

6.<sup>a</sup> Edición

# Residente de Obras Públicas

Ing. Jorge Porras Bayeto

Sistemas de contratación

Funciones del residente

Plazo de ejecución de obra

Diferir inicio y suspender  
plazo

Recepción de terreno

Cuaderno de obra

Expediente técnico

Adelantos

Control y mejora continua

Seguridad en la obra

Logística en la obra

Cumplimiento del plazo  
contractual

Mayores metrados

Presupuestos adicionales

Ampliaciones de plazo

Metrados y valorizaciones

Intereses

Culminación de la obra

Liquidación del contrato



# ICG

INSTITUTO DE LA CONSTRUCCION Y GERENCIA

FONDO EDITORIAL ICG

PT-57

# Residente de Obras Públicas

Autor: Ing. Jorge Porras Bayeto

PT-57

6.<sup>a</sup> Edición - Abril 2022

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>	<b>CAPÍTULO 8</b>	<b>57</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>8</b>	<b>FUNCIONES GENERALES</b>	<b>57</b>
<b>MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>8</b>	<b>DEL RESIDENTE .....</b>	<b>57</b>
1.1 ¿Por qué es necesario un residente	8	8.1 Como representante del contratista.....	57
de obras?.....	8	8.2 Como responsable técnico de la obra .....	61
1.2 ¿Qué es una obra?.....	11	8.3 Como responsable administrativo.....	65
1.3 ¿Qué es una obra pública?.....	12	8.4 Como responsable de la	66
1.4 Otros conceptos.....	13	administración contractual .....	66
1.5 Stakeholders de una obra pública .....	13	<b>CAPÍTULO 9</b>	<b>68</b>
1.6 Costos indirectos (Gastos Generales	15	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA.....</b>	<b>68</b>
y Utilidad).....	15	9.1 Inicio del plazo de ejecución de obra.....	68
1.7 Metrados y valorizaciones .....	16	9.2 Incumplimiento de las 5 condiciones .....	69
1.8 Acto de corrupción.....	16	<b>CAPÍTULO 10</b>	<b>72</b>
1.9 Enfoque integral de riesgos.....	17	<b>DIFERIR INICIO DEL PLAZO Y SUSPENDER</b>	<b>72</b>
1.10 Priorización de riesgos según magnitud.....	18	<b>EL PLAZO DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>72</b>
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>19</b>	10.1 Diferir inicio del plazo de ejecución.....	72
<b>SISTEMAS DE CONTRATACIÓN .....</b>	<b>19</b>	10.2 Las partes acuerdan suspender el plazo .....	73
2.1 Macroproceso de obras públicas.....	19	10.3 El contratista suspende el plazo. ....	74
2.2 Sistemas de contratación .....	20	<b>CAPÍTULO 11</b>	<b>75</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>24</b>	<b>ENTREGA/RECEPCIÓN DE TERRENO .....</b>	<b>75</b>
<b>MODALIDADES DE EJECUCIÓN</b>	<b>24</b>	11.1 Disponibilidad del terreno .....	75
<b>CONTRACTUAL.....</b>	<b>24</b>	11.2 Interferencias en el terreno .....	79
3.1 Llave en mano .....	24	<b>CAPÍTULO 12</b>	<b>80</b>
3.2 Concurso oferta .....	25	<b>CUADERNO DE OBRA .....</b>	<b>80</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>26</b>	12.1 Apertura y características .....	81
<b>TIPOS DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL.....</b>	<b>26</b>	12.2 Personas autorizadas para llenar	82
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>28</b>	el cuaderno de obra .....	82
<b>REQUISITOS EN PROCEDIMIENTOS</b>	<b>28</b>	12.3 Multa por impedir el acceso al cuaderno	82
<b>DE SELECCIÓN.....</b>	<b>28</b>	de obra.....	82
5.1 Consideraciones para la propuesta técnica... 28		12.4 Anotaciones en el cuaderno de obra .....	83
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>31</b>	12.5 Cuaderno de obra digital.....	85
<b>NORMATIVA VINCULADA AL RESIDENTE</b>	<b>31</b>	<b>CAPÍTULO 13</b>	<b>89</b>
<b>DE OBRA .....</b>	<b>31</b>	<b>RAZONABILIDAD DEL</b>	<b>89</b>
6.1 Reglamento de la Ley de Contrataciones	31	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO.....</b>	<b>89</b>
del Estado .....	31	13.1 Trazo y replanteo .....	89
6.2 Resolución de Contraloría N.º 195-88-CG.....	41	13.2 Verificación de canteras: calidad,	90
6.3 Ejercicio legal de la profesión .....	41	potencia y disponibilidad.....	90
<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>43</b>	<b>CAPÍTULO 14</b>	<b>91</b>
<b>PERFIL, ATRIBUCIONES Y LIMITACIONES</b>	<b>43</b>	<b>ADELANTOS .....</b>	<b>91</b>
<b>DEL RESIDENTE.....</b>	<b>43</b>	14.1 Clases de adelantos .....	94
7.1 Residente de obra pública .....	43	14.2 Amortización de adelantos.....	96
7.2 Labor del residente .....	46	14.3 Fideicomiso de adelanto de obra.....	97
7.3 Sustitución del profesional ofertado.....	46	<b>CAPÍTULO 15</b>	<b>101</b>
7.4 Gestión del residente de obra.....	48	<b>CONTROL Y MEJORA CONTINUA</b>	<b>101</b>
7.5 Perfil de un residente de obra.....	49	<b>DE RECURSOS .....</b>	<b>101</b>
7.6 Atribuciones y limitaciones del residente.....	53	15.1 Ciclo de mejora continua .....	101
7.7 Funciones específicas .....	55		

# Residente de Obras Públicas

Autor: Ing. Jorge Porrás Bayeto

PT-57

6.ª Edición - Abril 2022

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 16</b>			
<b>SEGURIDAD EN LA OBRA.....</b>	<b>108</b>		
16.1 Plan de seguridad en la obra.....	108		
16.2 Gestión de un plan de seguridad.....	109		
16.3 Desarrollo del plan de seguridad.....	110		
16.4 Marco normativo.....	111		
16.5 Implementación del plan de seguridad.....	112		
16.6 Control del plan de seguridad.....	116		
<b>CAPÍTULO 17</b>			
<b>LOGÍSTICA EN LA OBRA.....</b>	<b>121</b>		
17.1 Costos de los tiempos muertos evitables ....	122		
17.2 Causas de los tiempos muertos.....	123		
17.3 ¿Qué hacer para evitar los tiempos muertos?.....	124		
17.4 Logística-abastecimiento.....	124		
<b>CAPÍTULO 18</b>			
<b>CUMPLIMIENTO DEL PLAZO CONTRACTUAL..</b>	<b>126</b>		
18.1 El contrato.....	126		
18.2 Reprogramación por demoras injustificadas...	128		
18.3 Intervención económica de la obra.....	130		
18.4 Procedimiento de la intervención económica.....	132		
18.5 Resolución del contrato.....	133		
18.6 Modificaciones al contrato.....	138		
<b>CAPÍTULO 19</b>			
<b>MAYORES METRADOS.....</b>	<b>142</b>		
19.1 Autorización de mayores metrados.....	146		
<b>CAPÍTULO 20</b>			
<b>PRESUPUESTOS ADICIONALES DE OBRA.....</b>	<b>147</b>		
20.1 Prestación adicional de obra.....	147		
20.2 Presupuesto adicional de obra.....	156		
20.3 Prestación nueva de obra.....	157		
20.4 Presupuesto deductivo.....	157		
20.5 Presupuestos deductivos vinculados.....	158		
20.6 Marco normativo de los adicionales de obra...	162		
20.7 Formulación de prestaciones adicionales....	162		
20.8 Prestaciones adicionales de obra ≤ 15 %....	163		
20.9 Prestaciones adicionales de obra > 15 %....	170		
20.10 Prestaciones adicionales de supervisión....	171		
20.11 Porcentaje (%) de incidencia acumulada....	172		
20.12 Autorización previa de Contraloría.....	174		
20.13 Prestación adicional con carácter de emergencia.....	177		
20.14 Documentación solicitada por Contraloría...	177		
20.15 Plazo de evaluación en la CGR.....	179		
20.16 Silencio administrativo y modificación contractual.....	180		
20.17 Modificación contractual por la autorización.....	180		
20.18 Recurso impugnativo.....	181		
<b>CAPÍTULO 21</b>			
<b>SUSTENTACIÓN DE AMPLIACIONES DE PLAZO.....</b>	<b>182</b>		
21.1 Causales de ampliación de plazo.....	182		
21.2 Procedimiento de ampliación de plazo.....	184		
21.3 Efectos de la ampliación de plazo.....	187		
21.4 Valorización de mayores CD + MGGV.....	187		
21.5 Evaluación del nuevo calendario.....	187		
21.6 Mayores gastos generales.....	189		
21.7 Pago de mayores costos directos y mayores gastos generales variables.....	189		
21.8 Particularidades de las ampliaciones de plazo.....	191		
21.9 Causales recurrentes de ampliación de plazo.....	191		
<b>CAPÍTULO 22</b>			
<b>METRADOS Y VALORIZACIONES.....</b>	<b>192</b>		
22.1 Metrados y valorizaciones.....	192		
22.2 Reajustes de la valorización.....	195		
22.3 Deductivo de reajuste que no corresponde...	196		
22.4 Estructura de una valorización.....	197		
22.5 Tipos de valorización.....	197		
22.6 Plazos de una valorización.....	198		
22.7 Valorizaciones aprobadas deficientes.....	199		
22.8 Demoras en pago de valorizaciones.....	199		
22.9 Valorización en precios unitarios.....	200		
22.10 Valorización en suma alzada.....	200		
<b>CAPÍTULO 23</b>			
<b>INTERESES.....</b>	<b>201</b>		
23.1 Valorización de intereses.....	201		
23.2 Cálculo de los intereses.....	203		
<b>CAPÍTULO 24</b>			
<b>CULMINACIÓN DE LA OBRA.....</b>	<b>205</b>		
24.1 Recepción de obra.....	205		
24.2 Recepción de obra sin observaciones.....	206		
24.3 Observaciones en la recepción.....	210		
24.4 Subsanación de observaciones.....	210		
24.5 Verificación de la subsanación.....	211		
24.6 Incumplimientos del contratista y supervisión.....	212		
24.7 Controversias en la recepción de obra.....	212		
24.8 Demoras en la recepción de obra.....	213		
24.9 Vicios ocultos en la recepción.....	214		
<b>CAPÍTULO 25</b>			
<b>LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA.....</b>	<b>218</b>		
25.1 Liquidación del contrato de obra.....	218		
25.2 Tipos de liquidación.....	219		
25.3 Procedimiento de la liquidación.....	219		
25.4 Particularidades de la liquidación.....	220		




# Ventas

**Atención Inmediata**  
**Entrega Garantizada**

- **On-Line**
- **Delivery**
- **Presencial**

● Envío a Agencia o Domicilio

● Realiza tus compras por Yape, Depósito, Transferencia, Visa o Plin.

● También Recojos en Almacén (\*) y pagos contraentrega.

(\*) En las ciudades donde tengamos almacén. Consultar 990345000

**Informes:**

  990345000 / 987565050

 (51-1) 4217896

**Atención Presencial**  
**Lima, Piura.** Pronto en otras sedes.  
Lunes a Viernes, de 9am a 5pm



# Libro **PT-57**

**6.ª Edición**



## Residente de Obras Públicas

► **Ing. Jorge Porras Bayeto**

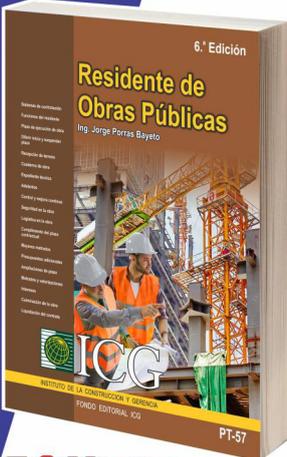
► **Contenido Actualizado**

Sistemas de Contratación / Normativa / Perfil, Atribuciones, Limitaciones, Funciones / Plazo de Ejecución de Obra / Entrega-Recepción de Terreno / Cuaderno de Obra / Expediente Técnico / Adelantos / Seguridad / Logística / Presupuestos Adicionales / Sustentación de Ampliaciones de Plazo / Metrados y Valorizaciones / Intereses / Liquidación del Contrato de Obra

► 224 páginas A4. Incluye Gráficos a Color

► **Precio** \* Miembro ICG: S/ 50 \* General: S/ 55

► Ver información actualizada y detallada en web



**TeleVentas**  
Envíos a Domicilio o Agencia

# Cuentas ICG v.1

Las Inscripciones y/o Compras pueden realizarse vía web, realizando transferencia, Depósito a Cuentas o Pago VISA

**A Nivel Nacional:** Depósito a nombre de **INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y GERENCIA** en Cuenta Corriente en Soles:

- BCP** \_\_\_\_\_ **194-1142734-0-66**  
\* En Web BCP buscar "Instituto de la Cons..." en Pago Servicios  
\* En App BCP buscar "ICG" en Pago Servicios  
\* CC: 002-19400114273406693
- Agente BCP** \_\_\_\_\_ Indicar Código **06824**
- YAPE o PLIN** \_\_\_\_\_ al **942638168**  
A nombre de "Instituto de la Construcción y Gerencia"
- BBVA** \_\_\_\_\_ **0011-0352-0100015859**  
Para transferencia o depósito también puede indicar ICG o código 8103
- IZIPAY** \_\_\_\_\_ Usando las principales billeteras: **Plin, Tunki, Interbank, Scotiabank, otros.**
- BN** \_\_\_\_\_ **00015003553** (cobra comisión por depósito)

Luego del depósito registrarse en [www.construccion.org](http://www.construccion.org)  
Informes: [icg@icgmail.org](mailto:icg@icgmail.org)     @ConstruccionICG



Pago Visa solicitar a:  
990345000  
987565050



Código QR Isipay



INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y GERENCIA  
Contactenos: [icg@icgmail.org](mailto:icg@icgmail.org)

Síguenos:    @ConstruccionICG

## Publicaciones ICG



- PT-01 Supervisión de Obras Públicas
- PT-02 Normas Legales para Contrataciones con el Estado
- PT-03 Costos y Presupuestos de Obra, M.Salinas
- PT-04 Diseño Sismorresistente de Estructuras
- PT-05 RNE Estructuras
- PT-06 Diseño en Concreto Armado, R. Morales
- PT-07 Diseño Estructural Sismorresistente
- PT-08 Carreteras. Varios
- PT-09 Análisis, Diseño y Construcción de Puentes
- PT-11 Materiales de Construcción
- PT-12 Concreto de Alta Resistencia, E. Rivva
- PT-13 Estructuras de Grandes Luces, M. Bozzo
- PT-14 RNE Normas de Habilitaciones, Arquitectura
- PT-15 RNE Normas Obras de Saneamiento e Instalaciones
- PT-16 Tecnología en la Construcción
- PT-17 Análisis y Diseño de Puentes con CSIBRIDGE
- PT-18 Análisis y Diseño de Edificaciones con ETABS
- PT-19 Análisis y Diseño de Estructuras con SAP2000
- PT-20 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento
- PT-21 Pavimentos. Varios
- PT-22 Manual de Diseño de Puentes - MTC
- PT-23 II Congreso de Vivienda y Edificaciones
- PT-24 Ingeniería de Tránsito y Seguridad Vial
- PT-26 Obras por Ejecución Presupuestaria Directa
- PT-27 Supervisión del Concreto en Obra, E. Rivva
- PT-28 Programación de Obras con MSProject, G. Huerta
- PT-29 Sistemas de Construcción de Vivienda
- PT-31 Administración de Contratos de Obras Públicas, M. Salinas
- PT-32 Pavimentos: Un Enfoque Integral, C.Chang
- PT-33 Gestión de Infraestructura Vial
- PT-34 RNE Normas de Energía y Comunicaciones
- PT-35 Diseño de Cimentaciones, J. Alva
- PT-36 Mantenimiento y Gestión Vial
- PT-37 Control de Obras con MSProject, G. Huerta
- PT-38 Logística en Construcción, R. Durán
- PT-39 Elaboración de Expedientes Técnicos, M.Salinas
- PT-40 Saneamiento Físico-Legal de Predios Urbanos. **Tomo 1**, G. Quequezana
- PT-41 Materiales para el Concreto, E. Rivva
- PT-42 Gestión y Dirección de Empresas Constructoras, R. Durán
- PT-44 Introducción a la Hidráulica de las Obras Viales, A. Rocha
- PT-45 Hidráulica, Selección de principales artículos
- PT-47 Ingeniería de Pavimentos. Materiales. **Tomo 1**, R. Menéndez
- PT-48 Residente de Obras Privadas, R. Durán
- PT-49 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones, G. Quequezana
- PT-50 Ataques al Concreto, E. Rivva
- PT-51 MATLAB Aplicado a la Ingeniería Civil
- PT-52 RNE Pavimentos Urbanos
- PT-53 Peritaciones y Tasaciones de Predios Urbanos, G. Quequezana
- PT-54 Diseño de Mezclas, E. Rivva
- PT-55 Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje
- PT-56 Guía de Diseño Mecánico-Empírico de Pavimentos. AASHTO 2015
- PT-57 Residente de Obras Públicas, J. Porras
- PT-58 Glosarios de Infraestructura Vial
- PT-59 Régimen Laboral en Construcción Civil
- PT-60 Seguridad en Obras
- PT-61 Calidad en la Construcción
- PT-62 Manual de Suelos y Pavimentos
- PT-63 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción. EG-2013. **Tomo 1**
- PT-64 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción. EG-2013. **Tomo 2**
- PT-65 Ingeniería de Pavimentos. Diseño de Pavimentos. **Tomo 3**, R. Menéndez
- PT-66 Saneamiento Físico-Legal de Predios Urbanos. **Tomo 2**, G. Quequezana
- PT-67 Procedimientos de Selección de Obras y Consultoría, M. Mendoza
- PT-68 Mantenimiento o Conservación Vial
- PT-69 Diseño Geométrico. DG-2018
- PT-70 Manual de la Construcción
- PT-71 Ingeniería de Pavimentos. Variables de Diseño. **Tomo 2**, R. Menéndez
- PT-72 Valorización y Liquidación de Obras Públicas, J. Porras
- PT-73 Mezclas Asfálticas para Pavimentos, L. Sáez
- PT-74 Sistema Integrado de Gestión en la Construcción, E. Santa María, M. Regalado

[www.construccion.org](http://www.construccion.org)