



# EMAPACOP S.A.

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE CORONEL PORTILLO S.A

## RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 053 -2016-GG-EMAPACOP S.A.

Pucallpa, 10 MAR. 2016



### **VISTOS:**

El Informe N° 63-2016-GG/GT-DPEO/EMAPACOP S.A. de fecha 03 Marzo del 2016, sobre aprobación de la Directiva Normas para la Ejecución de Obras Públicas, por la Modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata) en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A.; y,

### **CONSIDERANDO:**

Que, EMAPACOP S.A. es una Empresa Municipal que goza de la autonomía técnica, financiera y administrativa, que se rige por su Estatuto Social y la Ley de Actividad Empresarial del Estado, cuyo objetivo es realizar actividades vinculadas a la prestación de servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo;

Que, mediante Informe N°63-2016-GG/GT-DPEO/EMAPACOP S.A. de fecha 03 de Marzo del 2016, la Gerencia Técnica remite a la Gerencia General la Directiva Normas para la Ejecución de Obras Públicas, por la Modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata) en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A., por tanto es procedente su aprobación mediante Acto Administrativo.

Que, la finalidad de aprobar de la Directiva Directiva "Normas para la Ejecución de Obras Públicas, por la Modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata) en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A.", es contar con un instrumento que permita conducir los procedimientos para la ejecución física y financiera de obras públicas, bajo la modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata), a cargo de la Unidad Ejecutora Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A., y su Departamento de Proyectos, Estudios y Obras (DPEO), el mismo que debe estar en concordancia con la normativa vigente, para obras y proyectos;


En consecuencia, estando a las facultades conferidas en el Estatuto Social de la Empresa;

### **SE RESUELVE:**

**PRIMERO.- APROBAR** la Directiva N° 004-2016-GG-EMAPACOP S.A. denominada "NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, POR LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INDIRECTA (POR CONTRATA) EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CORONEL PORTILLO S.A.", que forma parte de la presente Resolución.

**SEGUNDO.- ENCARGAR** a la Gerencia Administrativa la aplicación y el cumplimiento de la presente resolución, bajo responsabilidad.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE**

  
Ing. Reynaldo Castillo Morales  
GERENTE GENERAL  
EMAPACOP S.A.



## DIRECTIVA N° 004-2016-GG-EMAPACOPSA

### "NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, POR LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INDIRECTA (POR CONTRATA) EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CORONEL PORTILLO S.A."

#### I. OBJETIVO

Establecer las normas y procedimientos que permitan seguir el proceso de ejecución de las obras públicas bajo la Modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata), a cargo de la Unidad Ejecutora Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A., y su Departamento de Proyectos, Estudios y Obras (DPEO).

#### II. FINALIDAD

Contar con un instrumento que permita conducir los procedimientos para la ejecución física y financiera de obras públicas, bajo la modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata), a cargo de la Unidad Ejecutora Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A., y su Departamento de Proyectos, Estudios y Obras (DPEO). El mismo que debe estar en concordancia con la normatividad vigente, para obras y proyectos.

#### III. ALCANCE

La presente directiva es de aplicación y cumplimiento obligatorio por los funcionarios y personal de la Unidad Ejecutora Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A., relacionadas con el proceso de ejecución de obras por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata).

#### IV. BASE LEGAL

- 4.1 Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- 4.2 Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- 4.3 Ley N° 27785, Ley del Sistema Nacional de Control.
- 4.4 Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- 4.5 Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- 4.6 Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 4.7 Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01, que aprueba la Directiva N° 001-2011-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- 4.8 Decreto Supremo N° 350-2015-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 "Ley de Contrataciones del Estado".
- 4.9 Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, Normas que regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.
- 4.10 Resolución de Contraloría N° 369-2007-CG, Normas que regulan la autorización previa a la ejecución y al pago de Presupuestos Adicionales de Obra.
- 4.11 Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Normas de control interno para el Sector Público.

## V. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1.- DEFINICIONES GENERALES

#### 1. **Proyecto de Inversión Pública (PIP)**

Un proyecto de inversión pública constituye una intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios de un entidad; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y estos sean independientes de los otros proyectos.

#### 2. **Ejecución de Obras por Administración Indirecta (Por Contrata)**

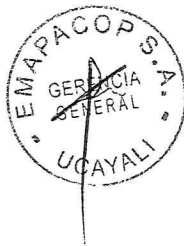
Se denomina Ejecución de Obras por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata), aquella ejecutadas por terceros (Contratistas), en la que a través de un contrato celebrado entre el contratista y la entidad ejecutan una obra determinada y por la otra la entidad se compromete, a pagar el costo de la obra ejecutada. Siendo la adjudicación de la obra al contratista fruto de un proceso de selección.

#### 3. **Obra**

Se denomina obra a la Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

### 5.2.- DEFINICIONES ESPECÍFICAS

1. **Contrato:** Es el acuerdo para crear, regular, modificar o extinguir una relación jurídica dentro de los alcances de la Ley y el Reglamento de Contrataciones del Estado.
2. **Contrato original:** Es el contrato suscrito como consecuencia del otorgamiento de la buena pro en las condiciones establecidas en las Bases y la oferta ganadora.
3. **Contrato actualizado o vigente:** El contrato original afectado por las variaciones realizadas por los reajustes, prestaciones adicionales, reducción de prestaciones, o por ampliación o reducción del plazo, u otras modificaciones del contrato.
4. **Contratista:** El proveedor que celebra un contrato con una Entidad, de conformidad con las disposiciones de la Ley y el Reglamento de Contrataciones del Estado.
5. **Cuaderno de Obra:** El documento que, debidamente foliado, se abre al inicio de toda obra y en el que el inspector o supervisor y el residente anotan las ocurrencias, órdenes, consultas y las respuestas a las consultas.
6. **Especificaciones Técnicas:** Descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien a ser contratado. Incluye las cantidades, calidades y las condiciones bajo las que deben ejecutarse las obligaciones.
7. **Expediente Técnico de Obra:** El conjunto de documentos que comprende: Memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, estudio de impacto ambiental u otros complementarios.



8. **Factor de relación:** El cociente resultante de dividir el monto del contrato de la obra entre el monto del valor referencial.
9. **Gastos Generales:** Son aquellos costos indirectos que el contratista debe efectuar para la ejecución de la prestación a su cargo, derivados de su propia actividad empresarial, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos del servicio.
10. **Gastos Generales Fijos:** Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.
11. **Gastos Generales Variables:** Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.
12. **Metrado:** Es la cantidad de una determinada partida del presupuesto de obra, según la unidad de medida establecida.
13. **Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.
14. **Partida:** Cada una de las partes o actividades que conforman el presupuesto de una obra.
15. **Postor:** La persona natural o jurídica que participa en un procedimiento de selección, desde el momento en que presenta su oferta.
16. **Prestación:** La ejecución de la obra, la realización de la consultoría, la prestación del servicio o la entrega del bien cuya contratación se regula en la Ley y el Reglamento de Contrataciones del Estado.
17. **Prestación adicional de obra:** Aquella no considerada en el expediente técnico, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional.
18. **Presupuesto adicional de obra:** Es la valoración económica de la prestación adicional de una obra.
19. **Presupuesto de obra:** Es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos.
20. **Prestación nueva de obra:** La no considerada en el expediente técnico, ni en el contrato original, cuya realización no es indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta obra principal. Estas prestaciones se ejecutan mediante un nuevo contrato, para lo cual debe aplicarse los procedimientos establecidos en la Ley y el Reglamento de Contrataciones del Estado.
21. **Proyectista:** Consultor de obra que ha elaborado el expediente técnico de obra.
22. **Ruta Crítica del Programa de Ejecución de Obra:** Es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.
23. **Valorización de una obra:** Es la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado.

### 5.3.- EJECUCIÓN DE OBRAS POR EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INDIRECTA



Para efectos de la presente directiva, se denomina ejecución de obras por la Modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta (Por Contrata), cuando el Pliego 462: Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A., cuando la ejecución física y financiera de las actividades de un proyecto, así como de sus respectivos componentes, es realizada por una entidad distinta del pliego; siendo por efecto de un contrato celebrado con una entidad privada a título oneroso o con una entidad pública, será a título oneroso o gratuito.



### **5.3.1.- Obra Pública**

Se denomina obra pública a la construcción, o trabajo que requiere dirección técnica en la utilización de mano de obra, materiales y equipos, e incluye todos los elementos o alguno de ellos que efectúen en forma directa o indirecta una entidad del Estado, con la finalidad de llevar a cabo la construcción y puesta en marcha de las obras publicas.

### **5.3.2.- Del Residente de Obra**

Durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, el cual puede ser ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra.

Por su sola designación, el residente representa al contratista como responsable técnico de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

Para trabajos especializados, la Entidad, está en la obligación de contratar a un profesional con experiencia en la misma, de manera de garantizar el trabajo que se realice en la ejecución de la obra pública.



### **5.3.3.- Del Inspector o Supervisor de Obra**

Durante la ejecución de la obra, debe contarse, de modo permanente y directo, con un inspector o con un supervisor, según corresponda. Queda prohibida la existencia de ambos en una misma obra. El inspector es un profesional, funcionario o servidor de la Entidad, expresamente designado por esta, mientras que el supervisor es una persona natural o jurídica especialmente contratada para dicho fin. En el caso de ser una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

El inspector o supervisor, según corresponda, debe cumplir con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Es obligatorio contratar un supervisor cuando el valor de la obra a ejecutarse sea igual o mayor al monto establecido en la Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal respectivo.

La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, debiendo absolver las consultas que formule el contratista.

## **5.4.-EJECUCION DE OBRAS**

### **5.4.1.- Requisitos para Suscripción del Contrato**





Para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos siguientes:

1. Constancia de no estar inhabilitado o suspendido para contratar con el Estado.
2. Garantías, salvo casos de excepción.
3. Contrato de consorcio, de ser el caso.
4. Código de cuenta interbancaria (CCI).
5. Documento que acredite que cuenta con facultades para la suscripción del contrato, cuando corresponda.

Asimismo debe acompañar los siguientes documentos:

6. Constancia de capacidad de libre contratación expedida por el RNP.
7. Designar al residente de obra, cuando este no haya formado parte de la propuesta técnica.
8. Entregar el calendario de avance de obra valorizado.
9. Entregar calendario de adquisición de materiales.
10. Entregar el desagregado por partidas que dio origen a su propuesta, en el caso de obras convocados por el sistema a suma alzada.



#### **5.4.2.- Garantías**

Para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar las garantías siguientes:

##### **Garantía de Fiel Cumplimiento**

Como requisito indispensable para la firma del contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final de obra.

En los contratos de ejecución de obra que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad. En el caso de los contratos para la ejecución de obras, tal beneficio solo procede cuando:

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una adjudicación simplificada;
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.

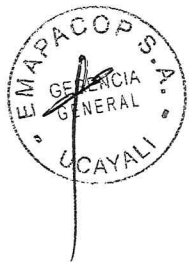
La retención se efectúa durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.

##### **Garantía por Adelantos**

La Entidad solo puede entregar los adelantos directos y por materiales contra la presentación de una garantía emitida por idéntico monto. La presentación de esta garantía no puede ser exceptuada en ningún caso.

En cuanto a los valores tope de los adelantos, se tiene:

- Adelanto Directo: en ningún caso debe exceder el 10.00% del monto del contrato original.





- Adelanto para Materiales: no deben superar el 20.00% del monto del contrato original.

La garantía debe tener un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Dicha garantía puede reducirse a solicitud del contratista hasta el monto pendiente de amortizar.

Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

Tratándose de los adelantos de materiales, la garantía se mantiene vigente hasta la utilización de los materiales o insumos a satisfacción de la Entidad, pudiendo reducirse de manera proporcional de acuerdo con el desarrollo respectivo.



#### **5.4.3.- Inicio de Obra**

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que se designe al inspector o supervisor, según corresponda
2. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de la obra
3. Que la Entidad haya hecho entrega del terreno o lugar donde se ejecutara la obra
4. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
5. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 148.

A partir del inicio de obra se computa el plazo de ejecución de la obra. Este inicio se hará constar en el cuaderno de obra.

El trazo parcial y/o total de la obra será ejecutado por el residente y verificado por el inspector o supervisor de obra.

Las obras se ejecutan según lo disponen los documentos que conforman el expediente técnico de obra, así como, de acuerdo a las órdenes impartidas por el inspector o supervisor, a través del cuaderno de obra.

Las indicaciones procedentes del Departamento de Proyectos, Estudios y Obras (DPEO), serán transmitidas al residente (Contratista), por intermedio del inspector o supervisor, quien las consignara en el cuaderno de obra.

#### **5.4.4.- Parámetros para una correcta ejecución de obra**

##### **a) Acta de Entrega de Terreno**

El Titular del Pliego, designará mediante resolución, a la Comisión que hará entrega del terreno, para cuyo objetivo la Comisión debe identificar en el terreno los Bench March (hitos), que definen los niveles y puntos de referencias necesarios para el trazado de la obra, y los puntos geométricos complementarios, necesarios para el mismo fin.

El Jefe del Departamento de Proyectos, Estudios y Obras y/o inspector o supervisor, y las autoridades beneficiarias de la obra serán quienes lleven a cabo la entrega del terreno. Este hecho quedará registrado en el Acta de entrega del terreno, la cual se asentará como primera anotación del cuaderno de obra. debidamente firmada





En dicha Acta se hará constar la tenencia del terreno, documentos legales, área de colindancia, nombre del proyecto, presupuesto, inicio y fecha de culminación de la obra.

#### **b) Expediente Técnico**

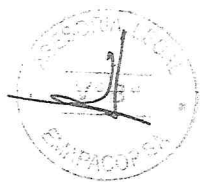
1. Es requisito indispensable para ejecutar obras por Administración Indirecta, contar con el expediente técnico aprobado por el nivel competente, el mismo que comprenderá básicamente lo siguiente: Memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planilla de metrados, presupuesto, presupuesto analítico, relación de insumos valorizados, cronograma valorizado de avance de obra, cronograma de adquisición de materiales, estudios (suelos, hidrológicos, etc.), plan de manejo ambiental, plan de seguridad y salud en el trabajo, y planos.  
En los casos que existan normas específicas referidas a la obra, se recabará el pronunciamiento del sector y/o entidad que corresponda.
2. En el expediente técnico se define el objeto, costo, plazo y demás condiciones de una obra en particular.
3. Para la aprobación del expediente técnico de una obra pública a ejecutarse por la Modalidad de Ejecución Presupuestaria Indirecta, la máxima autoridad administrativa de la Entidad, debe cumplir obligatoriamente con los siguientes requisitos y/o condiciones:
  - a. El proyecto debe haber pasado sucesiva y satisfactoriamente por todas y cada una de las distintas fases de aprobación a que debe ser sometido un proyecto de inversión pública (Etapas del ciclo del proyecto de inversión pública).
  - b. Contar con la asignación presupuestaria correspondiente, que debe ser acreditada con la certificación respectiva emitida por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo S.A.
  - c. Contar con el documento que acredite la propiedad del terreno y/o la libre disponibilidad integral del mismo.
  - d. Contar con el expediente técnico de la obra.
4. El expediente técnico de una obra a ejecutarse por Administración Indirecta, deberá ser remitido a la Gerencia General, quien la derivará al Departamento de Proyectos, Estudios y Obras (DPEO), para su revisión y para que emita su pronunciamiento de "Conformidad", de ser el caso. El Departamento de Estudios, Proyectos y Obras, podrá emitir su pronunciamiento de conformidad, solo si, se han subsanado todas y cada una de las observaciones efectuadas al expediente, el cual debe contar con la viabilidad para un PIP.
5. Luego del pronunciamiento de dicha "Conformidad, el Titular del Pliego, emitirá la Resolución de Gerencia General, aprobando el expediente técnico de la obra pública a ser ejecutada por la modalidad de Administración Indirecta.  
Este documento deberá estar refrendado en todas sus páginas por los profesionales que intervinieron en su elaboración.



**El Expediente Técnico deberá contener la siguiente documentación adjunta:**

- Resumen Ejecutivo.
- Memoria Descriptiva.
- Ingeniería del Proyecto.
- Especificaciones Técnicas





- Metrados de las Partidas Integrantes del Presupuesto.
- Presupuesto Base.
- Análisis de Precios.
- Listado de Insumos (mano de obra, materiales y maquinarias/equipos).
- Formulas Polinómicas.
- Análisis de Gastos Generales
- Cronograma de Ejecución Física de la Obra.
- Cronograma Valorizado de Obra.
- Cronograma de Adquisición de Materiales
- Programación de Obra, indicando la Ruta crítica de la Obra.

#### Anexos:

- Estudio de Mecánica de Suelos.
- Estudio Hidrogeológico.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Estudio Topográfico (Con indicación de BMs y Puntos de Referencia).
- Diseño de mezclas de suelos, concretos, asfaltos, y otros según corresponda.
- Planos: (De acuerdo a la obra proyectada).
- Planos de Ubicación (Con coordenadas UTM).
- Memoria de Cálculo (Hidráulica, estructural, etc.).
- Panel Fotográfico.
- Cotización de Materiales y Equipos.



#### c) Cuaderno de Obra

En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor, según corresponda, y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra.

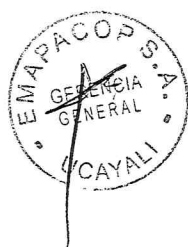
El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo.

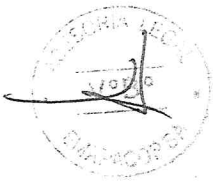
Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, constituye causal de aplicación de una penalidad equivalente al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento. Concluida la ejecución y recibida la obra, el original queda en poder de la Entidad.

#### De las Anotaciones en el Cuaderno de Obra

En el cuaderno de obra se anotan los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación.

Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor según corresponda por el contratista o su representante por medio de comunicación escrita.





El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

### **De las Consultas sobre ocurrencias en la Obra**

Las consultas del residente se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual debe resolverlas en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor.

Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empiece a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.



### **d) Informes Mensuales**

Los informes y las valorizaciones de obra, serán mensuales, debiendo de contener los siguientes aspectos:

- **El Avance Físico de Obra**, se elaborará según los metrados programados en el expediente técnico y los ejecutados durante el mes considerado lo cual conllevara al control del avance físico de acuerdo al Cronograma de Ejecución Física de Obra. El informe debe ser elaborado por el residente en forma conjunta con el inspector o supervisor, y sellado y firmado por ambos profesionales.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados y considerados para fines de control técnico y financiero de la obra. Esta información debe hacerse de conocimiento de la Entidad mediante los informes mensuales.

- **La Valorización de Avance financiero**, se elaborará en base a los gastos realmente realizados y de acuerdo con los materiales, equipos, maquinaria y mano de obra, utilizados según Calendario de Compromisos mensuales.



Los informes mensuales de avance físico y de valorización del avance financiero, serán elaborados y remitidos dentro los primeros cinco (05) días del mes siguiente al que se informa, por el residente con el visto bueno del inspector o supervisor, a la Unidad Orgánica correspondiente, cuyo responsable del órgano continuara con los trámites subsiguientes.

Los informes mensuales deben de contener: Generalidades (todas las características del proyecto), Antecedentes, Descripción del Proyecto, Metrados Programados y Ejecutados, Mano de Obra utilizado en el Mes (debiendo estar de acuerdo al cuaderno de obra), Materiales Herramientas y Maquinaria Utilizados (propia de la Institución, apoyos y Alquiler), Avance Financiero Global (Gasto mensual, acumulado y saldo por ejecutar), Observaciones, Conclusiones y Recomendaciones que el residente, en coordinación con el inspector o supervisor considere necesario.



#### **e) Plazo de Ejecución**

El Plazo de Ejecución de las Obras por Administración Indirecta, es un parámetro que delimita los alcances del contrato.

El plazo contractual debe reflejarse en el calendario de avance de obra, formulado en base a los diagramas PERT-CPM, precisándose para cada partida por ejecutar, día de inicio y termino.

El inspector o supervisor, como representante directo en obra de la Entidad, debe verificar el cumplimiento del calendario de avance de obra, comunicando los retrasos en que hubiere incurrido el contratista, para aplicar los procedimientos correctivos.



#### **f) Control de Calidad**

Durante la ejecución de las obras se realizarán pruebas de control de calidad de los trabajos, materiales, así como el funcionamiento de las instalaciones, conforme a las especificaciones técnicas correspondientes.

Los egresos que generen estas pruebas deberán estar contemplados dentro del costo directo de la obra y/o proyecto por ejecutar.



#### **5.4.5.- Presupuesto Adicional de Obra**

Es el mayor costo originado por la ejecución de trabajos complementarios y/o mayores metrados no considerados en las bases de licitación o en el contrato firmado.

##### **Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**

Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal y la resolución del Titular de la Entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

##### **Prestaciones adicionales de obras mayores al quince por ciento (15%)**

Las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por el Titular de la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República. La determinación del referido



porcentaje incluye los montos acumulados de los mayores metrados que no provengan de una variación del expediente técnico, en contratos a precios unitarios.

### **Documentación para Aprobación del Adicional de Obra**

Para la aprobación por parte del Titular de la Entidad, del adicional de obra se debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de Certificación de Crédito Presupuestario asignado para el pago del presupuesto adicional de obra solicitado.
- Informe Legal que contenga el análisis y pronunciamiento sobre las causales que han generado la prestación adicional de obra.
- Informe Técnico emitido por el Jefe del Departamento de Proyectos, Estudios y Obras, que contenga el análisis y pronunciamiento sobre la procedencia técnica de las partidas que conforman el presupuesto adicional de obra.
- Copia del Contrato de Ejecución de Obra.
- Presupuesto Adicional de Obra.
- Desagregado de Gasto Generales (Fijos y Variable).
- Acta de Acuerdo de Precios de Partidas Nuevas (Análisis de Precios Unitarios y Cotizaciones).
- Copia de las hojas del cuaderno de obra, donde se registren las anotaciones respecto a la necesidad de prestaciones adicionales de obra.
- Especificaciones Técnicas de las Partidas (Nuevas y existentes).
- Planilla de Metrados de los trabajos Adicionales.
- Cronograma Valorizado de Obra Actualizado.
- Formula de Reajuste de Precios del Presupuesto Adicional.
- Planos de Ejecución del Presupuesto Adicional.
- Opinión del Proyectista acerca de las modificaciones planteadas (De ser el caso).
- Verificación de viabilidad del PIP.



En el caso de tenerse un Presupuesto Adicional de Obra que considera Presupuesto Deductivo Vinculante, debe acompañarse además la siguiente documentación:

- Resolución aprobatoria del Presupuesto Deductivo.
- Presupuesto Deductivo, con sus respectivos sustentos (Planilla de Metrados).
- Copia de las hojas del cuaderno de obra, donde se registren las anotaciones respecto a las partidas del presupuesto deductivo.
- Informe Técnico emitido por el Jefe del Departamento de Proyectos, Estudios y Obras (DPEO), que contenga el análisis y pronunciamiento sobre la procedencia técnica de las partidas que conforman el presupuesto deductivo de obra.

### **De los precios a considerar en el Presupuesto Adicional de Obra**

En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.



En los contratos de obra a suma alzada, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del presupuesto referencial ajustados por el factor de relación y/o los precios pactados, con los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los montos asignados en el valor referencial multiplicado por el factor de relación. Asimismo, debe incluirse la utilidad del valor referencial multiplicado por el factor de relación y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.



De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactaran nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentadas.

#### **Del procedimiento a seguir para un Presupuesto Adicional de Obra**

La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

La Entidad debe definir si la elaboración del expediente técnico de la prestación adicional de obra está a su cargo, a cargo de un consultor externo o a cargo del inspector o supervisor.

Concluida la elaboración del expediente técnico el inspector o supervisor lo eleva a la Entidad. En caso el expediente técnico la labore la Entidad o un consultor externo, el inspector o supervisor cuenta con un plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del expediente técnico, para remitir a la Entidad el informe en el que se pronuncie sobre la viabilidad de la solución técnica planteada en el expediente técnico.

Recibida la comunicación del inspector o supervisor, la Entidad cuenta con doce (12) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.



#### **5.4.6.- Recepción de Obra**

En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obra y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, lo informa a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el residente, previa anotación en el cuaderno de obra de los alcances de su informe. En caso que el inspector o supervisor informe a la Entidad que la obra ha culminado, la Entidad debe designar un comité de recepción dentro de los siete (7) días siguientes a la recepción de la comunicación del inspector o supervisor.

El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos siendo el inspector o supervisor solo asesor técnico de dicho Comité.





En un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción inicia, junto al contratista, el procedimiento de recepción de obra, en un plazo que no debe exceder un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra. Para tal efecto procede a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y a efectuar las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción debe ser suscrita por los miembros del comité y el contratista



#### **5.4.6.- Liquidación de Obra**

El contratista debe presentar la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra. Dentro del plazo máximo de sesenta (60) días de recibida, la Entidad debe pronunciarse con cálculos detallados, ya sea observando la liquidación presentada por el contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificar al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, es responsabilidad de la Entidad elaborar la liquidación en igual plazo, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido. Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta debe pronunciarse dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella debe manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones debe solicitar, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentido o aprobado, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso de obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, la liquidación final se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados; mientras que en las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada la liquidación se practica con los precios, gastos generales y utilidad del valor referencial, afectados por el factor de relación.

La documentación de liquidación de obra debe contener lo siguiente:

- Resumen de liquidación de obra.
- Calculo de reajustes finales.
- Resumen de Deducciones.
- Resumen de adelantos otorgados.
- Multa por atraso de Obra.
- Resumen de valorizaciones tramitadas





- Formulas polinómicas.
- Memoria descriptiva.
- Copia de comprobantes de pago.
- Copia de cartas fianza.
- Constancia de no adeudos a ESSALUD.
- Contrato de ejecución de obra.
- Resolución de aprobación de adicionales y deductivos.
- Resolución de aprobación de ampliaciones de plazo.
- Acta de entrega de terreno.
- Acta de recepción de obra.
- Valorizaciones mensuales de obra presentadas.
- Cuaderno de obra.
- Controles de calidad efectuados.
- Planos de post construcción.
- Fotografías que muestren el proceso constructivo.
- Resolución de aprobación del expediente técnico.



#### **VI.- RESPONSABILIDAD**

La Gerencia General, Gerencia de Administración y Finanzas, y el Departamento de Proyectos, Estudios y Obras (DPEO), son las responsables de hacer cumplir la presente Directiva, a través de las dependencias y el personal involucrado en las mismas.

#### **VII.- DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES**

Primera.- Otras acciones no contempladas en la presente Directiva, serán resueltas por las instancias que correspondan.

Segunda.- El incumplimiento de la presente Directiva, será sancionado de acuerdo a los lineamientos establecidos por Ley.

