RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 0082-2021-EMASAP S.A/Ama3

Chachapoyas, miércoles 10 de noviembre 2021

VISTO:

El Proyecto de Directiva N°009-2021-EPS EMUSAP S.A/GG "Procedimientos en la Ejecución, Supervisión y Liquidación de Obras por Administración Directa en EMUSAP SA", presentado por la Gerencia de Operaciones de la EPS;

CONSIDERANDO:

Que, LA ENTIDAD, es una empresa pública de derecho privado, Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado cuyo ámbito de responsabilidad es en el Distrito y Provincia de Chachapoyas, con autonomía técnica, presupuestal y administrativa en el ejercicio de sus funciones;

Que, se hace necesario establecer normas y procedimientos de carácter técnico normativo que orienten el proceso de ejecución de la inversión, es decir, la elaboración del expediente técnico. Ejecución de proyectos, inspección/supervisión y liquidación de obra, y actividades bajo la modalidad de ejecución directa que ejecuta EMUSAP SA;

Que, las directivas establecen procedimientos fijando pautas para una correcta ejecución de disposiciones contenidas en un reglamento o una resolución. Por tanto, cumplen un rol importante para el desarrollo de objetivos y metas por parte de unidades orgánicas de una institución en el ámbito administrativo;

Que, la Directiva propuesta cumple con lo estatuido en el TUO de la Ley 30331 aprobado por D.S. 082-2019-EF y su Reglamento aprobado por DS 344-2018-EF, Resolución de Contraloría General N° 195-1988-CG que aprueba las Normas para la Ejecución de Obras Publicas por Administración Directa;

Que, en merito a lo antes expuesto, y considerando además que el contenido de la Directiva en mención cumple con los objetivos trazados por la EPS EMUSAP S.A., en uso de las atribuciones y facultades conferidas a esta Gerencia General en el Artículo 40° numeral 3 del Estatuto de la Empresa, y con los Vistos del Gerente de Administración y Finanzas, Gerencia de Operaciones y Asesoría Legal;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR la Directiva N°009-2021-EPS EMUSAP S.A./GG "Procedimientos en la Ejecución, Supervisión y Liquidación de Obras por Administración Directa en EMUSAP SA", en 20 folios con ocho Ítems, que forman parte integrante de la presente resolución.
ARTICULO SEGUNDO. **-DISPONER**, que se remita copia de la presente Resolución y de la Directiva que como Anexo forma parte integrante de la misma, a las unidades orgánicas de la EPS EMUSAP.
ARTICULO TERCERO. **-DISP0NER** la publicación de la presente Resolución y el Anexo en el Portal institucional: www.emusap.com.pe.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

EMUSAP S.A.
ING. Carlos Alberto Mestanza Iberico
GERENTE GENERAL

C.c.
-Archivo
-REG.N°212781.003

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 0082-2021-EMASAP S.A/Ama3

Chachapoyas, miércoles 10 de noviembre 2021

VISTO:

El Proyecto de Directiva N°009-2021-EPS EMUSAP S.A/GG "Procedimientos en la Ejecución, Supervisión y Liquidación de Obras por Administración Directa en EMUSAP SA", presentado por la Gerencia de Operaciones de la EPS;

CONSIDERANDO:

Que, LA ENTIDAD, es una empresa pública de derecho privado, Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado cuyo ámbito de responsabilidad es en el Distrito y Provincia de Chachapoyas, con autonomía técnica, presupuestal y administrativa en el ejercicio de sus funciones;

Que, se hace necesario establecer normas y procedimientos de carácter técnico normativo que orienten el proceso de ejecución de la inversión, es decir, la elaboración del expediente técnico. Ejecución de proyectos, inspección/supervisión y liquidación de obra, y actividades bajo la modalidad de ejecución directa que ejecuta EMUSAP SA;

Que, las directivas establecen procedimientos fijando pautas para una correcta ejecución de disposiciones contenidas en un reglamento o una resolución. Por tanto, cumplen un rol importante para el desarrollo de objetivos y metas por parte de unidades orgánicas de una institución en el ámbito administrativo;

Que, la Directiva propuesta cumple con lo estatuido en el TUO de la Ley 30331 aprobado por D.S. 082-2019-EF y su Reglamento aprobado por DS 344-2018-EF, Resolución de Contraloría General N° 195-1988-CG que aprueba las Normas para la Ejecución de Obras Publicas por Administración Directa;

Que, en merito a lo antes expuesto, y considerando además que el contenido de la Directiva en mención cumple con los objetivos trazados por la EPS EMUSAP S.A., en uso de las atribuciones y facultades conferidas a esta Gerencia General en el Artículo 40° numeral 3 del Estatuto de la Empresa, y con los Vistos del Gerente de Administración y Finanzas, Gerencia de Operaciones y Asesoría Legal;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - **APROBAR** la Directiva N°009-2021-EPS EMUSAP S.A./GG "Procedimientos en la Ejecución, Supervisión y Liquidación de Obras por Administración Directa en EMUSAP SA", en 20 folios con ocho Ítems, que forman parte integrante de la presente resolución.
ARTICULO SEGUNDO. -**DISPONER**, que se remita copia de la presente Resolución y de la Directiva que como Anexo forma parte integrante de la misma, a las unidades orgánicas de la EPS EMUSAP.
ARTICULO TERCERO. -**DISP0NER** la publicación de la presente Resolución y el Anexo en el Portal institucional: www.emusap.com.pe.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

EMUSAP S.A.
ING. Carlos Alberto Mestanza Iberico
GERENTE GENERAL

C.c.
-Archivo
-REG.N°212781.003

EMUSAP S.A.

Trabajamos para servirle mejor

AGUA CHACHAPOYAS

PROCEDIMENTOS EN LA EJECUCIÓN, SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS P0R ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EMUSAP.S.A.

Chachapoyas, octubre 2021

EMUSAP S.A.

Trabajamos para servirle mejor

AGUA CHACHAPOYAS

DIRECTIVA N° 009-2021-EPS EMUSAP S.A./GG

PROCEDIMENTOS EN LA EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS P0R ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN EMUSAP.S.A.

I. FINALIDAD

Establecer lineamientos que permitan orientar adecuadamente la utilización de los recursos, alcanzando mayores niveles de eficiencia, en concordancia con el marco normativo existente para la ejecución de las obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa.

II. OBJETIVO

La presente directiva tiene como objetivo fundamental establecer normas y procedimientos de carácter técnico normativo que orienten el proceso de ejecución de la inversión, es decir, la elaboración del expediente técnico, ejecución de proyectos, inspección/supervisión y liquidación de obra, y actividades bajo la modalidad de ejecución directa que ejecuta EMUSAP S.A.

III. BASE LEGAL

3.1 Constitución Política del Perú
3.2 Estatuto Social de la EPS EMUSAP S.A.
3.3 Código Civil Vigente
3.4 Resolución Ministerial N° 353-2012-EF/41
3.5 Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General y normas modificatorias.
3.6 Ley N° 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la contraloría General de la República, modificado por las leyes N° 28396, 287422 y 28557
3.7 Ley N° 28716-Ley de control interno de las entidades del Estado.
3.8 Ley N° 30225 que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado y Decreto Legislativo N° 1444 que modifica la ley; Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado con D.S. N° 344-2018-EF, modificado por D.S. N° 377-2019-EF y el D.S. N° 168-2020-EF
3.9 Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control interno
3.10 Resolución de contraloría General N° 195-1988-CG, que aprueba las Normas para la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa
3.11 Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones
3.12 Decreto supremo N° 027-2017-EF, aprueba el Reglamento de la Ley del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones
3.13 Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento
3.14 Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento
3.15 Directiva Nº 001-23019-EF/63.01 "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones".

GERENTE DE OPERACIONES

IV. ALCANCE

La presente directiva será de cumplimiento obligatorio, del residente, inspector o supervisor, administrador de obras, la Gerencia de Administración y Finanzas será la responsable de cautelar el estricto cumplimiento de la presente directiva. También es de cumplimiento obligatorio de los órganos y unidades orgánicas que participan en los diversos actos administrativos que se generen como consecuencia de ejecución de obras por la modalidad de administración directa.

V. DEFINICIONES

Para efectos de la presente directiva constituyen definiciones básicas las siguientes:

1. **Control de Calidad:** Técnicas y actividades empleadas para verificar los requisitos de calidad, establecidas en el Expediente Técnico.
2. **Cuaderno de Obra:** Documento legalizado debidamente foliado, sellado y enumerado en todas sus páginas, se abre al inicio de toda obra, en el cual el Inspector o Supervisor de Obra y el Residente de Obra, cada uno dentro de sus respectivas atribuciones, anotarán obligatoriamente todas las ocurrencias, órdenes, consultas y respuestas respecto a la ejecución de la obra.
3. **Entidad:** Es la institución propietaria y responsable de la ejecución de las obras en representación del Estado, determina sí las obras se realizan por la modalidad de ejecución Presupuestaria Directa o por Encargo o por Contrata; tiene vínculo permanente con los ejecutores en todas sus etapas de ejecución a través de sus diferentes órganos técnico administrativo.
4. **Especificaciones Técnicas:** Descripciones elaboradas por la Entidad de las características fundamentales de los bienes o suministros por adquirir.
5. **Expediente Técnico:** Es el documento que determina en forma explícita las características, requisitos y especificaciones aplicables a la ejecución del proyecto. EMUSAP S.A., previa a la ejecución de las obras públicas, elaborará o formulará directa o indirectamente los estudios y/o expedientes técnicos correspondientes. Para la ejecución de la obra deberá contarse con el Expediente Técnico debidamente aprobado. Esta constituido básicamente por:
   - Memoria Descriptiva.
   - Especificaciones Técnicas.
   - Presupuesto Base.
   - Planilla que sustente los Metrados.
   - Análisis de Precios Unitarios.
   - Planos de Ejecución de Obra.
   - Formulas Polinómicas.
   - Relación de insumos.
   - Programación de Obras (Diagramas GANTT, calendario valorizado de Avance de Obra)
   - Cronograma valorizado
   - Estudio de Suelos.
   - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
   - Estudios complementarios
6. **Informe Mensual:** Documento técnico sobre la ejecución de la obra que se prepara mensualmente para dar cuenta de los resultados técnicos y financieros.

7. **Inspector o Supervisor de Obra:** El inspector o supervisor, será ingeniero Civil o Arquitecto Colegiado y habilitado, servidor o funcionario de EMUSAP S.A. expresamente designado o consultor externo cuya labor consiste en controlar la ejecución de obras de acuerdo con el expediente técnico debidamente aprobado y es responsable de la buena calidad de la obra.
8. **Liquidación de Obra:** Consiste en el conjunto de acciones conducentes a la formulación de un Expediente de liquidación Técnico- Financiero sobre las inversiones realizadas en la obra o proyecto para determinar el costo real de ejecución que es elaborado por el Supervisor de la obra, revisado, avalado y remitido por omisión de Recepción de Obra al Titular de la Entidad para su aprobación mediante Resolución.
9. **Liquidación Técnica:** Consiste en el proceso de recopilación de la documentación sustentatoria para la consolidación técnico-financiera con la cual se determinará el costo real de la obra o proyecto actualizado.
10. **Liquidación Financiera:** Consiste en el procesamiento realizado para la verificación del movimiento financiero y la determinación del gasto financiero real de la obra y proyecto, que comprenden todos los gastos realizados en el pago mano de obra, materiales de consumo, maquinaria y equipo (alquilado o propio) y gastos generales atribuibles en la ejecución de la obra o proyecto, de corresponder.
11. **Memoria Descriptiva:** Es la descripción detallada del Proyecto, comprende aspectos relacionados con: Introducción, antecedentes, estado actual de la obra, vías de acceso, estrategia para desarrollo de los trabajos, medidas de seguridad, tolerancias, entre otros.
12. **Metrado:** Es el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar.
13. **Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, - materiales y/o equipos.
14. **Obra adicional:** Aquella no considerada en el expediente técnico, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal.
15. **Partidas:** Cada una de las partes o actividades que conforman el presupuesto de una obra.
16. **Presupuesto Adicional:** Es el que se origina como consecuencia de obras adicionales o por la ejecución de mayores metrados, el que debe ser aprobado mediante Resolución de Gerencia General.
17. **Presupuesto Analítico:** Documente mediante el cual se considera el presupuesto para los servicios específicos de la obra.
18. **Proyecto:** Entiéndase por Proyecto a la obra por ejecutar o en ejecución, representada por el Residente de Obra.
19. **Reconstrucción:** Reedificación total o parcial de una edificación preexistente o de una parte de ella con las mismas características de la versión original.
20. **Refacción:** Obra de mejoramiento y/o renovación de instalaciones, equipamiento y/o elementos constructivos, sin alterar el uso, el área techada ni los elementos estructurales de la edificación de metros cuadrados techados.
21. **Residente de Obra:** Ingeniero o Arquitecto colegiado, habilitado responsable de la dirección de la obra, contratado por obra a plazo determinado o personal nombrado, designado por la Entidad (Municipalidad Distrital de Santa Anita) si la obra se realiza por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa o por encargo: durante el período de ejecución de la obra, reside en el lugar de la obra.
22. **Unidad Ejecutora (UE):** De acuerdo con la normatividad presupuesta, es el órgano a cargo de la ejecución de los proyectos de Inversión Pública (PIP). Dependencia que cuenta con

autonomía administrativa para contraer compromisos, devengar gastos y ordenar pagos e informar sobre el avance y/o cumplimiento de metas.

23. **Valorización de Obra:** Es la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra realizada por el Residente de Obra y revisada por el Supervisor o Inspector en un período determinado.

VI. RESPONSABILIDADES

6.1 Gerencia de Operaciones

a. Aprobar la designación del residente y supervisor o inspector de obra, expedientes técnicos, mayores metrados, reducciones, liquidaciones finales en cuanto a obra se refiere.
b. Supervisar las liquidaciones técnicas-financieras de las obras ejecutadas por administración directa.
c. Supervisar la elaboración de expedientes técnicos de las obras a ejecutarse, teniendo en cuenta la contribución especial por obras públicas.
d. Evaluar el aporte de los beneficiarios para la ejecución de obras públicas.
e. Controlar y evaluar la ejecución de obras de acuerdo a la programación establecida.
f. Controlar y evaluar el uso adecuado de los recursos materiales y mano de obra en la ejecución de las obras.
g. Aprobar las liquidaciones de obras y expedientes técnicos, así como la viabilidad de perfiles.

6.2 Organización funcional respecto del proceso de ejecución

- Personal técnico – administrativo de obra.
- La Gerencia de Operaciones evalúa el requerimiento del personal de obra, em función a la magnitud, tipo de obra, etc., pudiéndose contratarse el siguiente personal:
  - ✓ Residente de Obra: Personal de las especialidades de ingeniería, capacitado para ejecutar obras de saneamiento, infraestructura, edificación, encargado del seguimiento y ejecución de una obra designada.
  - ✓ Asistente técnico: Personal de las especialidades de ingeniería y/o arquitectura encargado de asistir en las labores técnicas que desarrolla el Residente de Obra.
  - ✓ Topógrafo: Personal técnico especializado con experiencia, contratado para realizar las mediciones topográficas, nivelación, replanteo topográfico, etc., en el terreno de la obra.
  - ✓ Maestro de Obra: Personal técnico con experiencia, encargado de dirigir en campo, la ejecución de la obra y llevar el control de las labores civiles por parte del personal asignado.
  - ✓ Personal de campo: Personal con experiencia, contratado para la ejecución de la obra, dispuesta por el Residente de Obra; entre ellos, operarios, oficiales y peones.

VII. DISPOSICIONES GENERALES

7.1 Condiciones básicas para la ejecución presupuestaria directa de obras públicas y proyectos (administración directa)

Para fines de control y en el marco de una ejecución técnica que garantice a correcta eficiente, eficaz y transparente gestión de los recursos y bienes del estado, tratándose de la Ejecución Presupuestaria Directa o Administración Directa, se cumplirá con lo siguiente:

7.1.1 Estudio de Pre Inversión declarado viable de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE).
En concordancia con las normas

7.1.2 Expediente técnico aprobado Expediente Técnico aprobado, elaborado de acuerdo con los parámetros bajo los cuales fue otorgada la Declaración de Viabilidad.
Se considera Expediente Técnico al conjunto de documentos que definen las características técnicas que deben guiar la correcta ejecución de la obra, EMUSAP S.A., previa a la ejecución de las obras públicas, elaborará o formulará directa o indirectamente los estudios y/o expedientes técnicos correspondientes. Para la ejecución de la obra, deberá contarse con el expediente técnico debidamente aprobado por el titular de la entidad o el funcionario designado, con presupuesto actualizado no mayor de 06 meses. Documento que estará visado en todas sus páginas por los profesionales responsables de su elaboración y por los responsables de su revisión, estará conformado al menos por:

- Memoria Descriptiva.
- Especificaciones Técnicas; por cada partida que conforma el presupuesto, definiendo la naturaleza de los trabajos y procedimientos constructivos.
- Presupuesto Base.
- Planilla que sustente los metrados.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Planos de Ejecución de Obra, de todas las especialidades, según la naturaleza del proyecto.
- Formulas Polinómicas.
- Relación de insumos.
- Programación de Obras (Diagramas GANT, calendario valorizado de Avance de Obra).
- Estudio de Suelos (de ser necesario)
- Presupuesto Analítico.
- Plan de seguridad y Salud en el Trabajo
- Estudios complementarios.

7.1.3 Asignación presupuestaria considerada en el Presupuesto Institucional de Apertura del respectivo Ejercicio Presupuestario y/o Presupuesto Institucional Modificado.

7.1.4 Capacidad técnico - operativo; que incluye: organización, personal, maquinaria y equipo necesario.

7.1.5 Disponibilidad del terreno.

GERENTE DE OPERACIONES
EMUSAP S.A.

7.2. COMPETENCIAS RESPECTO A LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN

7.2.1. Obras por ejecución presupuestaria Directa o por Encargo.

Se denomina así, cuando la entidad pública cuenta con la asignación presupuestal correspondiente, el personal técnico - administrativo, la infraestructura y/o equipos necesarios para ejecutar trabajos. Las contrataciones y adquisiciones de bienes y servicios que se requieran para su ejecución deberán realizarse mediante los procedimientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado vigente; demostrando que su costo total resulta igual o menor al presupuesto referencial.

7.3. CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Para la ejecución de una obra se debe de cumplir con efectuar la entrega de terreno al Residente de Obra, suscribiendo el Acta de Entrega de Terreno, este hecho deberá registrarse en el cuaderno de obra.

7.3.1. Sobre el Residente de Obra

Toda obra que se ejecute por esta modalidad debe contar de modo permanente y directo con un Residente de Obra, quien debe ser profesional Ingeniero o Arquitecto colegiado y habilitado, con no menos de dos (02) años en el ejercicio profesional, siendo personal nombrado o contratado por obra a plazo determinado.

No estar inhabilitado para contratar con el Estado, debiendo presentar una Declaración Jurada al respecto.

El Residente de Obra cumplirá estrictamente con las disposiciones y especificaciones contenidas en el Expediente Técnico, y justificando cualquier modificación que advierta como necesaria para fines de una ejecución satisfactoria, la propondrá al Supervisor o Inspector. En función a la obra encargada, el Residente de Obra elaborará la documentación (Informes) que sean necesarios para la ejecución oportuna y satisfactoria de la obra; asimismo, elaborará la liquidación técnico-financiera, adjuntando los documentos fuente de sustento de gasto.

El Residente de Obra que incumpla con su permanencia en obra, ausencia en obra, falta de anotaciones diarias en el cuaderno de obra, y retraso sustancial en el avance de ejecución de obra por causas imputables a este, serán sujetos a una sanción administrativa y/o aplicación de penalidad según contrato, los que deben ser indicados por la Gerencia de Operaciones.

GERENTE DE OPERACIONES
EMUSAP S.A.

7.3.2 Sobre el Inspector o Supervisor de Obra

Durante la ejecución de la obra, se cuenta de modo permanente y directo con un inspector o supervisor, queda prohibida la existencia de ambos en la misma obra, función que será desarrollada por profesionales con similares o mayores calificaciones a las exigidas para el Residente de Obra, sea este personal nombrado o contratado, con cargo al proyecto.

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. El Inspector o Supervisor de obra asume la responsabilidad técnica de supervisar y fiscalizar la ejecución de la obra.

El supervisor en su plazo de tres (03) días debe revisar y dar conformidad al informe mensual del Residente sin perjuicio de presentar mensualmente su propio informe con la misma extensión temática que el presentado por este último, incorporando cualquier otro aspecto que sea relevante para fines de proceso de control.

7.3.3 Sobre el Cuaderno de Obra

En la fecha de entrega del terreno, la Entidad entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que se encuentra 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, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable

Toda obra contará con un cuaderno de obra legalizado por notario público o juez de paz, foliado y sellado, en el cual deberá anotarse y registrarse, bajo responsabilidad del Residente de Obra y del Inspector o del Supervisor según sea el caso, todas las ocurrencias o incidencias relacionadas a la obra, en particular, calidad y plazos, esto es, lo relacionado a las distintas partidas en ejecución en los frentes de trabajo, la fecha de inicio y término de los trabajos, consultas, ordenes, resultado de las pruebas de control de calidad, diariamente lo relacionado a la presencia del personal por categoría, controles de ingreso y disponibilidad de los materiales e insumes, controles sobre permanencia y uso de los equipos y maquinarias con expresa indicación de las horas de uso de estos últimos, entre otros.

El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al residente y la tercera al inspector o supervisor. El original de dicho cuaderno permanece en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo. Las copias se desglosan progresivamente para acompañar los informes mensuales que presentarán el Residente de Obra y el Inspector o el Supervisor, según sea el caso.

Concluida la ejecución y recibida la obra, el original del cuaderno de obra queda en poder de la Entidad. La entrega del cuaderno de obra a la entidad se realiza en el acto recepción de obra o en el acto de constatación física de la obra, de corresponder; debiendo dichos actos anotarse como último asiento.

GERENTE DE OPERACIONES
EMUSAP S.A.

7.3.4 Anotación de ocurrencias

En el cuaderno de obra se anotan, en asientos correlativos, 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.

Los profesionales autorizados para anotar en el cuaderno de obra evalúan permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

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

7.3.5 Consultas sobre ocurrencias en la obra

- Las consultas 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 residente de obra dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual las resuelve 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 considera 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 numeral anterior, la Entidad absuelve la consulta y da instrucciones al residente 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 residente de obra tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo 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.

GERENTE DE OPERACIONES

VIII. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

8.1 Actividades previas al inicio de obra

Luego de aprobado el financiamiento del proyecto y modalidad de ejecución de Obra, se dispondrá por parte de la Gerencia de Desarrollo Urbano, la designación del Residente de Obra, quien realizará las siguientes actividades previas al inicio de obra:

1. Revisión del Expediente Técnico: Dentro de los quince (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, para el caso de obras cuyo plazo sea menor o igual a 120 días calendario y dentro de los treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento veinte días (120) calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta.

   El supervisor o inspector dentro del plazo de siete (7) días calendario para obras con plazo menor o igual a ciento veinte (120) días y diez (10) días calendario para obras con plazo

mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al residente de obra, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

El Residente de Obra deberá revisar el expediente técnico y compatibilizar todos sus componentes, siendo los principales:

- Memoria descriptiva general y por especialidades
- Base de cálculo y criterios generales de diseño
- Especificaciones técnicas
- Planilla de metrados
- Memoria de costos
- Análisis de costos
- Listado de insumos
- Presupuesto detallado por partidas
- Desagregado en gastos generales
- Cronograma de ejecución
- Cronograma valorizado de obra
- Formulas polinómicas
- Estudios básicos
- Estudios específicos
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Planos y diseño definitivos
- Panel fotográfico.

2. Visita de Campo: El Residente de Obra se constituirá al lugar donde se ejecutará el proyecto, en esta visita participará el Inspector o Supervisor de la obra. En dichas visitas se realizarán las siguientes acciones:
   - Verificar que las condiciones del terreno y/o infraestructura existente en cuanto a disponibilidad, dimensiones y topografía, sean concordantes con lo indicado en el Expediente Técnico.
   - Reconocimiento de los recursos y/o medios con los que se cuenta en la zona circundante a la obra por ejecutarse, efectuando una evaluación de verificación de los costos de traslado de materiales y los que sean relevantes para el Residente de Obra, que permitan el cumplimiento de las metas.
   - Debe efectuarse un registro fotográfico de las condiciones en que se encuentra el área por intervenir.
3. Habilitación del cuaderno de Obra: el cuaderno de obra deberá contener original con tres copias, con las formalidades que dispone la normatividad para obras bajo la presente modalidad, debiendo estar debidamente foliado y legalizado. En dicho cuaderno de obra se deberá consignar el inicio y término de la obra de manera clara y específica, las copias del cuaderno de obra corresponderán en el siguiente orden ascendente; al Residente, al Supervisor o al Inspector y la Entidad, el original quedará en custodia del Residente hasta el cierre de la obra que será luego entregado junto con el file de la liquidación de obra a la Gerencia de Operaciones.

8.2 DEL INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

El inicio del plazo de ejecución de obra se dará al día siguiente que la entidad:

- Haya designado al Residente de Obra.
- Haya hecho entrega del Expediente Técnico de obra completo al Residente de Obra.
- Haya designado al Supervisor o Inspector de Obra y que la entidad haya notificado al residente de obra, quien es el inspector o supervisor, según corresponda.
- Haya realizado la entrega de terreno correspondiente, donde se ejecuta la obra.
- Haya realizado oportunamente a través de la Gerencia de Operaciones, el requerimiento de maquinarias, equipos, materiales e insumos; según expediente técnico; además del personal de la obra de acuerdo con el Cronograma de Ejecución.

8.3 ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRA

De las funciones básicas del Residente:

- Participar en la obra a su cargo a tiempo completo y cumpliendo con los contenidos de Expediente Técnico aprobado.
- Ejercer la dirección técnica del proyecto de acuerdo al Expediente Técnico aprobado, debiendo adoptar las medidas pertinentes y oportunas para ejecutar los trabajos en el plazo previsto. Será responsable del atraso o paralizaciones injustificadas, así como de la calidad de los trabajos ejecutados.
- Cautelar que los recursos del proyecto a su cargo, se usen única y exclusivamente para la ejecución de la obra conforme al Expediente Técnico aprobado.
- Anotar en el cuaderno de obras las principales ocurrencias diarias, consultas, avances de la obra y reportar mensualmente el acumulado de dichas anotaciones en el respectivo informe.
- Disponer el retiro y reemplazo de los materiales rechazados por su mala calidad o por no corresponder a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico aprobado.
- A solicitud del supervisor o inspector, disponer el retiro de la persona o personas que se encuentren causando incorrecciones, desordenes o cualquier otra falta que tenga relación y afecte la correcta ejecución de la obra.
- Cautelar la cantidad de materiales, mano de obra y servicios necesarios para garantizar el cumplimiento del "cronograma de avance de obra" y la continuidad de los trabajos hasta la terminación y conformidad de los mismos.
- Cautelar que el personal que labora en el proyecto sea el número y categoría previsto en el expediente técnico aprobado.
- Coordinar y tener informado a la Gerencia de Operaciones; de: retiros, deserciones, reemplazos, rotación y nuevos ingresos de personal.
- Elaborar y presentar el informe mensual al Supervisor o Inspector de Obra; en forma física y de ser el caso en forma digitalizada.
- Presentar al Supervisor o Inspector, las solicitudes de modificación al expediente técnico en el cuaderno de obra y adjuntando el informe técnico sustentatorio, teniéndose en cuenta que de requerirse modificaciones sustanciales que tengan incidencia en el cumplimiento de las metas físicas, deben de contar con la opinión del Proyectista y del Evaluador del proyecto.
- Comunicar al área competente, dentro del plazo de siete (07) días calendario, la terminación de las obras, asimismo solicitar la conformación del Comité de Recepción de Obra.
- Participar y suscribir el Acta de Recepción de Obra, una vez concluidos los trabajos a satisfacción; y luego de la designación del Comité de Recepción.

GERENTE DE OPERACIONES

- Adoptar las medidas de seguridad en relación al personal, maquinaria y equipo bajo su responsabilidad.
- Elaborar la Liquidación de Obra (salvo disposición en contrario) en coordinación con la Gerencia de Operaciones. Las demás funciones inherentes al cargo que le asigne la Gerencia de Desarrollo Urbano.

De las funciones básicas del Inspector o Supervisor

- A través del cuaderno de obra dar conformidad a los procesos constructivos y atender a las consultas del Residente de Obra, así como dar conformidad al cronograma de ejecución de obra.
- Validar los registros del cuaderno de obra sobre las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes, avances físicos/financieros, utilización de materiales, mano de obra y equipos).
- Validar las anotaciones realizadas por el Residente de Obra en el cuaderno de obra, sobre causales de generación de modificaciones al Expediente Técnico (plazo y presupuesto).
- Verificar la razonabilidad de la utilización de los insumos de obra.
- Al formar parte del equipo técnico, también deberá contribuir en la eficiencia de la productividad de la obra.
- Confirmar la fecha de término de obra.
- Dar conformidad a la Liquidación de obra presentada por el Residente de Obra (salvo disposición en contrario).

8.4 DE LAS FUNCIONES BASICAS DEL INSPECTOR O SUPERVISOR

1. De los bienes:

- Los materiales, herramientas, repuestos y otros que fueron requeridos y adquiridos serán verificados por el Residente de Obra, quien debe confirmar la calidad de los mismos y que estos estén comprendidos dentro de lo expresado en el Expediente Técnico, asegurando así la calidad de la obra.
- El Residente de Obra, es el único responsable del uso de los materiales en obra. El Residente de Obra, se hará responsable del correcto uso de herramientas y/o equipos de obra.
- En el caso que el personal de obra se retire de la misma, es decir, termine su contrato de trabajo, deberá entregar las herramientas y el equipo que tuvo a su cargo.

2. De los Servicios:

- Luego de recibir y verificar su cumplimiento, el Residente de Obra deberá hacer un informe al que deberá adjuntar las respectivas Actas de Conformidad del Servicio, en el que se consignará el tipo de servicio prestado, plazo, cantidad y demás información que sea necesaria para identificar el servicio prestado y proceder a su pago o cancelación.
- Para el caso de servicios por alquiler de equipo, se adjuntará copia de los partes diarios de control del equipo, los que deberán estar debidamente visados por el Residente y el Inspector o Supervisor. Las Partes deberán contar con la firma y sello

GERENTE DE OPERACIONES
EMUSAP S.A.

del Gerente de Desarrollo Urbano, con este trámite se procederá luego disponer vía informe de conformidad el pago o cancelación.

3. **Contenido del cuaderno de obra:**

- El cuaderno de obra deberá cumplir con lo normado en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG y sus modificatorias, la que contemplará para su uso y aplicación entre otros aspectos, el número de copias, legalización, foliado y el desarrollo de su contenido.
- El Residente de Obra es la persona autorizada al igual que con el Inspector o Supervisor para llevar adelante el llenado del cuaderno de obra en los volúmenes necesarios y básicamente se incluirá la información siguiente: entrega de terreno, inicio, termino y cierre de obra, avance físico de obra, modificaciones autorizadas, avances mensuales, controles diarios ingresos y salidas de materiales y personales, horas de trabajo en equipos (control de equipo mecánico), principales incidencias durante la ejecución, problemas que afecten el cumplimiento de los cronogramas establecidos, cambios y ajustes de meta física, consultas, respuestas y autorizaciones, constancias de la supervisión o inspección de obra.
- El Residente de Obra está encargado del uso, custodia y llenado del cuaderno de obra correspondiente, su disponibilidad al inspector o supervisor será obligatoria en cada una de las vistas. Su permanencia en el de los trabajos será responsabilidad del Residente de Obra.
- 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, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en los artículos siguientes. En una misma obra el supervisor no puede ser ejecutor ni integrante de su plantel técnico.
- En cada una de las visitas del inspector o supervisor, exigirá la presentación del cuaderno de obra, hará las anotaciones que crea conveniente y recabará una copia oportunamente a efectos de presentarla en el informe mensual correspondiente. El cierre de cuaderno de obra lo efectuará el Residente de Obra mediante anotación respectiva y/o las observaciones correspondientes, luego el supervisor e inspector corroborará tal cierre.

GERENTE DE OPERACIONES
EMUSAP S.A.

4. **Elaboración presentación de valorizaciones:**

- Las valorizaciones de los trabajos serán realizadas por el Residente de Obra en forma mensual, correspondiendo estas a treinta (30) días calendario, debiendo consignar en el cuaderno de obra para la revisión y aprobación por parte del inspector o supervisor los metrados ejecutados.
- Las valorizaciones serán elaboradas. de acuerdo a los metrados y precios unitarios del presupuesto del Expediente Técnico aprobado.
- Las valorizaciones correspondientes a las modificaciones presupuestales, adicionales por partidas nuevas y mayores metrados o deductivos, se presentarán separadamente de acuerdo al presupuesto aprobado.

- El avance físico de la obra será calculado a partir del avance que logre cada partida y su respectivo acumulado debiendo contar con las planillas de metrados por partidas.
- En caso que el retraso sea mayor al diez por ciento (10%) respecto al avance físico programado, el Residente de obra a solicitud del supervisor o inspector elaborará y presentará dentro de los tres (03) días útiles siguientes un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto.
- Si, dentro del plazo establecido no se cumple con la entrega del calendario acelerado de avance, el supervisor o inspector elaborará dicho calendario quedando el Residente de Obra sujeto al mismo.
- Si, posteriormente a la entrega del nuevo calendario la valorización siguiente que corresponda arroje un atraso mayor al diez por ciento (10%); del avance físico, respecto al avance programado en el calendario acelerado, el supervisor o inspector anotará el hecho en el cuaderno de obra e informará a la Gerencia de Operaciones. Dicho atraso se podrá considerar como causal de responsabilidades hacia el Residente de Obra, siempre y cuando estas sean atribuibles a este.

El avance físico y financiero estará dado por la siguiente expresión:

$$\%\ \text{de Avance Físico} = \frac{\text{Costo Directo Valorizado}}{\text{Costo Directo Total del Presupuesto}} \times 100$$

8.5 PRESENTACIÓN DE INFORMES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

A. Informes mensuales del Residente.

1 El Ingeniero residente es responsable de informar y solicitar el V°B° de sus informes de avance físico-financiero mensual, para su presentación y aprobación por el Inspector de la obra.

2. El informe mensual del Residente de obra deberá contener principalmente los siguientes aspectos:
   - 2.1. Introducción
   - 2.2. Narrativo de las actividades y partidas ejecutadas Evaluación financiera
   - 2.3. Planilla de metrados
   - 2.4. Horas efectivas y rendimientos de la maquinaria pesada Valorización de los avances de obra en base a metrados.
   - 2.5. Problemas solucionados o pendientes de solución (contenidos en el cuaderno de obra indicando la página). Y
   - 2.6. Señalar las modificaciones que se generen en obra, incluyendo las resoluciones de aprobación de nuevos analíticos de obra y/o modificaciones del presupuesto, así como detalles correspondientes a variaciones en los costos indirectos.
   - 2.7. Información financiera aceptada por la residencia.
   - 2.8 Conclusiones y recomendaciones Croquis y detalles constructivos
   - 2.9. La evaluación financiera, deberá indicar el monto transferido, monto invertido, monto en documentos pendientes de rendición, compromisos

GERENTE DE OPERACIONES

y almacén. En la valorización se debe adjuntar la valorización de materiales en cancha y almacén, según el formato.

2.10 El informe mensual deberá contar con una copia del cuaderno de obra y un formato que demuestre el gasto ejecutado.

4. Todos los informes que presente el Ingeniero Residente serán revisados y aprobados por el Inspector de la obra
Si el Inspector de la obra, hiciera alguna observación al Residente deberán subsanarla en un plazo no mayor de cinco (5) días. De no hacerlo el Inspector podrá solicitar la retención de sus pagos hasta su cumplimiento.

Dentro de los primeros cinco (05) días calendarios posterior al vencimiento de cada mes y durante la ejecución de la obra, el residente elaborará el informe Mensual de Obra, que contendrá lo siguiente:

- Datos generales del proyecto.
- Planos (de ser necesario).
- Detalle de las principales partidas ejecutadas durante el mes.
- Memoria descriptiva del proceso constructivo.
- Resumen del estado financiero.
- Cuadro resumen de avance físico — económico ejecutado mensual y acumulado de la obra.
- Resumen de metrados realmente ejecutados y porcentajes de avance por partidas.
- Cronograma de avance valorizado comparado con el ejecutado.
- Vistas fotográficas del desarrollo de los trabajos realizados durante el mes.
- Tareo del personal de obra.
- Copias del cuaderno de obra.
- Copia del acta de entrega de terreno (solo el 1er informe)
- Copia de los Certificados de control de calidad de los trabajos, de los materiales realizados durante el mes.

GERENTE DE OPERACIONES
EMUSAP S.A.

2. Informes mensuales de la Supervisión o Inspección.

El supervisor o Inspector bajo responsabilidad, efectuará la verificación de los metrados realmente ejecutados correspondientes a cada una de las partidas del presupuesto de obra, con los cuales elaborará las Valorizaciones Mensuales de Obra. En caso de valorizar metrados no ejecutados acarreará responsabilidad civil y penal al supervisor o inspector que incurra en este hecho.

El desarrollo del informe mensual será de la siguiente manera:

a. Período de valorización.
El periodo de valorización es desde el día primero (01) del mes acabado, hasta el último día del mismo mes.

b. Valorización de obra.
Exigir al Residente de obra la presentación mensual de los metrados de cada partida ejecutada, revisarlo y de estar conforme, acumularlos hasta la fecha de elaboración de la valorización, anotando tal hecho en el cuaderno de obra.

Presentar a la Gerençia General, el informe mensual remitido por el Residente de Obra, aprobada por el supervisor o inspector dentro de los plazos de esta Directiva, conteniendo:

- Resumen del trabajo efectuado en el periodo cubierto por el informe, indicando las principales incidencias ocurridas.
- Ficha técnica de obra.
- Hoja resumen de valorización.
- Valorización de obra.
- Verificación de la planilla de metrados con los respectivos gráficos, hoja de cálculo y/o croquis explicativo que el caso requiera.
- Verificación de los certificados de controles de calidad, pruebas y ensayo de laboratorio, de acuerdo a las partidas en ejecución y a las especificaciones técnicas.
- Gráfico del avance programado versus avance ejecutado, explicar las causas que hayan motivado atrasos, si los hubiera e informando las disposiciones tomadas para superarlos.
- Aspectos críticos, problemas encontrados, acciones correctivas propuestas para incrementar el ritmo de la obra si fuera necesario, comentarios relevantes.
- Resultados de la Inspección y control de calidad del trabajo realizado por ejecutor, presentando la documentación por el cual se certifique que los materiales utilizados en la obra cumplen con las especificaciones técnicas del proyecto.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Copias de cuaderno de obra.
- Panel fotográfico donde se visualice el trabajo en ejecución y el trabajo terminado.

GERENTE DE OPERACIONES

3. Otros informes eventuales.

a. Informes sustentatorios de solicitud de modificación del expediente técnico:
Son informes elaborados por el residente de obra y presentados al supervisor o inspector en las cuales se sustenta las solicitudes de modificatorias al expediente técnico. Excepcionalmente, por causas debidamente justificadas, comprobadas y aceptadas, podrá modificarse el expediente técnico, para lo cual requerirá la suscripción de la respectiva resolución.

b. Informes sustentatorios de ampliación de plazo: Las ampliaciones de plazo, son aquellas que modificarán la fecha de término programada. El plazo pactado solo podrá ser prorrogado cuando se justifique documentadamente las causales y estas modifiquen la ruta crítica del calendario valorizado de avance de obra GANTT, las cuales son:

- Por atrasos o paralizaciones ajenos a la voluntad del ejecutor.
- Atrasos en el cumplimiento de las prestaciones por causas atribuibles a la Entidad.
- Por caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados.

b.1. Requisitos:

- ✓ Que las causales estén anotadas en el cuaderno de obra, dentro del plazo de obra establecido.
- ✓ Que la causal modifique el calendario valorizado vigente de avance de obra y que afecten a la ruta crítica de obra. El supervisor o inspector deberá presentar un informe detallado de cómo afecta la ruta crítica del Diagrama PERT-CPM.
- ✓ Deberá estar, acompañado de los documentos sustentatorios y ser presentado oportunamente, de acuerdo a los plazos de la presente Directiva.

b.2. Procedimiento:

- ✓ El residente de obra deberá anotar en el cuaderno de obra las circunstancias que a su criterio ameriten ampliación de plazo.
- ✓ Dentro de los quince (15) días naturales de concluido el hecho invocado, el Residente de Obra solicitará, cuantificará y sustentará su solicitud de ampliación de plazo ante el supervisor o inspector presentando un expediente de ampliación de plazo.
- ✓ El supervisor o inspector analizará lo expuesto por el residente de obra y presentará un informe a la Gerencia de Operaciones, con opinión de procedencia o no de lo solicitado, en el plazo máximo de siete (07) días naturales de haber recibido el expediente de ampliación.
- ✓ Los expedientes de ampliación no serán devueltos para adicionar documentación y/o arreglar sustentación.
- ✓ En caso que el hecho invocado pudiera superar el plazo vigente de obra, la solicitud documentada se efectuará antes del vencimiento del mismo.

b.3. Contenido del expediente de ampliación:

- ✓ Copias de los asientos del cuaderno de obra, donde se evidencia el origen, ocurrencia y término de la causal de ampliación de plazo. Diagrama GANTT de obra en el que se demuestre la afectación de la ruta crítica producida por la causal invocada.
- ✓ Memoria Descriptiva de las causales de la ampliación de plazo. Justificación técnica legal,
- ✓ Conclusiones.
- ✓ Recomendaciones.
- ✓ Otros documentos que ayuden a sustentar el periodo de ampliación. Panel fotográfico.

c. Informes de carácter adicional solicitado por la Gerencia de Operaciones
Adicionalmente el residente de obra presentará los informes que le sean solicitados por la Gerencia de Operaciones y aquellos que en cumplimiento de sus tareas considere necesario presentar.

4. Solicitudes de modificaciones al Expediente Técnico
Todas las modificaciones, que no correspondan a variaciones técnicas del Expediente Técnico, deberán ser tratadas con el supervisor o inspector para su aprobación de manera oportuna y mediante anotaciones en el cuaderno de obra, para lo cual se presentará el

informe técnico sustentatorio del Residente de Obra de ser el caso, debiendo contener presupuesto, análisis de costos unitarios, planos, memoria descriptiva, etc.
El trámite de aprobación del Expediente Técnico Modificado estará a cargo de la Gerencia de Operaciones. Dicha aprobación se dará mediante resolución de Gerencia General, previa conformidad de la Gerencia de Operaciones y opinión legal de la Oficina del Asesor Legal.

Las modificaciones al Expediente Técnico podrán estar referidas a:

1. Modificaciones referidas a los mayores metrados, partidas nuevas y diseño que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial.
2. Deductivo por menores metrados, partidas de obra y diseños que implica predominantemente la modificación del presupuesto inicial.

De existir variaciones al presupuesto original y suscitarse ampliaciones presupuestales, estas estarán sujetas previamente a lo establecido en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones — Invierte.pe, que este vigente a la fecha de la ejecución de la obra.

Las ampliaciones presupuestales por mayores metrados, partidas nuevas de los presupuestos deductivos deberán ser solicitadas de modo separado de los informes mensuales, adjuntando el Expediente Técnico respectivo, el mismo que contendrá:

- Justificación de la modificación del Expediente Técnico.
- Planos.
- Memoria Descriptiva.
- Planilla de sustentación de metrados.
- Análisis de costos unitarios.
- Presupuesto de la obra.
- Relación de insumos.
- Cronograma de ejecución valorizado de la ampliación presupuestal.
- Copias del cuaderno de obra donde aparezca transcritas las ocurrencias referidas a las modificaciones.
- Otros que solicite el inspector o supervisor.

EL PRESUPUESTO DEDUCTIVO, es el conformado por aquellas partidas determinadas como no necesarias para el cumplimiento de la meta prevista en el Expediente Técnico aprobado.

Los presupuestos deductivos deberán ser solicitados también de modo separado adjuntando el Expediente Técnico respectivo el mismo que contemplará los requisitos establecidos en el anterior rubro MODIFICACIÓN AL EXPEDIENTE TÉCNICO, requeridos para el expediente de ampliación presupuestal.

5. Ampliaciones y Reducciones de Metas, Sin Modificación Presupuestal
Son mayores o menores unidades de metas físicas ejecutadas, que, debido a hechos detectados durante la ejecución de la obra, merecerán la suscripción de Resoluciones que adecuen las ampliaciones y deducciones.

GERENTE DE OPERACIONES

6. Ampliaciones y Reducciones de Metas, Sin Modificación Presupuestal
   Son aquellos cambios referidos a modificaciones que no desnaturalicen el Expediente Técnico aprobado, por ejemplo, convenios, reemplazo del residente de obra, etc.

8.6 REEMPLAZO DEL RESIDENTE DE OBRA

El reemplazo del residente de obra podrá deberse a las siguientes circunstancias:

1. Por renuncia expresa, por causa fortuita o de fuerza mayor.
2. Por enfermedad que impida desarrollarse en el cargo.
3. Por estar incurso en sentencia privativa de la libertad.
4. Por fallecimiento.
5. Por abandono (sujeto a penalidad por incumplimiento)
6. Por incumplimiento injustificado de funciones detectadas por la Gerencia de Operaciones o cuando está decidido prescindir de sus servicios.
7. Por incumplimiento injustificado de funciones detectadas por el supervisor o inspector durante la ejecución del proyecto.

Para los seis primeros casos, la Gerencia de Operaciones, comunicará el reemplazo del Residente, indicando las causales de dicho reemplazo, además; deberá de proponer un reemplazo, para lo cual deberá adjuntar el currículo vitae del nuevo profesional.

De ocurrir el último de los casos, contando con el informe previo del supervisor, la Gerencia de Operaciones; procederá a presentar la documentación respectiva del residente de obra propuesto, además deberá notificar al Residente saliente para que en el plazo determinado; haga entrega de cargo.

8.7 ACTIVIDADES POSTERIORES A LA TERMINACIÓN DE OBRA

1. Constatación de la finalización de los trabajos en el cuaderno de obra, por parte del residente de obra; la misma que tendrá pronunciamiento del inspector o supervisor de obra.
2. Dentro de los siete (07) días de culminada la obra y debidamente señalada en el cuaderno de obra; el residente elaborará el expediente de liquidación de obra, dirigido al inspector o supervisor, quien luego de su revisión y conformidad elevará dicho informe a la Gerencia General; cabe señalar que desde la presentación del Residente hasta la elevación a la Gerencia General se realizará en un plazo no mayor de tres (03) días útiles.

8.8 DE LA RECEPCIÓN DE LA OBRA

1. Al término de la obra, el Residente de Obra, solicitará en el cuaderno de obra la recepción de la misma, indicando la fecha de culminación; inmediatamente el inspector o supervisor de obra verificará la culminación de la obra, y de encontrarla conforme, presentará a la Gerencia de General el informe solicitando la conformación del Comité de Recepción de Obra.
2. El Comité de Recepción estará, presidido por el Gerente de Operaciones y sus miembros lo conformarán: el contador, el Inspector de Obra y el Residente de Obra.
3. En un plazo no mayor de quince (15) días del término de la obra, La Comisión de Recepción junto con el inspector o supervisor de obra, procederán a verificar el fiel cumplimiento de los establecido en los planos y especificaciones técnicas; de ser el

caso se realizarán las pruebas para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

4. Culminada la verificación, se levantará un acta que será suscrita por todos los Miembros del Comité.

8.9 ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE DE LIQUIDACIÓN TÉCNICO- FINANCIERO DE LA OBRA

El Residente (o el inspector de ser el caso) elaborará y presentará la respectiva liquidación técnico - financiera de la obra, su realización se dará inmediatamente después de concluida la obra y será en función a la normatividad y directivas pertinentes sobre liquidación de obras. Este expediente entre otros aspectos contendrá lo siguiente:

Caratula.
Índice.
Datos generales de la obra.
Memoria descriptiva valorizada.
Resumen del desarrollo físico y financiero de la obra.
Copia de contrato de supervisión o inspector o documento de designación.
Copia del documento de designación del Residente de Obra.
Acta de entrega de terreno.
Copia de resolución de designación de comisión de recepción de obra.
Acta de recepción de obra.
Calendario reprogramado de obra.
Cuadro de resumen de metrados realmente ejecutados.
Cuadro de resumen de valorizaciones de obra.
Resumen final de avance físico y financiero mensual y acumulado.
Resumen de los ensayos y pruebas de control de calidad realizadas según el tipo de obra (Adjuntar originales de los certificados)
Planilla de tareo mensual.
Cuaderno de obra original.
Copias de resoluciones de ampliaciones de plazo (de ser el caso).
Copia de resoluciones de adicionales y/o deductivos de obra (de ser el caso). Documento que prueba la modificación del presupuesto analítico (de ser el caso).
Resolución de aprobación del Expediente Técnico.
Copia de los diversos contratos realizados durante la ejecución: mano de obra especializada, alquiler de equipos y/o maquinarias.
Plano general de ubicación.
Planos de Post Construcción o de replanteo.
Vistas fotográficas que permitan observar el desarrollo de los trabajos desde el inicio de obra hasta su culminación.
Convenio suscrito (de ser el caso).
Minuta de Declaración de Fabrica (solo para obras de Edificaciones)
Informe de la Unidad de Contabilidad verificando los costos incurridos en la obra.

GERENTE DE OPERACIONES
EMUSAP S.A.