



# **CURSO/GUÍA PRÁCTICA DEL CONTRATO DE INGENIERÍA**

## **Formularios**





## Índice

<b>¿QUÉ APRENDERÁ?</b>	<b>11</b>
<b>Formularios de contratos de ingeniería.</b>	<b>12</b>
<b>1. Contratos de ingeniería. Modelos generales.</b>	<b>13</b>
Modelo a.	13
Modelo b. Contrato de ingeniería	15
<b>2. Contratos de ingeniería. "Engineering management" de la construcción. Modelo internacional básico.</b>	<b>19</b>
1.1 Definiciones	19
1.2 Interpretación	20
1.3 Prioridad de Documentos	21
1.4 Legislación	21
1.5 Comunicaciones	21
1.6 Obligaciones Legales	21
2. El Cliente	21
2.1 Provisión del Emplazamiento	21
2.2 Permisos y licencias	21
2.3 Instrucciones del Cliente	21
2.4 Aprobaciones	22
3. Representantes del Cliente	22
3.1 Persona Autorizada	22
3.2 Representante del Cliente	22
4. El Contratista	22
4.1 Obligaciones Generales	22
4.2 Representante del Contratista	22
4.3 Subcontratación	22
4.4 Garantía de Cumplimiento	23
5. Proyecto por el Contratista	23
5.1 Proyecto del Contratista	23
5.2 Responsabilidad por el Proyecto	23
6. Riesgos del Cliente	23
6.1 Riesgos del Cliente	23
7. Plazo de Terminación	25
7.1 Ejecución de las Obras	25
7.2 Programa	25
7.3 Prórroga de Plazo	25
7.4 Retraso en la Terminación de las Obras	25
8. Recepción	25
8.1 Terminación	25
8.2 Notificación de la Recepción	26
9. Subsanación de Defectos	26
9.1 Subsanación de Defectos	26
9.2 Obligación de Descubrir y Realizar Ensayos	26
10. Cambios y Reclamaciones	26
10.1 Derecho a Realizar Cambios	27
10.2 Valoración de los Cambios	27
10.3 Deber de Pronta Notificación	27
10.4 Derecho a Reclamar	27
10.5 Procedimiento de Cambios y Reclamaciones	28
11. Precio contractual y Pago	28
11.1 Valoración de las Obras	28
11.2 Relación Valorada Mensual	28
11.3 Pagos a Cuenta	28
11.4 Pago de la Primera Mitad de la Retención	28



11.5 Pago de la Segunda Mitad de la Retención	29
11.6 Liquidación Definitiva	29
11.7 Moneda	29
11.8 Pago con Demora	29
12. Incumplimiento	29
12.1 Incumplimiento por el Contratista	29
12.2 Incumplimiento por el Cliente	30
12.3 Insolvencia	30
12.4 Pago en Caso de Resolución	30
13. Riesgo y Responsabilidad	31
13.1 Cuidado de las Obras por el Contratista	31
13.2 Fuerza Mayor	31
14. Seguros	32
14.1 Alcance de la Cobertura	32
14.2 Disposiciones	32
14.3 Falta de Seguro	32
15. Resolución de Conflictos	33
15.1 Resolución	33
15.2 Notificación de Disconformidad	33
15.3 Arbitraje	33

<b>3. Contratos de ingeniería. "Engineering management" de la construcción. Modelo extenso.</b>	<b>34</b>
Explicaciones preliminares.	34
El Cliente	37
Representantes del Cliente	38
El Contratista	38
Proyecto por parte del Contratista	39
Responsabilidades del Cliente	39
Plazo de Terminación	39
Recepción	40
Subsanación de Defectos	40
Cambios y Reclamaciones	41
Precio Contractual y Pago	41
Incumplimiento	43
Riesgo y Responsabilidad	44
Seguro	44
Seguro	45
<b>4. Modelo de contrato de Ingeniería (engineering) operativo.</b>	<b>46</b>
Primera. Objeto	48
Segunda. Puesta a disposición del solar	49
Tercera. Precio	49
Cuarta. Modificaciones del precio	49
Quinta. Garantía	49
Séptima. Visitas	49
Octava. Plazo de ejecución	50
Novena. Penalización	50
Décima. Subcontratación	50
Undécima. Seguro	50
Duodécima. Terminación y resolución del contrato.	50
Decimotercera. Gastos del contrato	51
Decimocuarta. Sometimiento a arbitraje	51
Decimoquinta. Normativa aplicable al contrato	51
Decimosexta. Elevación a documento público	51
<b>5. Contrato de ingeniería y consultoría: (consulting engineering)</b>	<b>53</b>
Primera. Objeto	55
Segunda. Plazo	55
Tercera. Información	55
Cuarta. Precio	55



Quinta. Terminación y resolución del contrato _____	56
Sexta. Gastos del contrato _____	56
Séptima. Sometimiento a arbitraje _____	56
Octava. Normativa aplicable al contrato _____	56
Novena. Elevación a documento público _____	57
<b>6. Modelo de contrato internacional de ingeniería. _____</b>	<b>58</b>
Condiciones Generales _____	58
El cliente _____	70
2.1 Derecho de Acceso al Emplazamiento _____	70
2.2 Permisos, Licencias o Aprobaciones _____	71
2.3 Personal del Cliente _____	71
2.4 Financiación del Cliente _____	71
2.5 Reclamaciones del Cliente _____	72
3.1 Autoridad y Obligaciones del Ingeniero _____	72
3.2 Facultad de Delegación del Ingeniero _____	73
3.3 Instrucciones del Ingeniero _____	74
3.4 Sustitución del Ingeniero _____	74
3.5 Decisiones _____	74
El Contratista _____	75
4.1 Obligaciones Generales del Contratista _____	75
4.2 Garantía de Cumplimiento _____	76
4.3 Representante del Contratista _____	77
4.4 Subcontratistas _____	78
4.5 Cesión del subcontrato _____	78
4.6 Cooperación _____	79
4.7 Replanteo _____	79
4.8 Prevención de riesgos laborales _____	80
4.9 Aseguramiento de la calidad _____	80
4.10 Datos del Emplazamiento _____	81
4.11 Suficiencia del Importe de Adjudicación _____	81
4.12 Condiciones físicas imprevisibles _____	82
4.13 Derecho de Paso e instalaciones _____	83
4.14 Limitación de Interferencias _____	83
4.15 Ruta de Acceso _____	83
4.16 Transporte de Bienes _____	84
4.17 Equipo del Contratista _____	84
4.18 Protección del Medio Ambiente _____	85
4.19 Agua, Gas y Electricidad _____	85
4.20 Equipos y Materiales aportados por el Cliente _____	85
4.21 Informes de Avance _____	86
4.22 Seguridad del Emplazamiento _____	87
4.23 Actividades del Contratista en el Emplazamiento _____	87
4.24 Restos Geológicos o Arqueológicos _____	88
Subcontratistas Nominados _____	89
5.1 Definición de "Subcontratista nominado" _____	89
5.2 Objeción al Nombramiento _____	89
5.3 Pago a los Subcontratistas nominados _____	89
5.4 Justificación de los Pagos _____	90
Personal y Mano de Obra _____	90
6.1 Contratación de Personal y Mano de Obra _____	90
6.2 Salarios y Condiciones Laborales _____	90
6.3 Personal al Servicio del Cliente _____	91
6.4 Legislación Laboral _____	91
6.5 Horario de Trabajo _____	91
6.6 Equipamientos para el Personal y Mano de Obra _____	91
6.7 Seguridad y Salud _____	92
6.8 Dirección de Obra por el Contratista _____	92
6.9 Personal del Contratista _____	92
6.10 Relación del Personal y Equipos del Contratista _____	93



6.11 Conducta Desordenada	93
Instalaciones, Materiales y ejecución	93
7.1 Forma de Ejecución	93
7.2 Muestras	94
7.3 Inspección	94
7.4 Pruebas	95
7.5 Rechazo	96
7.6 Reparaciones	96
7.7 Propiedad de las Instalaciones y de los Materiales	97
7.8 Cánones y Tasas	97
Comienzo, Retrasos y Suspensión	97
8.1 Comienzo de las Obras	97
8.2 Plazo de Terminación	97
8.3 Programa	98
8.4 Ampliación del Plazo de Terminación	99
8.5 Retrasos causados por las Autoridades	100
8.6 Ritmo de Avance	100
8.7 Indemnizaciones por Demora	100
8.8 Suspensión de las Obras	101
8.9 Consecuencias de la Suspensión	101
8.10 Pago de las Instalaciones y Materiales en caso de Suspensión	102
8.11 Suspensión Prolongada	102
8.12 Reanudación de las Obras	102
Pruebas de Terminación	103
9.1 Obligaciones del Contratista	103
9.2 Pruebas Retrasadas	103
9.3 Repetición de las Pruebas	103
9.4 Rechazos en las Pruebas de Terminación	104
Recepción por el Cliente	104
10.1 Recepción de las Obras y de Fases de las mismas	104
10.2 Recepción de Partes de las Obras	105
10.3 Impedimentos a las Pruebas de Terminación	106
10.4 Superficies que deben ser reparadas	107
Responsabilidad por Defectos	107
11.1 Terminación de trabajos pendientes y reparación de defectos	107
11.2 Costes de Reparación de Defectos	107
11.3 Ampliación del Período de Notificación de Defectos	108
11.4 Fallos en la Reparación de defectos	108
11.5 Retirada de Elementos Defectuosos para su Reparación	109
11.6 Pruebas Adicionales	109
11.7 Derecho de Acceso	109
11.8 Investigación por el Contratista	109
11.9 Certificado de Cumplimiento	110
11.10 Obligaciones Pendientes	110
11.11 Evacuación del Emplazamiento	110
Medición y Valoración	111
12.1 Medición de las Obras	111
12.2 Método de Medición	111
12.3 Valoración	111
12.4 Supresiones	112
Cambios y Ajustes	113
13.1 Derecho a realizar Cambios	113
13.2 Mejoras propuestas por el Contratista	114
13.3 Procedimiento para efectuar Cambios	114
13.4 Pago en distintas Monedas	115
13.5 Partidas Provisionales	115
13.6 Trabajos por Administración	116
13.7 Ajustes por Cambios en la Legislación	117
13.8 Ajustes por Cambios en el Coste	117
Precio Contractual y Pago	119



14.1 Precio Contractual	119
14.2 Anticipo	119
14.3 Solicitud de Certificaciones de Pago a Cuenta	120
14.4 Calendario de Pagos	121
14.5 Instalaciones y Materiales previstos para las Obras	122
14.6 Emisión de Certificaciones de Pago a Cuenta	123
14.7 Pago	124
14.8 Pagos Atrasados	124
14.9 Pago de Retenciones.	125
14.10 Relación Valorada Final	125
14.11 Solicitud de la Certificación de Liquidación Definitiva	126
14.12 Escrito de Descargo	127
14.13 Emisión de la Certificación de Liquidación Definitiva	127
14.14 Cese de la Responsabilidad del Cliente	127
14.15 Moneda de Pago	128
Resolución por el Cliente	129
15.1 Comunicación de Corrección	129
15.2 Resolución por el Cliente	129
15.3 Valoración en la Fecha de Resolución	130
15.4 Pago tras la Resolución	131
15.5 Derecho del Cliente a la Resolución	131
Suspensión y Resolución por el Cliente	131
16.1 Derecho del Contratista a Suspender los Trabajos	131
16.2 Resolución por el Contratista	132
16.3 Cese de las Obras y Retirada del Equipo del Contratista	133
16.4 Pago en Caso de Resolución	133
Riesgos y Responsabilidades	134
17.1 Indemnizaciones	134
17.2 Cuidado de las Obras por el Contratista	135
17.3 Riesgos del Cliente	135
17.4 Consecuencias de los Riesgos del Cliente	136
17.5 Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual	137
17.6 Límite de Responsabilidad	137
Seguros	138
18.1 Requisitos Generales para los Seguros	138
18.2 Seguro de las Obras y del Equipo del Contratista	140
18.3 Seguro de Daños a Personas y Propiedades	141
18.4 Seguro del Personal del Contratista	142
Fuerza Mayor	143
19.1 Definición de Fuerza Mayor	143
19.2 Notificación de Fuerza Mayor	143
19.3 Deber de minimizar el Retraso	144
19.4 Consecuencias de la Fuerza Mayor	144
19.5 Fuerza Mayor que afecta a un Subcontratista	144
19.6 Resolución Voluntaria, Pago y Dispensa	145
19.7 Dispensa de Cumplimiento según Ley	145
Reclamaciones, Discrepancias y Arbitraje	146
20.1 Reclamaciones del Contratista	146
20.2 Nombramiento de la MRC	147
20.3 Falta de Acuerdo en el Nombramiento de la MRC	149
20.4 Solicitud de Decisión de la MRC	149
20.5 Acuerdo Amistoso	150
20.6 Arbitraje	150
20.7 Incumplimiento de la Decisión de la MRC	151
<b>7. Los documentos preliminares de licitación.</b>	<b>153</b>
EJEMPLO DE SUBCLÁUSULA PARA UN CONTRATO PARA UNA INSTALACIÓN O PLANTA	157
EJEMPLO DE SUBCLÁUSULA. PERSONAL Y MANO DE OBRA EXTRANJERO	162
EJEMPLO DE SUBCLÁUSULA SOBRE EXENCIÓN DE DERECHOS DE ADUANA	167
EJEMPLO DE SUBCLÁUSULA SOBRE LA EXENCIÓN DE IMPUESTOS	168



EJEMPLO DE SUBCLÁUSULA PARA LA LIBERACIÓN DE RETENCIONES	170
EJEMPLO DE SUBCLÁUSULA PARA UNA ÚNICA MONEDA CONTRACTUAL	170
MODELO DE SUBCLÁUSULA QUE UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA PUDIERA REQUERIR	172
EJEMPLO DE DISPOSICIONES PARA FINANCIACIÓN DEL CONTRATISTA	174

## 8. Modelos de anexos. Garantías, Fianzas de caución. **180**

Anexo A MODELO DE GARANTÍA DE SOCIEDAD MATRIZ	180
Anexo B MODELO DE GARANTÍA DE OFERTA	181
Anexo C EJEMPLO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	182
GARANTÍA A DEMANDA	182
Anexo D EJEMPLO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO	183
FIANZA DE CAUCIÓN	183
Anexo E EJEMPLO DE GARANTÍA DE ANTICIPO	185
Anexo F MODELO DE GARANTÍA DE RETENCIONES	186
Anexo G MODELO DE GARANTÍA DE PAGO POR EL CLIENTE	187

## Formularios. Condiciones contractuales del contrato de ingeniería. FIDIC) **189**

Disposiciones generales. Definiciones. Interpretación. Comunicaciones. Ley e idioma. Orden de prioridad de los documentos. Convenio.	190
Cesión	190
Cuidado y suministro de los documentos	190
Demoras de los planos o instrucciones	190
Uso de los documentos del contratista por parte del contratante	190
Uso de los documentos del contratante por parte del contratista	190
Detalles confidenciales	190
Cumplimiento de la legislación	190
Responsabilidad conjunta y solidaria	190
Inspecciones y auditorías por parte del banco	190
El contratante	190
Derecho de acceso al lugar de las obras	190
Permisos, licencias y aprobaciones	190
Personal del contratante	190
Arreglos financieros del contratante	190
Reclamaciones del contratante	190
El ingeniero	190
Obligaciones y facultades del ingeniero	190
Delegación por el ingeniero	190
Instrucciones del ingeniero	190
Reemplazo del ingeniero	190
Decisiones	190
El contratista	190
Obligaciones generales del contratista	190
Garantía de cumplimiento	190
Representante del contratista	190
Subcontratistas	190
Cesión de beneficio de subcontrato	190
Cooperación	190
Trazado	190
Procedimientos de seguridad	190
Control de calidad	190
Suficiencia del monto contractual aceptado	190
Condiciones físicas imprevisibles	190
Servidumbre de paso y dependencias	190
Ruta de acceso	190
Transporte de bienes	190
Protección del medio ambiente	190
Electricidad, agua y gas	190
Seguridad del lugar de las obras	190
Operaciones del contratista en el lugar de las obras	190
Subcontratistas designados	190





Objeciones a las designaciones	190
Pagos a subcontratistas designados	190
Comprobantes de pago	190
Personal y mano de obra	190
Contratación de personal y mano de obra	190
Nivel salarial y condiciones de trabajo	190
Personas al servicio del contratante	191
Leyes laborales	191
Horas de trabajo	191
Instalaciones para el personal y la mano de obra	191
Salud y seguridad	191
Supervisión del contratista	191
Personal del contratista	191
Registro del personal y los equipos del contratista	191
Alteración del orden	191
Personal extranjero	191
Suministro de alimentos	191
Equipos, materiales y mano de obra	191
Modo de ejecución	191
Muestras	191
Inspección	191
Pruebas	191
Rechazo	191
Medidas correctivas	191
Propiedad de los equipos y los materiales	191
Inicio, demoras y suspensión	191
Inicio de las obras	191
Plazo de terminación	191
Prórroga del plazo de terminación	191
Demoras ocasionadas por las autoridades	191
Avance	191
Indemnización por demora	191
Suspensión de las obras	191
Consecuencias de la suspensión	191
Pago de los equipos y materiales en caso de suspensión	191
Suspensión prolongada	191
Reanudación de las obras	191
Pruebas a la terminación	191
Obligaciones del contratista	191
Demora en las pruebas	191
Repetición de las pruebas	191
Fracaso de las pruebas a la terminación	191
Recepción de las obras por parte del contratante	191
Recepción de las obras y secciones	191
Recepción de partes de las obras	191
Interferencia con las pruebas a la terminación	191
Superficies que requieren reacondicionamiento	191
Responsabilidad por defectos	191
Terminación de trabajos pendientes y reparación de defectos	191
Costo de reparación de los defectos	191
Prórroga del plazo para la notificación de defectos	191
Incumplimiento en cuanto a la reparación de defectos	191
Retiro de trabajos defectuosos	191
Pruebas adicionales	191
Derecho de acceso	191
Búsqueda por parte del contratista	192
Certificado de cumplimiento	192
Obligaciones no cumplidas	192
Despeje del lugar de las obras	192
Medición y evaluación	192





Trabajos que se medirán	192
Método de medición	192
Evaluación	192
Omisiones	192
Variaciones y ajustes	192
Derecho a variar	192
Ingeniería de valor	192
Procedimiento de variación	192
Pago en monedas aplicables	192
Trabajos por día	192
Precio del contrato y pago	192
Precio del contrato	192
Pago anticipado	192
Solicitud de certificados de pago provisionales	192
Calendario de pagos	192
Equipos y materiales para las obras	192
Emisión de certificados de pago provisionales	192
Pagos	192
Retraso en los pagos	192
Pago del monto retenido	192
Declaración de terminación	192
Solicitud de certificado de pago final	192
Finiquito	192
Emisión de certificado de pago final	192
Fin de la responsabilidad del contratante	192
Monedas de pago	192
Terminación por parte del contratante	192
Notificación para hacer correcciones	192
Terminación por parte del contratante	192
Valoración en la fecha de terminación	192
Pagos después de la terminación	192
Derecho del contratante de terminar el contrato por conveniencia	192
Prácticas corruptivas o fraudulentas	192
Suspensión y terminación por parte del contratista	192
Derecho del contratista a suspender los trabajos	192
Terminación por parte del contratista	192
Cese de las obras y retiro de los equipos del contratista	192
Pago a la terminación	192
Riesgos y responsabilidades	192
Indemnizaciones	192
Cuidado de las obras por parte del contratista	192
Riesgos del contratante	192
Consecuencias de los riesgos del contratante	192
Derechos de propiedad intelectual e industrial	192
Limitación de responsabilidad	193
Uso del alojamiento y las instalaciones del contratante	193
Seguro	193
Requisitos generales en materia de seguros	193
Seguro de las obras y los equipos del contratista	193
Seguro contra lesiones personales y daños a la propiedad	193
Seguro para el personal del contratista	193
Fuerza mayor	193
Definición de fuerza mayor	193
Notificación de casos de fuerza mayor	193
Obligación de reducir las demoras	193
Consecuencias de la fuerza mayor	193
Fuerza mayor que afecte a un subcontratista	193
Terminación opcional, pago y finiquito	193
Liberación del cumplimiento del contrato	193
Reclamaciones, controversias y arbitraje	193



Nombramiento de la comisión para la resolución de controversias_____	193
Desacuerdo sobre la composición de la comisión para la resolución de controversias __	193
Obtención de decisión de la comisión para la resolución de controversias _____	193
Arbitraje _____	193
Incumplimiento de una decisión de la comisión para la resolución de controversias ____	193
Vencimiento del nombramiento de la comisión para la resolución de controversias_____	193

