



# EPS Sedacaj S.A.

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO  
DE CAJAMARCA - SOCIEDAD ANONIMA

## RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 073 - 2018- GG/EPS SEDACAJ S.A.

Cajamarca, 18 de mayo de 2018

### VISTO:

la División de Obras;

El Informe N° 078-2018-DO-GI/EPS SEDACAJ S.A., de fecha 09.04.2018, de la Jefatura de

### CONSIDERANDO:

Que, mediante el Informe N° 078-2018-DO-GI/EPS SEDACAJ S.A., de fecha 09.04.2018, el Jefe de la División de Obras alcanza a la Gerencia General la Directiva para la "Ejecución, Supervisión y Liquidación de Obras por Administración Directa", con la finalidad de contar con un instrumento técnico que proporcione un mecanismo eficaz que permita contribuir a que el proceso de Ejecución, Cautela de Sobrantes y Liquidación de Obra, acorde al marco normativo vigente, ello con la finalidad de implementar la recomendación formulada por el Órgano de Control Institucional, Directiva que forma parte integrante de la presente Resolución;

Que, es necesario aprobar la Directiva para la "Ejecución, Supervisión y Liquidación de Obras por Administración Directa", que forma parte integrante de la presente Resolución, a fin de asegurar su implementación y cumplimiento;

Por lo expuesto y en uso de las facultades conferidas por los Arts. 48° y 51° del Estatuto Social de la empresa a la Gerencia General;

### SE RESUELVE:

**Artículo Primero.- APROBAR** la Directiva N° 003-2018-GG/EPS SEDACAJ S.A., para la "Ejecución, Supervisión y Liquidación de Obras por Administración Directa" de la EPS SEDACAJ S.A., de acuerdo al proyecto presentado por la Gerencia de Ingeniería – División de Obras, la misma que forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo Segundo.- COMUNICAR** a todos los funcionarios y responsables de cada una de las unidades orgánicas de la Entidad, así como al Órgano de Control Institucional, de lo dispuesto en la presente Resolución.

**Artículo Tercero.- Publicar** la presente Resolución en el portal web de la EPS SEDACAJ

S.A.



RESISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Ing. José Lino Gutiérrez Mantilla  
Gerente General  
E.P.S. SEDACAJ S.A.

# DIRECTIVA N°.....003.....-2,018 – GG/EPS SEDACAJ S. A.

## DIRECTIVA PARA LA EJECUCIÓN, SUPERVISION Y LIQUIDACION DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA EN LA EPS SEDACAJ S.A.

### I Finalidad

La finalidad de la presente Directiva es proporcionar un mecanismo eficaz que permita contribuir a que el proceso de ejecución, Cautelar los Sobrantes y Liquidación de obras por la modalidad de ejecución Presupuestaria directa (Administración Directa) sea en concordancia con el sistema de inversión con el marco normativo existente para la ejecución, cautelar los materiales sobrantes o saldos de obra , paralizaciones y liquidación de las obras en la modalidad de ejecución presupuestaria directa regulando los aspectos legales, técnicos y administrativos.

### II Objetivo

Establecer procedimientos de carácter técnico, administrativo y legal que permitan la ejecución presupuestaria directa (Administración Directa), cautelar los materiales sobrantes de obra, las paralizaciones y las liquidaciones de obra, por las diferentes fuentes de financiamiento que ejecuta la EPS SEDACAJ S. A.

### III Base Legal

La presente norma se basa en:

- Decreto Legislativo N° 1252 publicado el 01 Diciembre 2016. Directiva N° 003-2017-EF/63.01-Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones que Modifica la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley 27293, modificada por las Leyes N° 28522, 28802, por el D. Leg. N° 1005 y 1091.
- Decreto Legislativo N° 1280 y su Reglamento.
- Ley No. 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y su modificación.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG, que aprueba las Normas para la Ejecución de Obras por administración directa.
- Ley del Presupuesto Anual de la República, del año fiscal que corresponda.
- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades Públicas.
- Ley N° 27157; Ley de Regulación de Edificaciones de Procedimiento para la declaratoria de Fábrica y del Régimen de Unidades inmobiliarias de Propiedad exclusiva y de Propiedad Común.
- Manual de Administración de Almacenes para el sector público Nacional (Resolución Jefatural N° 335-90 INAP/DNA).
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Normas de Control Interno.
- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento – DS N° 350-2015-EF.

### IV Alcances

La presente Directiva es de aplicación y cumplimiento de todas y cada una de las Unidades Orgánicas de la EPS SEDACAJ S.A. que tienen vinculación con la administración y manejo de las inversiones de la Empresa en las etapas de ejecución, control de calidad, cautelar los Sobrantes o saldos de obra, solución sobre las paralizaciones y liquidación de obras; así como la transferencia, bajo responsabilidad de las Gerencias correspondientes.



## V DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1 Ejecución de Obras Por Administración Directa.

Modalidad mediante la cual los trabajos de ejecución de obras, y/o proyectos de la Empresa son efectuados con recursos y capacidad instalada propia, adquiriendo para tal fin los bienes y servicios que se requieran para su realización, cuya responsabilidad de cumplimiento corresponde a la Gerencia de Ingeniería.

La Gerencia de Ingeniería, cuando resulte que por Administración Directa sea la modalidad más conveniente a adoptar, presentará a la Gerencia General un informe que evidencie en forma sustentada tal recomendación. La Gerencia General autorizará la ejecución por Administración Directa.

- a) Coordinar con el División de Contabilidad y costos para el control de ejecución financiera.
- b) Coordinar con la Oficina General de Planificación respecto a la asignación presupuestal y su ejecución financiera.

La Gerencia de Ingeniería propondrá a la Gerencia General la designación del Ingeniero Residente responsable de la ejecución de la obra

Cada Obra contará con un Inspector y/o Supervisor designado con Resolución de Gerencia General a propuesta del Gerente de Ingeniería.

#### 5.1.2 Del Residente de Obra.

Cada Obra contará de modo permanente con un profesional colegiado, habilitado y con experiencia demostrada, designado por la Gerencia de Ingeniería bajo documento, previa coordinación con la División de obras y la Gerencia General, el mismo que será ratificado por Resolución de Gerencia General. Dicho profesional podrá ser ingeniero Civil o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de 02 años de experiencia, dependiendo además de la envergadura y los montos de ejecución de la obra. En el caso de obras de carácter especializado el Residente deberá contar con la especialización correspondiente.

El Residente representa a la EPS SEDACAJ S. A, para los efectos ordinarios de la obra. El Residente es el responsable técnico y administrativo del proceso de ejecución de la obra, asegurándose que la ejecución de la misma se realice de acuerdo al proyecto aprobado y la licencia respectiva.

El Residente de obra es el responsable directo, de la ejecución física y control financiero, desde el inicio hasta la culminación, recepción y aprobación de la Liquidación de la obra.

Las funciones y responsabilidad del Ingeniero Residente, son las siguientes:

1. Revisar detalladamente el proyecto a su cargo antes del inicio de la ejecución del mismo, verificando que esté de acuerdo a los parámetros bajo los cuales fue otorgada la declaratoria de viabilidad.
2. Desarrollar su labor con una permanencia a tiempo completo, no pudiendo asumir la ejecución de más de una (1) obra.
3. Ejercer la dirección técnica del proyecto de acuerdo al expediente técnico aprobado, debiendo adoptar las medidas pertinentes y oportunas para culminar los trabajos en el plazo previsto. Será responsable de los atrasos o paralizaciones injustificadas así como de la calidad de los trabajos ejecutados.
4. Programar en forma oportuna y conjunta con el Inspector/o Supervisor de Obra, la fecha de entrega de terreno e inicio de los trabajos.



5. Colocar el cartel de obra en el lugar acordado con el Inspector y/o supervisor de Obra dentro de los siete (7) días calendario de iniciados los trabajos y mantenerlo en buenas condiciones hasta la culminación de los trabajos.
6. Responsable del cumplimiento de metas, especificaciones técnicas y plazos establecidos en el expediente técnico.
7. Emitir Informe de compatibilidad del expediente técnico, previo al inicio de la ejecución de obra.
8. Responder por las actividades técnicas y administrativas necesarias para ejecutar las obras.
9. Requerir el abastecimiento de materiales y equipos en forma oportuna, de acuerdo al cronograma de adquisición de materiales y requerimientos de los trabajos, según corresponda.
10. Para iniciar la obra, el Residente de Obra deberá tener in situ, mínimamente el 60% de los materiales e insumos requeridos.
11. Dar la conformidad y recepción de los bienes y servicios contratados.
12. Aperturar el cuaderno de obra, el mismo que deberá visarlo en todas sus páginas, y registrar en el cuaderno de obra las incidencias de importancia para la obra (consultas, propuestas, incidentes, avances físicos/financieros); en el caso de la utilización de materiales, mano de obra y equipos, el registro debe ser diario).
13. Disponer la permanencia del cuaderno de obra en el lugar de los trabajos, bajo responsabilidad.
14. Plantear y solicitar, mediante anotación en el cuaderno de obra, la autorización del Inspector o supervisor de Obra de los trazos de obra parciales o trazo total de la obra.
15. Plantear y solicitar oportunamente, para su adquisición respetiva, el listado de insumos necesarios para la ejecución de los trabajos de acuerdo al calendario de adquisición de materiales.
16. Disponer el retiro de los materiales rechazados por su mala calidad o por no corresponder a las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado.
17. Cautelar que la cantidad de mano de obra, materiales, equipos y herramientas, sean los necesarios para garantizar el cumplimiento del Cronograma de avance de obra y la continuidad de los trabajos hasta la terminación a conformidad de los mismos
18. Cautelar que el personal que labora en el proyecto sea el número y categoría previstos en el cronograma de recursos del expediente técnico aprobado; validar los registros de utilización de mano de obra y de equipos planteados por los responsables respectivos, así como vigilar por el uso eficiente de los equipos asignados.
19. Llevar un registro de asistencia a través del cual se pueda determinar la participación y permanencia de cada trabajador durante la ejecución de la obra.
20. Presentar en las fechas programadas, las hojas de tareo, para que la EPS SEDACAJ S. A pueda efectuar el pago correspondiente.
21. Anotar en el cuaderno de obra las causales de generación de modificaciones al expediente técnico (plazo y presupuesto).
22. Presentar al Inspector o Supervisor de Obra, el primer día útil del mes siguiente la planilla de metrados acumulados correspondiente al mes vencido, para su revisión y aprobación.
23. Presentar en coordinación con el Inspector o supervisor de Obra de manera oportuna las solicitudes de modificaciones al expediente técnico adjuntando para el efecto el expediente técnico modificado y el informe justificado
24. Precisar según corresponda la fecha de término de obra y requerir la conformidad del Inspector o del Supervisor,
25. Formular y presentar el expediente técnico de post construcción, teniendo un plazo de 15 días para su presentación después de concluida la obra.
26. Formular conjuntamente con el inspector/supervisor, las valorizaciones físicas del mes.



27. Registrar en el cuaderno de obras todos los documentos resolutivos relacionados con la ejecución de los trabajos.
28. Efectuará la evaluación de los análisis de precios unitarios (costos y rendimientos), debiendo reportar mensualmente en los informes, para la alimentación de la base de datos de la entidad, que retroalimenten y validen la formulación de los presupuestos de obra por Administración Directa.
29. El Ingeniero Residente es responsable técnico-administrativo de la obra, y en particular del uso de los recursos ingresados y utilizados en obra, esto es, mano de obra, maquinarias, equipos y materiales, entre otros, los cuales no deberán ser destinados a fin distinto, bajo responsabilidad.
30. El ingeniero residente es responsable por el registro de saldos de almacén de obra y su internamiento en el almacén central de la entidad, registro que deberá ser con nota de ingreso a almacén debidamente valorizado y firmado por todos los responsables (ingeniero residente, almacenero central, asistente administrativo y almacenero de obra)

El Residente debe implementar los mecanismos de control más idóneos y convenientes para comprobar la situación, estado y uso de los bienes que estén sujetos a su responsabilidad, como partes diarios, sean de movimiento y/o de rendimiento, dejando constancia de ello en el Cuaderno de Obra así como en los informes que debe presentar.

Con la finalidad de ejercer control de los recursos asignados a la obra, deberá mantener actualizado el file de obra con la siguiente documentación:

1. Cronograma de Ejecución de Obra.
2. Cronograma de utilización de Recursos.
3. Acta de Entrega de Terreno.
4. Acta de Inicio de Obra.
5. Resolución de Aprobación del Expediente Técnico.
6. Resolución de designación del Residente e inspector/supervisor de obra.
7. Planilla de metrados post construcción.
8. Valorizaciones mensuales de ejecución de obra, según expediente técnico.
9. Valorizaciones de Equipo Propio y/o Alquilado.
10. Valorización de Mano de Obra contratada, metrados y contratos.
11. Partes de Diarios de Maquinaria.
12. Cuadro de Rendimientos de Personal, por partidas.
13. Cuadro de Rendimientos de Maquinaria y Equipos, por partidas.
14. Cuadro de Aporte de Materiales, por partidas.
15. Cuadro de partidas concluidas.
16. Planilla de Control de Personal, indicando nombres, categoría y N° de DNI.
17. Análisis de Costos unitarios reales de obra
18. Requerimientos.
19. Órdenes de compra y/o servicios.
20. Comprobantes de pago.
21. Boletas y/o facturas.
22. Notas de ingreso y salida de materiales de almacén central a almacén de obra, y de almacén de obra a su destino final.
23. Manifiesto total de gastos de la obra que considera órdenes de compra, ordenes de servicio, planillas, caja chica y otros vinculados a gasto de obra
24. Cuadro comparativo de costos Presupuestados vs. Ejecutados.
25. Cuadro de Movimiento Diario de Almacén.
26. Cuadros de Control Visible de Almacén.
27. Copia de los informes mensuales del residente e Inspector/supervisor de obra.



Asimismo el Residente de Obra deberá cumplir con lo siguiente:

1. Velar por la permanencia en obra del Expediente técnico y cuaderno de obra.
2. El Ingeniero Residente debe presentar mensualmente al Supervisor de obra, el informe mensual físico y financiero al 5° (Quinto) día hábil de cada mes, (deberá elaborar los metrados hasta el último día del mes de ejecución), se informará sobre actividades y avances de la obra, en el cual se indique toda la información relevante con relación a la ejecución de la respectiva obra y a la determinación de sus costos, tales como: valorización del avance físico de obra ejecución del avance financiero, movimientos de almacén de campo, movimientos de maquinarias y equipos, movimientos de materiales e insumos, pruebas técnicas y controles de calidad y de funcionamiento, relación de problemas, incidentes, consultas y absolución de consultas, registros fotográficos, copia de los asientos de cuaderno de obra por el período correspondiente, etc.
3. El ingeniero residente para iniciar la ejecución de la obra debe contar con Expediente Técnico aprobado, caso contrario la misma es irregular para fines del control gubernamental, generándose responsabilidades del caso, no hay excepción alguna.
4. El Ingeniero Residente deberá cumplir estrictamente con el Expediente Técnico, y debe justificar cualquier modificación que advierta como necesaria para fines de una ejecución satisfactoria, proponiéndola al supervisor/inspector de obra
5. El Ingeniero Residente de Obra, informará al inicio y durante la ejecución de obra, cualquier variación del Expediente Técnico, que pudieran alterar los aspectos bajo los cuales se logró la viabilidad del PIP, en concordancia con los alcances de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública – SNIP. Debiendo informar oportunamente al supervisor de obra para tomar las medidas correctivas.
6. En función a la obra encargada, el Residente deberá elaborar la documentación (Informes) que sean necesarios para la ejecución oportuna y satisfactoria de la obra.
7. El residente, con el informe del área correspondiente de la obra, presentará en la oportunidad debida el informe de cumplimiento en el suministro de bienes y servicios por parte de los proveedores con atención de contratos al proyecto, para el seguimiento contractual de sus compromisos.
8. Previa a la conclusión de la obra, en coordinación con el Asistente Administrador de la Obra elaborarán el Expediente Técnico Post Construcción (Pre liquidación técnica), la misma que corresponde al ordenamiento del File de obra, siendo este documento requisito para solicitar la Recepción de Obra.

### 5.1.3 Del Inspector y/o Supervisor de Obra.

Toda obra contará de modo permanente y directo con un inspector o supervisor (Dependiendo del valor de la obra a ejecutarse, sea igual o mayor al monto establecido en la ley Anual de Presupuesto). El Inspector, será un profesional, funcionario o servidor de la entidad designado por la Gerencia de Ingeniería bajo documento, previa coordinación con la Gerencia General; el mismo que será ratificado con resolución de Gerencia General, el Inspector será de experiencia reconocida, y representa a la entidad, tiene como objetivo asegurar el cumplimiento de que la obra esté bajo el concepto con el que fue diseñado, indistintamente de las circunstancias o inconvenientes que puedan presentarse durante el desarrollo de la misma, controlando además el correcto desempeño de la obra, de manera que todas las actividades se realicen bajo el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas y de seguridad siguiendo el diseño



elaborado en los planos del proyecto, controla además la calidad de la obra y deberá garantizar que el desarrollo de la misma se realice bajo el presupuesto, costos y tiempos calculados para el proyecto. Es el responsable directo del control físico-financiero, desde el inicio de la obra hasta su culminación, recepción y aprobación de la liquidación de la obra.

#### DE LAS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL INSPECTOR.

Son responsabilidades del inspector:

1. Conocer íntegramente el contenido del expediente técnico, aprobado por Resolución.
2. Efectuar la visita preliminar al proyecto, en forma conjunta con el Jefe de la División de Obras, quienes emitirán, además su informe colegiado de compatibilidad del proyecto con las condiciones encontradas en campo, de acuerdo a la Directiva del SNIP 16.
3. Inspeccionar los proyectos de inversión pública, verificando y controlando la correcta ejecución de los mismos, de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos establecidos en el Expediente Técnico.
4. Verificar y validar el adecuado uso y administración de los recursos de obra (materiales, mano de obra, equipo y maquinaria), refrendando cada uno de los requerimientos, planillas, partes diarios, gastos de caja chica y todo documento administrativo y legal de obra.
5. Exigir que los proyectos de inversión pública, cumplan con el ciclo de proyecto, establecidos en el Sistema Nacional de Inversión Pública, para ser sujetos a inspección.
6. Emitir los informes mensuales de inspección, en forma oportuna, clara y precisa, estableciendo las recomendaciones necesarias y canalizarlo en sentido ascendente a sus superiores a fin de que las decisiones sean oportunas y precisas.
7. Efectuar el seguimiento de la implementación de las recomendaciones efectuadas en el cuaderno de obra.
8. Contar con un programa de inspección por proyecto destacando principalmente, la etapa constructiva crítica del proyecto.
9. Exigir la disponibilidad de los elementos básicos para la inspección que se encuentren en el proyecto, como Expediente Técnico, Cuaderno de Obra o Actividades, debidamente foliado y legalizado, convenios, planos constructivos, etc.
10. Conocer la información efectuando una cuidadosa investigación y revisión de toda la documentación vinculada al Proyecto.
11. Coordinar la inspección para contactar la participación de la población vinculada al proyecto, a fin de obtener mayor información y apoyo, para el buen resultado de las acciones de inspección.
12. Efectuar la inspección para comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas; comparar el avance del proyecto versus el cronograma programado de la misma; verificar el suministro y calidad de los recursos de mano de obra, materiales, equipo y maquinaria, etc.
13. Detectar problemas de toda índole vinculados al proyecto, adoptando las soluciones y recomendaciones correspondientes.
14. Dictaminar sobre requerimientos de cambio y/o modificaciones de toda índole vinculada al proyecto en su etapa de ejecución, previa aprobación del proyectista.
15. Elaborar la pre-liquidación de obra correspondiente al ejercicio presupuestal, conjuntamente con el Residente de la obra, de



conformidad a la normatividad vigente. El plazo de elaboración del informe de pre-liquidación será de 30 días después de concluidos los trabajos.

### FUNCIONES DE LA INSPECCIÓN.-

Con relación al Expediente Técnico.-

1. Estudiar y analizar el Expediente Técnico: comprobar que el proceso de su formulación y aprobación se ajusta a las normas y procedimientos legales vigentes y que responden a aceptables criterios constructivos y/o estratégicos. De encontrar incompatibilidades deberá elaborar el informe correspondiente para las correcciones a cargo del ejecutor (proyectista), este informe deberá ser formulado en un plazo no mayor a cinco días naturales de haber recepcionado el expediente técnico.
2. Con relación a la Ejecución del Proyecto; Juntamente con el Residente del Proyecto, procederá a efectuar la respectiva entrega de terreno previa verificación en campo de la libre disponibilidad del mismo para luego aperturar el Cuaderno de Obra o Actividades, verificando que éste se encuentre debidamente foliado y legalizado; documento en el cual en forma cronológica se anotarán todas las incidencias que ocurran durante el desarrollo de proyecto. Se recomendará a la Residencia del Proyecto anotar la fecha de inicio y término del proyecto y en forma diaria los avances ejecutados por partidas específicas, el ingreso y salida de materiales, las horas-máquina de trabajo, las solicitudes de autorización de modificaciones, los problemas que afectan el cumplimiento de las metas previstas, cantidad de personal en obra, etc.
3. El Inspector anotará en el Cuaderno de Obra o Actividades todas las autorizaciones de las modificaciones solicitadas por el Residente del Proyecto, previa aprobación del proyectista cuando la envergadura de la modificación así lo amerite, así como las recomendaciones para superar las observaciones.
4. Para el cumplimiento de sus funciones el Inspector deberá disponer con un ejemplar del Expediente Técnico y un juego de los planos correspondientes; documentos que deberán ser proporcionados por la División de obras.
5. Durante el desarrollo del proyecto, el Inspector se dedicará a verificar la ejecución de la misma, cautelando que ésta se ejecute de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y demás documentos aprobados para el proyecto.
6. El Inspector participará directamente en el levantamiento de las Actas de Entrega de Terreno. Acta de Inicio del Proyecto, Acta de Entrega y Recepción del Proyecto, rubricando en señal de conformidad y recabando una copia para su archivo.
7. El Inspector conjuntamente con el Residente procederán a efectuar el replanteo general del proyecto, estacando y monumentando los puntos importantes: Bench Mark (BMs). Puntos de intersección (PIs), etc.
8. El Inspector coadyuvará en la solución en campo las deficiencias de carácter técnico que se encontrara en la ejecución del proyecto, suscribiendo los asientos en el Cuaderno de Obra o Actividades y posteriormente dará cuenta al Gerente de Ingeniería la solución





- adoptada. Todos los acontecimientos suscitados deberán ser registrados en el informe mensual de la inspección.
9. El inspector aprobará la construcción de los campamentos, el mismo que deberá estar considerado en el expediente técnico.
  10. Durante el desarrollo del proyecto, el Inspector efectuará las tareas relacionadas con el control topográfico: planimétrico, altimétrico y dimensionamiento de los trabajos ejecutados.
  11. Si la ejecución del proyecto obstruye lugares transitados, el Inspector exigirá que se tome todas las medidas de precaución necesarias para evitar accidentes, mediante la utilización de elementos de seguridad como la colocación de tranqueras, señales, avisos, luces, etc. Estas actividades obligatoriamente deberán contar con la autorización de la dirección de tránsito de la respectiva municipalidad.
  12. El Inspector recomendará al Residente del proyecto, colocar en un lugar visible el Cronograma de Ejecución de Obra, permanentemente actualizado.
  13. El Inspector, a través del Cuaderno de Obra o Actividades, autorizará la ejecución de modificaciones, siempre y cuando se cuente con resolución de aprobación emitida por la Gerencia General, los mismos que deberán estar debidamente sustentados con los planos, metrados, análisis de costos unitarios, propuestos por el Residente del proyecto.
  14. El Inspector ordenará la ejecución adicionalmente a los establecidos en el proyecto, de ensayos de control de calidad de los materiales, de campo y laboratorio que considere pertinentes para garantizar la buena calidad del proyecto.
  15. El Inspector cautelará el cumplimiento de los plazos parciales estipulados en el cronograma de ejecución del proyecto, comparando el avance real con lo programado, determinando las causas del retraso de ser el caso y las acciones a tomar para superarlas.
  16. Durante el desarrollo del proyecto, el Inspector velará por la protección de la propiedad de terceros afectados con la ejecución del proyecto, recomendando los trabajos y/o acciones a ejecutar para la seguridad de los mismos.
  17. Si en el desarrollo del proyecto se detectara dificultades por errores, omisiones o incompatibilidad del Expediente Técnico, dispondrá las modificaciones pertinentes para superarlos, Informando al Gerente de Ingeniería.
  18. Si el Inspector estima que el Residente del proyecto no se conduce de manera satisfactoria en la ejecución del proyecto, informará a la Gerencia de Ingeniería a efectos que se tomen las medidas correctivas del caso.
  19. Deberá realizar acciones de control de personal del proyecto, evaluando rendimientos y experiencia en el trabajo que realiza a efecto de emitir un informe, recomendando la optimización de los recursos humanos.
  20. Durante el desarrollo del proyecto se deberá preparar los planos post-construcción, metrados de los trabajos realmente ejecutados, así como la descripción de las especificaciones técnicas de cada una de las partidas principales, como de los adicionales del proyecto. Los mismos que deberán ser presentados en los respectivos informes mensuales.
  21. Todos los adicionales de obra deberán ser revisados en su componente presupuestal a efectos de que no superen la viabilidad



del proyecto, así como lo establecido en el Artículo 27 de la Directiva N° 01.2011-EF/68.01.

Con relación a los Materiales Utilizados.-

1. El Inspector del proyecto, verificará la calidad de los materiales utilizados en la ejecución del mismo, así como las herramientas; disponiendo el deshecho de aquellos que no garanticen y evidencien una adecuada calidad.
2. El Inspector dispondrá la ejecución de pruebas de calidad de los materiales y exigirá de ser necesario, la presentación de Certificado de Calidad de los materiales utilizados en la ejecución del proyecto.
3. El Inspector deberá verificar si el abastecimiento de los materiales y combustibles al proyecto es oportuno, caso contrario deberá reportar al Gerente de Ingeniería precisando los motivos a efectos de que formule la correspondiente observación al departamento de suministros, y este se vea obligado a enmendar dicho desabastecimiento.
4. En caso de que el Residente del Proyecto haya utilizado un material no aprobado por el Inspector, éste no dará conformidad a los trabajos ejecutados con dicho material.
5. El Inspector verificará si los espacios destinados al almacenamiento de los materiales cumplen con las medidas necesarias de seguridad.
6. El Inspector verificará si los ingresos de los materiales e insumos a almacén del proyecto, se efectúan con la documentación requerida (Pedidos, guías de remisión y notas de ingreso y salida de almacén central); así mismo verificará si las salidas de materiales a obra del almacén de obra se efectúan mediante notas de salida de materiales firmados por el Maestro de obra o Capataz, Almacenero y autorizado por el Residente del Proyecto.
7. El inspector deberá revisar que el saldo de los materiales de obra, deben ser debidamente ingresados a los almacenes de la empresa, evidenciando con los billetes valorizados las mismas que constaran en la liquidación de obra, bajo su responsabilidad.
8. El inspector solicitará permanentemente de la División de Logística y Servicios Generales la ejecución financiera de la obra que inspecciona.

Con relación al Personal del Proyecto.-

1. El Inspector verificará si se han tomado todas las previsiones en cuenta a la toma del personal de campo, de acuerdo a las necesidades y especialidades requeridas y consideradas en el expediente técnico.
2. Durante el desarrollo del proyecto, verificará si las cuadrillas de trabajo de los diferentes frentes cuentan con un número de personal necesario y calificado de acuerdo a los requerimientos de cada labor, de no ser así recomendará al Residente del proyecto, asignar a dicho frente el personal.
3. El Inspector exigirá que los trabajadores de obra cuenten con todos los elementos de protección personal (EPP) que garanticen la seguridad en obra de los mismos.



#### 5.1.4 Plazo de Ejecución de Obra.

El Plazo de Ejecución de las Obras por Administración Directa, es el que se señala en el Expediente Técnico. El Residente de obra, estará obligado a cumplir con los plazos estipulados en el Cronograma de Obra vigente.

#### 5.1.5 Del Cuaderno de Obra.

- 1) Toda la obra contará en forma obligatoria con un Cuaderno de Obra debidamente numerado, sellado, legalizado por Notario Público y en caso de no existir el mismo, será a través de un Juez de Paz; y que será aperturado en la misma fecha de entrega y recepción del terreno, y como primera anotación se transcribirá el acta de Entrega del terreno. Deberá contener original y con tres copias, con las formalidades que dispone la normatividad según la modalidad de ejecución que se utilice; las copias del cuaderno de obras corresponderán: al Residente, al Inspector o supervisor y al órgano institucional ejecutor de la Obra.
- 2) El original se quedará en custodia del Residente hasta el cierre de Obra, y luego será entregado vía Inspector o supervisor en el Informe de Pre liquidación a la Gerencia de Ingeniería.
- 3) El cuaderno de Obra deberá contener bajo responsabilidad del Ingeniero Residente y/o Inspector y Supervisor, básicamente la siguiente información:

- Acta de entrega de terreno en el primer folio
- acta de Inicio de obra, en el primer asiento
- Fecha del asiento.
- Número del asiento.
- Personal Base.
- Controles diarios de ingreso y salida de materiales.
- Rendimientos alcanzados en las principales partidas del presupuesto.
- Personal asignado por partidas.
- Resumen semanal de los materiales adquiridos con fondos de caja chica.
- Horas de trabajo de los equipos y maquinaria.
- Metrados mensuales para la valorización del mes.
- Cuadro comparativo mensual del avance programado y el avance ejecutado.
- Problemas que vienen afectando el cumplimiento de los cronogramas establecidos.
- Modificaciones autorizadas.
- Pruebas de Control de Calidad.
- Constancias de supervisión de la obra.
- Fecha de Finalización de los trabajos.
- Acta de finalización de obra.
- Solicitud de recepción de obra.

Todas las hojas del cuaderno de obra deben estar firmadas por el Residente de Obra y el Inspector/Supervisor de Obra.

No se pueden realizar borrones o enmendaduras de los asientos y folios del cuaderno de obra, bajo responsabilidad del ingeniero residente y del ingeniero supervisor/inspector.



Las modificaciones de obra sean estos, mayores o menores metrados y/o adicionales y ampliaciones de plazo que modifiquen sustancialmente lo considerado en el Expediente Técnico, deben ser sustentados por el Supervisor de Obra con informe emitido a la Gerencia de Ingeniería, instancia que elevará a la Gerencia General el requerimiento correspondiente para su aprobación vía resolución de Gerencia General, todo ello de acuerdo a las normas vigentes y establecidas para las Obras por Administración Directa y/o Convenio,

El Ingeniero Inspector/Supervisor, presentará informes mensuales a la Gerencia de Ingeniería a más tardar el octavo día hábil del mes siguiente. La Gerencia de Ingeniería presentara a la Gerencia General mensualmente, un informe consolidado del avance de las obras.

Los gastos efectuados para la ejecución de la obra serán con cargo al presupuesto asignado y disponible. Los fondos deben ser utilizados únicamente para la obra, vale decir en la ejecución de los trabajos previstos en el presupuesto de obra y en la gestión administrativa concordantes con el presupuesto analítico. El Ingeniero Residente y el Asistente Administrativo, debe coordinar con el Departamento de Contabilidad a fin de mantener al día el registro de contabilización de los egresos que ocasione la ejecución de la obra en forma analítica, cuyo reporte adjuntará a su informe mensual.

#### 5.1.6 Del Asistente Administrativo.

Son funciones del asistente administrativo:

- Hacer el seguimiento de la ejecución del gasto, según los presupuestos analíticos de los expedientes técnicos previa programación, seguimiento y coordinación con el Ingeniero Residente de Obra.
- Elaborar, controlar y evaluar las rendiciones de gasto de las obras por encargo y/o Administración Directa.
- Verificar y fiscalizar in situ, la existencia de los bienes adquiridos, de acuerdo a los documentos sustentatorios de las rendiciones de gastos, cuando se considere conveniente.
- Registrar las habilitaciones y rendiciones mensualmente, por medio del auxiliar estándar.
- Efectuar el control de gastos por obra, según el presupuesto analítico, aplicando las partidas presupuestales, clasificándolos por objetos de gastos, en coordinación con el Ingeniero Residente de la Obra.
- Llevar un control de los procesos de compra de materiales, equipos, alquiler de maquinaria y contratación de personal requeridos por obra
- Informar mensualmente en los plazos establecidos a la oficina de administración, sobre el movimiento financiero de las obras a su cargo.
- Preparar y mantener actualizado el auxiliar estándar y el estado de ejecución de gastos a nivel de partidas genéricas y específicas.



- Dar pautas correctivas conforme a las irregularidades contables financieras presentadas en la ejecución de gastos
- Controlar el buen manejo y dirección de los libros de almacén en obra, cuando se estime conveniente.
- Archiva y mantiene actualizado cronológicamente la documentación sustentatoria de gastos de obras.
- Otras que le asigne el ingeniero residente.

### 5.1.7 Del Proceso de Adquisición de los Bienes, servicios o suministros.

1. La adquisición de bienes, servicios o suministros, están sujetos a disposiciones legales vigentes, correspondientes a procesos de selección de contrataciones y adquisiciones: Adquisición Directa Pública y Selectiva, Adjudicación por menor cuantía.
2. El residente de obra efectuará sus requerimientos de insumos para ejecutar la Obra ya sea por materiales, equipos, herramientas, repuestos u otros, todo lo relacionado a los servicios de acuerdo a las necesidades y/o cronograma establecido y a la gestión del pago de jornales del personal de obra. Los requerimientos que se realicen de bienes, servicios y de personal de obras, deberán cumplir con los requisitos de calidad necesaria de acuerdo a las especificaciones técnicas aprobadas en el expediente técnico. Debiendo acompañar una cotización como mínimo que sirva de costo referencial, el mismo que podrá ser sustentado con los precios del expediente Técnico.
3. Es competencia del residente de obra formular el requerimiento en función a la disponibilidad presupuestal asignado u otorgado previamente, por lo que deberá controlar permanentemente la disponibilidad del Marco Presupuestal.
4. El pago de las remuneraciones del personal eventual o permanente, tendrá primera prioridad respecto de los otros pagos a comprometer en cada mes.
5. Es responsabilidad de la Gerencia de Administración y Finanzas y de la división de Logística el abastecimiento oportuno de los insumos solicitados debiendo ser los procesos lanzados en el menor tiempo posible.
6. La División de Logística deberá realizar las cotizaciones correspondientes, de tal manera que el valor referencial sea el mejor ofertado, que garantice la adquisición de un producto o prestación del servicio de buena calidad.
7. En el caso que el valor referencial obtenido por la división de logística, sea mayor a un 10% del valor propuesto por el residente de obra, deberá preparar el informe técnico sustentado a la División de Obras, para que inicie los trámites de ampliación presupuestal.
8. Es responsabilidad de la Gerencia de Administración y Financiera y de la División de Tesorería, realizar los pagos a proveedores dentro de los plazos establecidos en los contratos o indicados en la Ley de Contrataciones Adquiridas del estado y su reglamento.

### 5.1.8 Responsabilidad del Almacenero de Obra.

1. Recibir, verificar y despachar materiales, equipos, herramientas y suscribir la conformidad sobre el ingreso de bienes al Almacén.
2. Verificar la calidad de los equipos y materiales a efectos que cumplan con las especificaciones técnicas según términos de referencia con conocimiento del residente e inspector o supervisor de la obra.
3. Controlar el ingreso y salida de Maquinaria y Equipos
4. Consolidar la prestación de servicios de parte de los proveedores.
5. Controlar el abastecimiento de obra y stock diario
6. Proteger y controlar las existencias en custodia, manteniendo al día el Kardex.



7. Velar por la seguridad y mantenimiento del local y equipos de almacén.
8. Efectuar la distribución de bienes conforme al programa establecido
9. Coordinar la oportuna reposición de stock y emitir oportunamente el informe de saldo de materiales y otros.
10. Emitir los reportes de movimiento de bienes en almacén.
11. Recepción y entrega diaria de materiales, equipos y herramientas en custodia a los guardianes de turno, dentro del campamento.
12. Son responsables de verificar que los equipos nuevos adquiridos deben tener su codificación previa por control patrimonial. En este caso si no ha pasado esta etapa no está obligado a la recepción del mismo (puede coordinar con control patrimonial para sanear esta situación).
13. El almacenero es responsable civil y penalmente de las existencias físicas del almacén de obra durante la ejecución de la obra, mientras este contratado por el régimen especial de construcción civil.
14. Realizar inventarios físicos en forma semanal, a fin de verificar las existencias físicas y los stock correspondientes.
15. Otras funciones que le asigne el ingeniero Residente.

## 5.1.9 De los Informes Mensuales.

### 5.1.9.1 Del Residente de Obra.

El Informe del Residente deberá contener lo siguiente:

1. Generalidades.
2. Control Técnico de gasto de mano de Obra.
  - Control de gasto de mano de obra.
  - Control de avance Financiero.
  - Control de avance físico.
  - Control de materiales y equipo.
  - Requerimientos de Materiales, Equipo y Servicios.
3. De la Ejecución de la Obra.
  - Meta.
  - Descripción del Proyecto.
  - Descripción de los trabajos ejecutados en el mes.
  - Problemática y medidas correctivas.
  - Conclusiones y Recomendaciones.
  - Valorización de Obra.
  - Cronograma Valorizado de Avance de Obra.
4. Anexos.
  - Copias de Pruebas de Control de Calidad.
  - Copias del Cuaderno de Obra.
  - Archivo Fotográfico.
  - Otros que el Inspector o Supervisor solicite.

### 5.1.9.2 Del Inspector de Obra.

El Informe del Inspector o supervisor de obra deberá contener lo siguiente:

Ficha Técnica.

1. Información General



- Meta.
  - Ubicación.
  - Presupuesto.
  - Plazo de ejecución.
2. Control Técnico – Financiero de la Obra.
    - Personal técnico.
    - Control de gasto de mano de obra.
    - Control de avance físico.
    - Control de avance financiero.
    - Comparación de Avance físico y Financiero de la Obra.
    - Control de Calidad de la Obra.
  3. De la Ejecución de la Obra.
    - Descripción del Proyecto.
    - Descripción de los trabajos ejecutados en el mes.
    - Gestiones realizadas.
    - Problemática y medidas correctivas.
    - Conclusiones y Recomendaciones.
    - Valorización de la Obra.
    - Valorización disgregada.
    - Cronograma Valorizado de Avance de Obra.
    - Avance Programado – Avance Ejecutado.
  4. Anexos.
    - Copia del Acta de Inicio de Obra.
    - Copias de Pruebas de Control de Calidad.
    - Copias del cuaderno de Obra.
    - Archivo fotográfico.
    - Presentación Digitalizada de vistas fotográficas en CD.

### 5.1.9.3 De las Valorizaciones Mensuales de Obra.

1. El primer día útil del mes siguiente el Residente de Obra deberá presentar al Inspector o Supervisor de Obra la planilla de metrados acumulados ejecutados a la fecha y deberá ser comparado con el del mes anterior, constituyendo la diferencia de los dos, el avance del mes.
2. El Inspector o Supervisor de Obra procederá a revisar la planilla de metrados contrastando con lo verificado en campo, en caso de encontrar conforme esta planilla de metrados deberá de visarla, caso contrario deberá efectuar sus observaciones, teniendo como plazo 02 días útiles para este proceso; las observaciones deberán ser subsanadas por el Residente de Obra en un plazo de 01 día calendario.
3. En caso que el retraso sea mayor al veinte por ciento ( 20 % ) respecto del avance físico programado, el Residente de Obra elaborará y presentará al Inspector o Supervisor dentro de los tres ( 03 ) días útiles siguientes un nuevo cronograma que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto.



4. Si, posteriormente se vuelven a registrar atrasos superiores al veinte por ciento (20 %) respecto al calendario acelerado, el Inspector o Supervisor de la Obra anotará este hecho en el cuaderno de obra y procederá a informar a la División de Obras, quien a su vez lo hará a la Sub Gerencia de Ingeniería, para que adopte las medidas correctivas del caso.

#### 5.1.9.4 De los Informes Mensuales de las Valorizaciones de Obra.

##### 1. Del Residente de Obra.

- Dentro de los (03) días útiles posteriores al vencimiento de cada mes y durante la ejecución de la obra, el Residente presentará un informe mensual debidamente suscrito al Inspector o Supervisor de Obra.
- El Inspector o Supervisor revisará y de encontrarse observaciones será devuelto al Residente para la subsanación de éstas. Levantadas las observaciones el Inspector o Supervisor de Obras derivará estos informes a la Gerencia de Ingeniería.

##### 2. Del Inspector o Supervisor de Obra.

- Dentro de los (05) días útiles posteriores al vencimiento de cada mes y durante la ejecución de la obra, el Inspector o supervisor de Obra presentará un informe mensual, adjuntando el informe del Residente de obra, a la Gerencia de Ingeniería.
- La Gerencia de Ingeniería de encontrar observaciones, será devuelto al Inspector o Supervisor para la subsanación de éstas. Levantadas las observaciones los informes serán presentados nuevamente a la Gerencia de Ingeniería, para elevar un informe consolidado de todas las obras a la Sub Gerencia de Ingeniería.

#### 5.1.9.5 Paralizaciones y Reinicio de Obra.

##### a) De las Paralizaciones y Reinicio de Obra.

1. Determinada la causal o causales de la paralización de Obra, el Residente de Obra hará llegar su solicitud en informe al Inspector o Supervisor de Obra quien recepcionará y evaluará la solicitud, el mismo que de encontrarlo justificada lo remitirá conjuntamente con su informe, indicando (Generalidades, antecedentes, análisis, recomendaciones y conclusiones) con el pronunciamiento respectivo a la Gerencia de Ingeniería, recomendando la paralización de los trabajos.

De encontrar procedente la solicitud, la Gerencia General en coordinación con la Gerencia de Ingeniería, autorizará la paralización de los trabajos.

2. Para el reinicio de los trabajos el residente de Obra deberá presentar un informe sustentado técnicamente. El Inspector o Supervisor de Obra si las causas que motivaron la paralización han sido superadas y emitirá un informe aprobatorio para el reinicio de los trabajos. De encontrar procedente la solicitud la Gerencia de General autorizará el reinicio de los trabajos.





establecido por el Inspector o Supervisor de Obra.

- 5.1.13 Se entenderá que se produjo la culminación de la ejecución de la obra a partir de la fecha real de término cuando el inspector o Supervisor de obra consigne su conformidad en el cuaderno de obra.

#### 5.1.9.9 Saldos de Obra.

Al término de la obra, el Residente de Obra deberá de efectuar el internamiento de materiales y herramientas en presencia del almacenero, Inspector de Obra o Supervisor y representante de la División de Abastecimiento y Servicios Generales de EPS SEDACAJ S.A, al Almacén General, debiendo de separar dentro del Acta, materiales nuevos que no han sido utilizados.

1. Los materiales nuevos que no han sido utilizados para su posterior valorización y expedición de la Nota de Entrada al almacén (NEA) respectiva.
2. Los materiales utilizados que son considerados saldos y herramientas debiendo de consignar su estado de conservación.
3. Es responsabilidad del Almacén General llevar el control mediante tarjetas Bin kar o Kardex según corresponda. Debiendo informar a la Gerencia de Ingeniería para programar y posterior uso, salvo disposición de la Gerencia General.
4. La Gerencia de Ingeniería, la División de obras, la Gerencia de administración y Finanzas (GAF), la división de Logística; son los responsable de hacer cumplir la presente a través de las dependencias y el personal involucrado.

#### 5.1.9.10 Del Informe de Pre- Liquidación de Obra.

1. A los siete (07) días de culminada la obra y celebrada el acta de terminación, el residente elaborará el informe de Pre liquidación de Obra, dirigido al Inspector o supervisor, quien luego de su revisión y conformidad elevará dicho informe en los tres (03) días siguientes a la Gerencia General. Seguidamente el Informe de Pre liquidación se hará llegar al Presidente de la Comisión de Recepción y Liquidación.
2. El plazo máximo de presentación del informe de Pre liquidación, a la Gerencia Generales diez (10) días calendarios a partir de la culminación de la obra, bajo responsabilidad del Inspector o Supervisor.

#### 5.1.9.11 De la Recepción de Obra.

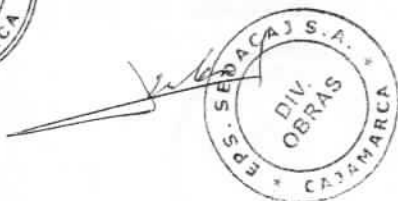
##### PROCEDIMIENTOS.

##### Del Informe para la Verificación y Recepción de trabajos concluidos:

El órgano responsable de la ejecución del proyecto de inversión, en el plazo no mayor de 20 (veinte) días calendario de concluido, paralizado y/o finalizado el Proyecto, remitirá al equipo funcional de liquidación de obras el expediente de pre liquidación, previa revisión y conformidad del ingeniero inspector de obras. El expediente de Pre liquidación debe contener la siguiente documentación técnica, legal y financiera, tanto en medio magnético como en físico:

##### Documentos Técnicos

- Resumen de datos generales de la obra
- Memoria descriptiva de la obra concluida
- Acta de inicio y conclusión de obra
- Acta de recepción de obra
- Presupuesto inicial aprobado, de ampliación o reformulación
- Metrados de todas las partidas ejecutadas



- Metrados de partidas adicionales ejecutadas (con resolución de aprobación)
- Metrados de partidas adicionales y/o reducidas (deductivos) (con resolución de aprobación)
- Valorización final de metrados ejecutados (documentos referenciales por no tener valor contable)
- Valorización final de aportes por faena, donaciones y otros
- Observaciones, conclusiones y recomendaciones del proceso de ejecución del proyecto
- Planos de replanteo o finales del proyecto
- Registro fotográfico y videos del proceso constructivo si hubiere
- Planos digitalizados
- Certificación de Pruebas y Control de Calidad.

#### Documentos Financieros.

- Movimiento de almacén de obra (saldo de existencias valorizadas) con el estado físico de los bienes
- Bienes que adeuda el proyecto y/u otorgados a otros proyectos en calidad de préstamo.
- Equipos adquiridos para el proyecto (activos fijos)
- Transferencia de bienes recibidos o entregados, adjuntar Resolución
- Bienes recibidos en condición de donación a obra
- Copia de Nota de Entrada a Almacén Central de saldos finales de bienes de Almacén de Obra. Se deberá adjuntar nota de ingreso valorizado.
- Resumen de bienes utilizados en obra por específicas de gasto
- Horas por tipo de maquina empleadas en la obra

Es importante aclarar que en el informe de remisión del expediente de pre-liquidación que hace el Ingeniero Residente a la Gerencia de Ingeniería, debe estar debidamente visado y suscrito e indicar que los trabajos ejecutados se encuentran en condiciones de ser verificados y/o recepcionados por la Comisión de Recepción y/o verificación y liquidación del proyecto de Inversión.

En caso que el Residente de Obra no pudiera remitir alguno de los documentos arriba mencionados, este deberá hacer constar por escrito las razones o motivos que lo impidan.

La Gerencia de Ingeniería luego de haber recepcionado y tomado conocimiento del Expediente de Pre-liquidación, deberá remitirlo al Equipo Funcional de Liquidación de Obras, en un plazo que no exceda de tres (03) días hábiles, para su evaluación y propuesta de la Comisión Técnica.

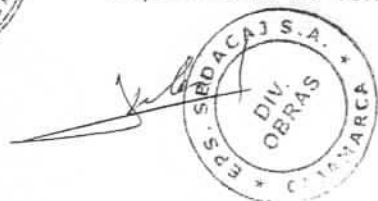
Es importante que el equipo funcional de almacenes otorgue la Nota de Ingreso Valorizado del saldo de materiales a las 48 horas de haber sido recepcionadas en el almacén central, el mismo que será valorizado con el precio unitario establecido en la orden de compra.

También el equipo funcional de liquidación de obras tiene la obligación de requerir al área contable la conciliación financiera de los proyectos que están en tránsito a la liquidación final.

#### **Nominación de la Comisión Permanente de Recepción de Obras.**

El Equipo funcional de Liquidación de Obras, después de haber recepcionado la documentación física (pre liquidación técnica), remitirá el expediente a la Gerencia de Ingeniería, quien elevará al Presidente de la Comisión Permanente de Recepción de Obras.

Esta comisión dentro de los diez (10) días calendario de recepcionado el requerimiento de verificación de conclusión de obra debe constituirse en



el lugar donde se realizó el proyecto de inversión, para comprobar la calidad de los trabajos ejecutados, el cumplimiento de metas programadas, verificar los metrados finales. De encontrarse conforme los trabajos se levantará un acta de verificación y/o recepción del Proyecto. Acción que posteriormente permitirá la liquidación técnica financiera del proyecto, en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de cumplida la verificación y/o recepción del proyecto.

De existir observaciones se dejará constancia en el acta de observaciones y no se dará por recepcionada la obra, el residente de obra o ejecutor contará con 1/10 del plazo de ejecución de la obra, para subsanarla, contados a partir del quinto día de suscrita el acta. Los trabajos que se realicen no tendrán derecho a pago alguno a favor del ejecutor

El incumplimiento del plazo dará lugar a penalidades y/o sanciones administrativas. Las funciones de los miembros de la Comisión, son personales e intransferibles.

#### **Acta de recepción de Obra.**

Es un documento elaborado por la Comisión de Recepción que se formula al término de la obra, en el que se indicará la conformidad de los trabajos ejecutados, en concordancia con los documentos que conforman el expediente técnico aprobado y el informe final del Residente de la obra.

Las Actas se suscriben en original y tres copias, y deben ser distribuidas de la siguiente manera:

- Original para la Comisión
- 01 copia para la Gerencia de Ingeniería
- 01 copia para División de Contabilidad y Costos.

Recepcionada la obra por la comisión de recepción, esta queda a cargo de la Gerencia de Operaciones, para su operación y mantenimiento. Asimismo, la Gerencia de Ingeniería remitirá en el plazo no mayor a 72 horas, una copia en digital y físico de los planos de replanteo a las gerencias de Operaciones y Comercial.

#### **Subsanación de observaciones:**

Al término del levantamiento de las observaciones, en el plazo establecido el órgano ejecutor comunicará este hecho a la Comisión de Recepción para la evaluación y determinación de acciones que considere pertinentes, de considerarlo satisfactorio, se procederá al levantamiento del Acta de Recepción. La Gerencia de Ingeniería por medio de su equipo funcional de liquidación de obras deberá monitorear el levantamiento de observaciones hasta su recepción por la comisión de recepción. En el plazo de un día se comunicará al Residente de Obra responsable del proyecto, para que implemente las acciones y medidas pertinentes, tomando en consideración si dichas observaciones ponen en peligro la inversión efectuada o atentan a la seguridad de los beneficiarios o a la propia Empresa.



## 6 LIQUIDACION DE OBRAS.

La liquidación técnico-financiera de un proyecto de inversión, está definida como la acción final que es obligatoria realizar, al haber concluido los trabajos físicos de las obras, ya sea como liquidación final (obra concluida apta para su puesta en funcionamiento) o como liquidación parcial (obra inconclusa, intervenida, paralizada u otras).

### 6.1 Responsabilidad del Ingeniero Residente.

Deberá presentar los documentos técnicos, financieros y Administrativos de la obra ejecutada por Administración Directa.

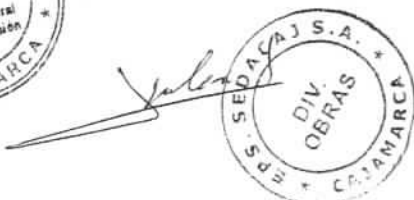
Constituyen documentos necesarios para liquidar las Obras, lo siguiente:

#### Documentos técnicos:

- a) Expediente Técnico, con la correspondiente resolución de aprobación, y de ser el caso se adjunta las resoluciones de: ampliación, deductivos y adicionales.
- b) Resolución de nombramiento de Inspector y/o Supervisor de obra.
- c) Resolución de designación del Residente de Obra. Cuaderno de Obra.
- d) Expediente Técnico Final, conteniendo:
  - Memoria descriptiva.
  - Presupuesto inicial, ampliación o reformulación.
  - Metrados de partidas principales ejecutadas.
  - Metrados de partidas deductivas.
  - Mayores metrados.
  - Valorización finales de metrados ejecutados (documentos referenciales por no tener valor contable).
  - Valorización final de los aportes por faena, donaciones y otros.
  - Observaciones, conclusiones y recomendaciones del proceso de ejecución de la Obra.
  - Planos de replanteo finales de la Obra.
  - Registro fotográfico y videos del proceso constructivo si hubiere.
  - Actas de entrega de terreno, inicio de la Obra y de culminación de Obra.
  - Planos digitalizados.
  - Certificación de Pruebas y Control de Calidad.
  - Nota de Ingreso Valorizado de saldo de materiales (otorgado por almacén central).
- e) Documentación de movimiento de bienes en almacén de obra (todos deberán contar con el visto bueno del ingeniero inspector o supervisor).
  - Pedidos realizados en el periodo de la obra.
  - Órdenes de compra de servicio, planillas, caja chica (copias) de la Obra.
  - Notas de salida de almacén central al almacén de obra.
  - Notas de salida en almacén de obra (para ejecución).
  - Notas de registro al almacén central.
  - Cuadernillo de movimiento diario de bienes (materiales, herramientas, maquinaria, equipo, combustible, etc.).
  - Movimiento final de materiales empleados en obra.

#### Documentos Financieros.

- Inventario final de bienes en Almacén del ejercicio anterior (siempre y cuando se refiera a la misma obra)
- Inventario inicial y final de bienes en Almacén de obra (saldo de



existencias valorizadas) con indicación del estado físico de los bienes.

- Equipos adquiridos para la Obra (activos fijos)
- Transferencia de bienes recibidos, adjuntar Resolución
- Bienes recibidos en condición de donación a obra
- Copia de Nota de Entrada a Almacén Central de saldos finales de bienes de Almacén de Obra.
- Resumen de bienes utilizados en obra por específicas de gasto
- Horas por tipo de máquina empleados en obra con la relación de combustible utilizados en obra.
- Informe presupuestal y patrimonial por específica de gasto
- Bienes en tránsito (se refiere a la maquinaria y equipos adquiridos con la obra)
- Anticipos y encargos no rendidos.

#### Documentos Administrativos

- File de la obra (Resolución de aprobación, de modificación, variación de presupuesto, transferencia, paralización, etc.)

#### Informe de Liquidación:

Documentos que elabora el Equipo Funcional de Liquidación de Obras, que consiste en la aprobación de la información física financiera de la Obra.

#### Aprobación del Expediente de Liquidación:

El expediente de Liquidación se formulará en original y dos (02) copias, y adicionalmente en medio magnético que serán distribuidas de la siguiente manera:

- **Original:** Como antecedente de la Resolución de aprobación de la Liquidación.
- **Copia:** para el órgano executor del proyecto de inversión.
- **Copia:** para Gerencia de Administración y Finanzas para la activación respectiva.

En caso de que el Expediente de Liquidación Técnica y Financiera este observada por la Comisión Técnica, esta deberá ser levantada en un plazo no mayor a (05) días, pero si la observación abarca a otras dependencias ejemplo suministros, recursos humanos y almacén central se otorgara un plazo de 7 días como máximo, no teniendo respuesta alguna la Comisión Técnica aprobará con observaciones para que se liquide la cuenta de la obra sin obviar las investigaciones por parte de Auditoría Interna y/o Comité de Disciplina.

La Comisión Técnica, a través de su Presidente, remitirá el expediente de Liquidación físico financiera a la Gerencia General, para la emisión de la respectiva resolución que será visada por la Gerencia de Administración y la Gerencia de Ingeniería.

## 6.2 DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS.

1. A la conclusión del proyecto de Inversión materia de liquidación técnico financiera, bienes patrimoniales adquiridos con cargo al presupuesto del Proyecto, deberán ser internados y registrados por el Equipo Funcional de Control Patrimonial y Seguros de la División de Contabilidad de la Gerencia de Administración y Finanzas, a fin de incrementar los recursos patrimoniales de la EPS SEDACAJ S.A.

2. A la conclusión del proyecto materia de liquidación técnico-financiero, el costo de los materiales remanentes ingresados al almacén deben ser objeto de disminución contable en la liquidación financiera del Proyecto.

3. El material sobrante de obra o saldo, será internado a Almacén Central y el encargado de Almacén suscribirá el Acta de Saldos de Obra con el Ingeniero Residente. Asimismo el Departamento de Suministros y Servicios Generales, a través del Almacén Central, teniendo en cuenta el Acta de Saldos de Obra, emitirá la Nota de Ingreso de Almacén debidamente valorizada, que hará llegar al Departamento de Contabilidad, con copia al Equipo Funcional de Liquidación de



Obras. El Departamento de Contabilidad con la Nota de Ingreso realizará la disminución contable al costo directo en la liquidación Financiera en el plazo de 10 días calendario.

4. El desagregado de costos por insumos con unidad y cantidad (mano de obra, materiales, servicios) es de aplicación para los Costos Directos e Indirectos, los que deberán reflejar los gastos reales y específicos de la Obra.

5. El Equipo Funcional de Liquidaciones de Obra, deberá implementar un registro que permita identificar a los Ingenieros Residentes y/o Supervisores observados por el incumplimiento de las disposiciones de la presente directiva, debiendo informar trimestralmente a la Gerencia de Ingeniería para su conocimiento y ejecución de acciones correctivas a que hubiera lugar.

6. En caso que el Ingeniero Residente no cumpliera con realizar la liquidación física de la obra ejecutada, asumirá las tareas de complementación el equipo Funcional de Liquidación, disponiendo la aplicación de sanciones del caso por incumplimiento de las funciones realizadas por el Ingeniero Residente.

### 6.3 DISPOSICIONES FINALES.

1. La presente Directiva entrará en vigencia a partir del día siguiente de su aprobación mediante acto resolutivo.
2. Los casos no previstos en la presente Directiva, serán resueltos por la Gerencia General con opinión de la Comisión Técnica, según el marco legal vigente.

### 6.4 RESPONSABILIDAD

1. Todos los órganos estructurados de la EPS SEDACAJ S.A. que ejecuten obras de inversión son responsables del cumplimiento de la presente Directiva.

