEGUROS	151
8. RECLAMACIONES Y DISPUTAS	152
9. TERMINACIÓN	152
10. DISPOSICIONES FINALES	152
4. PLANTILLA DE ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD (NDA)	153
1. DEFINICIONES	153
2. OBLIGACIONES DE LAS PARTES	153
3. DERECHOS DE PROPIEDAD	154
4. DURACIÓN Y TERMINACIÓN.....	154
5. INCUMPLIMIENTO Y REMEDIOS	154
6. LEY APLICABLE Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	155
7. DISPOSICIONES FINALES	155
5. MODELO DE CARTA DE INTENCIÓN (LOI) PARA CONTRATISTA PRINCIPAL	156
1. ÁMBITO PROVISIONAL DE TRABAJOS.....	157
2. IMPORTES MÁXIMOS Y REEMBOLSO DE GASTOS	157
3. CARÁCTER NO VINCULANTE	157
4. PLAZO PARA CONTRATO DEFINITIVO	157
5. CONFIDENCIALIDAD	158
6. EXCLUSIVIDAD Y NO SOLICITACIÓN.....	158
7. LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN.....	158
8. DIVERSOS.....	158
6. FORMULARIO DE ESCROW AGREEMENT	159
1. DEFINICIONES.....	159
2. OBJETO	160
3. DEPÓSITO INICIAL.....	160
4. OBLIGACIONES DEL ESCROW AGENT	160
5. CONDICIONES DE LIBERACIÓN	161
6. HONORARIOS DEL ESCROW AGENT	161
7. RESPONSABILIDAD	161
8. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	162
9. LEY APLICABLE	162
10. VIGENCIA Y TERMINACIÓN.....	162
PARTE OCTAVA.....	164
Práctica del Abogado Internacional de la Construcción	164
Capítulo 15: Casos prácticos del Abogado Internacional de la Construcción	164
Caso práctico 1. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Gestión de las cláusulas de pago en un contrato FIDIC de obra pública	164
Causa del Problema	164
Soluciones Propuestas.....	165
1. Revisión exhaustiva y validación pericial de hitos de pago.....	165
2. Fragmentación de los pagos mediante subhitos contractuales.....	165

3. Memorándum de entendimiento (MoU) para regularización amistosa	165
4. Invocación y cálculo de intereses de demora contractuales	165
5. Activación del Dispute Adjudication Board (DAB).....	166
Consecuencias Previstas.....	166
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	166
Lecciones Aprendidas.....	167
Caso práctico 2. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Coordinación de subcontratistas en proyecto ferroviario transfronterizo	168
Causa del Problema.....	168
Soluciones Propuestas.....	168
1. Implantación de un protocolo unificado de contratos y gestión de plazos	168
2. Creación de un comité de coordinación multijurisdiccional	168
3. Adaptación de cláusulas a normativa local	169
4. Mediación entre subcontratistas y UTE	169
5. Implementación de un procedimiento de "claims management" centralizado	169
Consecuencias Previstas.....	170
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	170
Lecciones Aprendidas.....	170
Caso práctico 3. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Due diligence en proyecto de modernización de aeropuerto internacional	171
Causa del Problema.....	171
Soluciones Propuestas.....	171
1. Auditoría técnica topográfica y revisión BIM	171
2. Regularización de licencias ambientales	171
3. Due diligence legal de litigios laborales	172
4. Estrategia financiera de cobertura cambiaria.....	172
5. Elaboración de Informe Consolidado de Riesgos y Plan de Acción.....	172
Consecuencias Previstas.....	172
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	173
Lecciones Aprendidas.....	173
Caso práctico 4. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Gestión de variaciones de precio y reclamaciones en contrato EPC "llave en mano" de planta solar fotovoltaica	174
Causa del Problema.....	174
Soluciones Propuestas.....	174
1. Formalización retroactiva de "Notice of Variation" conforme cláusula 13 FIDIC Silver Book	174
2. Elaboración de un "Variation Order" con desglose de coste y programa.....	174
3. Negociación de marco de variaciones con ADR amistoso	175
4. Solicitud de "Interim Payment Certificate" para variaciones aprobadas.....	175
5. Preparación de reclamación formal para arbitraje ICC.....	175
Consecuencias Previstas.....	176
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	176
Lecciones Aprendidas.....	176
Caso práctico 5. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Gestión y activación de garantías bancarias y CAR/EAR en proyecto de muelle portuario	177
Causa del Problema.....	177
Soluciones Propuestas.....	177
1. Revisión exhaustiva de pólizas de garantía bancaria y CAR/EAR.....	177
2. Notificación formal y exigencia de pago al banco garante	177
3. Apertura de siniestro CAR/EAR y gestión pericial	178
4. Negociación de un acuerdo de pago parcial y plan de rehabilitación	178

5. Constitución de un comité de seguimiento de garantías y seguros	178
Consecuencias Previstas.....	179
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	179
Lecciones Aprendidas.....	179
Caso práctico 6. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Negociación y cierre financiero de un proyecto de autopista de peaje en régimen PPP	180
Causa del Problema	180
Soluciones Propuestas.....	180
1. Regularización de licencias municipales	180
2. Refuerzo de la garantía de ingresos de tráfico	180
3. Cierre del contrato O&M con el operador local.....	181
4. Negociación de mecanismos "step-in" y covenant adjustments	181
5. Coordinación y aprobación final del paquete financiero	181
Consecuencias Previstas.....	181
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	182
Lecciones Aprendidas	182
Caso práctico 7. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Implementación de matriz cualitativa y cuantitativa de riesgos en parque eólico offshore.....	183
Causa del Problema	183
Soluciones Propuestas.....	183
1. Desarrollo de matriz cualitativa de riesgos	183
2. Modelado cuantitativo mediante simulación Monte Carlo	183
3. Integración de registro de riesgos ("Risk Register") y protocolos de actualización.....	184
4. Diseño de estrategias de respuesta por nivel de criticidad	184
5. Establecimiento de comité de riesgos y reporting ejecutivo	184
Consecuencias Previstas.....	185
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	185
Lecciones Aprendidas	185
Caso práctico 8. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Investigación de accidente grave en plataforma offshore de cimentación eólica.....	186
Causa del Problema	186
Soluciones Propuestas.....	186
1. Investigación forense HSE independiente	186
2. Revisión y actualización del Plan de Seguridad y Salud (PSS)	186
3. Formación y simulacros periódicos obligatorios.....	187
4. Refuerzo de supervisión y reporte de incidentes	187
5. Contratación de auditoría HSE externa y certificación	187
Consecuencias Previstas.....	187
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	188
Lecciones Aprendidas	188
Caso práctico 9. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Reclamación compleja por retrasos y sobrecostes en contrato FIDIC Red Book de ampliación de planta petroquímica	189
Causa del Problema	189
Soluciones Propuestas.....	189
1. Registro contemporáneo y documentación exhaustiva	189
2. Análisis pericial de Delay & Disruption (DDA)	189
3. Valoración económica de costes prolongados y directos	190
4. Negociación de settlement meeting en Dispute Avoidance/Resolution Board	190
5. Preparación de demanda arbitral ante ICC como último recurso	190
Consecuencias Previstas.....	191

Resultados de las Medidas Adoptadas.....	191
Lecciones Aprendidas.....	191

Caso práctico 10. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Arbitraje ICC por incumplimiento de certificaciones en contrato FIDIC Yellow Book de planta de ciclo combinado

Causa del Problema.....	192
Soluciones Propuestas.....	192
1. Elaboración de Informe Pericial Térmico-Energético.....	192
2. Revisión contractual de provisión de fuel y cláusulas de "fuel specification"	192
3. Cálculo detallado de costes de prolongación y fuel-testing	193
4. Organización de la "Preliminary Meeting" y estrategia probatoria en ICC.....	193
5. Negociación de "settlement meeting" previa al laudo	193
Consecuencias Previstas.....	194
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	194
Lecciones Aprendidas.....	194

Caso práctico 11. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Integración de Building Information Modeling (BIM) y contratos inteligentes en proyecto hospitalario transfronterizo

Causa del Problema.....	196
Soluciones Propuestas.....	196
1. Implantación de una plataforma BIM Common Data Environment (CDE) compartida	196
2. Redacción e integración de contratos inteligentes sobre blockchain.....	196
3. Armonización de normativas mediante "BIM Execution Plan" multijurisdiccional	197
4. Formación y onboarding de todos los stakeholders en metodologías BIM y blockchain	197
5. Creación de un mecanismo de monitorización y auditoría continua	197
Consecuencias Previstas.....	198
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	198
Lecciones Aprendidas.....	198

Caso práctico 12. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Implementación de certificación LEED Platinum y cumplimiento ESG en un edificio mixto en Latinoamérica

Causa del Problema.....	200
Soluciones Propuestas.....	200
1. Elaboración de un Roadmap ESG y análisis de gap con Taxonomía UE	200
2. Diseño y contratación de medidas para certificación LEED v4 Platinum	200
3. Implantación de sistema BMS y energías renovables onsite	201
4. Programa de economía circular y gestión de residuos	201
5. Plan de Responsabilidad Social y Gobernanza	202
Consecuencias Previstas.....	202
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	202
Lecciones Aprendidas.....	203

Caso práctico 13. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Implementación de checklist de due diligence técnica en proyecto de puente binacional

Causa del Problema.....	204
Soluciones Propuestas.....	204
1. Adopción de la checklist de due diligence técnica completa.....	204
2. Verificación de estudios geotécnicos y recalculo de cimentaciones	204
3. Validación de licencias y servidumbres en ambas jurisdicciones	205
4. Auditoría documental BIM y "as built" previo	205
5. Elaboración de informe consolidado y presentación a financiadores	205
Consecuencias Previstas.....	206
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	206
Lecciones Aprendidas.....	206

Caso práctico 14. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Negociación de Joint-Venture Agreement para obra internacional en sector minero.....207

Causa del Problema	207
Soluciones Propuestas.....	207
1. Estructuración clara de aportaciones y participación accionarial.....	207
2. Definición de órganos de gobierno y quórum de decisión	207
3. Clausulado de dividendos, reinversión y política de dividendos	208
4. Mecanismos de salida ("exit") y transferencia de participaciones	208
5. Resolución de conflictos y jurisdicción aplicable	208
Consecuencias Previstas.....	209
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	209
Lecciones Aprendidas	209

Caso práctico 15. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Resolución de vicios ocultos en presa hidroeléctrica transnacional.....210

Causa del Problema	210
Soluciones Propuestas.....	210
1. Inspección pericial geotécnica y estructural.....	210
2. Notificación y activación de la garantía decenal	210
3. Propuesta de plan de reparación y refuerzo.....	211
4. Mediación especializada y activación de seguro CAR/EAR	211
5. Preparación para arbitraje ICC y recurso subsidiario	211
Consecuencias Previstas.....	212
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	212
Lecciones Aprendidas	212

Caso práctico 16. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Gestión de garantías reales sobre equipamiento y materiales en proyecto de túnel binacional.....213

Causa del Problema	213
Soluciones Propuestas.....	213
1. Revisión y validación del contrato de prenda industrial	213
2. Negociación de moratoria y stand-still agreement.....	213
3. Reestructura financiera con agencias de crédito a la exportación	214
4. Creación de un escrow de repuestos críticos y materiales de recambio	214
5. Procedimiento de ejecución amigable vs arbitraje de prenda	214
Consecuencias Previstas.....	215
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	215
Lecciones Aprendidas	215

Caso práctico 17. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Gestión de reclamaciones por coste de financiación en proyecto de rascacielos en Dubái.....216

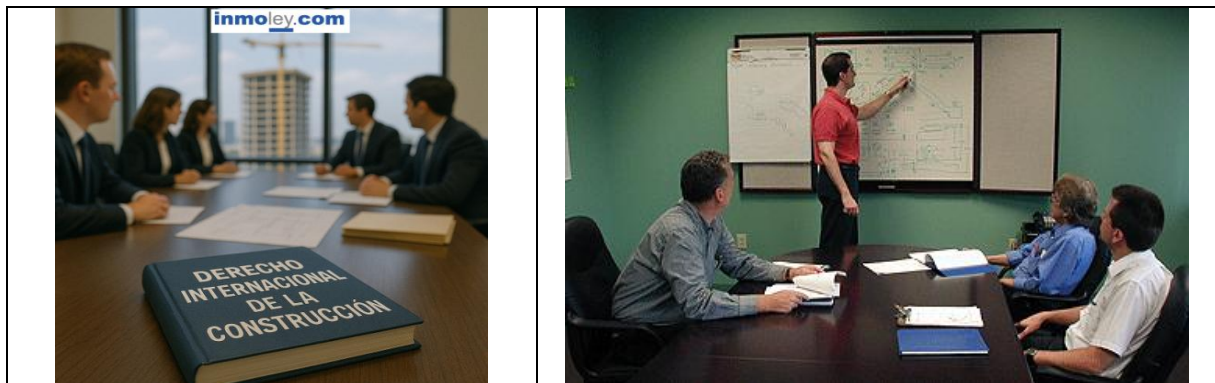
Causa del Problema	216
Soluciones Propuestas.....	216
1. Cálculo y vida del "Additional Cost of Financing"	216
2. Notificación formal de la reclamación ACF	216
3. Agrupación en "Claim Package" para arbitraje o DAB	217
4. Sesión de conciliación con DAB o mediación ICC.....	217
5. Preparación de arbitraje ICC por cuantía residual	217
Consecuencias Previstas.....	218
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	218
Lecciones Aprendidas	218

Caso práctico 18. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Protección de patrimonio cultural en rehabilitación de edificio histórico transfronterizo219

Causa del Problema	219
Soluciones Propuestas.....	219
1. Elaboración de un Protocolo Arqueológico y Plan de Gestión del Patrimonio	219
2. Negociación de un convenio de coordinación cultural	219
3. Adaptación contractual de alcance y presupuesto	220
4. Implementación de un sistema de documentación y comunicación pública	220
5. Mediación cultural y recurso a la UNESCO	220
Consecuencias Previstas.....	221
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	221
Lecciones Aprendidas.....	221
Caso práctico 19. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Gestión de interrupciones de la cadena de suministro internacional por sanciones comerciales en proyecto de refinería .223	
Causa del Problema	223
Soluciones Propuestas.....	223
1. Revisión contractual y identificación de cláusulas de fuerza mayor y sanciones	223
2. Búsqueda de proveedores alternativos y "pre-qualification" de emergencia	223
3. Modificación de cartas de crédito y mecanismos de pago	224
4. Inicio de mediación internacional especializada en embargos y comercio	224
5. Activación de seguro de interrupción de negocio y cobertura de riesgos políticos	224
Consecuencias Previstas.....	225
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	225
Lecciones Aprendidas.....	225
Caso práctico 20. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Optimización de Incoterms y logística de suministros de equipos pesados en proyecto hidroeléctrico.....226	
Causa del Problema	226
Soluciones Propuestas.....	226
1. Revisión y renegociación de Incoterms.....	226
2. Diseño de cadena de suministro multimodal centralizada	226
3. Gestión aduanera y compliance local	227
4. Cobertura de seguro de transporte y cobertura de demurrage	227
5. Implantación de comité logístico y reporting en tiempo real.....	227
Consecuencias Previstas.....	227
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	228
Lecciones Aprendidas.....	228
Caso práctico 21. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Gestión de la recepción provisional, periodo de mantenimiento y entrega final en contrato FIDIC de aeropuerto internacional	229
Causa del Problema	229
Soluciones Propuestas.....	229
1. Elaboración de un "Punch List" estructurado y plan de subsanación.....	229
2. Negociación de condiciones de mantenimiento y periodo de garantía	229
3. Gestión de liquidated damages y solicitud de "Time for Completion" adicional.....	230
4. Activación de un Dispute Adjudication Board (DAB) para controversias residuales	230
5. Preparación de la Retention Release y certificación final	230
Consecuencias Previstas.....	231
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	231
Lecciones Aprendidas.....	231
Caso práctico 22. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Modelo de contrato NEC4 Option A (Precio Fijo) para proyecto de planta desalinizadora transfronteriza.....232	
Causa del Problema	232

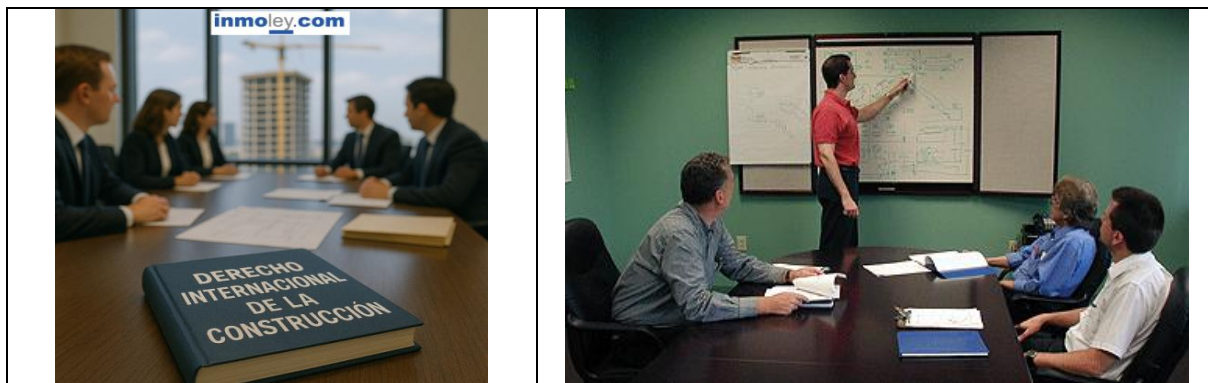
Soluciones Propuestas.....	232
1. Clarificación exhaustiva de los Employer's Requirements.....	232
2. Equilibrio de riesgo mediante cláusulas de compensación	232
3. Procedimiento formal de early warning y gestión de cambios.....	233
4. Definición precisa de pruebas de commissioning y performance test	233
5. Inclusión de escalado de disputas y arbitraje amistoso	233
Consecuencias Previstas.....	234
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	234
Lecciones Aprendidas.....	234
Caso práctico 23. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Modelo de notificación de reclamación (Claim Notice) en proyecto de gasoducto transcontinental	235
Causa del Problema	235
Soluciones Propuestas.....	235
1. Diseño del formulario de Claim Notice conforme al contrato	235
2. Plazo y forma de envío para preservar derechos.....	235
3. Enriquecimiento documental y prueba de recepción.....	236
4. Validación previa informal y ajuste del contenido.....	236
5. Seguimiento y registro de respuestas.....	236
Consecuencias Previstas.....	237
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	237
Lecciones Aprendidas.....	237
Caso práctico 24. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Formulario de escrow agreement para suministro crítico.....	238
Causa del Problema	238
Soluciones Propuestas.....	238
1. Estructura del Escrow Agreement y documento tipo URDG 758.....	238
2. Designación del agente escrow y custodia	238
3. Definición de Release Schedule y condiciones de liberación	239
4. Notificación y prueba de cumplimiento de hitos	239
5. Cláusulas de default y ejecución de garantía	239
Consecuencias Previstas.....	239
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	240
Lecciones Aprendidas.....	240
Caso práctico 25. "ABOGADO INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN." Subcontratación de instalaciones electromecánicas en proyecto eólico offshore	241
Causa del Problema	241
Soluciones Propuestas.....	241
1. Redacción de cláusulas esenciales FIDIC-compatible	241
2. Procedimiento de coordinación y "early warnings"	241
3. Garantías y seguros del subcontratista	242
4. Pruebas FAT/SAT y criterios de aceptación.....	242
5. Mecanismos de resolución de disputas y terminación	242
Consecuencias Previstas.....	243
Resultados de las Medidas Adoptadas.....	243
Lecciones Aprendidas.....	243

¿QUÉ APRENDERÁ?



- Dominio del panorama global de la construcción internacional
- Aplicación de la normativa internacional y supranacional
- Redacción y negociación de contratos FIDIC, NEC y EPC
- Estructuración de project finance y financiación off-balance
- Diseño de due diligence técnica, legal y financiera
- Valoración y mitigación de riesgos con matrices y análisis Monte Carlo
- Control de plazos y gestión de desviaciones de coste (CPM, EVM)
- Gestión de reclamaciones, variaciones de precio y certificados de pago
- Conducción de arbitraje internacional y mecanismos de resolución de disputas
- Integración de BIM, contratos inteligentes y blockchain en obra
- Implementación de criterios de sostenibilidad ESG y certificaciones LEED/BREEAM
- Uso de formularios, checklists y modelos prácticos para el día a día

Introducción.



En un sector en el que proyectos multimillonarios cruzan fronteras y reúnen a equipos de ingenieros, contratistas, instituciones financieras y autoridades locales de múltiples países, el Abogado Internacional de la Construcción se erige como el arquitecto jurídico capaz de convertir la complejidad en certidumbre.

Esta guía práctica, "Abogado Internacional de la Construcción: Estrategias, Procedimientos y Mejores Prácticas", te proporcionará:

- Visión global y especialización sectorial: desde Europa y Norteamérica hasta Asia-Pacífico, Oriente Medio, África y Latinoamérica, descubrirás cómo adaptar tus servicios a cada mercado y normativa local.
- Fundamentos sólidos: dominarás el derecho internacional privado aplicado a la obra, los convenios multilaterales y las guías FIDIC, NEC o ICC, así como la normativa técnica y de seguridad más exigente.
- Contratación eficaz: aprenderás a negociar y redactar contratos internacionales (FIDIC Red, Yellow, Silver; NEC4; EPC/LSTK), asignar riesgos, estructurar pagos por hitos y gestionar variaciones de precio.
- Due diligence exhaustiva: integrarás revisiones técnicas, financieras, legales y medioambientales en cada fase del proyecto, anticipando litigios y contingencias para tomar decisiones "go/no-go" con total confianza.
- Financiación y garantías óptimas: estructura SPV, project finance, PPP, export credit agencies y emisiones de bonos; maneja garantías bancarias, seguros CAR/EAR, fianzas y avales para proteger a tu cliente frente a incumplimientos.
- Gestión avanzada de riesgos y HSE: aplica metodologías de Monte Carlo, EVM y planning crítico; implementa sistemas ISO 45001, gestión de residuos y economía circular, así como protocolos de salud y seguridad en entornos internacionales.



- Resolución de disputas y reclamaciones: administra notices y time-bars, lidera claims por retrasos y sobrecostos, activa Dispute Boards, arbitrajes ICC/LCIA y mediaciones multilaterales para cerrar conflictos de obra con rapidez y contundencia.
- Innovación y sostenibilidad: incorpora BIM, IoT, IA, contratos inteligentes y blockchain; certifica proyectos bajo LEED, BREEAM o WELL; impulsa economía circular y ESG para aportar valor duradero al activo construido.
- Herramientas prácticas: accede a checklists de due diligence, formularios de EPC "llave en mano", performance bonds URDG 758, plantillas de JVA y NDA, y modelos de claim notice, para aplicar de inmediato en tu despacho.

Con decenas de casos reales —desde aeropuertos y puertos hasta plantas fotovoltaicas offshore, autopistas PPP y rascacielos— al final de cada capítulo integrarás lecciones aprendidas y recomendaciones concretas. Prepárate para liderar proyectos internacionales de construcción con la seguridad y la precisión que solo un experto jurídico de talla global puede ofrecer. ¡Comencemos!