

SEDAM HUANCAYO S.A.  
OFICINA GENERAL DE PLANIFICACION  
DIRECTIVAS APROBADAS POR RGG No.165-2009-SHSA/GG.

Directiva No.001-2009-SHSA.

- 1.- "DIRECTIVA QUE REGULA LA EJECUCION DE OBRAS  
POR ADMINISTRACION DIRECTA EN SEDAM HUANCAYO S.A."

Directiva No.002-2009-SHSA.

- 2.-"DIRECTIVA QUE REGULA EL PROGRAMA DE AMPLIACION  
DE COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO  
SANITARIO SEDAM HUANCAYO S.A."

Directiva No.003-2009-SHSA.

- 3.-"DIRECTIVA QUE REGULA REQUISITOS Y FUNCIONES PARA  
RESIDENTES Y SUPERVISORES EN LA EJECUCION DE OBRAS POR  
ADMINISTRACION DIRECTA EN SEDAM HUANCAYO S.A."

Directiva No.004-2009-SHSA.

- 4.- "DIRECTIVA QUE REGULA LA UTILIZACION Y USO DEL CUADERNO  
DE OBRAS EN LA EJECUCION DE OBRAS POR ADMINISTRACION  
DIRECTA, CONTRATO, POR ENCARGO Y/O CONVENIO-SEDAM  
HUANCAYO S.A."

2009



<b>SEDAM HYO S.A.</b>	
Oficina General de Planificación y Presupuesto	
Fecha	11 AGO. 2009
Hora	10:34
SECRETARIA	
RECIBIDO	

31/08/09

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL No. <sup>165</sup> -2009-SEDAM HUANCAYO S.A.

FECHA: 11 AGO. 2009

**VISTO:**

Los Informes Nos. 678,753,837 y 919-2008-GT/AI, de fechas 16 de setiembre, 02,20 y 28 de Octubre respectivamente, del Area de Ingeniería de la Gerencia y Memorando No.215-2008-SHSA/GAF de fecha 04 de setiembre del 2008 de la Gerencia de Administración y Finanzas.

**CONSIDERANDO:**

Que, los Órganos de Auditoría Externa (O.A.E.) e Interna (O.C.I), durante la ejecución de Acciones de Control al Area de Ingeniería, ha evidenciado la inexistencia de Directivas relacionados con la ejecución de Obras por Administración Directa, funciones del Residente y Supervisor, Cuaderno de Obras, etc., así como la regulación de ejecución de Obras de Programas de Ampliación y Cobertura, y lo ordenado por el Gerente General en los Memorandos Nos. 377,378,398,399,404,405,408 y 409-2008-SHSA/GG de fecha 28 de Mayo del 2008.

Que, el Organo de Control Institucional ha efectuado el Exámen Especial: "Ejecución de Obras por Contrata y/o Administración Directa período 2000-2001,2004-2005 y 2006", así como en la Acción de Control No. 02-3477-2006-003 (Informe No.2006-2-3477), Exámen Especial: "A los Programa de Ampliación de Cobertura de Servicios de Agua Potable, Catastro Técnico de Redes y Otros Períodos 2005", recomienda la formulación de Directivas que regulen la correcta ejecución de Obras en la Empresa; tales como:

- a). Referente a las funciones de los Residentes y Supervisores de Obra.
- b). Referente a la Ejecución de Obras por Ampliación de Cobertura de Agua Potable y Alcantarillado.
- c). Referente a la Ejecución de Obras por Administración Directa y/o Contrata.
- d). Referente a la utilización y Uso de Cuaderno de Obras.

Las mismas que fueron formuladas por la Oficina General de Planificación y Presupuesto de la Entidad, en vías de implementación de las referidas recomendaciones.

Que, contando con la conformidad del Area de Ingeniería, de la Gerencia Técnica y de la Oficina General de Planificación y Presupuesto, así mismo, con la visación de la Gerencia de Administración y Finanzas y de la Oficina General de Asesoría Legal;

**SE RESUELVE:**

Primero.- Aprobar las siguientes Directivas:





- 1.- "DIRECTIVA No.001 QUE REGULA LA EJECUCION DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN SEDAM HUANCAYO S.A.", Que consta de IX Títulos.
- 2.- "DIRECTIVA No.002 QUE REGULA LA EJECUCION DE PROGRAMAS DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE SEDAM HUANCAYO S.A.", Que consta de XI Títulos.
- 3.- "DIRECTIVA No. 003 QUE REGULA REQUISITOS Y FUNCIONES PARA RESIDENTES Y SUPERVISORES DURANTE LA EJECUCION DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA EN SEDAM HUANCAYO S.A.". Que consta de VII Títulos.
- 4.- "DIRECTIVA No.04 QUE REGULA LA UTILIZACION Y USO DEL CUADERNO DE OBRAS EN LA EJECUCION DE OBRAS POR ENCARGO Y/O CONVENIO", Que consta de XI Títulos.



SEGUNDO.- La ejecución de OBRAS POR CONTRATA, se regirá por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por el Decreto Legislativo No. 1017 y Decreto Supremo No. 183-2008-EF respectivamente.



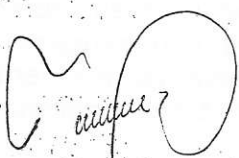
TERCERO.- Disponer que la Gerencia Técnica implemente las referidas Directivas.

CUARTO.- Notifíquese la presente Resolución a las instancias que por su naturaleza tenga ingerencia en el presente.



Regístrese, comuníquese y Cúmplase.



  
Ing. Carlos Meza Méndez  
GERENTE GENERAL  
SEDAM HUANCAYO - S.A.

**DIRECTIVA QUE REGULA LA EJECUCIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA EN SEDAM HUANCAYO S.A.**

**I. OBJETIVOS.**

Establecer normas, procedimientos y criterios, así como aspectos técnico - normativos para efectos de la adecuada, oportuna y correcta aplicación de procesos de ejecución de obras por la modalidad de **ADMINISTRACIÓN DIRECTA** que SEDAM HUANCAYO S.A., a través de la Gerencia Técnica y Área de Ingeniería, ejecuten contando con el control y fiscalización del Área de Contabilidad y Planificación y Presupuesto.

**II. FINALIDAD.**

Facilitar la evaluación y control.

- 2.1 Uniformizar criterios para que la ejecución de obras por ADMINISTRACIÓN DIRECTA, sean en base a la documentación técnica aprobada, a la asignación de recursos oportunos y a la disponibilidad legal del terreno.
- 2.2 Lograr que la Gerencia Técnica, a través del área de Ingeniería, aseguren y garanticen la buena ejecución de una obra por Administración Directa, tanto en lo físico como en lo financiero.
- 2.3 Establecer acciones que debe realizar la Gerencia Técnica para la programación, ejecución, manejos, usos y control de los recursos que intervendrán en la obra, las mismas que deben ser oportunamente informados técnica y contablemente a las instancias pertinentes para su conocimiento, seguimiento evaluación y demás fines.
- 2.4 Normar el proceso técnico administrativo de la ejecución de una obra por Administración Directa, así como su cumplimiento en sus diversas etapas para plantear medidas correctivas y tomar decisiones oportunas del caso.

**III. BASE LEGAL.**

- 3.1 Disposiciones Legales que norman.

- Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Ley N° 28411, Ley del Sistema Nacional de Presupuesto,
- Ley N° 29289, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2009.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- RC. N° 320-2006-CG - Normas de Control Interno.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG Normas que Regulan la ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.

- Decreto Legislativo N° 1017 y Decreto Supremo N° 184-2008-EF, que Aprueba la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento- DS.
- Estatuto Social de la Empresa
- Resolución de Contraloría N° 162-95-CG Normas de Auditoria Gubernamental - NAGU.
- Resolución de Contraloría N° 369-2007-CG. "Directiva N°. 01-Autorización previa a la ejecución y al Pago de Presupuestos Adicionales de Obra".
- Decreto Legislativo N° 295- Código Civil.
- Manual de Organización y Funciones de la Empresa Sedam Huancayo S.A.

#### IV. ALCANCE.

Las Normas y procedimientos establecidos en la presente Directiva, son de aplicación obligatoria a todas las Unidades Orgánicas de la Empresa SEDAM HUANCAYO S.A., específicamente de la Gerencia Técnica - Área de Ingeniería.

#### V. NORMAS GENERALES.

- 5.1 Es de normar el proceso técnico Administrativo de la ejecución de obras por Administración Directa a cargo de la Gerencia Técnica mediante el Área de Ingeniería de conformidad a las Normas Técnicas de Control y demás disposiciones legales vigentes.
- 5.2 Para que la obra se ejecutada por la Modalidad de Administración Directa deberá contar con el Expediente técnico, en la que se demuestra que el costo total de la obra es menor que si se efectuara por la modalidad de Contrato y también demostrar que se dispone del equipo, maquinaria y del personal técnico y administrativo suficiente.
- 5.3 Una obra por Administración Directa contará además del expediente técnico con los Fondos necesarios y con la libre disponibilidad del terreno debidamente autorizado o regularizado legalmente.
- 5.4 Queda prohibido, contratar a terceros para la ejecución de la obra o parte de ella, salvo que sean obras o perfiles de envergadura y complejidad y que por la especialidad sea necesario el Contrato o Sub Contrato específico.
- 5.5 Toda compra de materiales para la obra será realizada oportunamente de acuerdo a los requerimientos y programación del Residente de Obra y según las normas de Control de los sistemas Administrativos.

#### NORMAS ESPECÍFICAS.

##### 6.1 ESTUDIO.

La ejecución de toda obra o Proyecto de Inversión por Administración Directa deberá contar con los estudios completos a nivel de construcción; estos estudios deberán cumplir con los requisitos siguientes:

- Estudio de Servicio
- Estudio Técnico de Ingeniería

- Estudio Financiero de costo y rentabilidad.

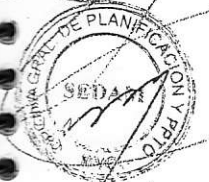
Se exceptuarán de esta Norma las Obras que el Directorio decida mediante dispositivo Legal pertinente, ejecutarlas sin los requisitos mencionados.

## 6.2 EXPEDIENTE TÉCNICO.

**Formulado como producto del perfil aprobado e inscrito en el Banco de Proyectos de acuerdo al SNIP.**

Se entiende por Expedientes Técnicos a los estudios completos para efectos de la ejecución de una obra al Estudio Técnico de Ingeniería, Estudio definitivo y/o Expediente Técnico o como se le denomine, el mismo que debe estar aprobado por Gerencia General y deberá contener como mínimo las siguientes partes:

- a) Contenido del Expediente Técnico para obras nuevas.
  - Memoria Descriptiva.
    - Nombre del Proyecto u Obra
    - Ubicación
    - Antecedentes
    - Descripción global del proyecto u obra (meta total)
    - Descripción del proyecto u obra a ejecutar (meta parcial)
    - Terreno, topografía límites y colindantes.
    - Área de Construcción (total o parcial según el caso)
    - Acabado y materiales básicos a utilizarse
    - Presupuesto programado (total o parcial según el caso)
    - Acabado y materiales básicos a utilizarse.
    - Presupuesto programado (total o parcial según el caso)
    - Población beneficiaria.
    - Aporte de Beneficiarios (materiales, estudios, etc.)
    - Observaciones y/o recomendaciones.
  - Especificaciones Técnicas:
    - Metrado de obra
    - Análisis de Costos Unitarios
    - Presupuesto base
    - Presupuesto Analítico
    - Calendario de Adquisición de Materiales
    - Relación de materiales a utilizarse
    - Calendario de avance de obra valorizada
    - Calendario y compromiso de gastos.
    - Calendario de utilización de equipo y maquinaria.
    - Relación de equipo y maquinaria.
    - Relación de recursos humanos necesarios.
    - Estudio de Suelos
    - Planos de ejecución de obra
    - Otros que sean necesarios y/o conveniente.



b) Contenido del expediente técnico para obras ineludibles (obras ya iniciadas, plurianuales, obras por etapas, etc.).

- Meta programada
- Meta alcanzada
- Condiciones en que se trabajó las metas.
- Balance de ejecución presupuestal (presupuesto de apertura modificaciones y ejecución por partidas 01.00, 02.00, 03.00, 04.00 y 09.00)
- Inventarios físicos de saldo de materiales, herramientas, enseres y otros bienes.
- Planos de replanteo
- Otros que sean necesarios.

### 6.3 CUADERNO DE OBRA.

Se entiende como CUADERNO DE OBRA al documento técnico en el que se anotará cronológicamente todas las incidencias y ocurrencias que se consideren convenientes como el avance de los trabajos, las modificaciones que se produzcan, las consultas, órdenes y todo lo relacionado con el personal, materiales y equipos que intervienen en la obra.

El cuaderno de obra deberá además ser sellado y foliado en todas sus hojas y se anotará en original y tres copias (03), original al archivo del Residente, primera copia archivo del Supervisor, segunda copia para el archivo del Área de Ingeniería y tercera copia para adjuntar a algún informe, caso contrario al archivo del Residente - ver directiva utilización del cuaderno de obra.

### 6.4 PRUEBA TÉCNICA DE CONTROL DE CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

Las pruebas técnicas de control de calidad y funcionamiento de obra se tomarán en plena ejecución de la misma, siendo las pruebas de control de calidad de los materiales mediante Exámenes Técnicos que Garanticen los Insumos Utilizados Y Pruebas De Funcionamiento que son las verificaciones sobre las eficiencias de las instalaciones de la obra.

Estas verificaciones garantizan la buena ejecución de las obras en sus partidas correspondientes así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

### 6.5 PROGRAMACIÓN DE OBRAS.

El proyecto u obra, fase o etapa de ella debe programarse en base a técnicas y/o métodos adecuados que aseguren la verificación y evaluación del avance de los costos y del empleo del personal, equipo y materiales mediante PERT, CPM y otros, según la envergadura de la obra.

### 6.6 ARCHIVO DE LA DOCUMENTACIÓN DE OBRAS.

Los documentos técnicos de las obras serán archivadas al término de la ejecución de la obra, los originales en el Área de Ingeniería (documentos



del Residente) y una copia y una copia en la unidad de proyectos (documentos del Supervisor).

Los documentos técnicos son los planos, especificaciones técnicas, metrados, memoria descriptiva, presupuesto, cuaderno de obra, la que servirá de fuente de información para la proyección de nuevas obras y/o modificaciones de las existentes y será llevado como medida de seguridad por el Área de Ingeniería.

## 6.7 ARCHIVO O FILE DE OBRA.

Se entiende por archivo de obra o file de obra a la reunión de todos los documentos técnicos administrativos que se han generado antes y después de concluidos un Proyecto u Obra o etapa de ella.

El archivo de obra debe dividirse en cuatro partes o capítulos.

- a.- Estudios
- b.- Ejecución de obras
- c.- Liquidación de la obra
- d.- Transferencia del Sector

Los documentos mínimos que deben contener cada parte o capítulo serán:

- Estudio (Expediente Técnico)
  - Solicitud o petitorio de origen de la obra
  - Expediente técnico completo
  - Resolución Directoral que aprueba el Expediente.
  - Otros documentos que sean justificatorios.
- Ejecución de la Obra (Construcción de la Obra)
  - Cuaderno de Obra
  - Informes técnicos
  - Valorizaciones (según el caso)
  - Calendario de avance de obra (o similar)
  - Control de equipo y maquinaria
  - Control de personal
  - Control de materiales (pedidos, atendidos, saldos, etc. )
  - Documentos diversos - expedidos o recibidos.
- Liquidación de Obra - (Liquidación Técnica Financiera):
  - Acta de terminación de los trabajos por Administración Directa.
  - Planos de replanteo de la obra.
  - Liquidación técnica - financiera.
    - ✓ Acta de liquidación
    - ✓ Informe de inversión total, desagregada en:
      - Mano de obra
      - Materiales
      - Equipos



- Resolución de Gerencia General de aprobación de transferencia de la obra al Sector respectivo.
- Declaración de fábrica o Memoria descriptiva (total o parcial).
- Inventario físico.
- Otros documentos que crea necesario adjuntar.
- Informe de avance de obra.

Los informes de avance de obras deben ser presentados por los Residentes de Obras a su Jefe inmediato, por lo menos dos veces al mes, en la que se debe detallar sobre los avances físicos y financiero, logros, problemas, soluciones, etc. y copia de estos informes deben ser alcanzados a los supervisores de Obra a través del conducto regular.

Los informes quincenales o mensuales para fines de conocimiento, acción inmediata, evaluación y demás fines, debe contener mínimo lo siguiente:

- Avance físico y financiero de la obra.
- Movimiento de personal.
- Movimiento de materiales.
- Movimiento de equipo y maquinarias.
- Necesidades generales.
- Ocurrencias importantes.
- Otros.

#### 6.8 ASIGNACIÓN DE PERSONAL.

En las Obras por Administración Directa, el Área de Ingeniería asignará al personal técnico y administrativo necesarios estableciendo sus funciones y responsabilidades.

Para la asignación de obras deben tener en cuenta lo siguiente:

- Los Residentes de Obra son requeridos por la Jefatura del Área de Ingeniería.
- Los profesionales técnicos y/o obreros que sean necesarios y contratados serán cargados a los presupuestos de la obra y serán considerados en el presupuesto analítico por objeto del gasto.
- El personal obrero y mano de obra calificada serán contratados de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y pagadas conforme a los sueldos y salarios que determine la empresa.
- Los Residentes de obra deben elaborar el presupuesto analítico por objeto del gasto cuando el Expediente Técnico no contenga tal parte, así como otros documentos conformantes del Expediente de la ejecución y de la liquidación de la obra.
- Los Residentes de Obra son responsables directos de la ejecución de la obra, por lo que deben dar cumplimiento al expediente Técnico y en caso de modificación justificar la acción tomada y comunicar a su jefe inmediato y al supervisor de obra.

#### 6.9 AFECTACIÓN DEL EQUIPO.

La afectación del equipo y maquinaria estará a cargo de la Gerencia Técnica en Coordinación de la Gerencia de Administración y Finanzas quienes determinarán el equipo necesario y disponible.

En caso que no se tenga el equipo necesario o requerido se procederá de acuerdo a las disposiciones vigentes.

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El equipo o maquinaria requerida o necesaria debe ser la misma que se indica en el Expediente Técnico.
- El alquiler de equipo solo procede con arreglo a Ley y demás disposiciones legales y por el número de horas maquina que indique el presupuesto analítico y/o el expediente Técnico o la justificación del residente de Obra, quién es el solicitante y el responsable de la buena ejecución del proyecto y que debe poner en conocimiento del Supervisor de Obra para las acciones del caso.

#### 6.10 RESIDENTE DE OBRA.

Se entiende por Residente de Obra, al ingeniero que se le designa o encarga la responsabilidad técnica de dirigir y controlar la obra y que reside permanentemente en la obra.

El Área de Ingeniería designa mediante acto administrativo al Residente de obra, lo que comunica a las instancias que tenga relación.

Debe tener en cuenta lo siguiente:

- El Residente de Obra debe ser un Profesional con experiencia y acorde a la especialidad o tipo de obra, así como la envergadura de la misma.
- El órgano ejecutor designará como Residente de Obra al profesional nombrado o podrá contratar según el caso. Debiéndose establecer las funciones y responsabilidades en el Contrato.
- El costo o monto de la obra también incidirá en la designación de los Residentes.
- Salvo casos muy especiales y justificados, un Residente podrá dirigir más de una obra.
- El pago del Residente se efectuará en función del % de avance de obra, esta misma norma alcanza al inspector o supervisor de obra.

#### 6.11 PLAZO DE EJECUCIÓN.

Se fijará las fechas de inicio y término de la obra por ejecutarse, estableciéndose la correspondiente responsabilidad en caso de incumplimiento.

Se debe entender que si la obra se ejecuta en el plazo previsto, es por que existe una Programación y ejecución de los trabajos de manera eficiente y que se ha ejercido un control adecuado.

El incumplimiento de los plazos de ejecución es motivo de aplicación de sanciones previstas en las leyes vigentes.

El Área de Ingeniería deberá supervisar el cumplimiento de los plazos.

## 6.12 INSPECTOR O SUPERVISOR DE OBRAS.

El Inspector o Supervisor de Obra es el Ingeniero ó Arquitecto designado por la Gerencia General para que cumpla las funciones de fiscalizar y supervisar la ejecución de una obra, desde su inicio hasta la liquidación de la misma.

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El Inspector o Supervisor de Obra, será el profesional nombrado ó contratado, que tenga experiencia y será acorde a la especialidad ó tipo de obra.
- El Inspector o Supervisor de Obra, de acuerdo al coeficiente de la misma, podrá supervisar más de una Obra.
- Las funciones del Inspector o Supervisor en caso sea Contratado, debe figurar en el Contrato.

## 6.13 PROCEDIMIENTOS PARA EJECUCION DE OBRA.

### a) ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO.

La Obra se inicia con la entrega del terreno, luego de aprobar el Programa Anual de Inversión, mediante la Resolución, para lo cuál se debe contar con la presencia básica del Residente de Obra, representante del Órgano Ejecutor y el Supervisor de Obra, asimismo podrán asistir otros funcionarios y/o autoridades que tengan relación a la obra.

En el cuaderno de Obra, se asienta el Acta de Entrega del Terreno, en el cuál firman los presentes, la misma que luego es tramitada ó reproducida para los files ó archivos de la Obra.

El inicio de los trabajos será a partir del sexto (6°) día útil de efectuado el primer desembolso económico, lo que será comunicado al Área de Ingeniería y Gerencia Técnica y se disponga la presencia del Supervisor de Obra.

### b) INFORMES.

- El Residente de Obra, presentará antes de iniciar la ejecución de obra el Informe de Compatibilidad.
- Valorizaciones mensuales e informes de avance físico y presupuestal.

## 6.14 ACTA DE TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS Y/O RECEPCIÓN.

El titular de la Gerencia General, una vez terminada la Obra, designará a la Comisión de Verificación, Recepción y Liquidación de la Obra, para que en el plazo de diez (10) días levante el Acta de terminación de los trabajos.

El Acta, es un documento en el que debe constar la declaración de haberse concluido los trabajos, así como, las condiciones en las que se

terminaron (verificación física). Con el Acta se debe recepcionar también los documentos siguientes:

- Memoria Descriptiva o Declaración de Fábrica
- Metrados finales de los trabajos ejecutados
- Cuaderno de Obra
- Planos Finales de Obra o de Replanteo
- Expediente Técnico
- Archivo de Obra
- Otros documentos que la Comisión considere necesarios.

### 6.15 LIQUIDACIÓN DE LA OBRA.

La Comisión de recepción y liquidación de obra será nombrada por la Gerencia General, vía acción resolutive.

En un plazo de (30) días, contados a partir de la fecha de formulación del Acta de Terminación de trabajos, se efectuará la Liquidación Técnica de la Obra.

La Comisión elevará, a la Gerencia General, la Evaluación de la Inversión Total, para la aprobación respectiva con Resolución Gerencial correspondiente.

La Inversión total será desagregada básicamente en los rubros siguientes:

#### A. Costos Directos

1. Mano de Obra
2. Materiales
3. Equipos

#### B. Costos Indirectos (si lo hubiera)

El Residente de la Obra puede presentar una preliquidación Técnico - Financiera de la Obra a la Comisión de Recepción de Obra.

La Comisión también efectuará la Declaración de Fábrica ó Memoria Descriptiva, valorizada de la Obra cuando sea el caso.

### 6.16 DECLARACION DE FÁBRICA Ó MEMORIA.

Una Obra por Declaración Directa que haya sido concluida total ó parcialmente, deberá contar con la declaración de Fábrica ó Memoria Descriptiva (total ó parcial), según el caso o tipo de Obra.

La Comisión debe elaborar el documento correspondiente en el que se especifica la intención total discriminada, en mano de obra, materiales, equipos y demás equipos necesarios para su inscripción en los Registros Públicos de propiedades inmuebles de la zona, cuya escritura Pública de la Declaración ó Memoria será otorgado por el Área de Ingeniería.

## 6.17 FORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA.

Los Presupuestos Adicionales deberán formularse independientes de las reducciones y/o supresiones que apruebe la Entidad Ejecutora u Órgano Ejecutor.

Los Presupuestos adicionales de Obras, se refieren al mayor costo originado por trabajos complementarios no considerados y que son necesarios ejecutar para cumplir con la meta prevista, por lo que el Área de Ingeniería, deberá conocer las modificaciones introducidas al Proyecto Original; éstos presupuestos Adicionales son elaborados y sustentados por el Residente de Obra.

Los reajustes de Presupuestos y adicionales, serán formulados finalmente por la Gerencia Técnica y/o Área de Ingeniería para su aprobación por la Gerencia General.

Por analogía y concordancia con la Ley de Contrataciones del Estado, se considerará los mismos porcentajes establecidos para obras por contrata (10% del monto de la obra) como monto máximo para aprobar un adicional. Los porcentajes mayores deberán contar con opinión del Órgano de Control Interno y/o la Contraloría General de la República, para el efecto los procedimientos se encuentran normados en la RCG. N°. 369-2007-CG.

## 6.18 ACTA DE ENTREGA DE OBRA Ó TRANSFERENCIA DE OBRA AL SECTOR.

La Obra concluida, que cuenta con la documentación respectiva, será motivo de entrega ó transferencia a la Gerencia ó Sector correspondiente, para su uso, conservación, mantenimiento y administración, lo que se hará constar en un Acta.

Los documentos para la entrega de Obra ó Transferencia, son los siguientes:

1. Liquidación Técnico Financiera, aprobado con Resolución.
2. Archivo de Obra.
3. Minuta de Declaración de Fábrica ó Memoria Descriptiva, según el caso.
4. Acta de Entrega de Obra ó Transferencia de la Gerencia Respectiva, aprobada con Resolución.

## 6.19 ASIGNACION DE FONDOS.

Los Fondos asignados para la Obra, en base al Presupuesto Analítico, por Objeto de Gasto y Calendario de Compromiso, no podrán ser utilizados para otros fines que no sean la Ejecución de la misma Obra; de lo contrario, se estaría incurriendo en malversación de fondos, considerado como delito según Ley No. 24653, Art. 346 y 348.

## 6.20 RECUPERACIÓN DE INVERSIONES.

La recuperación de Inversiones de una Obra recuperable, deberá iniciarse paralelo o al término de la Obra, estando a cargo del Área de Ingeniería, coordinado con la Oficina de Asesoría Legal, para lo cuál el Área de Ingeniería debe elaborar el Estudio económico correspondiente de recuperación de Inversiones.

### VII. MECÁNICA OPERATIVA.

1. El Área de Ingeniería, elaborará el Programa de Inversiones y decidirá la modalidad de Ejecución de las Obras (según los criterios técnicos respectivos) y de los órganos ejecutores con los planteamientos ó justificaciones para que una obra sea por Administración Directa.
2. La Gerencia General aprueba el Programa de Inversión, mediante Resolución General.
3. La Obra, para su inicio debe contar con los documentos básicos obligatorios siguientes:
  - Expediente Técnico aprobado por la Gerencia General, mediante Resolución General.
  - Informe favorable de Apertura y Estructura Presupuestal, que elabora el Área de Ingeniería.
  - Informe sustentatorio de que la Obra a ejecutarse por Administración Directa costará menos que si fuera a ejecutarse por contrata, elaborado con el Área de Ingeniería, conjuntamente con la Gerencia de Administración.
  - Presupuesto Analítico por Objeto del Gasto, elaborado por el Órgano Ejecutor, mediante el Residente de Obra.
  - Hoja de Metrados y Presupuesto de Obra de la Meta actual (meta - costo)
  - Hoja ó ficha de descripción del Proyecto (Datos básicos).
4. El Expediente Técnico de la Obra, por Administración Directa, es elaborado por el Área de Ingeniería; por contrato, por un Proyectista o Consultor, y por Convenio, por el Sector o beneficiario de la Obra, inclusive puede ser presentado por otra Institución que tenga relación a la Obra.

En todos los casos el Expediente Técnico (Estudio definitivo, estudio de Ingeniería a nivel de construcción o como se denomine), será revisado y aprobado mediante Resolución Gerencial en breve plazo.

5. El Cuaderno de Obra, será proporcionado por el Área de Logística (para lo cual el Área de Ingeniería proporcionará el modelo) al Residente de Obra, quien es responsable de su custodia y demás fines.
6. Las pruebas Técnicas de control de Calidad y Funcionamiento serán efectuados por el Área de Ingeniería y el Supervisor de Obra, para lo cuál, deberá implementar o complementar un Laboratorio de Mecánica de suelos y afines.

El Residente solicitará con 72 horas de anticipación las pruebas al Supervisor y este a su vez efectuará otras pruebas cuando lo crea conveniente.

7. La Programación de obras será formulada por el Residente y aprobada por el Supervisor, en programación CMP, PERT, GANTT, diagrama de barras, etc. Debe estar colocada en un lugar visible de la obra.
8. El Archivo de la Obra o file de Obra, será organizado por el Residente, quien es responsable de su custodia y fines.

El archivo original se encontrará en la Obra y al término de ésta será entregado a la Comisión de verificación, recepción y Liquidación para las acciones respectivas.

Así mismo, todo documento que genere la Residencia, relacionada a la Obra, será con copia al Archivo de la Supervisión, debiendo también organizarse un archivo en la Sede del Órgano Ejecutor.

El Área de Ingeniería por intermedio de la Supervisión, deberá estar en constante seguimiento de los documentos de la Obra para consolidar los cuadros, capítulos ó partes que debe tener un archivo (estudio, ejecución de la Obra y liquidación de la Obra).

9. Los informes de Avance de Obras, son preparados por el Residente de Obras, pudiendo ser quincenales o mensuales, con copia a la supervisión y al final de los Informes, serán presentados también cuando lo soliciten las instancias superiores o Jefe inmediato del residente.

10. La asignación de personal, será efectuado por la Gerencia de Administración Finanzas, mediante el Área de Recurso Humanos y RR. II., según el presupuesto analítico de la Obra.

El Residente es designado por el Órgano Ejecutor, mediante Acto Administrativo ó contrato, con conocimiento del Área de Ingeniería y demás instancias relacionadas a la Obra, de ser necesaria.

A su vez el Residente puede tomar o contratar personal, estos obreros estarán sujetos al Régimen de la Empresa.

11. La afectación de Equipo, será con aprobación de Gerencia Técnica y en acciones coordinadas entre el Área de Ingeniería y Gerencia de Administración y Finanzas.

El alquiler de maquinaria y equipo será con aprobación de Gerencia Técnica mediante informe del Área de Ingeniería, encargándose en Proceso de Contratación directa ó Convenio a la Gerencia de Administración, y Finanzas según los dispositivos legales vigentes.

El Residente justificará la solicitud de Equipo, con conocimiento del Supervisor.

12. El período de ejecución de una Administración Directa ha de ser planteado técnicamente, considerando los imprevistos normales y un margen de corrección.

Este plazo podrá ser establecido por el Área de Ingeniería o por el Residente de Obra, la misma que será cumplida indefectiblemente según lo programado, salvo causas excepcionales y de fuerza mayor justificadas.

13. El Residente de Obras es el profesional ingeniero designado por El Área de Ingeniería para dirigir y controlar en forma permanente la Obra, siendo el responsable directo, debe tomar todas las previsiones del caso referente a logística en general recomendar su designación, asimismo cese y cambio inmediato en caso de no ser idóneo en buena ejecución de la obra.

14. El Acta de entrega de Terreno, es formulado y firmado por el Residente y el Supervisor de Obra básicamente, pudiendo firmar los funcionarios ó autoridades presentes.

15. El Acta de Terminación de Trabajos, es Formulado y firmado por la Comisión de verificación, Recepción y Liquidación de la Obra que es designada por el Gerente General, la que en diez (10) días, debe levantar el Acta referida.

16. La Liquidación Técnica Financiera y la Declaratoria de Fábrica ó Memoria Descriptiva será formulada por la Comisión mencionada en un plazo no mayor de treinta días, según la envergadura y tipo de Obra, debiendo el Área de Ingeniería efectuar requerimiento del cumplimiento.

17. El Acta de Entrega o transferencia al sector, será formulada por la Gerencia General que apruebe la entrega de obra, todas estas acciones se efectuaran en un plazo no mayor de 90 días después de concluida la Obra y de contar con los documentos del caso.

18. La formulación de presupuestos adicionales de obras están a cargo del Residente de Obra, con la aprobación del Supervisor y la Gerencia Técnica.

19. La formulación de Fondos, lo calendariza el Residente de Obra, en base al cuál la Gerencia de Administración solicita y distribuye el presupuesto para la obra.

20. La recuperación de inversiones las efectuará la Gerencia Comercial por intermedio de un Área, Unidad ó equipo capacitado en tales acciones, de acuerdo con la Norma y Dispositivos vigentes.

Se recomienda que la Gerencia Técnica implemente el Área de Ingeniería para que también elabore el Informe Técnico Financiero, Memoria Descriptiva o Estudio de Recuperación de Inversiones, coordinado con la Comisión Especial de Liquidación y Gerencia de Administración y Finanzas.

21. En la Ejecución de Obras por Administración Directa, cuando son obras nuevas ó ineludibles, se debe tener en cuenta también lo siguiente, sobre todo para el Residente de Obra:



a) Apertura Nuevos Cuadernos de Obras, en cada Ejecución Presupuestal (cada año), en lo que se debe indicar entre otros.

- Nombre de la Obra :Proyecto ó Sub Proyecto
- No. de Resolución Gerencial de Aprobación del Expediente Técnico.
- Sector del Expediente Técnico
- Aprobación y Monto del Presupuesto de Obra y del Presupuesto Analítico por objeto de gasto.
- Fuente de Financiamiento
- Órgano ejecutor
- Residente de Obra
- Fecha de Iniciación ó reiniciación de los trabajos
- Programación de Barras de la Ejecución de la Obra.
- Relación de Contratos a Sub Contratistas de mano de Obra, si fuera necesario con indicaciones de las metas ó partidas y monto de contratados.

Así mismo también:

- Información sobre la fecha de Trabajo, avances, ejecutados, personal asignado, materiales empleados y horas efectivas trabajadas que permitiera el control de rendimiento y de la programación.
- Ordenes impartidas
- Ordenes recibidas
- Indicaciones
- Sugerencias
- Informes
- Reportes
- Consultas
- Modificación ó Cambios de Especificaciones
- Modificaciones ó Cambios de diseño
- Obras Complementarias no programadas
- Actualización y Registro de Programación
- Reclamo de contratistas de Mano de Obra.
- Problemas ó dificultades especiales.
- Conflicto en detalle
- Prueba Técnica de Control de Calidad de Materiales y Funcionamiento de Estructuras realizadas por estar prevista con las Especificaciones por Adicionar ó por Ordenes Recibidas.
- Siempre se anotará las visitas que hacen a la Obra, como el Supervisor, Autoridades ó Funcionarios, etc. Relacionadas al Proyecto u Obra.
- Actos diversos
- Otros datos, etc.

b) Elaborar documentos sustentatorios de apertura presupuestal (Fichas de Metrados) y Presupuesto de la Obra de la meta anual, Presupuesto Analítico por Objeto de Gasto y Descripción del Proyecto si no hubiera.

c) Elaborar Cuadros de Necesidades, calendarizado

d) Apertura, independientemente el Cuaderno de Obra, un Cuaderno de Control (materiales, herramientas, etc.) y tarjetas kárdex, bajo la



responsabilidad del Almacenero ó quien haga sus veces, así como llevar el archivo de sus pecosas.

e) Elaborar informes mensuales, trimestrales, semestrales, según los formatos de la Oficina de Planificación y Presupuesto, salvo el avance de metas de Obras, por Administración Directa en la que se debe indicar:

- Avance Físico Porcentual
- Avance Físico
- Equipo Mecánico afianzado
- Equipo mecánico avanzado y horas trabajadas
- Movimiento de Personal y Bienes
- Requerimiento de Necesidades.

f) Recibir mensualmente la información sobre la Ejecución Presupuestal del Proyecto, para los fines de control o modificación presupuestal.

g) Elaborar las Valorizaciones de Contratos de Mano de Obra o de Maquinarias ó Equipos de Construcción, los que deben estar acompañados de las Planillas o partes diarios debidamente llenados y firmados.

h) Apertura Caja Chica exclusivamente para gastos menores de la compra de materiales, copias, pasajes justificados con facturas firmadas o selladas por el Almacenero, Maestro de Obras ó Residente de Obra, para la rendición de cuenta.

i) Apertura los Archivos ó Files de Obra, que deben ser al final 03 juegos independientemente.

j) Presentar el Informe valorizado sobre devolución de materiales sobrantes de obra al Almacén Central.

### VIII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS.

1. Las acciones y actos no previstos en la presente norma, así como las modificaciones, orientaciones, etc., serán resueltos por el Área de Ingeniería, siendo su opinión de carácter definitivo.

2. Queda sin efecto cualquier Directiva o Disposición anterior a la presente Directiva.

### IX. RESPONSABILIDAD.

1. La Gerencia Técnica, Área de ingeniería y demás funcionarios y servidores competentes e involucrados en la Ejecución de la Obra son los responsables del cumplimiento de la presente Directiva.

2. El Órgano de Control Institucional es la encargada de evaluar el cumplimiento de la presente Directiva, informando de lo actuado a la Gerencia Técnica, Gerencia General y Directorio.

3. Las acciones serán aplicadas ó recomendadas por el Órgano de Control Institucional, de acuerdo a los dispositivos legales vigentes sobre Normas Administrativas, Proceso Administrativo, Bases de la Carrera Administrativa y del Código Civil.
4. Las sanciones se aplicaran a los funcionarios y/o servidores que infrinjan el cumplimiento de la presente Directiva y podrán ser a solicitud del Gerente General, Gerente de Administración y Finanzas, Gerencia Técnica o Área de Ingeniería.



DIRECTIVA N° 002 - 2009

**DIRECTIVA QUE REGULA EL PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE  
COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO  
SANITARIO  
SEDAM HUANCAYO S.A.**

**I. OBJETIVOS.**

1.1 Normar procedimientos para el proceso de ejecución de obras a través del **PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO SEDAM HUANCAYO S.A.**

1.2 Establecer criterios técnico - normativos para efectos de una adecuada, oportuna y correcta ejecución de las obras del **PROGRAMA DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO SEDAM HUANCAYO S.A.**

**II. FINALIDAD.**

2.1 Lograr que la Gerencia Técnica y el Área de Ingeniería, aseguren una intervención eficiente y eficaz durante la ejecución de las obras.

2.2 Definir la secuencia de procesos del Programa de Ampliación de Cobertura de Agua Potable y Alcantarillado.

**III. BASE LEGAL.**

- Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Ley N° 29289, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Ley N° 28716 - Ley de Control Interno de las Entidades del Sector Público.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG Normas que Regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.
- RC. N° 320-2006-CG - Normas de Control Interno aprobado por la Contraloría General de la República.
- Decreto Legislativo N° 1017 y Decreto Supremo N° 184-2008-EF, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Reglamento de Organización y Funciones de Sedam Huancayo S.A.
- Manual de Organización y Funciones de la Empresa Sedam Huancayo S.A.

#### IV. ALCANCE:

Las Normas y procedimientos establecidos en la presente Directiva, son de aplicación obligatoria a todas las Unidades Orgánicas de la Empresa SEDAM HUANCAYO S.A y específicamente de la Gerencia Técnica, Área de Ingeniería, Estudios y Proyectos y Obras.

#### V. NORMAS GENERALES

- El programa de Ampliación de Cobertura de Agua Potable y Alcantarillado debe de contar con aprobación de la Gerencia General y con previsión presupuestal para intervenir durante el año, teniendo en cuenta la cantidad máxima de solicitudes recepcionadas y atendidas en años anteriores.
- Las Ampliaciones de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario solicitados dentro del Programa de Ampliación de Cobertura, debe estar considerado hasta los 250 ml. como máximo.
- Para la aceptación de las Ampliaciones cada comité tiene que contar con la aprobación de la habilitación Urbana o en tal sentido el Certificado de Zonificación y Vías aprobado por la Municipalidad de su Jurisdicción, para considerar las redes en el metrado que corresponde.
- El Programa de Ampliación de Cobertura de Ambos Servicios, debe tener prioridad, importancia y celeridad, dentro de las actividades de la Gerencia Técnica, por se muy sensible a los intereses de la población.
- La Empresa, como entidad prestadora del servicio de Agua Potable y Alcantarillado sanitario, asumirá hasta el 20% del presupuesto de las Ampliaciones aprobadas, siendo el restante asumido por los beneficiarios.
- La Empresa, debe garantizar el personal calificado y las maquinarias necesarias para cumplir, con oportunidad, los compromisos asumidos a través del programa, evitándose retrasos e incumplimiento innecesarios.
- Las ampliaciones aprobadas, a través del Programa, deberán ser formalizadas mediante Convenio, celebradas entre la Empresa y el Comité de gestión de los Beneficiarios, a fin de definir la participación y responsabilidades de cada parte.

#### VI. REQUISITOS PARA UNA AMPLIACIÓN.

- Certificado de factibilidad de Servicio otorgado por la Empresa a través de la Gerencia Técnica.
- Padrón de Beneficiarios, según formato 2 entregado por la Empresa.
- Copia simple de DNI de los representantes del comité.
- Habilitación Urbana o Certificado de Zonificación de Vías otorgado por la Municipalidad de su Jurisdicción.
- Compromiso de Financiamiento, entre el comité y la Empresa.
- Copia legalizada del Libro de Actas de conformación de Comité.
- Resolución de Reconocimiento del Comité otorgado por la Municipalidad de su Jurisdicción.

- Plano de Ubicación firmado por un Arquitecto.

## VII. PERFIL.

El perfil es formulado por el área de Ingeniería, a través de la unidad de Estudios y Proyectos, para su posterior derivación a la oficina de Planificación y Presupuesto – Unidad de Proyectos de Inversión, a efectos de lograr la declaratoria de viabilidad e inscripción en el Banco de Proyectos.

- Memoria Descriptiva.
- Metrados de Obra.
- Presupuesto de Obra.
- Planos de Proyecto.
- Panel Fotográfico.
- Anexos – (Padrones, DNI, Fotografías, Compromiso, Habilitación Urbana.)

## VIII. EXPEDIENTE.

Previa a la declaratoria de viabilidad del proyecto, el expediente técnico es elaborado por el área de Ingeniería, a través de la unidad de Estudios y Proyectos, cuyo esquema debe contener lo siguiente:

- Memoria Descriptiva.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Especificaciones Técnicas.
- Cálculos Hidráulicos.
- Metrados de Obra.
- Presupuesto de Obra.
- Presupuesto Analítico de Gastos.
- Relación de Insumo.
- Análisis de Costo Unitario.
- Cronograma de Avance de Obra.
- Cronograma de Adquisiciones de Materiales.
- Planos de Proyecto.
- Panel Fotográfico.
- Anexos – (Padrones, DNI, Fotografías, Compromiso, Habilitación Urbana.)

## IX. COMPROMISO PARA AMPLIACIÓN DE AGUA POTABLE.

SEDAM HUANCAYO S.A.	COMITÉ DE GESTIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y viabilidad del Perfil.</li> <li>• Elaboración y Aprobación de Expediente.</li> <li>• Mano de Obra Calificada.</li> <li>• Maquinaria y equipos.</li> <li>• Supervisión Técnica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar los requisitos según formato 1,2 y 3.</li> <li>• Aportar con el 80% del presupuesto.</li> <li>• Proporcionar un local para el almacenamiento de los materiales.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo en las conexiones domiciliarias.</li> <li>• Aportar con el 20% del presupuesto.</li> <li>• Realizar las pruebas Hidráulicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aportar con el 100 % de la mano de Obra no Calificada.</li> <li>• Aportar con el 100% de combustible y grasa para la maquinaria y equipos.</li> </ul>
--	--

**X. COMPROMISO PARA AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO.**

SEDAM HUANCAYO S.A.	COMITÉ DE GESTIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y viabilidad del Perfil.</li> <li>• Elaboración y Aprobación de Expediente.</li> <li>• Mano de Obra Calificada.</li> <li>• Maquinaria y equipos.</li> <li>• Supervisión Técnica.</li> <li>• Apoyo en las conexiones domiciliarias.</li> <li>• Aportar con el 20% del presupuesto.</li> <li>• Realizar las pruebas Hidráulicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar los requisitos según formato 1,2 y 3.</li> <li>• Aportar con el 80% del presupuesto.</li> <li>• Proporcionar un local para el almacenamiento de los materiales.</li> <li>• Aportar con el 100% de la mano de Obra no Calificada.</li> <li>• Aportar con el 100% del combustible y grasa para la maquinaria y equipos.</li> </ul>

**XI. RESPONSABILIDADES.**

- El Área de Ingeniería, es la Unidad responsable de la ejecución del Programa de Ampliación de Cobertura de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, para el efecto, garantizará su operatividad.
- El Área de Ingeniería deberá proveer Cuadernos de Obras al responsable de dicho programa.
- Es de aplicación para este tipo de trabajos, la RC. N°. 195-88-CG. "Ejecución de Obras por Administración Directa".

**XII. DISPOSICIONES FINALES.**

- Las acciones y /o actos no previstos en la presente norma, así como las modificaciones, se efectuarán a sugerencia de la Gerencia Técnica.
- El Órgano de Control Institucional es la encargada de evaluar su cumplimiento.



DIRECTIVA N° 003 - 2009

**"DIRECTIVA QUE REGULA REQUISITOS Y FUNCIONES PARA  
RESIDENTES Y SUPERVISORES  
EN LA EJECUCION DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA EN  
SEDAM HUANCAYO S.A."**

**I.- OBJETIVOS:**

- 1.1 Establecer normas y procedimientos, aspectos técnico - normativos para efectos de la adecuada, oportuna y correcta aplicación de funciones de los **Residentes y Supervisores** en la ejecución de obras, por la modalidad **por Administración Directa, y Programas de Ampliación de Cobertura de Agua Potable y Alcantarillado**, ambas ejecutadas por Sedam Huancayo S.A., teniendo como marco normativo la Ley 28716 - Ley de Control Interno de las Entidades del Estado y la RC. N° .320-2006-CG - Normas de Control Interno.

**II.- FINALIDAD:**

- 2.1.- Determinar responsabilidades e instruir a los **Residentes y Supervisores** en la ejecución de obras, por la modalidad **por Administración Directa, y Programas de Ampliación de Cobertura de Agua Potable y Alcantarillado**, ejecutados por la Entidad, para el correcto cumplimiento de sus funciones y obligaciones, durante y después de la ejecución de las referidas obras, por las diferentes modalidades.

**III.- BASE LEGAL:**

- 3.1.- Disposiciones Legales que norman.

- Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Ley N° 29289, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Ley N° 28716 - Ley de Control Interno de las Entidades del Sector Pública.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG Norma que Regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.
- RC. N° 320-2006-CG - Norma de Control Interno aprobado por la Contraloría General de la República.
- Decreto Legislativo N° 1017-2008-EF, Ley de Contrataciones del Estado.



- Decreto Supremo N° 184-2008 Reglamento de Contrataciones del Estado.
- Manual de Organización y Funciones de la Empresa Sedam Huancayo S.A.
- Reglamento de Organización y Funciones de Sedam Huancayo S.A.

#### IV.- ALCANCE:

- 4.1 Las Normas y procedimientos establecidos en la presente Directiva, son de aplicación obligatoria a las Unidades Orgánicas de la Empresa SEDAM HUANCAYO S.A y específicamente de la Gerencia Técnica, Administración y Finanzas, Gerencia Técnica, Área de Ingeniería, Estudios y Proyectos y Obras.

#### V.- NORMAS GENERALES:

##### RESIDENTE DE OBRA

Residente de Obra, es el profesional responsable de la ejecución de obras públicas por cualquiera de las modalidades.

##### Requisitos que debe cumplir:

1. Debe ser profesional de preferencia Ingeniero Civil, Sanitario, Arquitectura u otra especialidad, colegiado y hábil para el ejercicio profesional según corresponda la naturaleza de la obra.
2. Contar como mínimo con un año de experiencia en el ejercicio profesional.
3. El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares superiores a las del profesional reemplazado.

#### VI.- FUNCIONES DEL RESIDENTE DE OBRA

6.1.- Tomando como referencia en lo dispuesto en el Reglamento D. S. N° 184-2008 de la Ley de Contrataciones del Estado y R. C. N°. 195-88-CG., en armonía a la Ley 28716 y RC. N°. 320-2006-CG - Normas de Control Interno:

- Recibir debidamente saneado el terreno o lugar donde debe ejecutarse la obra.
- Contar con el Cuaderno de Obra debidamente foliado y legalizado por Notario Público o Juez de Paz del lugar de acuerdo a las circunstancias, donde deberá registrar el acta de entrega del terreno, con la suscripción de todos los participantes.

- Deberá abrir los Kárdex necesarios para efectos de control de materiales y herramientas.
- Deberá registrar en el Cuaderno de Obras, el movimiento de personal, materiales y herramientas, así como los avances de ejecución de obra.
- Es responsable de la ejecución de la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas y los planos de construcción, detallados en el Expediente Técnico.
- No está facultado a pactar modificaciones del Expediente Técnico ni realizar obras adicionales por cuenta propia; sin embargo puede hacer recomendaciones para ello canalizando a través del supervisor o inspector.
- Deberá solicitar los exámenes y análisis de muestras de materiales, mezclas, análisis de suelos si considerara conveniente, y de acuerdo a las instrucciones contenidas en las especificaciones técnicas.
- Efectuar consultas al Supervisor de obra sobre dificultades que pudiera presentarse durante el proceso constructivo.
- Efectuar las pruebas de control de calidad, durante y después de la construcción de las obras y de acuerdo a la naturaleza.
- Formular peticiones e informes al Supervisor en caso de existir la ejecución de obras adicionales y/o deductivos, debiendo para el efecto cumplir con las formalidades legales.
- Tener en cuenta los plazos de ejecución de obra de conformidad a lo planteado en los Expedientes Técnicos.
- Formular los informes de avance de obra de acuerdo a las circunstancias.
- Informar mensualmente a la Empresa, sobre el personal de trabajadores que participan en la obra, con el tareaje correspondientes a efectos de la formulación de las planillas mensuales de pago de jornales.
- Al concluir la ejecución de la obra, deberá comunicar al Supervisor mediante el cuaderno de obra, sugiriendo la recepción de la obra debidamente concluida.
- Formular los informes finales para efectos de recepción de la obra.
- En caso de ser designado y/o contratado para la ejecución de obras por convenio suscrito por la Empresa con otras Organizaciones Sociales, ó ejecutar obras mediante el



Programa de Ampliación de Cobertura de Agua Potable y/o alcantarillado deberá cumplir con las normas precedentes.

### b).- SUPERVISOR O INSPECTOR DE OBRAS

- Supervisor de Obra, es el profesional contratado y/o designado por la Entidad, para la ejecución de acciones de control y supervisión del cumplimiento de la normativa, por parte del Residente de obra durante la ejecución de obras públicas por cualquiera de las modalidades.

#### Requisitos que debe cumplir:

1. Debe ser profesional de preferencia Ingeniero Civil, Sanitario o Arquitecto, según corresponda la naturaleza de la obra, con colegiatura vigente.
2. Contar como mínimo con un año de ejercicio laboral.
3. El Supervisor representa al Contratista, para los efectos ordinarios de la obra.
4. No está facultado a pactar modificaciones del contrato de obra, salvo autorización de la contratista.
5. La sustitución del Supervisor solo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello, dentro de los 5 días hábiles siguientes de presentada su solicitud.
6. Transcurrido dicho plazo sin que la Entidad emita pronunciamiento se considerará aprobada la sustitución.
7. El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado.

### VII.- FUNCIONES DEL SUPERVISOR DE OBRA

- Es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato.
- Tiene como función controlar la ejecución de la obra y absolver las consultas que le formule el Residente de obra y/o contratista.
- Está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas; y para disponer cualquier medida generada por una emergencia.

- La actuación del Supervisor de obra debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.
- Deberá registrar en el Cuaderno de Obra, las observaciones y la absolución de las consultas que formule el Residente de Obra.
- Deberá recibir el informe que emita el Residente de Obra en casos de solicitudes de ejecución de obras adicionales y/o deductivos luego elevar al funcionario competente, para su atención, con la opinión correspondiente. Debiendo cumplir con los requisitos exigidos como referencia en el Art. 239 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y adquisiciones del Estado.
- El contratista deberá brindar al supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con ésta.
- Deberá interpretar convenientemente los análisis de las muestras de las obras que se ejecuta, para efectos de tomar decisiones correctivas.
- Formular los informes de valorizaciones y metrados mensualmente de acuerdo al avance de obra.
- Controlar el uso de materiales proporcionados por la empresa, en caso de ejecutarse obras por administración directa.
- Preparar el legajo de documentos necesarios para la formulación del informe final de obra.
- En caso de ser designado para la supervisión de ejecución de obras que realiza la empresa por Convenio con Otras Instituciones y/u obras de cobertura de agua potable y alcantarillado, deberá actuar de conformidad a la establecido en los párrafos precedentes.
- Controlar el uso adecuado del Cuaderno de Obras, en la cual anotará sus visitas, observaciones, indicaciones, órdenes, etc. El Cuaderno de obra será cerrada definitivamente cuando la obra haya sido recibida por la Entidad, debiendo al final suscribir el Residente y Supervisor y hacer entrega a la entidad, para efectos de su control posterior.
- Verificar la existencia y criterios del personal obrero que figura en la planilla, en el tareaje diario, así mismo si es compatible su categoría con su rendimiento y especialidad, también verificará al personal técnico administrativo, si es necesario y compatible con la envergadura de la obra.
- Verificar anomalías y comprobar negligencias del personal, informando al Área de Ingeniería - Estudios y Proyectos.



- El Supervisor, podrá recomendar el cesé o retiro del Residente de Obra, por no ser idóneo con respecto al tipo o especialidad de la obra a ejecutarse.
- Evaluará el trabajo del Residente y de todo el personal sin excepción, para efectos de proponer su cambio o permanencia.
- Supervisar el ingreso y egreso de los materiales y equipos, respecto a la calidad y funcionamiento de los equipos y maquinarias.
- Respecto a las pruebas técnicas de control de calidad y de funcionamiento, el Supervisor deberá llevar a cabo las pruebas de control de calidad de los materiales, y pruebas de funcionamiento de las instalaciones de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- De acuerdo a los resultados de las pruebas, el supervisor podría recomendar al Residente de Obra, el rechazo o cambio de materiales, así como reejecución o demolición de de instalaciones que no funcionan, para garantizar la correcta ejecución de la obra en concordancia a las especificaciones técnicas.
- Los informes que formule el Supervisor será:
  - Informes de evaluación mensual o finales
  - Hojas de recomendación.

## VII.- DISPOSICIONES FINALES

- 1 Las acciones y actos no previstos en la Presente Directiva, así como las modificaciones, orientaciones, etc serán resueltos por la Supervisión en primera instancia, Área de Ingeniería y/o la Gerencia Técnica, según los casos.
- 2 El órgano de Control Institucional será la encargada de velar por el cumplimiento de la presente directiva, informando de lo actuado al Directorio, Gerencia General y Gerencia Técnica.
- 3 Las sanciones por inobservancia de la presente Directiva, se aplicarán a los funcionarios y servidores responsables.
- 4 La presente Directiva podrá ser adecuada en el futuro, de acuerdo al avance tecnológico y las necesidades de la Empresa en armonía a la RC. N° 320-2006-CG - Normas de Control Interno y lo normado por la Ley N° 28716 - Ley que norma el Control Interno en las Entidades Públicas.

## DIRECTIVA N° 004 - 2009

# DIRECTIVA QUE REGULA LA UTILIZACION Y USO DEL CUADERNO DE OBRAS EN LA EJECUCION DE OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA, CONTRATO, POR ENCARGO Y/O CONVENIO SEDAM HUANCAYO S. A.

## I OBJETIVO

Normar el empleo obligatorio del Cuaderno de Obra en los trabajos que se ejecutan por Administración Directa, Contrato, por Encargo y/o Convenio en la Empresa SEDAM HUANCAYO SA.

## II FINALIDAD

- 2.1 Establecer los procedimientos para formalizar el uso correcto y obligatorio del cuaderno de obra durante el proceso de ejecución de las obras que realiza la Empresa SEDAM HUANCAYO SA.
- 2.2 Lograr que las acciones y ocurrencias programadas y no programadas durante la ejecución de la obra por cualquier modalidad sean registradas en un documento técnico a efectos que sirva como información para conocer el proceso constructivo de la obra.
- 2.3 Proporcionar a los Residente y Supervisores de Obra, las indicaciones precisas que uniformicen criterios para apertura, registro, custodia y su archivamiento del Cuaderno de Obra, por considerarse como un documento necesario para la ejecución, control y evaluación de los trabajos.
- 2.4 Coadyuvar mediante el Cuaderno de Obra a los procesos de liquidación de obras y otras acciones del caso.

## III BASE LEGAL:

- Ley N° 27293. Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Ley N° 29289, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2008.}
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Ley N° 28716 - Ley de Control Interno de las Entidades del Sector Pública.
- Resolución de Contraloría N° 195-88-CG Norma que Regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.

- RC. N° 320-2006-CG – Norma de Control Interno aprobado por la Contraloría General de la República.
- Decreto Legislativo N° 1017-2008-EF, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 184-2008 Reglamento de Contrataciones del Estado.
- Manual de Organización y Funciones de la Empresa Sedam Huancayo S.A.
- Reglamento de Organización y Funciones de Sedam Huancayo S.A.

#### IV ALCANCE:

La presente Directiva será de aplicación obligatoria en el ámbito de SEDAM HUANCAYO S.A, en todas las obras que se ejecutan por la modalidad de Administración Directa, Eccargo y/o contrato, si el caso lo requiere, siendo el Área de Ingeniería y Supervisor las encargadas de dar cumplimiento.

#### V NORMAS GENERALES

- 5.1 El Cuaderno de Obra es un documento técnico foliado y sellado en todas sus páginas en original y copias desglosables por el inspector y supervisor o por el Ingeniero Residente según corresponda debidamente legalizado por el Notario, los mismos que deben ser utilizados correctamente.
- 5.2 Primero debe el Residente de Obra designado debe hacer legalizar con un notario de la ciudad; luego se apertura con el Acta de entrega y recepción del terreno que comprende el proyecto, luego se apertura con la fecha de inicio de los trabajos, indicando el nombre de la obra, entidad o contratista que la ejecuta, presupuesto inicial o base, plazo de ejecución, nombres y apellidos del Residente de Obra y del Inspector y/o Supervisor, así como datos que se consideren necesarios.
- 5.3 En el Cuaderno de Obra se anotará obligatoria y cronológicamente, las acciones, ocurrencias, órdenes, observaciones, cambios de diseño, cálculos, ingreso y salida de herramientas, materiales, equipos, maquinarias, Mano de Obra, etc., debiendo suscribir el Residente al final de cada acción registrada; que serán autorizados únicamente por el Supervisor y/o Inspector. se registrarán las visitas de los funcionarios responsables que tengan que ver con la ejecución de la obra.
- 5.4 El cuaderno deberá permanecer siempre en el lugar de la obra, bajo la responsabilidad del Residente de Obra, debiendo



proporcionar una copia de las páginas anotadas para su conocimiento y fines del Supervisor y otra para el archivo.

- 5.5 El Cuaderno de Obra, es un documento técnico que forma parte del archivo o file de obra utilizado en la elaboración del Informe de terminación de trabajos, en la liquidación técnica - financiera y en la entrega o transferencia a la Gerencia respectiva.

## VI NORMAS ESPECÍFICAS.-

6.1 La utilización, uso y aplicación del cuaderno de obra se efectuará según la modalidad de ejecución de la obra, las mismas que pueden ser:

- a.- Por Administración Directa, cuando lo ejecuta la misma Empresa, mediante sus órganos ejecutores, para lo cual se tomará en cuenta lo establecido por la R.C. N° 195-88.
- b.- Por Convenio (encargo) cuando lo ejecuta otra entidad ejecutora ajena a la Empresa, para cual se tomará en cuenta lo establecido por la R.C. N° 195-88.
- c.- Por Contrata, cuando lo ejecuta un Contratista (Persona natural o Jurídica) que está inscrito en el Registro Nacional de Contratistas del Consejo Superior de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, y se tomará en cuenta lo establecido en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

6.2.- Por Administración Directa:

El Cuaderno de obras es proporcionado por el Área de Ingeniería y se apertura al inicio de la obra, sus páginas deben ser foliados, legalizado y sellados en el original y en sus tres (03) copias que deben ser desglosables. El original permanecerá hasta el final y/o suspensión de la obra, la primera copia al supervisor, la segunda copia al archivo o file del Órgano ejecutor y la tercera para los informe que fuesen necesarios.

6.3.- Por Convenio (Encargo)

El Cuaderno de Obra en la ejecución de obras por la modalidad de Convenio o encargo, ha de ser aperturado al inicio de la obra para lo cual debe ser legalizado, foliado y sellados en todas las páginas originales y en sus tres copias (03).





La Entidad ejecutora comunicará oportunamente al supervisor de Obra, con 72 horas de anticipación para estar presentes en el inicio de los trabajos.

En el Cuaderno de Obra se asienta el Acta de entrega del terreno. El Cuaderno de Obra es proporcionado por la entidad ejecutora.

#### 6.4.- Por Contrato:

El Cuaderno de Obra en la ejecución de trabajos por la modalidad de contrato, presentado por el contratista debidamente legalizado, debe ser visado en todas sus páginas por la Gerencia Técnica antes de su utilización, en original y tres (03) copias.

El original del Cuaderno de Obra deberá permanecer siempre en la obra bajo responsabilidad del Residente, la primera copia para el supervisor, la segunda copia para el contratista, la tercera para alguna información lo archiva el Residente.

El cuaderno de obra es proporcionado por el contratista.

### VII MECANICA OPERATIVA:

7.1.- Cuando las obras se programen y ejecuten por Administración Directa, SEDAM HYO SA. a través del Área de Logística, confeccionarán los Cuadernos de Obra, los que serán entregados al Área de Ingeniería, cuando se inicie los trabajos, para lo cual se debe elaborar cuadernos con membretes oficiales de la empresa, así como el formato respectivo y llevar un control de salidas.

Este Cuaderno debe ser entregado a la brevedad del caso cuando el Residente lo solicite.

7.2.- En Obras en Contrata, el Contratista proporcionará el Cuaderno de acuerdo a los requerimientos del Supervisor, se tendrá en cuenta lo estipulado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

7.3.- En Obras por Convenio, la Entidad Ejecutora proporcionará el Cuaderno de Obra al Residente de acuerdo a las coordinaciones con el Supervisor.

7.4.- En todos los casos, al término de la obra, los cuadernos deben ser custodiados y archivados, el original en la obra mientras dure la ejecución, al final llegará al Área de Ingeniería, la primera copia al Supervisor, la segunda a la Entidad Ejecutora, Contratista y/o Residente.

7.5.- Una vez efectuada la liquidación final (Liquidación Técnica - Financiera) Los Cuadernos de Obra pasarán con el archivo de obras y expediente técnico al Archivo General o Central de la Empresa, donde será debidamente codificados y archivados.

7.6.- En caso fortuito de pérdida del Cuaderno de Obra, por alguna circunstancia se comunicará e informará a la brevedad al Área de Ingeniería, Logística y demás Órganos involucrados para su conocimiento, investigación y responsabilidades, en todos los casos el Residente será el primer responsable de la custodia del Cuaderno de Obras.

### VIII RESPONSABILIDADES

8.1.- Los Supervisores, Inspectores y Residentes de Obra, son los responsables del eficaz cumplimiento de la presente Directiva, y el Área de Ingeniería de hacerla cumplir.

8.2.- El Órgano de Control Institucional, es la encargada de evaluar y velar por el cumplimiento de la presente Directiva, quién recomendará la aplicación de sanciones de acuerdo a ley, en casos de incumplimiento.

### IX DISPOSICION FINAL.

La presente Directiva, se ha formulado en concordancia con la Resolución de Contraloría N°.320-2006-CG - Normas de Control Interno y la Ley N°. 28716 - Normas de Control Interno para las Entidades del Sector Público.

La utilización del Cuaderno de Obras en sus diferentes modalidades están amparadas en los Art. 194 y 195 del D. S. N°. 184-2008-EF Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

