



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

### **DIRECTIVA N° 004-2014-MPP**

#### **PARA LA SUPERVISION O INSPECCION DE OBRAS PÚBLICAS POR CONTRATA O ADMINISTRACION DIRECTA.**

#### **I. OBJETIVO.**

**Establecer** criterios y procedimientos técnicos- administrativos que regulen el accionar del profesional que ejerce las funciones del supervisor de obra, en el desarrollo de la ejecución de obras públicas que se ejecuta por diversas modalidades en la Municipalidad Provincial de Pacasmayo y, que complementan las disposiciones vigentes relacionadas con la contratación, ejecución y mantenimiento de obras publicas.

#### **II. FINALIDAD**

Orientar el ejercicio del la función del supervisor, que permita efectuar un correcto y efectivo control del desarrollo de la ejecución de la obra pública y el seguimiento de las acciones del mismo supervisor y/o inspector de la obra, así como mejorar el control interno de la municipalidad Provincial de Pacasmayo, propendiendo una eficiente administración de los recursos destinados a los proyectos de inversión pública.

#### **III. BASE LEGAL:**

- Ley del Codigo de Etica de la Función Pública (Ley N°27815),
- Ley de Contrataciones del Estado (Ley N° 29873) que modifica el Decreto Legislativo N° 1017.
- Reglamento de la ley de Contrataciones del estado (Decreto Supremo N° 138-2012-EF) que modifica el D.S N° 184-2008-EF.
- Ley del Procedimiento Administrativo General (Ley N° 27444).
- Normas de Elaboración y aplicación de las Formulas Polinomicas D.S N° 011-79-VC
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG Aprueba Normas que regulan la ejecución de Obras por Administración Directa.
- Resolución de contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las normas de control
- Resolución de contraloría N° 196-2010, que aprueba la Directiva N° 002-2010-CG/OEA Control Previo externo de las prestaciones adicionales de obra.

#### **IV. ALCANCE:**

La presente directiva es de aplicación en el ámbito de jurisdicción de la municipalidad Provincial de Pacasmayo a través de sus órganos integrantes que ejecutan proyectos de inversión en conformidad a su estructura orgánica y reglamento y organización y funciones y, al programa de inversiones anual, aprobados, para el desarrollo de la ejecución de obras públicas bajo las modalidades de contrata, administración directa y convenio y/o encargo.

#### **V. NORMAS GENERALES:**

##### **5.1 DEFINICIONES Y CONDICIONES**

- 5.1.1 El supervisor de obras públicas, es el profesional Ingeniero y/o arquitecto colegiado habilitado y especializado de acuerdo a la naturaleza de los



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

trabajos o persona jurídica que cumple funciones de supervisor, para realizar de modo permanente y directo el control integral de trabajos en la ejecución de la obra pública y, que debe poseer como mínimo tres(03) años de experiencia en la ejecución de obras públicas, por la modalidad presupuestaria en ejecución de obras por contrata, administración directa, convenio y/o en cargo.

- 5.1.2 Se denomina inspector de obra, al profesional o servidor de la entidad expresamente designado por {esta, que posea la suficiente calificación y experiencia en función del tipo de obra, que cumplirá funciones de inspección y/o supervisión de la obra en ejecución por las modalidades de contrata, administración directa, convenio y/o encargo; y que deben poseer como mínimo tres (3) años de experiencia en la ejecución de obras públicas quedando prohibido la existencia de inspector y supervisor en una misma obra.
- 5.1.3 Residente de obra, es el profesional ingeniero y/o arquitecto. Colegiado habilitado y especializado de acuerdo a la naturaleza de los trabajos, con experiencia de dos (2) años de ejercicio profesional, responsable para realizar en forma permanente y directo la ejecución de la obra, designado por la entidad ejecutora, para la ejecución de obras por la modalidad de contrata, administración directa, convenio y/o encargo, cuyas funciones se establecen en la directiva aprobada por la entidad ejecutora.
- 5.1.4 La entidad ejecutora o Entidad, es el organismo público que ejecuta la obra pública bajo las modalidades de contrata, administración directa, convenio y/o encargo, a través de sus órganos integrantes que ejecutan proyectos de inversión en conformidad a su estructura orgánica y reglamento de organización y funciones y, al programa de inversiones anual aprobado.
- 5.1.5 El Contratista, es la persona natural o jurídica (empresa) que ejecuta la obra pública por la modalidad de contrata, es el proveedor que celebra un contrato con una entidad de conformidad con las disposiciones de la normatividad legal.

## 5.2 FUNCIONES GENERALES:

- 5.2.1 Revisar los estudios definitivos y/o expediente técnico de la obra, concordancia con el perfil técnico del proyecto declarado viable y su compatibilidad con el terreno, informando oportunamente a la entidad sobre la conformidad y/o observación, para ser comunicado al consultor y/o proyectista del expediente técnico.
- 5.2.2 Formular y/o emitir opinión técnica fundamentada y oportuna proponiendo soluciones, recomendaciones, complementaciones, modificaciones, así como los presupuestos adicionales y deductivos de obra, del expediente técnico aprobado.
- 5.2.3 Controlar directa y permanentemente, el cumplimiento de la ejecución de obra conforme al expediente técnico aprobado.
- 5.2.4 Controlar los aspectos técnicos, financiero-económicos, calidad de trabajos y materiales, así como trabajos ambientales, dentro de los plazos y metas programados, para la correcta ejecución de la obra.
- 5.2.5 Realizar el control, fiscalización e inspección de la obra, verificando constantemente y oportunamente que los trabajos se



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

- ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas del expediente técnico, en cumplimiento con las normas de construcción y reglamentación vigente.
- 5.2.6 Controlar estadísticamente los avances físico, financiero-económico y valorizaciones de obra, a través de un programa PERT-CPM y/o Diagrama de Barras, desde la etapa inicial hasta la etapa final del proyecto, exigiendo el correcto cumplimiento del presupuesto, trabajos, plazo y metas, programados para la correcta ejecución de la obra.
  - 5.2.7 Controlar el cumplimiento del aporte de contribuciones y beneficios a Essalud, Sensico, Sunat, AFP, etc, así como el pago de servicios y beneficios sociales al personal profesional técnico administrativo y obrero y de los compromisos por alquiler de maquinaria y equipos relacionados a la obra, los cuales deben contener la visación correspondiente del supervisor y/o inspector de obra.
  - 5.2.8 Controlar las normas de seguridad e higiene y operatividad en la obra.
  - 5.2.9 Controlar la aplicación de la normatividad legal sobre aspectos técnicos y laborales en la ejecución de trabajos en la obra.
  - 5.2.10 Controlar la capacidad, idoneidad y cantidad del personal técnico y obrero asignado a la obra, de acuerdo al expediente técnico aprobado.
  - 5.2.11 Presentar a la entidad ejecutora, los informes: mensuales, final de obra, participar en la recepción de la obra, en calidad de asesor, así mismo proceder en la liquidación de obra, como asuntos específicos de obra y otros de asuntos urgentes e importantes ocurridos en el desarrollo de la ejecución de obra.
  - 5.2.12 Realizar ante la entidad ejecutora y con el residente de obra las coordinaciones permanentes y necesarias de ser el caso, para que la obra se ejecute en forma óptima y dentro de los plazos previstos y resolver oportunamente los problemas que ocurran en la obra.

### 5.3 FUNCIONES ESPECIFICAS:

- 5.3.1 Participar en el acto de entrega de terreno que efectuó la entidad ejecutora, conjuntamente con el residente de obra y/o con el contratista (representante legal) y de ser el caso con los representante y/o autoridades locales y beneficiarios del proyecto, levantando y suscribiendo el “El Acta de Entrega de Terreno” y haciendo constar tal hecho en el cuaderno de obra e informar a la entidad.
- 5.3.2 Efectuar la revisión pormenorizada del proyecto y/o expediente técnico y, su compatibilidad con el terreno y verificar la disponibilidad del terreno previo al acto de entrega del terreno, emitiendo el informe a la entidad ejecutora con la opinión técnica fundamentada que resuelvan incompatibilidades y/o diferencias que puedan contener el expediente técnico de obra, en caso para adoptar las medidas correctivas que correspondan.
- 5.3.3 Verificar que el Expediente Técnico de obra y su modificatoria de



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

ser el caso, cuenten con la resolución de aprobación del nivel competente de la Entidad, previo al inicio de trabajos correspondientes en la ejecución de obra.

5.3.4 Los profesionales que cumplen las funciones de Residente de Obra y Supervisor y/o Inspector de obra, son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obrar; que consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, a la que corresponde una de éstas a la Entidad, la otra al Contratista (Residente) y la tercera al Supervisor y/o Inspector; asimismo el original de dicho Cuaderno debe permanecer en obra y una vez concluida la ejecución de la obra quedará en poder de la Entidad, adjuntándose a la Liquidación Técnico y/o Final de Obra.

5.3.5 Apertura el “Cuaderno de Obra”, debidamente foliado y legalizado, para las anotaciones o asientos en todas sus páginas, por el Residente, Supervisor y/o Inspector de Obra, debidamente firmados, legalizados notarialmente, en caso especial por la distancia y/o justificado por el Juez del Lugar; el mismo que contendrá de además de los asientos o registros las siguientes anotaciones:

- a) Acta de entrega de Terreno.
- b) Compatibilidad del expediente Técnico de Obra, con el lugar y/o terreno de ejecución de trabajos de la obra.
- c) La fecha de inicio y término de los trabajos en obra y, plazo de ejecución vigente.
- d) Las ocurrencias, situaciones y/o consultas de obra.
- e) Los avances diarios y el acumulado mensual de obra.
- f) Las autorizaciones de trazos de obras parciales y/o total.
- g) Absolución de consultas o situaciones ocurridas, en el plazo establecido bajo responsabilidad del Supervisor y/o Inspector de obra.
- h) Las modificaciones, ampliaciones, deductivos y adicionales debidamente autorizados y aprobados.
- i) Los avances mensuales (metrados ejecutados).
- j) Control del Presupuesto Analítico y Gastos Generales.
- k) Los controles de calidad de maquinaria, equipos y materiales.
- l) Los controles diarios de ingreso y salida de maquinarias, equipos, materiales y personal.
- m) Las horas de trabajo de maquinarias y equipos, con los “Partes Diarios” de ser el caos.
- n) Control de ingreso, salida y uso de combustible y material explosivo.
- o) Atrasos y reducción de ritmo de trabajo en obra.
- p) Replanteo, metrados, análisis de costos y presupuesto.
- q) Problemas que vienen afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos.
- r) Constancias y/o registros de visitas de los representantes de la entidad a obra.
- s) Controles de calidad de obra y hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra.



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

- t) Hacer constar el estado real de trabajos y autorización para recepción de obra.
  - u) Anotar observaciones formuladas por la Comisión de Recepción de Obra, y las pendientes de subsanar por la Entidad Ejecutora o por el Contratista.
  - v) Anotar la conformidad de la recepción de obra, según Acta de recepción emitido por la Comisión de Recepción, dando por concluida la ejecución de obra y “cerrando” el Cuaderno de Obra conjuntamente con el Residente o Contratista.
- 5.3.6 Controlar directa y permanentemente por el fiel cumplimiento de la ejecución de las obras conforme al Expediente Técnico Aprobado y sus modificaciones, aprobadas por el nivel competente de la Entidad.
- 5.3.7 Absolver las consultas formuladas en el Cuaderno de Obras por el Residente de Obra o Contratista, en el plazo máximo de cinco (05) días siguientes de anotadas éstas y; vencida el plazo indicado y que de afectar el plazo de ejecución de la obra, esta será responsabilidad única e integral del Supervisor y/o Inspector de Obra.
- 5.3.8 Constituir un archivo o File, con originales y/o copias de toda la documentación de la obra, como son: Expediente Técnico de Obra, Contrato, Cartas Fianzas, correspondencia del contratista, Calendario de Avance de Obra y de Adquisiciones de Materiales, Acta de Entrega de Terreno, Convenios y/o Encargos, Acta de Recepción de Obra, Resolución de Ampliación de Plazo y de Adicionales y/o Reducciones de Obra, Valorizaciones de Obra, copias de Informes del Residente y de Supervisión, Informes Específicos y otros documentos relacionados a la obra; que debe ser entregado juntamente con el informe de conformidad de la Liquidación Técnica de obra, a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación para que se adjunte al expediente de Liquidación Final de obra.
- 5.3.9 Ordenar y exigir al Residente de Obra o Contratista el retiro inmediato de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrección, desorden o cualquier otra falta que tenga relación y afecte directamente a la correcta ejecución y no perjudique la buena marcha de la obra.
- 5.3.10 Rechazar y ordenar el retiro inmediato de las maquinarias, los materiales o equipos, por desperfectos o mala calidad o incumplimiento de las especificaciones del Expediente Técnico aprobado.
- 5.3.11 Exigir al Residente de Obra o Contratista, la permanencia en obra del personal, maquinaria y equipo necesario para la ejecución de la obra.
- 5.3.12 Ordenar y revisar los controles de calidad de los trabajos, materiales e instalaciones, con los ensayos de campo y laboratorio requeridos en los procesos de ejecución de la obra.
- 5.3.13 Revisar y controlar la entrega oportuna de materiales en la cantidad y plazos establecidos en el Calendario de Adquisiciones de



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

- Materiales y en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de Obra, en concordancia al requerimiento, propuestas, adjudicación y contrato con el Proveedor.
- 5.3.14 Revisar y visar las solicitudes del contratista para la obtención del Adelanto Directo y Adelanto para Materiales e Insumos previa entrega de las Garantía respectiva, controlando la entrega del adelanto en la oportunidad establecida y el ingreso de los materiales e insumos a la obra, en cumplimiento de la normatividad vigente.
  - 5.3.15 Verificar y formular de ser el caso los metrados de obras y, elaborar las Valorizaciones en función a los metrados ejecutados presentados conjuntamente con el residente de Obra o el Contratista y, en el caso de periodos mensuales valorizados debe aprobarlos en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles contados a partir del primer día útil del mes siguiente al de la valorización respectiva y presentarlos a la Entidad Ejecutora al término de dicho plazo máximo de aprobación o, en los períodos previstos en las Bases, Contrato o normas vigentes.
  - 5.3.16 Revisar los metrados valorizados por el Residente de Obra o Contratista, durante el período de aprobación de la Valorización, e caso de no haberse presentado para la Valorización conjunta con el Residente de Obra o Contratista y, emitir el informe específico en el caso de existir discrepancias que resolverán conjuntamente en la liquidación de la obra y en conformidad a la normatividad vigente.
  - 5.3.17 Controlar el cumplimiento de los plazos parciales establecidos en el calendario de avance de obra, formulado en base a los diagramas CPM-PERT o similares por días naturales, precisándose en cada una de las partidas por ejecutar y valorizar, el día de inicio y término de la obra, en concordancia al plazo de ejecución vigente.
  - 5.3.18 Mantener actualizado los calendarios de obra y registros gráficos estadísticos de obra, mostrando los datos parciales y acumulados de los avances físico y financiero-económico, con los saldos pendientes de ejecución.
  - 5.3.19 Emitir informe específico, sobre la solicitud de ampliación del plazo, dentro de los siete (07) días siguientes a la solicitud de petición de prórroga debidamente sustentado por el residente de obra o el contratista que cuantifique y sustente la petición de prórroga y si el informe se emite y tramita después del plazo de siete (07) días, ésta será responsabilidad única e integral del supervisor de la obra.
  - 5.3.20 Exigir al residente de obra o contratista, la presentación del calendario de avance de obra actualizado que considere la ampliación del plazo aprobado, en el plazo de diez (10) días contados a partir del día siguiente de la comunicación al contratista para ser aprobado por el ingeniero supervisor y/o ingeniero inspector, dentro de un plazo máximo de siete (07) días, contados a partir de la recepción del nuevo calendario.
  - 5.3.21 Revisar, analizar y emitir opinión en el plazo oportuno que no genere mayores costos, debidamente fundamentado, sobre



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

presupuestos adicionales de obra y presupuestos deductivos de obra, que el residente de obra o contratista presente, solicite o consulte, previo registro u anotación de obras adicionales o complementarias y deductivos, para uyo efecto el ingeniero supervisor y/o inspector, formulará el expediente técnico correspondiente y emitirá el informe específico correspondiente, con la documentación que sustente el metrado total de cada partida con la planilla respectiva adjuntando el sustento técnico del caso en los presupuestos adicionales o deductivos, que involucren partidas a precios unitarios.

- 5.3.22 Respetar los estudios definitivos contenidos en el expediente técnico aprobado que de sufrir modificaciones sustanciales y/o generarse subsanación de errores u omisiones, durante la ejecución de obra, deben contar necesariamente con la opinión del proyectista, para emitir informe específico y que la entidad adopte las medidas que el caso requiera mediante la autorización administrativa correspondiente.
- 5.3.23 Emitir informes específicos sobre adicionales de obra, reducción o deductivo de obra, reclamos controversias planteadas por el contratista, cambio de especificaciones técnicas, ampliaciones de plazo, reconocimiento de mayores gastos generales, modificaciones de proyecto, aplicaciones de multa por mora, intervención económica y resolución de contrato de obra con los sustentos técnicos que el caso requiera y de ser necesario para su aprobación vía resolución de la entidad.
- 5.3.24 Exigir al ingeniero residente la presentación del cuadro resumen de valorizaciones y Metrados realmente ejecutados
- 5.3.25 Revisar y visar la memoria descriptiva valorizada y/o minuta de declaratoria de fábrica de la obra.
- 5.3.26 Emitir pronunciamiento sobre la liquidación técnica de obra y su conformidad dentro de los diez (10) días naturales presentado por el residente de obra o contratista y en caso de no estar conforme, la opinión para la notificación correspondiente.
- 5.3.27 Presentar sus informes directamente ante la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Provincial de Pacasmayo.

## 6. DEL PROCEDIMIENTO:

- 6.1 El supervisor y/o inspector de obra aplicara las normas prevista en la Ley de contrataciones del estado y su reglamento y demás normas afines.
- 6.2 El supervisor y/o inspector aplicara las normas y procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado en las bases de proceso de adjudicación de contratación para la ejecución de obra.
- 6.3 Valorizaciones de avance de Obra:
  - Una valorización de obra, viene ser la cuantificación de los Metrados y económica de los trabajos realmente ejecutados durante un determinado período.
  - El supervisor, verifica que los Metrados sean realmente los ejecutados



# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

durante dicho período.

- Toda valorización contendrá los siguientes documentos:

- Carta de presentación del supervisor
- Resumen de valorización
- Valorización de avance de obra por formulas
- Control de valorizaciones por formulas
- Amortización de adelanto directo y por materiales (según contrato).
- Reajuste de valorización
- Calculo de los coeficientes de reajuste
- Deducción de reajuste que no corresponde por adelantos, (según contrato)
- Verificación de reajustes acumulados
- Metrados presentados por el contratista
- Resultado de ensayos de laboratorio y/o protocolo de pruebas (control de calidad)
- Panel fotográfico.
- Descripción de partidas ejecutadas.
- Acta de entrega de terreno
- Contrato de ejecución de obra.
- Memoria descriptiva valorizado
- Copias de cuaderno de obra
- Pago de Planillas electrónicas, Conafovicer, Sencico
- Grafico de porcentaje de avance de obra.

Toda valorización será firmada por el residente, supervisor y el contratista debe ser presentada ante la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Provincial de Pacasmayo en original y dos(02) copias dentro de los cinco(05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al que corresponde la valorización.

Para los pagos de las valorizaciones que sean necesarias se deberán adjuntar los documentos descritos anteriormente.

#### **6.4 INFORMES MENSUALES DE OBRA:**

- Los informes mensuales son elaborados y presentados por el supervisor de obra al finalizar el período de trabajo, simultáneamente o después de la presentación de la valorización de avance de obra, pero en forma individual o separada, dentro de los cinco (05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al que le corresponde la valorización.
- El informe debe ser presentado a la sub gerencia de supervisión y liquidación en original y dos (02) copias.

Los documentos que debe contener un informe mensual:

- A) Carta de presentación del supervisor
- B) Capítulo I :Generalidades
  - Datos Generales de Obra
  - Descripción de Proyecto
- C) Capítulo II: valorizaciones
  - Avance acumulado general
  - Avance acumulado por formulas
  - Control de adelanto directo
  - Control de adelanto por materiales





# Municipalidad Provincial de Pacasmayo

## SAN PEDRO DE LLOC

- D) Capítulo III: Control de Obra
  - Control de campo
  - Control de calidad de materiales
  - Control de mano de obra
- E) Capítulo IV: anexos
  - Copia de resultados de laboratorio (de ser el caso)
  - Copia de cronograma valorizado actualizado de avance de obra (de ser el caso)
  - Copia de folios del cuaderno de obra (siempre)
  - Panel fotográfico (siempre).

### 6.5 ADICIONALES Y DEDUCTIVO DE OBRA:

- Tratándose de obras por contrata a suma alzada, los adicionales se generan por:
  - a) si se producen modificaciones en los planos y/o especificaciones técnicas del proyecto.
  - b) Si los trabajos son estrictamente necesarios para cumplir con las metas del proyecto.
- tratándose de obras por contrata a precios unitarios, los adicionales se generan por: a) si los Metrados realmente ejecutados en obra sobrepasan los establecidos en el presupuesto y, b) si los trabajos son estrictamente necesarios para cumplir con las metas del proyecto.
- -Tratándose de obras por contrata a suma alzada, los deductivos pueden generarse cuando se producen modificaciones en los planos y/o especificaciones técnicas del proyecto.
- tratándose de obras por contrata a precios unitarios, los deductivos se generan cuando los Metrados realmente ejecutados en obra son menores a los establecidos en el presupuesto.
- La petición de un adicional de obra, generalmente la efectúa el contratista, tanto en el cuaderno de obra, como documentadamente y con el sustento ante el supervisor quien debe emitir su pronunciamiento en el más breve plazo mediante un informe que debe contener:
  - A) carta de presentación del supervisor
  - B) datos generales
  - C) antecedentes
  - D) anotaciones de cuaderno de obra
  - E) sustentación técnica
  - F) análisis
  - G) Conclusiones
  - H) Recomendaciones
  - I) Anexo para adicionales:
    - Presupuesto adicional
    - Análisis de costos unitarios o acta de pacto de precios
    - Hoja de Metrados
    - Cronograma de ejecución
    - Copia del cuaderno de obras
    - Solicitud documentada del contratista
    - Panel fotográfico y planos o croquis



# *Municipalidad Provincial de Pacasmayo*

## SAN PEDRO DE LLOC

---

- J) Anexo para deductivos.
- Presupuesto deductivo
  - Análisis de costos unitarios
  - Hoja de Metrados
  - Copias del cuaderno de obras
  - Panel fotográfico y planos o croquis