

ÍNDICE ANÁLITICO

PRESENTACIÓN	7
ÍNDICE GENERAL	9
CAPÍTULO 1: EJECUCIÓN DE OBRAS SEGÚN EL INVIERTE.PE	12
1.1. INTRODUCCIÓN.....	12
1.2. FASES DEL CICLO DE LA INVERSIÓN, SEGÚN EL INVIERTE.PE	12
1.2.1. FASE DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL	13
1.2.2. FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN	14
1.2.3. FASE DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES.....	22
1.2.4. FASE DE FUNCIONAMIENTO	23
1.3. PROCESO DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES.....	25
1.3.1. ETAPA N° 01: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS	26
1.3.2. ETAPA N° 02: EJECUCIÓN FÍSICA DE LAS INVERSIONES.....	29
1.3.3. REGISTROS DE LA FASE DE EJECUCIÓN EN EL BANCO DE INVERSIONES	31
1.3.4. FORMATOS APLICABLES A LA FASE DE EJECUCIÓN DE INVERSIONES	34
CAPÍTULO 2: ASPECTOS TÉCNICOS RELACIONADOS A LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO	36
2.1. INTRODUCCIÓN.....	36
2.2. ASPECTOS CONCEPTUALES RELACIONADAS A LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO.....	37
2.3. OBRA PÚBLICA.....	47
2.4. CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS	47
2.4.1. PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN	48
2.4.2. VALOR REFERENCIAL	50
2.4.2.1. VALOR REFERENCIAL - OBRAS	50
2.4.2.2. VALOR REFERENCIAL - CONSULTORÍAS DE OBRAS	50
2.4.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN	52
2.4.3.1. A SUMA ALZADA.....	52
2.4.3.2. A PRECIOS UNITARIOS	53
2.4.3.3. ESQUEMA MIXTO DE SUMA ALZADA, TARIFAS Y/O PRECIOS UNITARIOS.....	53
2.4.3.4. TARIFAS.....	53
2.4.4. MODALIDADES DE CONTRATACIÓN.....	55
2.4.4.1. LLAVE EN MANO.....	55
2.4.4.2. CONCURSO OFERTA.....	56
2.4.5. FÓRMULAS DE REAJUSTE	56
2.4.5.1. PARA EJECUCIÓN DE OBRAS	56
2.4.5.2. PARA CONSULTORÍAS DE OBRAS.....	57
2.4.6. RESIDENTE DE OBRA.....	57
2.4.7. INSPECTOR O SUPERVISOR DE OBRA.....	58
2.4.8. CUADERNO DE OBRA.....	59

CAPÍTULO 3: VALORIZACIÓN DE OBRAS	62
3.1. INTRODUCCIÓN.....	62
3.2. VALORIZACIONES Y METRADOS.....	62
3.3. REAJUSTES DE PRECIOS.....	65
3.4. DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES O METRADOS.....	66
3.5. FÓRMULAS POLINÓMICAS.....	67
3.5.1. LA CONSTRUCCIÓN O DETERMINACIÓN DE LA FÓRMULA	
3.5.2. APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARA CALCULAR MES A MES EL REAJUSTE QUE CORRESPONDE CANCELAR AL CONTRATISTA.....	71
3.6. SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.....	71
3.7. AMPLIACIÓN DE PLAZOS DE OBRAS.....	72
3.7.1. CAUSALES.....	72
3.7.2. PROCEDIMIENTO	73
3.7.3. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL	76
3.8. CÁLCULO DEL GASTO GENERAL VARIABLE DIARIO	77
3.9. PAGO DE MAYORES COSTOS DIRECTOS Y GASTOS GENERALES VARIABLES.....	77
3.10. ADICIONALES DE OBRAS.....	78
3.10.1. PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRAS MENORES O IGUALES AL QUINCE POR CIENTO (15%)	78
3.10.2. PRESTACIONES ADICIONALES DE OBRAS MAYORES AL QUINCE POR CIENTO (15%).....	81
3.11. GARANTÍA POR ADELANTOS	83
3.12. CLASES DE ADELANTOS.....	83
3.12.1. ENTREGA DEL ADELANTO DIRECTO.....	84
3.12.2. ENTREGA DEL ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS.....	85
3.12.3. AMORTIZACIÓN DE ADELANTOS	85
3.13. FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA.....	87
3.14. CONTRATO DE FIDEICOMISO	88
3.15. PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	89
CAPÍTULO 4: LIQUIDACIÓN DE OBRAS	92
4.1. INTRODUCCIÓN.....	92
4.2. RECEPCIÓN DE LA OBRA Y PLAZOS.....	92
4.3. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	96
4.4. EFECTOS DE LA LIQUIDACIÓN.....	98
4.5. DECLARATORIA DE FÁBRICA O MEMORIA DESCRIPTIVA VALORIZADA	99
4.6. DOCUMENTOS DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA	99
4.7. DOCUMENTOS DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA	99
CAPÍTULO 5: CASOS PRÁCTICOS DE VALORIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS.....	102
5.1. INTRODUCCIÓN.....	102
5.2. FÓRMULAS POLINÓMICAS (D.S. N° 011-79-VC)	102
5.3. CASOS PRÁCTICOS DE VALORIZACIÓN.....	116
5.3.1. PROBLEMA N°01: VALORIZACIÓN A RITMO NORMAL (A.RA = A.P.A.).....	116
5.3.1.1. VALORIZACIÓN N° 01.....	117
5.3.1.2. VALORIZACIÓN N°02.....	131

5.3.1.3.	VALORIZACIÓN N°03.....	145
5.3.1.4.	LIQUIDACIÓN DE OBRA.....	158
5.3.2.	PROBLEMA N°02: OBRAS ADELANTADAS-PENALIDAD (OCULTAR CUADERNO DE OBRA)-INTERESES.....	162
5.3.2.1.	VALORIZACIÓN N°01.....	163
5.3.2.2.	VALORIZACIÓN N°02:.....	166
5.3.2.3.	VALORIZACIÓN N°03.....	169
5.3.2.4.	LIQUIDACIÓN DE OBRA.....	172
5.3.3.	PROBLEMA N° 03: OBRA ATRASADA- PENALIDAD POR TERMINAR OBRA FUERA DE PLAZO (A.P.A.>A.R.A).....	175
5.3.3.1.	VALORIZACIÓN N°01.....	176
5.3.3.2.	VALORIZACIÓN N°02:.....	179
5.3.3.3.	VALORIZACIÓN N°03.....	182
5.3.3.4.	VALORIZACIÓN N°04.....	185
5.3.3.5.	LIQUIDACIÓN DE OBRA.....	188
5.3.4.	PROBLEMA N°04: OBRA ATRASADA - ADELANTO DIRECTO.....	190
5.3.4.1.	VALORIZACIÓN N°01.....	191
5.3.4.2.	VALORIZACIÓN N°02.....	193
5.3.4.3.	VALORIZACIÓN N°03.....	195
5.3.4.4.	VALORIZACIÓN N°04.....	197
5.3.4.5.	LIQUIDACIÓN DE OBRA.....	199
5.3.5.	PROBLEMA N°05: OBRAS ATRASADAS - ADELANTO DIRECTO- MAYORES GASTOS GENERALES.....	201
5.3.5.1.	VALORIZACIÓN N°01.....	202
5.3.5.2.	VALORIZACIÓN N°02.....	204
5.3.5.3.	VALORIZACIÓN N°03.....	206
5.3.5.4.	VALORIZACIÓN N°04.....	208
5.3.5.5.	LIQUIDACIÓN DE OBRA.....	211
5.3.6.	PROBLEMA N° 06: CÁLCULO DE LOS PORCENTAJES DE LOS ADICIONALES.....	215
5.3.7.	PROBLEMA 7: MAYORES METRADOS.....	215
5.3.8.	PROBLEMA 8: ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE.....	218
5.3.9.	PROBLEMA 9: ADICIONAL POR OBRA COMPLEMENTARIA.....	221
5.3.10.	PROBLEMA 10: VALORIZACIÓN A RITMO NORMAL CON ADELANTO DIRECTO Y DE MATERIALES.....	222
5.3.7.1.	VALORIZACIÓN N°01:.....	225
5.3.7.2.	VALORIZACIÓN N°02:.....	231
5.3.7.3.	VALORIZACIÓN N°03:.....	237
5.3.7.4.	LIQUIDACIÓN DE OBRA.....	243
CAPÍTULO 6: CIERRE DE INVERSIONES SEGÚN EL INVIERTE.PE.....		246
6.1.	INTRODUCCIÓN.....	246
6.2.	CONCEPTO DE CIERRE DE INVERSIONES.....	247
6.3.	OBJETIVOS DEL CIERRE DE INVERSIONES.....	247
6.4.	FINALIDAD DEL CIERRE DE INVERSIONES.....	247
6.5.	BASE LEGAL.....	247
6.5.1.	MARCO NORMATIVO GENERAL.....	248
6.5.2.	MARCO NORMATIVO ESPECÍFICO.....	248
6.5.3.	ÓRGANOS DEL INVIERTE.PE PARA CIERRE DE INVERSIONES.....	249

6.6.	EL FORMATO N° 09: CIERRE DE INVERSIONES.....	252
6.6.1.	DEFINICIÓN	252
6.6.2.	ESTRUCTURA DEL FORMATO N° 09: CIERRE DE INVERSIONES	254
6.6.2.1.	DATOS GENERALES (SECCIÓN A).....	254
6.6.2.2.	INVERSIÓN HA SIDO CULMINADA – PENDIENTE DE LIQUIDACIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (SECCIÓN B).....	255
6.6.2.3.	INVERSIÓN CULMINADA CON LIQUIDACIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (SECCIÓN C)	256
6.6.2.4.	INVERSIÓN NO CULMINADA (SECCIÓN D)	258
6.6.3.	REGISTROS DEL FORMATO N° 09: CIERRE DE INVERSIONES..	259
6.7.	PROCEDIMIENTO DE CIERRE DE INVERSIONES.....	261
6.8.	ESTADÍSTICAS DE CIERRE DE INVERSIONES	264
6.8.1.	SECTORES DEL GOBIERNO NACIONAL	264
6.8.2.	GOBIERNOS REGIONALES.....	265
6.8.3.	GOBIERNOS LOCALES	266
6.8.4.	CIERRE DE INVERSIONES.....	266
6.8.4.1.	CIERRE DE INVERSIONES EN EL GOBIERNO NACIONAL	266
6.8.4.2.	CIERRE DE INVERSIONES EN GOBIERNOS REGIONALES	269
6.8.4.3.	CIERRE DE INVERSIONES EN GOBIERNOS LOCALES	272
6.9.	CASOS PRÁCTICOS	272
	BIBLIOGRAFÍA.....	291
	ÍNDICE ANALÍTICO.....	293