PROYECTO "TRANSPARENCIA EN LAS ADQUISICIONES ESTATALES"

NORMAS PARA CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS

2005

Presentación

El Consejo Superior de Contrataciones y Adquisiciones del Estado en convenio con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional viene implementando el Proyecto Transparencia en las Adquisiciones Estatales. Este Proyecto tiene como objeto contar con un sistema transparente de adquisiciones y contrataciones estatales asegurando el conocimiento de la normatividad estatal a fin de lograr el uso óptimo de los recursos públicos de los gobiernos locales elegidos, sentando las bases para el establecimiento de un Programa Nacional de Capacitación en Adquisiciones y Contrataciones Estatales.

Como parte de las actividades del proyecto y en coordinación con la Gerencia de Capacitación e Informaciones del CONSUCODE, se seleccionó profesionales de diversas especialidades para que puedan apoyar en las labores de capacitación a las autoridades de los gobiernos regionales y locales ubicados en las regiones de San Martín, Huánuco, Pasco, Junín, Ucayali, Ayacucho y Cusco.

Para facilitar la labor de los profesionales que realizaban las labores docentes se encargó la preparación de materiales de enseñanza para los distintos temas de la ley.

El tema Consultoría y Ejecución de Obras fue elaborado por el Ing. Miguel Salinas Seminario. Posteriormente, ante la entrada en vigencia de los D.S. 083-2004-PCM y D.S. 084-2004-PCM, los materiales fueron actualizados por el mismo autor.

Los materiales de enseñanza cuentan con un contenido organizado que facilita la labor del docente con metodología participativa como casos prácticos y actividades, que hacen posible la interacción mutuamente enriquecedora entre docente y alumno.

Estos materiales son de mucha utilidad para los profesionales que colaboran en el proceso de capacitación en los cursos dirigidos a los responsables de las contrataciones estatales de los Gobiernos Regionales y Locales, así como para los demás profesionales vinculados a las contrataciones públicas.

Ana Teresa Revilla Vergara
Jefa del Proyecto
Transparencia en las Adquisiciones Estatales

INDICE

CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS

1 INTRODUCCION

2 OBJETIVO PRINCIPAL DEL TEMA

3 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

4 DEFINICIONES PRINCIPALES

5 GENERALIDADES

6. ANÁLISIS DE LOS ARTICULOS SOBRE CONSULTORÍA DE OBRAS

6.01. Artículo 231º.Adicionales y reducciones.
6.02. Artículo 232º Ampliación del plazo contractual.
6.03. Artículos 233º y 234º. Recepción y conformidad. Efectos de la conformidad.
6.04. Artículo 235º. Constancia de la prestación.
6.05. Resolución Nº 136-2005. Liquidación del Contrato de Consultoría de Obras.
6.06. Artículo 237º y 238º. Oportunidad del pago. Plazos para los pagos.
6.07. Artículo 222º .Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.
6.08. Artículo 223º. Otras penalidades

7. ANÁLISIS DE LOS ARTICULOS SOBRE EJECUCIÓN DE OBRAS

7.01. Artículo 239º. Requisitos adicionales para la suscripción del contrato de obra.
7.02. Artículo 240º. Inicio del plazo de ejecución de obra.
7.03. Artículo 241º. Oferta de contratación de trabajadores residentes.
7.04. Artículo 242º. Residente de la obra.
7.05. Artículo 243º. Clases de adelantos.
7.06. Artículo 244º. Entrega del adelanto directo.
7.07. Artículo 245º. Entrega del adelanto para materiales e insumos.
7.08. Artículo 246º. Amortización de adelantos.
7.09. Artículos 247º y 248º. Inspector o Supervisor de obras. Costos.
7.10. Artículo 249º. Obligaciones del Contratista de obra en caso de atraso en la finalización de la obra.
7.11. Artículo 250º. Funciones del inspector o supervisor.
7.12. Artículo 251º. Consultas sobre ocurrencias en la obra.
7.13. Artículo 252º. Entrega de materiales por la Entidad.
7.14. Artículo 253º. Cuaderno de Obra.
7.15. Artículo 254º. Anotación de ocurrencias.
7.16. Artículo 255º. Valorizaciones y metrados.
7.17. Artículo 256º. De los reajustes.
7.18. Artículo 257º. Discrepancias respecto de valorizaciones o metrados.
7.19. Artículo 258º y 259º. Causales y Procedimiento (de ampliación de plazo de obra).
7.20. Artículo 260º. Efectos de la modificación del plazo contractual.
7.21. Artículos 261º y 262º. Cálculo y pago de Mayores Gastos Generales.
7.22. Artículo 263º. Demoras injustificadas en la ejecución de la obra.
7.23. Artículo 264º. Intervención Económica de la Obra.
7.24. Artículo 265º. Obras adicionales menores al quince por cien (15%).
7.25 Artículo 266º. Obras adicionales mayores al quince por cien (15%).
7.26. Artículo 267º. Efectos de la resolución del contrato de obras.
7.27. Artículo 268º. Recepción de la obra y plazos.
7.28. Artículos 269º, 270º y 271º. Liquidación del contrato de obra.
Efectos de la liquidación.
Declaratoria de Fábrica o Memoria Descriptiva Valorizada.

8. CONCLUSIONES

8.1. SOBRE LA CONSULTORIA
8.2. SOBRE LA EJECUCION DE OBRAS

9. ESQUEMA

10.NORMASLEGALES

CONSULTORIA Y EJECUCION DE OBRAS

1. INTRODUCCION

El 14 de febrero del 2003 el Consejo Superior de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (CONSUCODE) suscribió con la Agencia Peruana de Cooperación Internacional la Carta de Entendimiento LA-527-0402-CONSUCODE-01, la misma que fue emitida de conformidad con el Convenio de Donación de Objetivo Estratégico de fecha 28 de setiembre del 2001, suscrito por el Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Gobierno del Perú representado por el Ministro de Relaciones Exteriores, referida al Fortalecimiento de los Procesos e Instituciones Democráticas en áreas críticas

El 29 de Noviembre del 2004 se promulgaron los D.S. Nº 083-2004-PCM, T.U.O. de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, y D.S. Nº 084-2004-PCM, Reglamento del T.U.O. Estos dispositivos entraron en vigencia el 29 de Diciembre del 2004. Sin embargo el 11 de diciembre del 2004 se publicó una fe erratas de los artículos 1º, 2º, 34º , 68º y 162º del D.S. Nº 084-2004-PCM.

En este contexto, el objetivo principal del presente tema es efectuar la actualización del análisis de los artículos relacionados con la Consultoría de Obras y la Ejecución de obras, contenidos en los D.S. Nº 083-2004-PCM y D.S. Nº 084-2004-PCM.La consultoría de obras busca conocer las características de los bienes y obras que se van a adquirir o ejecutar, las cuales deberán cumplir obligatoriamente con las normas técnicas, metrológicas y/o sanitarias nacionales (si las hubiese). Este proceso dependerá de los estudios y las posibilidades que ofrece el mercado, para contar con las descripciones y especificaciones de las obras.

La Consultoría de Obras esta básicamente orientada a la elaboración de estudios y las supervisiones.

Estos estudios son la “Información técnica” (perfil, pre factibilidad, factibilidad, expediente técnico) que debe ser aprobada por la Entidad y enviada al Comité Especial.

La “Ejecución de Obra” es la construcción propiamente dicha, siguiendo el TUO de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento.

Cabe destacar que el proceso de Consultoría y Ejecución de Obras no se puede aplicar en forma aislada, ya que están íntimamente ligadas. Para la Consultoría y Ejecución de Obras se deben tomar en cuenta otras normas públicas, siendo las principales:

1. La Ley del Presupuesto (para cada año).
2. La Ley de Sistema Nacional de Presupuesto (Nº 28411)
3. Resolución de Contraloría Nº 072-98-CG, Normas Técnicas de Control
4. Resolución de Contraloría Nº 036-2001-CG, Autorización Previa al Pago de Adicionales
5. Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
6. Ley Nº 26572, Ley General de Arbitraje.

2. OBJETIVO PRINCIPAL DEL TEMA

Conocer las normas para consultoría de obras y las normas para ejecución de obras, haciendo un análisis de los artículos relacionados con la Consultoría de Obras y la Ejecución de obras, contenidos en los Decretos Supremos Nº 083-2004-PCM y Nº 084-2004-PCM.

3. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Conocer que las normas se deben cumplir conforme a sus alcances, sin aplicaciones particulares o respondiendo a apreciaciones personales.
- Saber que el incumplimiento de las normas genera responsabilidad administrativa, civil o penal.
- Conocer que existen una diversidad de normas complementarias entre si.
- Comprender que se debe mantener una permanente actualización respecto a las normas.
- Consultar al CONSUCODE en caso de persistir las dudas.

4. DEFINICIONES PRINCIPALES

Comité Especial
Es el órgano encargado de conducir, organizar y ejecutar el proceso de selección. Desde las preparación de las Bases, absolución de consultas, evaluación de observaciones, recepción de ofertas, calificación de postores, evaluación de propuestas, hasta que la Buena Pro quede consentida, administrativamente firme o se produzca la cancelación del proceso.

El Comité Especial estará conformado por tres (3) o cinco (5) miembros titulares con igual número de suplentes.

Cualquiera sea el número de integrantes uno deberá pertenecer a la dependencia encargada de las contrataciones y adquisiciones de la Entidad y otra al área usuaria. Necesariamente, uno de los miembros deberá tener conocimiento técnico sobre el objeto de la convocatoria.

Bases
Contienen los requerimientos técnicos mínimos, metodología de evaluación, procedimientos y demás condiciones establecidos por la Entidad para la selección del postor y la ejecución contractual respectiva incluyendo, cuando corresponda la pro forma del contrato, en el marco de la Ley y el Reglamento.

Convocatoria
Es el procedimiento, dependiendo del valor referencial, a través del cual el Comité Especial da a conocer la realización de un proceso de selección, siendo esta convocatoria a través de la pagina electrónica del SEACE.

Participante
El proveedor que puede intervenir en un proceso de selección por haber adquirido las Bases o haber sido invitado en forma expresa según sea el caso.

Presentación de Propuestas
Es la etapa del proceso de selección en la cual el participante se convierte en postor, haciendo llegar al Comité Especial, acto privado o acto público, sus propuestas técnica y económica.

Evaluación y Calificación de Propuestas
Es la etapa del proceso de selección en la cual el Comité Especial compara las propuestas presentadas y determina la mejor propuesta, para definir al ganador de la Buena Pro.

Los factores técnicos a ser evaluados para los servicios de consultoría podrán ser los siguientes:
- Factores referidos al consultor:
- Factores referidos al personal propuesto.
- Factores referidos al objeto de la convocatoria: mejoras, equipamiento, infraestructura, etc.

Factores técnicos de evaluación para la ejecución de obras podrán ser:

- Obras: Adjudicaciones de Menor Cuantía, Adjudicaciones Directas Selectivas y Públicas : no hay evaluación técnica.
  Obras: Licitaciones Públicas:
  - Experiencia en obras en general
  - Experiencia en obras similares
  - Experiencia y calificaciones del personal profesional
  - Oferta de contratar trabajadores de la localidad, provincia o provincias colindantes.

Asignación de Puntajes Económicos
- El máximo puntaje a la propuesta más baja
- Las demás se califican según fórmula
- Se calcula al tercer decimal

Otorgamiento y Notificación de la Buena Pro
Es el resultado de la evaluación y calificación de las propuestas que determina una ganadora.

Consentida la Buena pro se notificará vía SEACE.

Registro Nacional de Proveedores (R.N.P.)
Es el órgano de COSNUCODE en el cual los proveedores (de bienes, de suministros, de servicios en general, de seguros, de servicios de consultoría en general, de servicios de consultoría de obra, los ejecutores de obras) se deben registrar obligatoriamente para poder participar en los procesos de selección y contratar con el Estado.

Obra
Es la construcción, reconstrucción, remodelación, demolición, renovación, habilitación de bienes inmuebles, tales como: edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren la dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos

Consultor de Obra
El Consultor de Obras puede ser una persona natural o una persona jurídica que presta servicios altamente calificados en la elaboración de estudios, proyectos, supervisiones o inspecciones de obras.

Residente de Obra
Profesional en ingeniería o arquitectura con un año como mínimo de ejercicio profesional, que representa al Contratista, a cargo de la ejecución física de la obra.

Inspector de Obra
Profesional colegiado en ingeniería o arquitectura, servidor o funcionario de la Entidad que convoca.

Supervisor de Obra
Persona natural (ingeniero arquitecto) o Persona Jurídica contratado vía proceso de selección.

Especificaciones Técnicas
Descripciones elaboradas por la entidad sobre las características de la obra.

Expediente Técnico de la Obra
Conjunto de documentos que comprende la memoria descriptiva, especificación técnica, los planos de ejecución de la obra, metrado, presupuestos, valor referencial, análisis de precios y formulas polinómicas y si el caso lo requiere, estudio de suelo, estudios geológicos, estudios de impacto ambiental y otros complementarios.

Cuaderno de Obra
El documento debidamente foliado que se abre en la entrega del terreno y en el que el residente y el Inspector o Supervisor anotan las ocurrencias de la obra: avances, ordenes, consultas, respuestas a las consultas, etc. Solo están autorizados para hacer anotaciones los profesionales antes señalados. Debe tener folios en original y tres copias (entidad, contratista, supervisión). El cuaderno debe estar en custodia del Residente, sin que esto implique que pueda retenerlo impidiendo las anotaciones del Inspector o Supervisor.

Prestación
La ejecución de la obra, realización de la consultaría, la prestación del servicio, o la entrega del bien cuya contratación o adquisición se regula en la Ley y el Reglamento.

Comité de Recepción de la Obra
Comisión que representa a la Entidad, integrado, cuando menos, por un representante de la entidad necesariamente ingeniero o un arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, y por el inspector o supervisor.

Acta de Conformidad
Documento suscrito por el Comité de Recepción y el Consultor.

Constancia de Prestación.
La Entidad otorgará de oficio o a pedido de parte una constancia de la prestación al consultor que debe contener la identificación del objeto del contrato y el monto correspondiente.

Algunos términos que se Utilizan para Ejecución de Obras son:
- Metrado: cantidad de obra a ejecutar
- Valorización: pago a cuenta del monto contratado
- Factor de relación: porcentaje al que se gano la obra (entre el 90% y el 110% del Valor referencial)

5. GENERALIDADES

El 29 de noviembre del 2004 se promulgaron los Decreto Supremo Nº 083-2004-PCM, Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, y Decreto Supremo Nº 084-2004-PCM, Reglamento del Texto Único Ordenado.
Con fecha 11 de diciembre del 2004 se publicó en EL PERUANO una FE DE ERRATAS de 5 artículos del D.S. Nº 084-2004-PCM.
Estos dispositivos entraron en vigencia el 29 de diciembre del 2004.

El nuevo Reglamento establece 32 artículos de obras, contra los 22 artículos que tenía la norma anterior, lo que ha determinado ampliarse y/o aclararse muchos artículos, en razón de la gran importancia que tienen estos artículos por ser el Estado el primer convocador para la ejecución y consultoría de obras.

Los contratos de consultoría y obra pueden suscribirse (artículo 56º):
- A Suma Alzada, por un monto determinado;
- A Precios Unitarios o tarifas, por tarifas de recursos empleados.

Las prestaciones en Consultoría de Obras definidas por el Reglamento son: los Estudios y las Supervisiones.

Para prestaciones de Estudios pueden ser:
- Estudios de Preinversión: perfiles, prefactibildad y factibilidad.
- Estudios de Inversión: Expedientes Técnicos

En Consultoría de Obras se paga al Consultor en base al monto ofertado y contratado (a Suma Alzada respecto al monto total, a Precios Unitarios en base a las tarifas propuestas por los recursos propuestos). Es decir se valoriza a precios de Consultor.

En la Consultoría de Obras la recepción y conformidad hacia los servicios por Estudios se da cuando el Consultor entrega un producto concreto (un Perfil, un Expediente Técnico, etc.) y la entidad lo admite en primera instancia.

Cuando el consultor presenta su estudio y la entidad le formula observaciones este debe subsanarlas y volver a presentar el expediente.

En la supervisión de obra no hay “una recepción del Servicio” sino que al concluir con la “ultima prestación” (ver artículos 233º y 234º) a satisfacción de la Entidad se da la conformidad. El artículo 42º del Texto Único Ordenado indica que la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en Consultoría de Obras hasta por el 15% del monto contratado.

Si el monto de las prestaciones adicionales en Consultoría de Obras es mayor al 15% del monto del contrato, la Entidad aprueba el adicional, y debiendo contar con la autorización previa de la Contraloría General de la República para efectuar el pago de la prestación.

Las Bases o el Contrato deben establecer los plazos, períodos para valorizar, forma de pago, etc. Para los estudios la última prestación a veces es la entrega de Informe Final, que puede haber sido sin observaciones o con observaciones también debe estar definida en los Términos de Referencia, Bases o Contrato

El inicio del plazo de los Contratos de Consultoría de Obras se computa:

- Para Estudios. Desde el día siguiente de firmado el Contrato (artículo 204º)
- Para Supervisiones (artículo 247º). Se debería computar a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Si en los Términos de Referencia, Bases o Contrato no se estableció disgregar el servicio contratado y hay incumplimiento de una de estas etapas, la penalidad se puede aplicar sobre la totalidad del monto del Contrato.

Físicamente, la obra se puede comenzar antes o después de que se inicie el plazo contractual. En la práctica la Entrega de Terreno y la Entrega del Adelanto Directo definen el inicio del plazo de ejecución de obra.

La entrega del Terreno por parte de la Entidad y la solicitud del Contratista (que debe adjuntar su garantía) por el Adelanto Directo, debe ocurrir dentro de los 15 días naturales contados a partir del día siguiente de haberse firmado el contrato.

Si el Contratista no solicita el Adelanto Directo dentro del plazo señalado o no lo garantiza en el plazo señalado, la fecha de inicio del plazo se computa con la Entrega de Terreno. El plazo contractual de obra se inicia al día siguiente de ocurrido el evento: entrega de terreno o entrega del adelanto directo.

Definido el inicio del plazo esta fecha de debe registrar en el Cuaderno de Obra, así como la fecha de término.

Con la fecha de inicio de plazo debe reformularse el Calendario de Avance de Obra.

Son causales validas para ampliaciones de plazo:

- Atrasos y paralizaciones ajenas a la voluntad del Consultor.
- Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a la Entidad contratante.
- Caso fortuito o fuerza mayor.

Cuando se aprueba una ampliación de plazo en Consultoría de Obras cualquier causal implica, casi intrínsecamente, una ampliación o adicional de honorarios (prestación adicional de servicios, artículo 248º, que es en función al presupuesto de consultoría contratado.

En el caso de Obras la ampliación del plazo conlleva a pagar gastos generales; excepto en el caso de ampliaciones de plazo por obras adicionales, ya que estos conllevan sus propios gastos generales en sus presupuestos específicos.

Toda obra pública debe contar de manera permanente y directa con un residente, que será un arquitecto o ingeniero, colegiado, especializado y habilitado.
.
El residente no tiene potestad para modificar el contrato, por lo tanto no puede firmar cartas tramitando adicionales, ni ampliaciones de plazo, etc. Esto solo le corresponde al Contratista.

Se puede reemplazar al residente por otro profesional que tenga calificaciones similares o superiores a este. Para este efecto el Contratista debe proponer con tiempo suficiente al nuevo residente para que la Entidad lo evalúe y apruebe de ser el caso.

La norma señala que toda obra pública debe contar de manera permanente y directa con un inspector o supervisor. Dependiendo del tipo y magnitud de la obra en esta pueden haber uno o varios inspectores o supervisores. Sin embargo en una misma obra no pueden haber inspector y supervisor, se refiere a dos personas diferentes pero de la misma entidad.

El inspector o Supervisor debe tener los siguientes conocimientos:
- Experiencia en el tipo de obra a controlar
- Estudiar la documentación técnica de la obra a ejecutar.
- Capacitación y actualización en nuevos métodos de ingeniería.
- Tener conocimientos actualizados del marco normativo administrativo y legal de las obras públicas: tipo de sistema de contratación
- En condiciones óptimas debe contar con oficina, equipos de cómputo, servicio de comunicaciones, etc.

Las funciones del inspector o supervisor tienen en la práctica tres etapas en el desarrollo de sus funciones:
1. Actividades antes del inicio de la obra
2. Actividades durante la ejecución de la obra
3. Actividades posteriores al término de la obra.

Las actividades antes del inicio de la obra están relacionadas con el reconocimiento del área del proyecto y la revisión del Expediente Técnico.

Las actividades durante la ejecución de la obra están relacionadas con el Control Técnico, Control del Contrato y con el Control Económico Financiero.

Las actividades posteriores al termino de obra esta relacionado con Pruebas de puesta en marcha (de ser el caso), participar en la Recepción de la Obra, de estar en el Contrato, formular la Liquidación de Obra, revisión de la Liquidación Final de Obra y hacer un informe Final de Obra.

El control técnico es:

1. Control topográfico
2. Control de calidad de materiales
3. Control de procesos constructivos
4. Control de calidad de trabajos ejecutados
5. Control de la maquinaria
6. Control del personal idóneo
7. Control de ensayos y pruebas de laboratorio
8. Presentación de Informes: quincenales, mensuales, de control de calidad, por adicionales, por ampliaciones de plazo, etc.

El control del contrato tiene que ver con:

1. Documentos necesarios para iniciar la obra
2. Participar en la entrega de terreno
3. Control de los calendarios de avance de obra y de adquisición de materiales.
4. Exigir medidas de seguridad en obra
5. Utilizar Cuaderno de Obra
6. Reuniones de coordinación

Control Económico Financiero

1. Revisión y aprobación de las valorizaciones
2. Cálculo de reajustes
3. Elaboración y tramite de presupuestos adicionales y sus reajustes
4. Elaboración y tramite de presupuestos deductivos
5. Control de vencimiento de garantías
6. De estar en el Contrato, formular la Liquidación de Obra.

Adicionalmente la Resolución de Contraloría establece las siguientes funciones del inspector o supervisor: aplicación de controles de calidad e Informe, formulación del expediente adicional, sustento de adicionales por mayores metrados, sustento de adicionales a suma alzada, sustento de reducciones de obra, control del plazo contractual y elaboración de los metrados post construcción.

El *inspector o supervisor no tiene potestad para modificar el contrato*, por lo tanto no puede autorizar ningún cambio en los planos u otro documento sin consultar con la Entidad y esta a su vez con el proyectista, no puede cambiar los plazos para valorizar, etc.

El Cuaderno de Obra debe ser firmado en todas sus páginas (no visado como señalaba antes el Reglamento).

Sólo el residente y el inspector o supervisor están autorizados para hacer anotaciones.

En el cuaderno de obra debe estar:

- Fecha de apertura del Cuaderno
- Transcripción del Acta de Entrega de terreno
- Día de inicio de los trabajos
- Día de entrega del adelanto directo (de haber sido solicitado)
- Día de inicio y termino del plazo
- Avances de obra
- Consultas
- Absolución de consultas
- Solicitudes de avance u autorizaciones de trabajo.
- Aprobaciones de avance u órdenes de trabajo.
- Ingreso de materiales, equipo, etc.
- Toma de muestras para ensayos de materiales, etc.
- Metrados de avance para valorizaciones.
- Generación de adicionales.
- Causales y pedido de ampliación de plazo
- Término de obra

- Recepción de obra y pliego de observaciones (de ser el caso)
- Trabajos y fin de levantamiento de observaciones
- Cierre del cuaderno
- Otras

Cuando hay consultas sobre la obra estas deben ser anotadas en el cuaderno de obras por el residente en la oportunidad que lo considere necesario. Dependiendo si son consultas esenciales o no esenciales serán absueltas o no por el inspector o supervisor.

Para la firma del contrato el contratista presenta a la Entidad un Calendario de Avance de Obra, en el cual consigna los avances mensuales (o quincenales), los cuales constituyen sus "avances programados" y corresponde a la Obra en su totalidad.

Si el Contratista se atrasa mas del 20%, comparando el avance acumulado ejecutado versus el avance acumulado programado, se solita una reprogramación de obra a través de un Calendario Acelerado de Obra que solo tiene efectos para el control de avances.

Si persiste un atraso mayor del 20% con respecto a los avances considerados en el nuevo Calendario Acelerado, el artículo establece que el inspector o supervisor anotará en el Cuaderno de Obra, informará a la Entidad, siendo este retraso causal de resolución de contrato o intervención económica.

La Intervención Económica ha sido normada por el Texto Único Ordenado de la Ley y su Reglamento, es una medida que se adopta por razones de orden técnico y económico con el fin de culminar la obra sin resolver el contrato. Consiste en una participación de la Entidad pero solo en el manejo económico de la obra, es decir en el dinero por valorizaciones, por adelantos, los descuentos, las penalidades, etc.

En una intervención económica el contratista mantiene sus derechos y sus obligaciones contractuales, es decir el Contratista sigue siendo totalmente responsable de la obra: debe cumplir el plazo contratado, mantener el personal de su propuesta, mantener el equipo de su propuesta, mantener el personal obrero necesario e idóneo, cumplir con el plazo ofertado.

La intervención económica concluye con la consiguiente Resolución de Contrato cuando el contratista incumple con sus obligaciones técnicas tales como: llevar el cuaderno de obra, cumplir las especificaciones técnicas, no realizar ensayos de control de calidad, no presentar calendarios reprogramados por ampliaciones de plazo, etc. Cuando el contratista deja de aportar a la cuenta según cronograma establecido. Y cuando retira de la obra personal, equipo o materiales sin autorización del inspector o supervisor.

Es obligación del contratista mantener vigente la garantía de fiel cumplimiento de contrato (10% del monto del contrato), por el plazo que dure la intervención hasta la liquidación final.

La Resolución de contrato puede ser planteada por la entidad (con una Resolución) o por el Contratista (por escrito vía notarial) esta implica la paralización de la obra.

La paralización de la obra no se hace efectiva solo en el caso disposiciones reglamentarias de construcción (por ejemplo no se pueden dejar zanjas sin cerrar, buzones sin tapas, alcantarillas sin rellenar, etc.) o por seguridad (por ejemplo si se han instalado equipos, etc.)

De existir controversia de alguna de las partes, existen los procedimientos de conciliación o arbitraje, los cuales tienen su metodología establecida en el propio Reglamento.

Cuando la resolución de contrato sea imputable al Contratista, el Reglamento establece 4 sanciones:
1. Ejecución de la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato (art. 221º)
2. Penalidades (multas) según artículo 222º
3. Eventual indemnización por daños y perjuicios ulteriores
4. Se comunica al CONSUCODE para sanción.

Cuando la Resolución de Contrato sea imputable a la Entidad y quede determinada, el Reglamento establece solo una (1) sanción a la Entidad:
1. Reconocer al Contratista el 50% de la utilidad prevista del saldo de obra por ejecutar.

Cuando una obra pública es resuelta, sea imputable a la Entidad, sea imputable al Contratista, esta debe concluirse, no se puede quedar una inversión pública sin alcanzar su meta, ésta se continúa por:

1. Administración Directa, es decir la entidad pública concluye la obra con su infraestructura, para lo cual cumplirá con la Resolución de Contraloría nº 195-88-CG.
2. Por Encargo, cuando la Entidad le encarga concluir la obra a otra entidad pública vía Convenio, según la misma norma anterior.
3. Por proceso de selección, según monto del saldo de obra por ejecutar (menor cuantía, adjudicación directa selectiva, adjudicación directa pública, licitación)

El acto de recepción de obra es la entrega que hace el contratista de la obra ejecutada a la Entidad. Este proceso se inicia cuando el residente del Contratista anota en el Cuaderno de obra la culminación de la obra y solicita la recepción. El residente debe ser preciso al indicar en que fecha ha terminado la obra. Esto permitirá determinar si habrá o no multas o penalidades.

El inspector o supervisor, mediante informe dirigido a la Entidad comunicara que la obra si ha sido terminada, con lo cual solicitará que se conforme el Comité de Recepción o de lo contrario que la obra no ha sido terminada, con lo cual indicará cuales son los trabajos (o partidas) pendientes y en que porcentajes, y cuando estima que se podría terminar la obra.

Recepcionado el informe del inspector o supervisor, la Entidad en un plazo máximo de 7 días naturales, designará al Comité de Recepción de Obra.

Designado el Comité, en un plazo no mayor de 20 días naturales, se constituirá en obra, para lo cual por escrito comunicará al Contratista y al Inspector o supervisor la fecha y hora de la visita a obra. Este plazo de 20 días naturales tiene por finalidad que los integrantes del Comité estudien el expediente técnico de la obra (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, los planos de post construcción - planos como obra terminada que en determinadas ocasiones difieren de los planos originales-, etc.) y al visitar la obra puedan efectuar una inspección técnicamente sustentada.

Dependiendo del tamaño de la obra y sus características técnicas el proceso de recepción puede tener, entre otras, los siguientes alcances:

1. Puede durar horas o días.
2. Puede requerir que el Comité vea toda la obra
3. Puede requerir que el Comité se reparta la inspección de obra (unos ven las obras de edificación, otros ven las instalaciones sanitarias, otros las instalaciones eléctricas, otros los pavimentos, otros la señalización, etc.)
4. Debe verificar las características técnicas y funcionamiento de equipos instalados (electrobombas, bombas, aire acondicionado, tableros eléctricos, grupos electrógenos, etc.)

- Las observaciones del Comité deben estar ceñidas al expediente técnico y planos, no debiendo formularse de manera subjetividad o “a criterio” de las personas que integran el Comité.
- El Contratista debe brindar todo el apoyo y facilidades al Comité para el cumplimiento de sus funciones (planos ordenados, ambiente de trabajo, archivos, etc.).
- El inspector o supervisor brindara su apoyo al Comité aclarando o absolviendo sus consultas sobre determinados trabajos.

Culminada la verificación del Comité este redactará un ACTA generalmente en la práctica se le denomina ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA esta debe contener:

1. Datos de la obra.

- Nombre de la Obra
- Ubicación de la obra
- Número de Proceso
- Resolución de aprobación del Expediente Técnico
- Modalidad del Concurso
- Sistema de Adjudicación
- Monto y Fecha del Valor Referencial
- Monto y Fecha del Contrato
- Nombre del Contratista
- Plazo de Ejecución

- Fecha de Entrega del Terreno
- Monto y Fecha del Adelanto Directo
- Monto y Fecha del Adelanto para Materiales
- Ampliaciones de Plazo
- Nombre del Residente
- Nombre del Inspector o Supervisor
- Fecha de Inicio del Plazo de Obra
- Fecha del Término del Plazo
- Fecha de Termino de obra
- Monto y fecha de Resolución de Adicionales de Obra
- Reducciones de obra (de ser el caso)
- Texto o cuerpo del Acta
- Hora y fecha de inicio del acto
- Participantes:
- Por la Entidad
- Por el Contratista
- Por el inspector o supervisor

2. Objeto de la obra

- Descripción de la obra inspeccionada: por ambientes (edificación), por progresivas (viales), etc.
- Descripción de las pruebas realizadas (de funcionamiento de las instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, de las electrobombas, de las bombas, de los tableros, etc.)
- Conclusiones: conformidad de los trabajos

Si hay observaciones, es decir la obra es encontrada no conforme (al expediente técnico, a los planos, a las pruebas, etc.), se consignará en el ACTA que en la práctica asume dos denominaciones: PLIEGO DE OBSERVACIONES y/o ACTA DE CONSTATACION FISICA

A partir del día siguiente de recepcionada la obra (definitiva), el Contratista debe presentar la Liquidación debidamente sustentada con documentos y cálculos detallados, dentro del plazo de 60 días naturales o 1/10 del plazo de ejecución de la Obra, el que resulte mayor.

La liquidación debe tener el siguiente contenido mínimo:
1. Datos de la obra
2. Memoria Descriptiva
3. Cálculos detallados
4. Planos Post construcción
5. Anexos: Contrato, Resoluciones, Actas, Cartas, etc.

A esta Liquidación se debe adjuntar:
1. Declaratoria de Fábrica, o;
2. Memoria Descriptiva Valorizada

6. ANALISIS DE LOS ARTICULOS SOBRE CONSULTORIA DE OBRAS

6.01 Artículo 231º. Adicionales y reducciones.

- La lectura detenida de este artículo permite definir que, respecto a los adicionales, es aplicable solo para costos adicionales de bienes y servicios, en razón que para obra los artículos 265º y 266º son específicos.
- Este Artículo 231º se complementa con el artículo 232º del Reglamento, en razón de que una prestación adicional de servicios conllevará una ampliación de plazo de servicio.
- Como señala el ANEXO de Definiciones del Reglamento en su Item 12, las prestaciones en Consultoría de Obras más frecuentes o requeridas por las Entidades son: los Estudios y las Supervisiones o inspecciones.
- Para prestaciones de Estudios pueden ser:
  a. Estudios de Preinversión: perfiles, prefactibildad y factibilidad.
  b. Estudios de Inversión: Expedientes Técnicos
- Para que una prestación adicional sea procedente debe cumplir:

a. Ser indispensable para alcanzar las finalidades del Contrato.
b. La Entidad debe contar con la asignación presupuestal

- Las prestaciones adicionales, léase presupuesto adicional, se deben formular en base al presupuesto o precios contratados. Sin embargo si trata de prestaciones que no fueron originalmente consideradas en la prestación contratada, las condiciones y precio se establecerán por acuerdo entre las partes.
- El artículo 42º del TUO establece que la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales hasta por el 15% de su monto.
  Sobre las prestaciones de Supervisión de obras el artículo 248º del D.S. Nº 084-20041-PCM precisa que si la prestación adicional de supervisión supera el 15% del monto del contrato de Supervisión se debe tramitar a la Contraloría la autorización de ejecución de la prestación y su pago.
- El artículo señala que también tiene alcances para las "reducciones de Prestaciones" en este caso de Consultoría de Obras, pero no hay precisiones.
- La Reducción implica una reducción en la meta contratada.
  1. Esta reducción de prestación debe ser dispuesta oficialmente por la Entidad y comunicada oportunamente al Consultor, en cuyo caso evidentemente se deberá efectuar un "ajuste" en el monto contratado de este.
- De la lectura del artículo se interpreta que una Entidad puede disponer la "reducción de las prestaciones" (léase de consultoría o de obra) sin que esto le implique obligación alguna respecto al Contratista (reconocer por ejemplo daños o perjuicios, reconocer el porcentaje de utilidad que el Contratista no percibirá, etc.).
- En este contexto se considera que si la "reducción de la prestación" supera el 15% el Contratista si podría plantear algún reconocimiento económico o hasta plantear la Resolución de Contrato.
- La "reducción de prestaciones" no se debe confundir con el menor tiempo de la prestación. Por ejemplo se contrata una obra para 10 meses pero el Contratista ejecutor por su propia iniciativa incrementa su ritmo de trabajo y la ejecuta en 8 meses. En este caso pueden ocurrir dos cosas con el pago al Supervisor:
  1. Si el Contrato de Supervisión es a Precios Unitarios (no muy usual, es decir por Tarifas o Recursos empleados) se le pagará por los recursos realmente empleados en el servicio en esos 8 meses.
  2. Si el Contrato de Supervisión es a Suma Alzada (muy usual, es decir por supervisar la obra por un monto determinado) se le pagará por la totalidad del monto contratado, ya que la obra se ejecutó totalmente solo que en vez de 10 meses el Contratista, por iniciativa propia, la ejecutó en 8 meses. No cabe efectuar descuentos (o deductivos) al Supervisor.

Por ejemplo:
a. Se contrato un Consultoría de Obra en S/. 100 000.00 por 10 meses, es decir se asume S/. 10 000.00 por mes. Si se requiere una prestación adicional de 01 mes
Prestación adicional: S/. 10 000.00

b.Se contrato una Supervisión por Recursos:
1 Jefe de Supervisión: 10 meses..... S/. 10 000.00..... S/. 100 000.00
2 Asistentes: .....10 meses..... S/. 4 000.00 ..... S/. 80 000.00

Se asume que la prestación adicional de 1 mes solo requiere determinados recursos:
1 Jefe de Supervisión .....0.5 mes.....S/. 10 000.00.....S/. 5 000.00
1 Asistente ..... 01 mes..... S/. 4 000.00 .....S/. 4 000.00
Prestación adicional.....S/. 9 000.00

Esta reducción de prestación debe ser dispuesta oficialmente por la Entidad y comunicada oportunamente al Consultor, en cuyo caso evidentemente se deberá efectuar un "ajuste" en el monto contratado de este.

Por ejemplo:

- Se contrato un Supervisión en S/. 100 000.00 por 10 meses de obra, es decir se asume S/. 10 000.00 por mes.
- Por ajuste presupuestal del MEF se reduce la meta de la obra y esto implica un nuevo plazo de 8 meses.
- Los servicios del Supervisor solo se necesitarán por 8 meses, luego se reducirá su servicio en 2 meses (S/. 20 000.00), por lo tanto el monto contratado se reducirá a S/. 80 000.00.

Es totalmente diferente que el Contratista ejecute una obra contratada en 10 meses en 8 meses (trabaja más turnos, incrementa sus cuadrillas, incrementa sus equipos, buena programación de obra, etc.).

En este caso pueden ocurrir dos cosas con el pago al Supervisor:

- *Si el Contrato de Supervisión es a Precios Unitarios* (no muy usual, es decir por Tarifas o Recursos empleados) se le pagará por los recursos realmente empleados en el servicio en esos 8 meses.
- *Si el Contrato de Supervisión es a Suma Alzada* (muy usual, es decir por supervisar la obra por un monto determinado) se le pagará por la totalidad del monto contratado, ya que la obra se ejecutó totalmente solo que en vez de 10 meses el Contratista, por iniciativa propia, la ejecutó en 8 meses. No cabe efectuar descuentos (o deductivos) al Supervisor.

Igualmente si se contrata a Suma Alzada un Estudio por S/. 100 000.00 con un plazo de 10 meses, pero el Consultor lo entrega conforme a lo solicitado y aprobado por la Entidad, en un plazo de 8 meses, se le pagará la totalidad del monto contratado, es decir S/. 100 000.00.

6.02 . Artículo 232º Ampliación del plazo contractual.

- Este Artículo amplía las causales señaladas en el artículo 42º del T.U.O. de tres a cuatro, siendo la incorporada:
"Cuando se aprueba el adicional, siempre y cuando afecte el plazo. En este caso el contratista ampliará las garantías que hubiere otorgado".
Es decir se confirma que una prestación adicional de servicio conlleva una ampliación de plazo del servicio.
Sobre las otras tres causales se pueden plantear las siguientes ideas:
  a. Atrasos y paralizaciones ajenas a la voluntad del Consultor.
  Por ejemplo se esta supervisando la ampliación o rehabilitación de un Colegio y hay huelga de profesores que impiden el ingreso al colegio, luego no hay avance de obra y por consiguiente atrasos en el servicio del supervisor.
  b. Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles ala Entidad contratante.
  Por ejemplo la Entidad demora en los pagos al Supervisor.
  c. Caso fortuito o fuerza mayor.
  Por ejemplo se presenta un incendio en la obra en construcción que paraliza los trabajos, y por ende los servicios de la Supervisión, un determinado periodo.

Por ejemplo:

- Se esta Supervisando la ampliación o rehabilitación de un Colegio y hay huelga de profesores que impiden el ingreso al colegio y atrasan la obra y por consiguiente el servicio del supervisor.
- La Entidad demora en los pagos al Supervisor.
- Se presenta un incendio en la obra en construcción que paraliza los trabajos un Determinado periodo

- Como en los servicios de Consultoría de Obra no se lleva "cuaderno de consultoría", el Consultor debe solicitar las ampliaciones de plazo de servicio directamente a la Entidad vía carta dentro de los 07 días hábiles siguientes de aprobado el adicional o finalizado el hecho invocado, sustentando y cuantificando la prorroga.
Por ejemplo si las huelgas impiden avanzar los estudios (por ejemplo entrar al colegio para hacer planos de la obra existente), cuando terminen el Consultor debe solicitar la ampliación de servicio.
Para ello deberá adjuntar constancia de la huelga (registros de los periódicos, volantes de huelguistas, etc. por ejemplo).

Por ejemplo:

- Si las lluvias impiden hacer avanzar los estudios (por ejemplo levantamiento topográfico), cuando terminen el Consultor debe solicitar la ampliación.
- Para ello deberá adjuntar constancia de registros de lluvias del SENAMHI por ejemplo.

- Generalmente en los casos de Supervisión de Obras el Consultor solicita su ampliación de plazo a partir de que la Entidad ha aprobado la ampliación de plazo del contratista, excepto cuando se trata de trabajos adicionales en cuyo caso debe solicitar la ampliación de plazo del servicio conjuntamente con el trámite de aprobación del adicional de obra.

- La solicitud de ampliación de plazo debe firmarla el Consultor no el Jefe de Supervisión u otro integrante del personal.
- La Entidad debe "resolver" aprobando, modificando o denegando la solicitud de ampliación de plazo en un lapso de 07 días hábiles desde que recibió la solicitud.
- Este término "resolver" no implica necesariamente una Resolución, si no cualquier otro documento a través del cual la Entidad expresa su voluntad.
- Si transcurrido este plazo la Entidad no se "pronuncia" el artículo establece que la ampliación solicitada queda consentida bajo responsabilidad del Titular del Pliego o máxima autoridad administrativa de la Entidad, siendo en la práctica que se trasladará esta responsabilidad hacia los servidores o funcionarios que "dejaron vencer el plazo".
- El quinto párrafo del artículo 232º indica que las ampliaciones de plazo de servicios (de consultoría) darán lugar al pago de los costos directos que correspondan así como de los gastos generales y utilidad.

- Respecto a los costos directos que correspondan se debe interpretar lo siguiente:
    1. Si el Contrato de Supervisión es a Precios Unitarios (no muy usual, es decir por Tarifas o Recursos empleados) el costo directo correspondería a los recursos realmente empleados en el lapso del servicio ampliado.
    2. Si el Contrato de Supervisión es a Suma Alzada (muy usual, es decir por supervisar la obra por un monto determinado), se le pagará el monto proporcional del costo directo contratado en función al lapso ampliado.

Por ejemplo:
En Suma Alzada

- Costo Directo de un Contrato de Consultoría de Obra es S/. 100 000.00 por 10 meses, es decir se asume S/. 10 000.00 por mes.
- Si se requiere una prestación adicional de 01 mes
- Costo Directo de Prestación adicional.....S/. 10 000.00

Se contrato una Supervisión por Recursos, es decir a Costo Directo:
1 Jefe de Supervisión .....10 meses.....S/. 10 000.00.....S/. 100 000.00
2 Asistentes .....10 meses..... S/. 4 000.00 .....S/. 80 000.00

Se asume que la prestación adicional de 1 mes solo requiere determinados recursos, estos serán su Costo Directo:
1 Jefe de Supervisión .....0.5 mes.....S/. 10 000.00.....S/. 5 000.00
1 Asistente ..... 01 mes..... S/. 4 000.00 .....S/. 4 000.00
Costo Directo Prestación adicional.....S/. 9 000.00

- El cuarto párrafo del artículo establece que la Entidad ampliará el plazo de los contratos directamente vinculados al contrato principal.

Por ejemplo:

La Entidad contrato un Consultor A para hacer un Estudio (sea un Expediente Técnico) y paralelamente contrata un Consultor B para el seguimiento de ese Estudio.

- Si por causas válidas se le otorga ampliación al Consultor A, entonces se ampliará el plazo del Consultor B señalado.

- Finalmente cualquier controversia relacionada con la ampliación de plazo podrá ser sometida a conciliación o arbitraje dentro de los quince (15) días naturales posteriores a la comunicación de esa decisión.
- Es decir si en el plazo señalado la ampliación de plazo no es materia de "controversia", la ampliación queda consentida o firme, dado que el tiempo para interponer conciliación o arbitraje es un plazo de caducidad.

6.03 Artículo 233º y 234º . Recepción y conformidad. Efectos de la conformidad.

- Este artículo enmarca la recepción y conformidad para bienes y servicios (generales (técnicos) y de consultoría (profesionales), en razón que la recepción de obras esta normado específicamente por el artículo 268º.

- Por el sentido de la redacción del los artículos estos están básicamente dirigidos a la recepción y conformidad de entrega de bienes del proveedor a la Entidad (computadoras, materiales de escritorio, vehículos, etc.) y servicios de mantenimiento (pintado del local, instalaciones de computadoras, instalaciones de software, etc.), verificando que se cumplió con las características o necesidades requeridas; más que a servicios de consultoría.
- En el caso de Consultoría de Obras la Recepción y Conformidad por Estudios, en los cuales el Consultor entrega un producto concreto (un Perfil, un Expediente Técnico, etc.), el cual esta sujeto a lo siguiente:
  a. La Entidad los considera conformes sin observaciones; o
  b. La Entidad le formula observaciones, consignadas en un Acta, que implica en determinados casos la devolución de (los) documento(s) al Consultor, para la subsanación de las mismas, entrega y conformidad de la Entidad.

  En ambas situaciones, ocurrida la "recepción" del Estudio, implica la cancelación al Consultor su servicio.
- Respecto a la Supervisión no hay una "recepción del servicio" en si, si no que al concluir con su "ultima prestación" a satisfacción de la Entidad, prestación que no esta definida (puede ser el Informe Final, y de haber sido establecido en su Contrato, por ejemplo entregar una Pre Liquidación de Obra, etc;). Ocurrida esta "ultima prestación" la Entidad efectúa el pago, generalmente última armada, y se procede posteriormente a la Liquidación del Servicio de Consultoría.
- Todo reclamo o controversia derivada del contrato, incluso vicios ocultos, se resolverá mediante conciliación y/o arbitraje, en "los plazos previstos para cada caso".
  Cabe señalar que la norma no especifica cuales son estos plazos, por lo cual deberán estar en las Bases o el Contrato

6.04 Artículo 235º Constancia de la prestación.

- Este artículo complementa o concluye al artículo 234º.
- Como establece el artículo la Entidad de oficio, es decir sin que el Proveedor o Consultor lo solicite, o a pedido del Proveedor o Consultor, debe entregar a este una Constancia de la Prestación.
- El contenido mínimo de la Constancia es:
  a. Identificación del objeto del contrato.
  b. Monto del contrato.
  c. Periodo del servicio.
- La Entidad no entregará la Constancia en tanto el Proveedor o Consultor no cancele su multa o absuelva observaciones que tenga pendientes a satisfacción de la Entidad.

6.05. Liquidación del Contrato DE Consultoría de Obras.

Resolución Nº 136-2005-CONSUCODE/PRE (21.04.2005)
En primer lugar se debe recordar que el Reglamento no incluyó un artículo específico sobre la Liquidación de Consultoría lo cual constituía un vacío importante.
Esta Resolución salió para precisar específicamente el tema de la Liquidación de Contratos de Consultoría de Obras. El artículo no da precisiones sobre el contenido de la Liquidación ni cual es la última prestación, cuya conformidad es requisito para liquidar.
Esta norma establece que el Consultor presentará su Liquidación del Contrato dentro de los 15 días calendarios siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación. Sobre cual es "la última prestación" se dan dos situaciones.

- Estudios. La última prestación debería estar definida en los Términos de Referencia, Bases o Contrato. Generalmente es la Entrega de Informe Final, que puede haber sido sin observaciones o con observaciones levantadas.
- Supervisiones. No hay un evento preciso por lo tanto en los Términos de Referencia, Bases o Contrato la Entidad lo debe fijar.

Por ejemplo:
• Puede ser la última prestación la participación en la recepción de obra.
• La entrega del Informe Final de Obra. • La entrega (a pesar de que la norma no lo establece, algunas Entidades lo incluyen en los Contratos de Supervisión) de una PreLiquidación Final de Contrato de Obra. La revisión de la Liquidación Final de Contrato de Obra presentada por el Contratista.

Respecto a la Liquidación Final del Contrato de Consultoría, si bien el artículo no lo precisa, en términos genéricos debe contener lo siguiente:

- Memoria de la Liquidación (Memoria Descriptiva)

- Conceptos recalculados, de ser el caso.
- Estado Económico – Financiero
- Cuadro comparativo: recalculado versus pagado
- Anexos: Contrato, comprobantes de pago, etc.

Recibida la Liquidación del Consultor el artículo señala que la Entidad deberá pronunciarse dentro del plazo de 15 días naturales o calendario siguientes.

Si bien el artículo no lo indica expresamente se interpreta que la Entidad debe pronunciarse mediante una Resolución, sin embargo en el segundo párrafo señala que la Entidad en este plazo puede "observar" la Liquidación del Consultor, considerándose que en este caso no puede haber aún Resolución.

El párrafo indica que si la Entidad no se pronuncia la Liquidación del Consultor se tendrá por aprobada. Es decir opera el silencio administrativo positivo.

Si la Entidad "observa" la Liquidación del Consultor debe hacerse de conocimiento de este, quien tiene 05 días naturales para pronunciarse. Puede ocurrir:

- Si no se pronuncia sobre las observaciones de la Entidad en esos 05 días naturales la Liquidación de la Entidad queda consentida con las observaciones formuladas.
- Se pronuncia aceptando o acogiendo las Observaciones de la Entidad en forma total; con lo cual la Liquidación de la Entidad será la que quede aprobada.
- Se pronuncia NO aceptando o acogiendo las Observaciones de la Entidad en forma parcial o total; con lo cual el Consultor debe solicitar el sometimiento de esta controversia en conciliación y/o arbitraje.

En resumen para que la Liquidación de la Entidad quede consentida, cuando existen Observaciones del Consultor, tienen que transcurrir 20 días naturales (15 + 5).

Si transcurridos los 15 días naturales el Consultor no presenta su Liquidación, la Entidad es responsable de elaborarla y notificarla dentro de los 15 días siguientes a costo del Contratista.
El artículo no señala el costo, por lo que se recomienda que en las Bases o el Contrato la Entidad establezca el mismo. Este costo por lo tanto es fijado a criterio de la Entidad.
En este segundo caso, cuando la Liquidación es practicada por la Entidad, se considera que esta debe ser notificada al Consultor vía Resolución, dentro del plazo ya mencionado para que no sea extemporánea.

Evidentemente la Liquidación debe estar sustentada y con cálculos detallados.

Notificado el Contratista, este tiene 05 días naturales para pronunciarse. Puede ocurrir:

- Si no se pronuncia sobre la Liquidación de la Entidad en esos 05 días naturales la Liquidación queda consentida con los conceptos y montos considerados por esta.
- Se pronuncia aceptando la Liquidación de la Entidad con lo cual esta queda aprobada.
- Se pronuncia dentro de los señalados 05 días naturales NO aceptando la Liquidación de la Entidad en forma parcial o total, lo cual debe notificar a la Entidad.
- Este pronunciamiento debe sustentarlo y detallarlo con los cálculos respectivos;

Notificada la Entidad, esta tiene 05 días naturales para responder al Contratista.

Respecto a estas Observaciones del Contratista el artículo señala:

- Si la Entidad no se pronuncia sobre la Liquidación u Observaciones del Contratista en esos 05 días naturales, la Liquidación queda consentida con los conceptos y montos considerados por este.
- Si la Entidad considera incorrecta la Liquidación u Observaciones del Contratista debe pronunciarse NO aceptándola o acogiéndolas en esos 05 días naturales.
- Dentro de los 05 días naturales adicionales o posteriores a los 05 días naturales antes señalados, cualquiera de las partes deberá solicitar el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje.

En resumen para que la Liquidación del Contratista quede consentida, cuando existen Observaciones de la Entidad, tienen que transcurrir 20 días naturales (15 + 5).

- El artículo NO ha considerado el caso de que transcurridos los plazos, ni el Consultor ni la Entidad formulen la Liquidación.

- El artículo establece que en tanto la Liquidación este en conciliación o arbitraje, se puede hacer el cobro de la parte no controvertida.
- Este "cobro" puede ser a favor del Consultor o a favor de la Entidad.
- Si una Liquidación queda consentida NO se podrá someterse después a conciliación o arbitraje.

Para recordar

- Si una Liquidación queda consentida por demora de la Entidad en emitir su "pronunciamiento" (se interpreta como una Resolución), existe responsabilidad del Titular del Pliego o Máxima Autoridad Administrativa de la Entidad.

En la práctica sucederá que la responsabilidad final será asumida por los funcionarios o servidores que "demoraron" en la gestión.

6.06 Artículo 237º / 238º. Oportunidad del pago/ Plazos para los pagos.

- El artículo indica que los pagos podrán ser periódicos, no señala que periodos pueden ser. Sin embargo en términos prácticos para consultoría se tiene:
  - Para Estudios, los periodos de pago son variables. Se suele pagar según avances del Estudio, un Pago P1 por el Primer Informe, un pago P2 por un Segundo Informe, etc.
  - Para Supervisiones, mediante valorizaciones periódicas generalmente mensuales.

  El artículo 238º señala que se deberá pagar las contraprestaciones al contratista en las oportunidades establecidas en las Bases o en el Contrato. En la práctica se establecen fechas o tiempos para la entrega de los bienes o servicios, así entregar los bienes o el Primer Informe a los T1 días, la segunda entrega de bienes o entrega del segundo Informe a los T2 días, etc.

Por ejemplo:

- Primera Entrega(o Informe): a los 30 días de firmado el Contrato: pago 30 % del Contrato
- Segunda entrega (o Informe) : a los 45 días de firmado el Contrato: pago 40 % del Contrato
- Entrega Final (o Informe Final) : a los 60 días de firmado el Contrato: pago 30 % del Contrato

Definidos estos plazos, el artículo establece que la Entidad debe dar la conformidad a la recepción de los bienes o de los servicios en un plazo de 10 días calendario de haber sido recibidos y el pago debe realizarse dentro de los 10 días siguientes.
Es decir el Reglamento ha establecido plazos máximos tanto para que la Entidad de conformidad a lo contratado y para el pago, y en caso de retraso en el pago debe reconocer al Contratista (proveedor de bienes o servicios, o el consultor) intereses, según lo establecido en las Bases o Contrato, o en su defecto intereses legal (efectivo).

Por ejemplo:

- Si la prestación se debe pagar (máximo) el 20 de junio 2005 y se paga realmente el 27 de junio 2005, por razones ajenas al Proveedor o Consultor, la Entidad debe reconocer intereses por 7 días.

Recordar:

$$I = \text{Factura Adeud.} \times \left(\frac{\text{Factor Acumulado TIL del día de pago de la Factura}}{\text{Factor Acumulado TIL día del Vencimiento de pago de la Factura}} - 1 \right)$$

Donde:

Intereses = Tasa de Interés Legal (efectiva)

TIL = Monto Neto sin IGV

Factura Adeudada =

- En las obras públicas, en concordancia con el artículo 1249º del Código Civil, no se reconocen Intereses de Intereses.

6.07. Artículo 222º Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

- Este artículo es genérico para todas las modalidades de contratación: bienes, servicios y obras.
- En términos reales la penalidad diaria a aumentado respecto a la norma derogada D.S.Nº 013-2001-PCM, lo cual es mas oneroso para el Contratista.
- Asimismo ha subido el tope de la multa hasta 10% del monto, se entiende monto de contrato de consultoría incluido el I.G.V..
- Este tope mayor del 10%, da un "mayor tiempo" antes de que se configure causal de Resolución de Contrato.
- Establece que las penalidades se aplican por retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones del contrato.
- La penalidad se puede aplicar por items, tramo, etapas o lotes. Pero siempre y cuando se haya establecido estas separaciones en los Términos de Referencia, Bases o Contrato.

Por ejemplo:
Una Supervisión, se pude separar en tres etapas:
1º. Actividades previas al inicio de la obra.
2º. Actividades durante la ejecución de la obra.
3º. Actividades después de terminar la obra.

- Si se establece un monto por cada etapa y se produce atraso en el Consultor por su responsabilidad en entregar los informes en cada una de estas etapas se le penalizaría sobre el monto de la etapa en la cual hubo retraso.

- Si en los Términos de Referencia, Bases o Contrato no se señaló ninguna separación, la penalidad se puede aplicar sobre la totalidad del monto del Contrato.
- Cuando el plazo del Estudio o de la Supervisión es menor o inclusive igual a 60 días naturales y el Consultor concluye su trabajo después del plazo contratado, tendría la penalidad por día señalada en el artículo 222º del Reglamento (F = 0.40).
- Cuando el plazo del Estudio o Supervisión es mayor a 60 días naturales y el Consultor concluye su trabajo después del plazo contratado, tendría la penalidad por día señalada en el artículo 222º del Reglamento (F = 0.25).
- Para el caso de obras el tema es complicado ya que el artículo indica que se aplica sobre el "Monto del Contrato Vigente", pero este concepto NO esta definido en el Anexo de definiciones del Reglamento.
- Respecto a este punto la Contraloría de la República considera que la penalidad por atraso en término de obra se aplica sobre el costo total de la obra.

Por ejemplo:

- Monto Contrato del Consultor = S/. 100 000.00 (incluido I.G.V.)
- Plazo contratado = 45 días
- Plazo realmente utilizado = 55 días
- Periodo de multa = 10 días
- Monto de la multa total = $\frac{10 \quad X10\% \quad x \quad 100\,000}{0.40 \times 45}$ = S/. 5 555.54

• Comparación con tope 10 %	=	10%	x	100 000	=	S/.10 000 > S/. 5 555.54

Por ejemplo:

Monto Contrato del Consultor S/. 100 000.00 (incluido I.G.V.)

- Plazo contratado = 70 días
- Plazo realmente utilizado = 80 días
- Periodo de multa = 10 días
- Monto de la multa total = $10 \times \frac{10\% \times 100\,000}{0.25 \times 70} = S/.\ 5\,714.28$
- Comparación con tope 10% x 100 000 = S/.10000 > S/. 5 714.28

Se debe saber que el monto total del Contrato incluye el monto valorizado del contrato, más reajustes, más adicionales, menos deductivos, más el IGV.

- **Recordar:**

Se debe precisar que si se contrata un Estudio en 55 días (penalidad con F = 0.40), luego se otorgan ampliaciones de plazo (ejemplo 25 días naturales), el nuevo plazo contractual es 80 días (mayor a 60 d.n., que corresponde a F = 0.25). Luego si se atrasa en terminar el Estudio se le aplica la multa no con F = 0.40 sino con F = 0.25.

Por ejemplo:

Monto Contrato del Consultor		S/. 100 000.00		(incluido I.G.V.)		
Plazo contratado		55 días		(F = 0.40)		
Ampliación de Plazo		25días				
Nuevo plazo vigente		80 días		F = 0.25)		
Plazo realmente utilizado		90 días				
Periodo de multa		10 días				
Monto de la multa total	=	10 x	$\frac{10\% \text{ X } 100\,000}{0.25 \times 80}$	=	S/. 5000.00	
Comparación con tope 10 %		10% x 100 000	=	S/.10 000	<	S/. 5000.00

6.08. Artículo 223º. Otras penalidades.

- Este artículo es muy útil para la Entidad en tanto sea empleado de forma "razonable y congruente".
- El artículo 222º antes analizado señala que cuando hay atraso en la prestación se aplica la penalidad.+
- Pero que ocurre si se presenta una valorización o un informe, por ejemplo, dentro del plazo normado o establecido, pero con graves errores, deficiencias o incompleto, el artículo 222º no tenía forma de penalizar esto.
- El artículo 223º cubre esta situación. Por ejemplo la Entidad podría establecer una penalidad de 0.5% del monto de la valorización de obra si esta es presentada en forma errada o deficiente.
- Es necesario precisar que el artículo no precisa cual es el porcentaje acumulado que puede alcanzar estas "otras penalidades", vacío que no debe prestarse a penalidades "leoninas" sino como señala el primer punto antes indicado, "razonables y congruentes".

7. ANALISIS DE LOS ARTICULOS SOBRE EJECUCION DE OBRAS

7.01. Artículo 239º. Requisitos adicionales para la suscripción del contrato de obra.

Este es un artículo nuevo para el Capitulo especial sobre ejecución de obras, que se complementa con los artículos 200º y 215º del Reglamento.

El artículo 239º establece los siguientes documentos:

a. Presentar constancia de capacidad libre de contratación expedida por el Registro Nacional de Proveedores.
   Este registro siempre se requiere así la obra sea una Adjudicación de Menor Cuantía.
b. Designar al residente de la obra, cuando no haya formado parte de la propuesta técnica.

Esto último se refiere a los procesos de selección de obras de Adjudicaciones de Menor Cuantía, Adjudicaciones Directas Selectivas y Publicadas.
En estos tres casos la Entidad debe requerir currículo del residente conforme a lo establecido en el artículo 242º del Reglamento: colegiado, habilitado, especializado según corresponda a la naturaleza de los trabajos.

c. Entregar el calendario de avance de obra valorizado en concordancia con el cronograma de desembolsos y sustentado en la programación de obra PERT-CPM concordante con el plazo, la misma que debe ser presentada.
Debe entenderse que el calendario se refiere al Cronograma de ejecución de obra de barras Gantt que es consecuencia de la programación PERT-CPM.
Lo que consideramos oportuno es aclarar en las Bases que estos documentos deben ser presentados en forma "detallada" y no "consolidada" dado que un calendario o una programación "consolidada" no cumple los propósitos técnicos que requiere la supervisión y la entidad.
d. Entregar el calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra en concordancia con el calendario de obra valorizado.
La norma no da mayor detalle en que consiste este documento. Se entiende que se refiere a la programación de compras de materiales e insumos de la entidad.
Cuando la norma señala que debe ser concordante con el calendario de ejecución de obra se entiende, por ejemplo, que si en el calendario de ejecución esta considerado vaciados de concreto para estructuras (vigas, columnas, aligerados) hasta el mes 3 no podría en el calendario de adquisición de materiales estarse considerando o programando compras de cemento para partidas de estructuras en el mes 4.

El artículo 200º del Reglamento señala:

1. Constancia vigente de no estar inhabilitado para contratar con el estado, salvo en contratos derivados de procesos de menor cuantía.
2. Contrato de consorcio con firmas legalizadas de los asociados, de ser el caso.

El artículo 215º del Reglamento señala:

1. Como requisito indispensable para suscribir el contrato el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo. Está deberá ser emitida por una suma equivalente al diez (10%) por ciento del monto del contrato.

7.02. Artículo 240º. Inicio del plazo de ejecución de obra.

- El artículo se refiere al inicio del plazo de obra, el cual corresponde a computar el plazo contratado.
- Físicamente la obra se puede comenzar antes o después de que se inicie el plazo contractual.
- El artículo señala que son 5 factores (del 1) al 5)) los que determinan el inicio del plazo. Estos cinco factores son responsabilidad de la Entidad, ya no se consideran aspectos u obligaciones que eran del contratita como señalaba la norma derogada.
- De las 5, en la práctica los factores o eventos de "Entrega de Terreno" y la "Entrega del Adelanto Directo" definen el inicio del plazo de ejecución de obra.
- Indica que estas condiciones deberán ser cumplidas dentro de los 15 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. Es decir la "Entrega de Terreno" debe ocurrir dentro del plazo señalado por la norma.
- Respecto a la "Entrega del Adelanto Directo" esto se complementa con el artículo 244º del Reglamento, el cual establece que el Contratista podrá solicitar este Adelanto dentro de los 15 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato , adjuntando su garantía, debiendo la entidad entregar el monto solicitado dentro de los 7 días siguientes de recibida la solicitud y la garantía.
- Estos días son naturales como señala el artículo 206º.
- Si el Contratista no solicita el Adelanto Directo dentro del plazo señalado ya no puede solicitarlo posteriormente y la fecha de inicio del plazo se computa con la Entrega de Terreno.
- Si en las Bases se estableció que la Entidad no otorgaría el Adelanto Directo, el plazo se iniciaría con la Entrega del Terreno.
- El artículo 244º del Reglamento ha agregado una nueva condición, el caso de que la Entidad entregue el Adelanto Directo solicitado y garantizado oportunamente por el Contratista, en forma parcial (digamos en partes o armadas) . Precisa que de darse esta situación y si es el Adelanto Directo quien define el inicio del plazo de obra, este se computa con la primera entrega o desembolso.
- De demostrarse que los demás pagos parciales o fraccionados del Adelanto Directo afectan el calendario de obra el Contratista estaría con causal válida para solicitar ampliación de plazo.
- La Entrega de Terreno se debe concretar en un Acta de Entrega de terreno, la cual puede ser sin o con observaciones.

- Si el Contratista solicita el Adelanto Directo dentro del plazo señalado, 15 días, pero no adjunta la Garantía y la presenta después del indicado plazo, la Entidad puede otorgar el Adelanto Directo, sin embargo para efectos de inicio del plazo este se computará con la Entrega de Terreno.
- En cualquier condición el plazo contractual de obra se inicia al día siguiente de ocurrido el evento: entrega de terreno o entrega del adelanto directo.
- Definido el inicio del plazo esta fecha de debe registrar en el Cuaderno de Obra, así como la fecha de término.
- Así también con esta fecha de inicio de plazo debe reformularse el Calendario de Avance de Obra.
- Como hemos señalado las 5 condiciones para el inicio del plazo de obra son obligación de la Entidad, así el artículo 240º indica que si la Entidad no cumple con ellas, en los 15 días siguientes al vencimiento del plazo previsto, lo cual debe entenderse como "dentro del plazo de 15 días", deberá reconocer al Contratista daños y perjuicios por un monto equivalente al 0.05% del monto del contrato, incluido el IGV; y hasta un tope de 0.75% de dicho monto contractual.

  Luego 0.75 / 0.05 = 15 días de atraso.

-
- Solo cuando se "vencen estos 15 días adicionales", es decir después de 30 días de firmado el contrato, el contratista podrá además solicitar la Resolución del Contrato por incumplimiento de la Entidad.

Por ejemplo:

• Monto del Contrato	=	S/. 1 000 000.00		
• 0.05% del Contrato	=	0.05% *1 000 000.00	=	S/. 500.00
• 0.75% del Contrato	=	0.75% *1 000 000.00	=	S/. 7 500.00

7.03. Artículo 241º. Oferta de contratación de trabajadores residentes.

- Este artículo se compatibiliza con el literal b.4) del numeral 1) del artículo 68º, es decir es un factor de evaluación para procesos de selección de obras a partir de las licitaciones públicas, pero no se aplica a las obras que se ejecuten en las provincias de Lima y Callao.
- La residencia antes señalada corresponde a la misma localidad de la obra, provincia o provincias colindantes a este.
- Este factor se aplica a todas las obras con excepción de las que se ejecuten en las provincias de Lima y Callao.
- La certificación del lugar de residencia se acreditará a través del D.N.I. u otro documento idóneo.
- El artículo ha agregado que es también aplicable para las obras que se ejecuten mediante subcontratistas.

7.04. Artículo 242º. Residente de la obra.

- La norma señala que toda obra pública debe contar de manera permanente y directa con un residente.
- En este marco, si una persona ejerce la residencia en una obra pública, no podría ser simultáneamente residente en otra obra pública,
- Dependiendo del tipo y magnitud de la obra en esta pueden haber 01 o varios residentes.
- El residente(s) puede(n) ser arquitecto o ingeniero, colegiado y habilitado, especializado según corresponda a la naturaleza de los trabajos.

Por ejemplo:

- Si la obra es de edificación el residente puede ser arquitecto.
- Si la obra es una carretera el residente puede ser ingeniero civil.
- Si la obra demanda trabajos eléctricos el residente puede ser ingeniero electricista.

- La experiencia para ser residente es no menor de 1 año de ejercicio profesional, donde el ejercicio profesional se computa desde que el profesional se colegió.
- El artículo señala que las Bases pueden establecer calificaciones y experiencias adicionales del residente en función a la naturaleza de la obra.
  Esto tiene dos aplicaciones:
  1º. En las obras Adjudicaciones de Menor Cuantía, Adjudicaciones Directas Selectivas y Adjudicaciones Directas Públicas el Reglamento no establece factores técnicos de evaluación, solo documentación normativa (inscripción en Registro de Proveedores, Declaraciones Juradas, etc.).

En estos procesos de selección, de acuerdo con el numeral 2) del artículo 239º del Reglamento, la evaluación (designación) del residente(s) por la Entidad se efectúa como un requisito adicional para la suscripción del Contrato. Para esto en las Bases deben haberse especificado las características del residente.
2º. En las obras Licitaciones Públicas el Reglamento si establece evaluar y calificar, dentro de la Propuesta Técnica, el personal profesional propuesto (item b.3., numeral 1) del art. 68º). Luego en la evaluación y calificación de la Propuesta Técnica si se puede evaluar al residente.

- El residente no tiene potestad para modificar el contrato, por lo tanto no puede firmar documentos solicitando adicionales, ni ampliaciones de plazo, etc. Esto solo le corresponde al Contratista.
- El artículo mantiene la posibilidad que se puede reemplazar al residente por otro profesional que tenga calificaciones similares o superiores a este. Para esto se debe comparar con los requerimientos de las Bases.
  Para este efecto el Contratista debe proponer con tiempo suficiente al nuevo residente para que la Entidad lo evalúe y apruebe de ser el caso.
  El artículo señala el plazo de 5 días hábiles para que la Entidad, vía funcionario con facultades suficientes, apruebe al nuevo residente. Si no lo hace en este plazo se considerará aprobada la sustitución. En este sentido la Entidad debe proceder con la mayor agilidad posible.

7.05. Artículo 243º. Clases de adelantos.

- Este artículo 243º concuerda con el artículo 39º del D.S.Nº 083-2004-PCM, T.U.O. de la Ley, ambas normas mantiene los conceptos de que los adelantos para las obras no son obligatorios para la Entidad, si no que de ser el caso deben estar establecidos su otorgamiento en las Bases o el Contrato.
- Se mantiene también la existencia de solo dos tipos de adelantos para obra:
  1) Directos, que no excederán en conjunto del 20% del monto del contrato original.
     Esto se debe "entender" que dentro del plazo de 15 días el Contratista puede solicitar varios adelantos directos pero sin superar el porcentaje señalado.
     Por ejemplo a partir de la Firma del Contrato, a los 2 días se pide 5% , a los 10 días se pide otro 10% y el día 15 se pide otro 5%.
     Este adelanto el Contratista lo solicita directamente a la Entidad.

Por ejemplo:

Monto del Contrato = S/. 1 000 000.00 (incluido el IGV)
Adelanto Directo (20%) = S/. 200 000.00
Garantía Adelanto = S/. 200 000.00

  2) Para materiales o insumos a utilizarse, que en conjunto no deberán superar el 40% del monto del contrato original.
     Este adelanto se otorga material por material, monto que se calcula de acuerdo con el D.S. Nº 011-79-VC, artículo 7º, item D, que establece en función al coeficiente de incidencia del material en el presupuesto.

     El 40% se considera entonces como un tope para control de pago máximo más no como pago global como si lo es el adelanto directo.

     En la obra se pueden otorgar entonces varios adelantos para materiales pero sin sobrepasar el 40% de control señalado.

     Estos adelantos deben estar en concordancia con el Calendario de Adquisición de Materiales.
     Este adelanto el Contratista lo solicita directamente a la Supervisión.

Por ejemplo:

Monto del Contrato = S/. 1 000 000.00 (inc. IGV)
Tope Adelanto Materiales (40%) = S/. 400 000.00

Adelanto Cemento Tipo I	= S/.	50 000.00
Adelanto Ladrillos	= S/.	30 000.00
Adelanto Fierro	= S/.	40 000.00
Total	= S/.	120 000.00

Garantía Adelanto Mat. = S/. 120 000.00

7.06. Artículo 244º. Entrega del adelanto directo.
Este artículo reitera o aclara el artículo 240º item 5, el Contratista tiene 15 días naturales, a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato para solicitar y adjuntar garantía por el adelanto directo, debiendo la Entidad otorgarlo en un plazo máximo de 7 días siguientes.
El tema de la garantía esta normado con detalle por el artículo 219º del Reglamento.
El artículo aclara que en caso la Entidad entregue el adelanto directo en forma parcial o fraccionada el inicio del plazo se considerará a partir del día siguiente de la primera entrega parcial. Se entiende que si el adelanto es otorgado en partes o fraccionado podría generar ampliación de plazo.
Debe entenderse que si el Contratista solicita el adelanto directo después de los 15 días que señala el Reglamento sería potestativo para la Entidad su otorgamiento.
Debe comentarse también que es factible que, habiéndose entregado el terreno, un Contratista solicite un 1% de adelanto directo el día 15, solo con la finalidad de dilatar el inicio del plazo y ganar tiempo para avanzar la obra.

Por ejemplo:
Si la Entidad, por razones imputables a ella, otorga el Adelanto Directo en partes:
Primera parte = S/. 100 000.00 dentro de los 7 días siguientes a la entrega de la Garantía.
Segunda parte = S/. 100 000.00 después de los 7 días de entregada la Garantía

El plazo se inicia cuando la Entidad entregó la Primera Parte (al día siguiente) (Art. 244º)
Si la demora en el pago afectó el calendario de avance de obra (artículo 42º del T.U.O.) hay derecho a ampliación de plazo.

7.07. Artículo 245º. Entrega del adelanto para materiales e insumos.
Este artículo se complementa con el artículo 239º del Reglamento que indica que para la suscripción del Contrato debe entregar el calendario de adquisición de materiales e insumos, por lo que no procederá el otorgamiento del adelanto cuando las solicitudes sean realizadas fuera de las fechas señaladas en el Calendario.
El tema de la garantía esta normado con detalle por el artículo 219º del Reglamento.
La norma no señala plazo para la entrega u otorgamiento del adelanto para materiales lo cual debe estar establecido en las Bases o el Contrato. Se entiende que si el adelanto es otorgado en partes o fraccionado podría generar ampliación de plazo.

7.08. Artículo 246º. Amortización de adelantos.
Respecto a la amortización la primera observación es que la amortización es un descuento por los adelantos otorgados, y por lo tanto se descuentan de los montos brutos contractuales valorizados.
El adelanto directo se amortiza en cada valorización efectuada en forma proporcional al monto otorgado.

Recordar:
Que el Adelanto Directo se calcula y se otorga sobre el monto del Contrato de Obra incluido el IGV, pero se amortiza del monto de cada Valorización del periodo. Por lo tanto la sumatoria de Amortizaciones debe ser igual al monto del Contrato de Obra sin IGV, NO se amortiza el IGV dado que este concepto corresponde a un pago ante la SUNAT.

Es decir si el adelanto directo otorgado fue de 10% en cada valorización de descuenta 10% del monto valorizado en el periodo; si el adelanto directo fue 20% en cada valorización se descuenta 20% del monto valorizado en el periodo.

Por ejemplo:

Monto Contrato (sin el IGV)	=	S/. 1 000 000.00
Adelanto Directo otorgado 20%	=	S/. 200 000.00 (sin IGV)
Valorización Nº 01	=	S/. 300 000.00
Amortización Nº 01	=	20% x Val.Nº 01 = S/. 60 000.00
Valorización Nº 02	=	S/. 500 000.00
Amortización Nº 02	=	20% x Val.Nº 02 = S/. 100 000.00
Valorización Nº 03	=	S/. 200 000.00
Amortización Nº 03	=	20% x Val.Nº 03 = S/. 40 000.00
Total Amortización	=	= S/. 200 000.00

En cambio el adelanto para materiales e insumos se amortiza, es decir se descuenta, según la fórmula establecida en el D.S.Nº 022-80-VC, modificatoria del D.S,. Nº 011-79-VC. Esta señala que se amortiza cada vez que se utiliza el material en obra en función la cantidad de este.

> **Por ejemplo:**
> Si se otorgó un adelanto para 1000 bolsas de cemento y en la valorización se usaron 300 bolsas, se amortiza o descuenta un monto de la valorización en función a esta cantidad de material = 300 bl x Precio Unitario Bolsa Cemento x Factor Relación x K actualización.

Es decir la amortización de los adelantos son metodologías totalmente distintas.
Cabe agregar finalmente que aunada con la amortización existe otro descuento cuando en una obra se otorgan adelantos. Se trata de la "deducción por reajuste que no corresponde", descuento que se aplica sobre el reajuste.

7.09. Artículos 247º / Art. 248º. Inspector o Supervisor de obras. Costo.

- Estos artículos 247º y 248º responden alo indicado en el artículo 48º del D.S.Nº 083-2004-PCM, T.U.O. de la Ley, que toda obra pública debe contar de manera permanente y directa con control (inspector o supervisor).
- En este marco, si una persona ejerce esta función en una obra pública, no puede ser simultáneamente inspector o supervisor en otra obra pública,
- Sin embargo en la practica se conoce que hay entidades públicas que, por razones presupuestales, ubicación geográfica, etc.; designan a un mismo servidor o funcionario como inspector en varias obras.
- Dependiendo del tipo y magnitud de la obra en esta pueden haber 01 o varios inspectores o supervisores.
- El artículo establece que en una misma obra no pueden haber inspector y supervisor, se refiere a dos personas diferentes pero de la misma entidad.
- El inspector o supervisor debe cumplir con las mismas condiciones que el residente del Contratista, es decir puede(n) ser arquitecto o ingeniero, con no menos de 1 año de ejercicio profesional, el cual se computa desde la colegiación, debiendo estar habilitado.
- El términos prácticos el Inspector o Supervisor son lo mismo y debe tener los siguientes conocimientos:
  1º. Conocimiento técnico. Que consiste en:
    - Experiencia en el tipo de obra a controlar
    - Estudiar la documentación técnica de la obra a ejecutar.
    - Capacitación y actualización en nuevos métodos de ingeniería.

  2º. Conocimientos normativos, administrativos y legales. Que consiste en tener conocimientos actualizados del marco normativos, administrativos y legal de las obras públicas: tipo de sistema de contratación (suma alzada, preciso unitarios), inicio del plazo, plazos de trámites de valorizaciones, adicionales, ampliaciones, etc.
  3º. Capacidad operativa. Para facilidad de trabajo debería contar con oficina, equipos de computo, servicio de comunicaciones, etc.
- El supervisor es una persona natural o jurídica contratada por la Entidad, es decir que accede al servicio mediante un proceso de selección.
- Según la Ley del Presupuesto, en las obras públicas cuyo valor referencial sea igual o mayor a S/. 4 050 000.00, será obligatorio contar con un supervisor, es decir externos a la Entidad.
- Luego en las obras con valor referencial menor a dicho monto la entidad esta facultada a tener inspectores. Sin embargo en la práctica es frecuente que las Entidades convoquen a procesos de selección para designar supervisores.
- El artículo señala que el costo de la supervisión no debe superar el 10% del valor referencial de la obra o monto total de ella el que sea mayor.

> **Por ejemplo:**
>
> Si el VR es de S/. 1 000 000.00, incluido el IGV
> - La Supervisión no debe exceder de S/. 100 000.00; o el 10% del monto total de obra, es decir del monto de obra valorizado más reajustes mas adicionales y otros.
>   Si se valoriza el VR de S/. 1 000.000.00
> - Solo S/. 920 000.00, más S/. 80 000.00 de reajustes, más S/. 20 000 de mayores gastos generales, más S/. 100 000.00 de IGV.
> - Entonces el 10% de S/. 1 120 000.00 el monto de la Supervisión no debe exceder de S/. 112 000.00.

- Cuando se trata de inspecciones de obra el artículo solo establece que los gastos no deben superar el 5% del valor referencial de la obra o monto total de ella el que sea mayor. Se entiende que este monto es para cubrir

viáticos del inspector, alquiler de vivienda u oficina en obra, alquiler de un vehículo, etc. Se entiende que no es para pagar su sueldo ya que al ser empleado de la Entidad ya tiene uno.

Por ejemplo:

Si el VR es de S/. 1 000 000.00, incluido el IGV

- La Inspección no debe exceder de S/. 50 000.00; o el 5% del monto total de obra, es decir del monto de obra valorizado más reajustes mas adicionales y otros.
  Si se valoriza el VR de S/. 1 000.000.00
- Solo S/. 920 000.00, más S/. 80 000.00 de reajustes, más S/. 20 000 de mayores gastos generales, más S/. 100 000.00 de IGV.
- Entonces el 5% de S/. 1 120 000.00 el monto de la Supervisión no debe exceder de S/. 56 000.00.

- El artículo señala que cuando se requieren mayores prestaciones de la Supervisión pueden darse dos situaciones:
  1º. Cuando la prestación adicional de la Supervisión proviene de un adicional de obra se puede considerar mayores honorarios de la Supervisión superiores al 15% del monto del Contrato de Supervisión, pero verificando simultáneamente que este nuevo monto total a su vez no supere el monto máximo del 10% antes comentado. Obviamente se requiere la autorización previa de la Entidad vía Resolución para su ejecución (del servicio) y su pago.

Por ejemplo:

Si el VR es de S/. 1 000 000.00, incluido el IGV, la Supervisión no debe exceder de S/. 100 000.00

- Monto del Contrato de Supervisión = S/. 60 000.00
- Prestación adicional servicio (proviene adicional de obra) = S/. 10 000
- Se puede pagar los S/. 10 000
- Nuevo Monto Supervisión S/. 70 000 < S/. 100 000 (tope)

2º. Cuando la prestación adicional de la Supervisión proviene de otras causales de obra (ampliación de plazo por huelga, desabastecimiento, demora en absolución de consultas, etc.) los mayores honorarios de la Supervisión si son menores o iguales al 15% del monto del contrato de Supervisión los autoriza y paga la Entidad vía Resolución previa; si los mayores honorarios superan el 15% del monto del Contrato de Supervisión, se requiere la aprobación de la prestación adicional de Supervisión por la Entidad (vía Resolución); y la aprobación previa vía Resolución también de la Contraloría General de la República.

Por ejemplo:

Si el VR es de S/. 1 000 000.00, incluido el IGV, la Supervisión no debe exceder de S/. 100 000.00

- Monto del Contrato de Supervisión = S/. 60 000.00
- 15% Contrato de Supervisión = S/. 9 000.00
- Prestación adicional servicio (proviene desabastecimiento materiales) = S/. 10 000 > S/. 9 000
- NO se puede pagar los S/. 10 000 (ir a C.G.R.)
- Nuevo Monto Supervisión S/. 70 000 > S/. 69 000 pero < S/. 100 000 (tope)

7.10. Artículo 249º. Obligaciones del Contratista de obra en caso de atraso en la finalización de la obra.
Este artículo es nuevo en las normas nacionales pero ya aplicado en las obras con financiamiento externo. Esta obligación del Contratista la podemos considerar como una Indemnización a favor del Inspector o Supervisor.
Establece que si los servicios de la Inspección o Supervisión se extienden más allá del plazo contractual de obra por causas imputables al Contratista y esta extensión de los servicios genera un mayor costo, es el Contratista quien asumirá el pago del monto equivalente a los servicios indicado.
Debemos entender entonces que como estos mayores pagos de honorarios de la Inspección o Supervisión no los esta "pagando" la Entidad si no el Contratista, estos no tienen porcentaje tope o límite superior de reconocimiento, como si tiene los tiene la Entidad cuando paga los servicios de Supervisión, primero un 15% del monto del Contrato de Supervisión requiere ir a la Contraloría y monto máximo hasta el 10% del V.R. de la obra.
El artículo establece que el ".....el Contratista del contrato de ejecución de obra asumirá el pago". De aquí se entiende que de la(s) valorización(es) de obra se descontará el monto de honorarios del Supervisor o inspector.

Por ejemplo:
Si la Valorización de Obra "i" resultase de S/. 100 000.00, de este monto se descontaría los honorarios del Supervisor o Inspector, sea S/. 10 000.00; luego se pagaría al Contratista solo S/. 90 000.00
Obviamente que al liquidarse la obra figuraría esta indemnización , léase descuentos.

7.11. Art. 250º. Funciones del inspector o supervisor.

- Las funciones del inspector o supervisor tiene en la practica tres etapas en el desarrollo de sus funciones:

1º. Actividades antes del inicio de la obra.
- Reconocimiento del área del proyecto
- Revisión del Expediente Técnico
- Elaboración y presentación del Informe de dicha revisión con recomendaciones oportunas para subsanar eventuales deficiencias, omisiones o adicionales.

2º. Actividades durante la ejecución de la obra.
- Control Técnico
  - Control topográfico
  - Control de calidad de materiales
  - Control de procesos constructivos
  - Control de calidad de trabajos ejecutados
  - Control de la maquinaria
  - Control del personal idóneo
  - Control de ensayos y pruebas de laboratorio
  - Presentación de Informes: quincenales, mensuales, de control de calidad, por adicionales, por ampliaciones de plazo, etc.
- Control del Contrato
  - De documentos necesarios para iniciar la obra
  - Participar en la entrega de terreno
  - Control de los calendarios de avance de obra y de adquisición de materiales.
  - Exigir medidas de seguridad en obra
  - Utilizar Cuaderno de Obra
  - Reuniones de coordinación
- Control Económico Financiero
  - Revisión y aprobación de las valorizaciones
  - Cálculo de reajustes
  - Elaboración y tramite de presupuestos adicionales y sus reajustes
  - Elaboración y tramite de presupuestos deductivos
  - Control de vencimiento de garantías
  - De estar en el Contrato, formular la Liquidación de Obra.

3º. Actividades posteriores al término de la obra.
- Pruebas de puesta en marcha (de ser el caso)
- Participar en la Recepción de la Obra
- De estar en el Contrato, formular la Liquidación de Obra.
- Revisión de la Liquidación Final de Obra
- Informe Final de Obra

- Adicionalmente la Resolución de Contraloría Nº 072-98-CG, Normas Técnicas de Control para el Sector Público, en su Norma 600 establece las siguientes funciones del inspector o supervisor:
  1º. Norma 600-07. Aplicación de controles de calidad e Informe.
  2º. Norma 600-08. Formulación del expediente adicional.
  3º. Norma 600-09. Sustento de adicionales por mayores metrados.
  4º. Norma 600-10. Sustento de adicionales a suma alzada.
  5º. Norma 600-12. Sustento de reducciones de obra.
  6º. Norma 600-13. Control del plazo contractual.
  7º. Norma 600-14. Elaborar los metrados post construcción.

- El inspector o supervisor no tiene potestad para modificar el contrato, por lo tanto no puede autorizar ningún cambio en los planos u otro documento sin consultar con la Entidad y esta a su vez con el proyectista, no puede cambiar los plazos para valorizar, etc.
- Como señala el artículo tiene facultad para disponer cualquier medida generada por una emergencia. Este artículo se complementa con el artículo 22º del T.U.O. y artículo 265º del Reglamento.
- El artículo 22º del T.U.O., D.S. Nº 083-2004-PCM, indica que se entiende como situación de emergencia aquella en la cual la Entidad tenga que actuar de manera inmediata a causa de acontecimientos catastróficos, de situaciones que supongan grave peligro de necesidad que afecten la defensa nacional.
- Sin embargo el artículo 265º del Reglamento da nuevos o diferentes alcances de "emergencia".
- A pesar de que el artículo no lo señala se entiende que es posible reemplazar al inspector o supervisor por otro profesional que tenga calificaciones similares o superiores a este.
  Para este efecto se debe proponer con tiempo suficiente al nuevo inspector o supervisor para que la obra no se vea afectada.
  Se podría plantear en las Bases el plazo para que la Entidad apruebe al nuevo inspector o supervisor.

7.12. Artículo 251º. Consultas sobre ocurrencias en la obra.

- Las consultas las anota el Residente en el Cuaderno en la oportunidad que lo considere necesario.
- Sin embargo el artículo ha establecido que, basado en la "opinión" del Supervisor o Inspector , la respuesta a la Consulta siga dos procedimientos:
  a. Consultas que no requieren opinión del Proyectista. Es decir son consultas que deben ser absueltas por el Supervisor o Inspector o por la Entidad en plazos de días calendario claramente establecidos en el artículo.
     Si bien la norma no precisa que "respuestas a consultas no requiere opinión del Proyectista", se puede estimar que se trata de las relacionadas con los "procesos constructivos", por ejemplo si se puede emplear un encofrado metálico en vez de uno de madera para tener mayor velocidad de encofrado.
  b. Consultas que requieren opinión del Proyectista, las cuales ya no son absueltas por el Supervisor o Inspector si no por la Entidad en coordinación con el Proyectista en un plazo normado por el artículo.
     Este párrafo indica que esta participación del Proyectista implica montos que deben ser considerados en su propuesta económica, lo cual significa que deben estar incluidos entre el 90 % y el 110% del Valor Referencial del concurso de consultoría.

- El artículo concluye que si vencidos los plazos señalados no se absuelve la consulta el Contratista tendrá derecho a solicitar ampliación de plazo por el lapso a partir de que la demora afecta el calendario de avance de obra (ruta critica).
  Es importante precisar que de configurarse esta causal de demora como ampliación de plazo, esto conlleva reconocimiento de Mayores Gastos Generales.

Por ejemplo:

1. ¿El residente consulta en Cuaderno de Obra indicando por ejemplo que el Plano E1 indica usar fierro de 1" y el Plano E2 dice fierro de ¾", cuál diámetro usar?

   El Inspector o Supervisor NO puede absolver esta consulta. Se trata de un tema relacionado con el diseño estructural, luego según el art. 251º, corresponde opinar al Proyectista.

2. ¿El residente consulta si puede vaciar concreto de noche para avanzar la obra?

   El Inspector o Supervisor SI puede absolver esta consulta, se refiere a procesos constructivos o procedimientos de trabajo, art. 251º. Obviamente se indicará tomar previsiones necesarias (iluminación, situación del clima, etc.)

7.13. Artículo 252º. Entrega de materiales por la Entidad.

- El artículo determina que la Entidad puede suministrar materiales.

Por ejemplo:
- El MTC tiene una obra vial (carretera) y tiene en sus depósitos guardavías, por lo tanto es posible que los suministre a la obra, es decir entregarlos al Contratista para que los instale.

- Para que proceda este suministro deben cumplirse dos condiciones:
  - Debe estar estipulado en las Bases.
  - Debe estar señalado en el Contrato.
- El artículo señala que el precio de los materiales e insumos suministrados no deben incluirse en los análisis de precios unitarios ni de la Entidad (Valor Referencial) ni del Postor (Propuesta Económica).
- Se entiende sin embargo que quien tiene la responsabilidad principal de no incluir estos materiales o suministros en los análisis de precios unitarios es la Entidad (léase Valor Referencial).
- El artículo establece la existencia de un Calendario de Entrega de Materiales, el cual según el artículo 240º , item 4), es documento obligatorio para definir el inicio del plazo de ejecución d obra.
- El artículo faculta que, a pesar de que los materiales son suministrados por la Entidad, si estos son de mala calidad o no cumplen con las especificaciones técnicas, tanto el residente como el inspector o supervisor tienen la facultad de rechazarlos y la Entidad la obligación de reponerlos. El artículo no señala plazo alguno para esta reposición, pero si debe ser anotado el hecho en el Cuaderno de Obra.
- Si la demora en entregar los materiales, según Calendario de Entrega, o demora en reponerlos, por haber sido observados, pueden generar ampliación de plazo contractual de corresponder.
- Esto último ocurre cuando la demora en la entrega o reposición de determinados materiales afecta actividades de la ruta critica.

Por ejemplo:

La Entidad debe suministrar Cemento Pórtland Tipo I, en el mes 2 y mes 3. Si no lo hace y se afectan actividades como “Concretos” (140 kg/cm2, 175 kg/cm2, etc.), según Calendario de Obra, a ejecutarse en el mes 2 y mes 3, y estas son actividades “críticas”, se afecta sin duda el Calendario Contractual y se genera el derecho al Contratista a solicitar ampliación de plazo.

7.14. Artículo 253º. Cuaderno de Obra .

- El Cuaderno de Obra se abre en la fecha de Entrega de Terreno, es decir ese día se hace la anotación correspondiente o transcripción del acta.
- El artículo no establece si lo abre el residente o el supervisor o inspector.
  En la práctica la primera anotación la hace el Supervisor o Inspector transcribiendo el Acta de Entrega de Terreno.
- Se establece nuevamente que el Cuaderno de obra debe ser **“firmado”** en todas sus páginas y no visado. La norma no señala la obligación de ser sellado por los profesionales responsables.
- En este marco si el Cuaderno tiene 50 folios se deben firmar los 50 folios, lo cual es independiente que se utilicen menos folios (por ejemplo solo se escribió en 35 folios).
  Es decir la firma de los profesionales “reemplaza” a la legalización.
- Tampoco la norma establece que debe ser legalizado notarialmente. Por lo tanto en las obras por contrato no es legalmente necesario, sin embargo muchas Entidades solo por usos y costumbres exigen todavía que sea legalizado notarialmente.
- Solo en las Obras por Ejecución Presupuestaria Directa, Resolución Nº 195-88-CG, se establece que el Cuaderno de Obra si debe ser legalizado.
- Solo el residente y el inspector o supervisor están autorizados para hacer anotaciones.
  Sin embargo esto no impide que algún otro funcionario (por ejemplo el Director de Obras, el Director Ejecutivo, etc.) pueden anotar en el Cuaderno, sin embargo esta anotación no es administrativamente válida. Para que esta anotación, dado el caso se pueda implementar, sería necesario que la ratifique el inspector o supervisor.
- Por ser el Cuaderno de obra un documento público es necesario que este debidamente cuidado. Sin embargo de ocurrir un siniestro al Cuaderno (robo, deterioro, quemado, etc.) se debe hacer la denuncia policial correspondiente.
- El artículo indica que debe tener 1 original y tres copias. La norma no señala otras características físicas, es decir el cuaderno puede ser de diferente tamaño, formatos, rayado, cuadriculado, etc.
- El cuaderno debe estar en custodia del residente, sin que esto implique que pueda retenerlo impidiendo las anotaciones del inspector o supervisor.

Se considera que esta custodia lo que define es que el residente es quien debe responsabilizarse por que el Cuaderno de Obra permanezca en obra, en lugar seguro.

7.15. Artículo 254º. Anotación de ocurrencias.

- Se anotan en el Cuaderno de Obra los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra.
- El artículo no precisa como es la anotación. De acuerdo con la práctica la anotación (a veces denominada "asiento") tiene la siguiente estructura:
  1º. Nº de la anotación (la cual es correlativa para ambos profesionales)
  2º. Fecha de la anotación (día, mes, año)
  3º. Identificación de quien formula la anotación (Residente, Inspector o supervisor)
  4º. Texto u ocurrencia. Se consideran entre las mas resaltantes las siguientes:
    - Apertura del Cuaderno
    - Transcripción del Acta de Entrega de terreno
    - Día de inicio de los trabajos
    - Día de entrega del adelanto directo (de haber sido solicitado)
    - Día de inicio y termino del plazo
    - Avances de obra
    - Consultas
    - Absolución de consultas
    - Solicitudes de avance u autorizaciones de trabajo.
    - Aprobaciones de avance u órdenes de trabajo.
    - Ingreso de materiales, equipo, etc.
    - Toma de muestras para ensayos de materiales, etc.
    - Metrados de avance para valorizaciones.
    - Generación de adicionales.
    - Causales y pedido de ampliación de plazo
    - Término de obra
    - Recepción de obra y pliego de observaciones (de ser el caso)
    - Trabajos y fin de levantamiento de observaciones
    - Cierre del cuaderno
    - Otras

- Un nuevo alcance de este artículo es la precisión de que el Cuaderno de Obra será cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.
- Luego la nueva norma establece la apertura y cierre del Cuaderno de Obra. No se ha precisado quien lo abre pero si quien lo cierra, el Supervisor o Inspector.

Recordar:

- ¿Hay que escribir todos los días en el Cuaderno de Obra?
  La norma no lo precisa. El artículo 254º indica que se anotarán los hechos relevantes. Si estos son diarios se debería escribir a diario.

- ¿el residente lleva su propio correlativo de anotaciones diferente al del inspector o supervisor?

  No. El correlativo de anotaciones es único.

- ¿cuántos cuadernos de obra pueden haber en una obra?

  Uno o más. Depende de la necesidad de la obra.

- ¿al comenzar un nuevo cuaderno se comienza otra vez el correlativo de anotaciones con el Nº 01?
  NO. Continúa el correlativo que viene del Cuaderno anterior.

- ¿Las anotaciones pueden tener borraduras, enmendaduras?

  En lo posible NO.

- ¿Si el proyectista visita la obra puede dar indicaciones anotando en el Cuaderno de Obra?

  Puede hacer anotaciones. Sin embargo el inspector o supervisor deben ratificar su anotación. Al respecto debe evaluarse si estas "indicaciones" implican modificación del Proyecto o

devienen en obras adicionales.

7.16. Artículo 255º. Valorizaciones y metrados.

- Este es un tema básicamente técnico.
- La valorización es un pago a cuenta del monto contratado lo cual no significa que se valorice de más (sobre valorización) o se valorice de menos de menos (sub valuación).
- Las precisiones nuevas e importantes del artículo son:
  a. Ha establecido la forma de valorizar en las obras a precios unitarios y en las obras a suma alzada.
     a.1.Es importante resaltar que en el caso de las valorizaciones a precios unitarios se ha considerado o "mezclado" dos tipos de costos. Mientras que los costos directos se calculan con los precios del expediente técnico (léase Valor Referencial por Factor de relación), los costos indirectos se calculan con los precios ofertados por el Contratista. Opinamos que esto es un error conceptual, pero en tanto se modifique se aplicará como señala la norma.
     a.2. Sobre las obras a Suma Alzada establece el artículo que se valorice tanto los costos directos como los costos indirectos, a precios del expediente técnico (léase Valor Referencial por Factor de relación).
  b. Ha precisado los metrados que se deben valorizar en las obras a precios unitarios y en las obras a suma alzada.
     a.1.En el caso de las valorizaciones a precios unitarios establece que se valorizará hasta el total de los metrados realmente ejecutados.

Ejemplor:
Si en un presupuesto se considero 100 m3 y en obra se ejecutó solo 90 m3, se paga hasta este metrado y no se paga 10 m3. Es decir hay Deductivo.
Si en obra se ejecutó 110 m3, 100 m3 se pagan como metrados contractuales y 10 m3 como mayor metrado o adicional de obra.

a.2. Sobre las obras a Suma Alzada establece el artículo que se valorice hasta el total de los metrados del presupuesto de obra, es decir los metrados contratados.

Ejemplor:
Esto implica que si en un presupuesto se considero 100 m3 y en obra se ejecutó solo 90 m3, no por que hay menos obra si no porque los metrados del Presupuesto fueron "demasiados" se paga hasta el metrado contratado 100m3. No se puede dejar de pagar los 10 m3. No hay deductivos.
Si en obra se ejecutó 110 m3, se pagan solo 100 m3 no se pagan los 10 m3 de exceso. Es decir no se reconocen como mayor metrado o adicional de obra.

- El artículo señala que la valorización se elabora el último día de cada periodo. En la administración pública los periodos a valorizar son quincenal o mensual.
- Los metrados y la propia valorización la formulan en forma conjunta el residente y el inspector o supervisor, el objetivo es la conciliación de metrados y correcta valorización. Por lo tanto la valorización debe ser firmada por ambos profesionales.
- Sin embargo el artículo permite excepcionalmente que si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta el Residente la puede tramitar unilateralmente, es decir solo con su firma. Sin embargo los metrados serán revisados posteriormente por el inspector o supervisor previa a su aprobación.
- El Factor de Relación solo vincula el Monto Ofertado con el Valor Referencial, más no los precios de las partidas entre si.
- El artículo solo establece plazo para presentar y aprobar la valorización, para periodos mensuales (5 días naturales contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la valorización).
  Para periodos quincenales (u "otro") las Bases o el Contrato deben determinarlos dichos plazos.
- Para valorizaciones mensuales el plazo de pago es hasta el último día (natural o calendario) del mes siguiente al avance.

Es decir la valorización (o avances) del mes de marzo se debe pagar hasta el último día natural del mes de abril, y así sucesivamente.

- El artículo no establece que se adjunten determinados documentos para que se realice el pago. Sin embargo algunas entidades en las Bases o el Contrato siguen estableciendo que para el pago de las valorizaciones el Contratista debe adjuntar, además de su Factura, copias de comprobantes de aportaciones a ESSALUD, SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO, CONAFOVICER.
  Eventualmente los "participantes que adquieran Bases" podrían "Observar las Bases" en este aspecto.
- El artículo tampoco establece la retención "Fondo de Garantía", la cual consistía en retener un 5% de cada valorización, para cubrir incumplimientos del Contratista.
  En términos prácticos este "fondo" lo cubre ahora la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- Vencido el plazo de pago de la Valorización el artículo establece el derecho del Contratista a que se le reconozcan intereses pactados en el Contrato o en su defecto intereses legales.
  Respecto a la pactación de intereses en el Contrato lo consideramos inaplicable dado que la pro forma de contrato es proporcionada por la Entidad en las Bases y los postores no pueden modificarlo dado que es un contrato administrativo impuesto por la Entidad.
  Respecto a los intereses legales la norma no establece como se calculan, que condiciones deben cumplirse para su reconocimiento, etc.
  Sobre el particular se precisa lo siguiente:
  1º. Los intereses deben ser expresamente solicitados por el Contratista, por escrito.
  2º. Los intereses no prescriben, es decir es un derecho adquirido, el Contratista los puede solicitar en la Liquidación Final o durante un Arbitraje de ser el caso.
  3º. Los intereses se reconocen con la Tasa de Interés Legal (Efectiva): TIL.
  4º. Los intereses se calculan en base a la expresión:

$$I = Val.Adeud.. \times \left(\frac{\text{Factor Acumulado TIL del día de pago de la Valorización}}{\text{Factor Acumulado TIL día del Vencimiento de pago de la Valorizac.}} - 1 \right)$$

Donde:

I	=	Intereses
Val.Adeud.	=	Valorización Adeudada (Monto Neto sin IGV)

Recordar:
La estructura conocida de una valorización de obra pública:

Valorización del mes		V
Reajustes del mes		R
Deducción de Adelantos		D (-)
Valorización Bruta = VB =		*V + R + - D*
Amortización de Adelantos		A (-)
Valorización Neta = VN =		*VB - A*
Efectivo = E =		VN
I.G.V. =		19 % VN

5º. Los intereses se reconocen como una Valorización siempre y cuando la demora en el pago ha sido imputable a la Entidad, caso contrario no.
6º. El plazo de pago de la Valorización de Intereses es en la valorización siguiente a la fecha en que se pago la valorización adeudada.
Por ejemplo la Valorización de Marzo la deben pagar hasta el 30 de Abril. Si la pagan el 17 de mayo, habrían 17 días de intereses.
El Contratista presentaría su Valorización de Intereses, junto con la valorización de obra, el último día de mayo, para ser pagada hasta el último día de junio.
7º. En las obras públicas, en concordancia con el artículo 1249º del Código Civil, no se reconocen Intereses de Intereses.

7.17. Artículo 256º. De los reajustes.

- El artículo establece que los contratos de obras, independientemente de Valor Referencial, de su plazo de ejecución (corto, mediano, largo), sistema de contratación (suma alzada, precios unitarios), deben tener fórmulas de reajuste (fórmulas polinómicas).
- La norma precisa que incluso las obras adicionales también deben tener sus fórmulas de reajuste. Esto está también indicado en la Directiva de la Contraloría General de la República Nº 012-2000-CG, del 16.03.2001 que esta vigente.
- Se precisa que el reajuste se hace con los Índices de Precios del INEI correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización.
  La norma es clara no se reajusta al mes en que se paga (real) sino al mes en que debe ser pagada.
  Este parámetro esta definido en el artículo 255º, párrafo sexto, que señala que "las valorizaciones ...para periodos mensuales, es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y será cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes".
  Luego se concluye que las valorizaciones de obra principal y obra adicional se reajustan , para periodos mensuales, hasta el mes siguiente de la valorización.
  Así la valorización de enero se reajusta a febrero, la valorización de febrero se reajusta a marzo y así sucesivamente.
  Si la valorización de enero se paga realmente en abril, se tiene:
    - Se reajusta a valorización de enero a febrero.
    - Corresponderían intereses por marzo y abril.
- El artículo precisa que las formulas polinómicas se deben elaborar y aplicar conforme al D.S.Nº 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
  Al señalar la "elaboración" de las fórmulas polinómicas, este artículo estaría involucrando al Proyectista ya que el expediente técnico incluye las fórmulas polinómicas de reajuste.
- El artículo precisa una metodología de cálculo de reajuste ya aplicada desde hace muchos años.
- Que durante la ejecución de la obra se calculan los reajustes con los índices del mes anterior a la valorización ejecutada; y en las siguientes valorizaciones o en la liquidación final se recalculan los reajustes con los verdaderos índices del mes siguiente a la valorización, para calcular los montos definitivos y reconocer o descontar los saldos que correspondan.

Ejemplo:

Ejemplo 1: V = S/. 100 000.00
K = 1.005
R = 100 000 (1.005 - 1) = 100 000 (0.005)
= S/. 500.00

Monto a pagar = 100 000 + 500 = S/. 100 500.00

Ejemplo 2 : V = S/. 100 000.00
K = 0.995
R = 100 000 (0.995 - 1) = 100 000 (- 0.005)
= S/. – 500.00

Monto a pagar = 100 000 - 500 = S/. 99 500.00 o;

Como se observa, en este caso coyuntural que el valor de "k" es menor que la unidad (1.000), el monto que se calcula se descuenta tal como resulta de la aplicación de la formula. No hay norma alguna que establezca que no se realicen descuentos.

7.18. Artículo 257º. Discrepancias respecto de valorizaciones o metrados.

- El artículo señala que si surgen discrepancias entre el Contratista y el Inspector o Supervisor, respecto a los metrados por su formulación, aprobación o valorización, el plazo de caducidad para iniciar la conciliación o arbitraje es dentro de los 15 días hábiles después de ocurrida la controversia siempre y cuando la valorización de la parte en discusión representa un monto superior al 5% del contrato actualizado.

- El Numeral 15 del ANEXO I. ANEXO DE DEFINICIONES del Reglamento señala que Contrato Actualizado es el contrato original afectado por los reajustes, prestaciones adicionales, reducción de prestaciones o por ampliación o reducción del plazo.
  El artículo no señala textualmente que ocurre o como se soluciona cuando el monto acumulado por diferencias de metrados es menor al 5% del contrato actualizado.

7.19. Artículo 258º / 259º. Causales y procedimiento (de Ampliación de plazo de obra).

- El artículo 258º recoge y repite las causales de ampliación de plazo que establece el artículo 42º del T.U.O.
- El T.U.O. establece tres causales válidas:
  1º. Atrasos o paralizaciones de la obra por causas no atribuibles al Contratista.

- **Por ejemplo:**
  - Huelgas (de construcción civil)
  - Desabastecimiento de materiales
    Bloqueo de carreteras, etc.

2º. Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a la Entidad.

- **Por ejemplo:**
  - Demora en el pago de los adelantos (directo, materiales).
  - Demora en el pago de valorizaciones
  - Demora en absolución de consultas
  - Demora en entrega de terreno, etc.

3º. Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados.
Según el artículo 1315º del Código Civil define lo siguiente:
"Caso fortuito o fuerza mayor es la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible, que impide la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial tardío o defectuoso".

- **Por ejemplo:**
  En este marco podemos considerar hechos fortuitos o fuerza mayor a los hechos de la naturaleza como por ejemplo:
  - Huaycos
  - Terremotos, etc.

  También podría ser una reprogramación presupuestal dispuesta por el supremo gobierno, aunque esto también se puede asimilar a la causa atribuible a la Entidad contratante.

- Establecida sin duda cual es la causal, el artículo 42º establece que estas deben modificar el calendario contractual, lo cual debe ser demostrado.
  Ahora bien, las actividades que modifican el calendario contractual, son aquellas incluidas en la denominada RUTA CRITICA.
  La RUTA CRITICA es la secuencia de actividades que no tienen "holguras", dado que si ocurre atraso en UNA de las actividades de esta "ruta", se atrasa TODA la obra, luego se afecta el calendario contractual.

- El artículo 259º que establece EL PROCEDIMIENTO, es mucho mas detallado que la norma derogada.
- Sobre el procedimiento y plazos de registro y solicitud de la prórroga son iguales a lo ya conocido :

- 1º. El residente debe registrar en el Cuaderno de Obra , desde el inicio, durante y hasta su fin, la ocurrencia de la causal.

Por ejemplo:
- Se iniciaron las lluvias
- Continúan las lluvias
- Concluyeron las lluvias

- 2º. Concluida la causal el Contratista, no el residente, tiene 15 días naturales o calendario, para remitir al inspector o supervisor su solicitud de ampliación de plazo la cual debe ser dentro del plazo vigente de ejecución.
- La estructura de la solicitud es:
  - Solicitud expresa de la prorroga (causal, fecha de inicio y término, etc.)
  - Sustentación de las causales (constancias oficiales, fotografías, recortes de diarios, etc.)
  - Cuantificación de la causal (determinación analítica de la cantidad de días de ampliación de plazo).

Por ejemplo:
- El metrado adicional de excavación es de 200 m3
- El rendimiento de excavación es de 10 m3/día.

Luego $200m^3$ / 10 m^3/día = 20 días de ampliación de plazo.

- Presentado el expediente por el Contratista, el inspector o supervisor tiene 7 días naturales o calendario para emitir un informe con su opinión el cual se recomienda debe tener la siguiente estructura:
  - Antecedentes (cronología de las ocurrencias de la causal, artículos de la Ley, etc.)
  - Análisis (evaluación técnica – legal de la solicitud)
  - Conclusiones y Recomendaciones(determinación de la prorroga, etc.)
  - Anexos (asientos Cuaderno de Obra, etc.)

- Debe reiterarse que el inspector o supervisor solo emite opinión correspondiendo a la Entidad evaluar dicha opinión, pudiendo ratificarla, modificarla, denegarla.
- Presentado el informe del inspector o supervisor la Entidad tiene 10 días calendario para emitir Resolución.
- Si transcurridos 17 días calendario desde que el inspector o supervisor presentó su informe (7 del inspector o supervisor más 10 de la entidad) la Entidad no emite la resolución, se considera ampliado o consentida la ampliación solicitada por el contratista.
  Es decir opera el "silencio administrativo positivo".
- Sí la Entidad emite y notifica su Resolución dentro de su plazo (10 d.c.) aprobando y/o denegando un determinado días de prorroga y el Contratista al ser notificado considera que no es correcto, puede plantear la controversia y solicitar arbitraje, para lo cual tiene un plazo de caducidad de 15 días hábiles..
- Ampliado el plazo (por Resolución o consentida) el Contratista en un plazo de 10 días calendario debe presentar al inspector o supervisor un calendario de avance de obra actualizado, es decir una reprogramación de la obra adecuada a la nueva fecha de término de plazo. Igualmente una nueva programación PERT/ CPM.
- El inspector o supervisor en un plazo de siete (07) días calendario a su vez debe analizar el citado calendario y elevarlo a la Entidad con los reajustes que considere.
- La Entidad tiene también siete (07) días calendario para revisarlo y aprobarlo. Si no se pronuncia en este plazo se considera aprobado.
- Este calendario nuevo es indispensable para el control de avances y de reintegros.

7.20. Artículo 260º. Efectos de la modificación del plazo contractual.

- El artículo indica que las ampliaciones de plazo dan lugar al pago de mayores gastos generales.
- Por lo tanto es un derecho adquirido de oficio por el Contratista amparado en la Ley.
- La excepción es cuando la ampliación de plazo proviene de obras adicionales.
- Es decir las obras adicionales solo generan ampliaciones de plazo y no mayores gastos generales.
  La razón se debe a que las obras adicionales tienen presupuestos adicionales, y los presupuestos ya tienen gastos generales.
- El artículo define como se calculan los mayores gastos generales:

Mayores gastos generales = nº días ampliación x Gastos General diario

Esta nueva norma precisa que cuando la ampliación de plazo proviene de una paralización de obra se reconocerán solo los mayores gastos generales debidamente acreditados, es decir gastos documentados.

Por ejemplo:
Por ejemplo: recibo de honorarios del residente, facturas de alquiler de computadoras, recibos de luz, etc.

7.21. Artículos 261º / 262º. Cálculo y pago de Mayores Gastos Generales.

- El artículo define como se calculan el gasto general diario (ggd) según la modalidad de contratación:
1º. Si la obra es a precios unitarios el ggd es :

$$ggd = \frac{\text{Gasto General variable (relacionado con tiempo) Ofertado del Contrato}}{\text{Nº días plazo contractual}} \times \frac{Ip_{39\ (mes\ causal)}}{Ip_{(39\ mes\ causal)}}$$

2º. Si la obra es a suma alzada el ggd es :

$$ggd = \frac{\text{Gasto General variable (relacionado con tiempo) del V.R. x F.R.}}{\text{Nº días plazo contractual}} \times \frac{Ip_{39\ (mes\ causal)}}{Ip_{(39\ mes\ causal)}}$$

V.R. = Valor Referencial (monto del Expediente Técnico)
F.R. Factor de Relación (Oferta / V.R., con 5 decimales)

3º. En ambos casos:

Ip	=	Es el índice Unificado de Precios del INEI (39) al mes calendario en que ocurre la causal (puede ser un mes o varios meses, de donde el Indice Ip a aplicar es de cada uno de esos meses.
Io	=	Es el índice Unificado de Precios del INEI (39) al mes del valor referencial.

- Indica el artículo que si las reducciones de prestaciones afectan el plazo contractual, los gastos generales se recalcularán según lo anterior.
- Entendemos que una "reducción" de prestación significa que la Entidad en forma oficial, lo cual según el artículo 42º del T.U.O. puede ser hasta 15% del monto contratado; reducción vía Resolución, dispone un recorte en la meta contratada original, obviamente por razones justificadas.

Por ejemplo:
Se contrato una carretera por un monto C una longitud de 10 km con un plazo de 300 días; y la Entidad dispone una reducción de 2 km, esto significa se reduce el monto a C1, una longitud total de 8 km. y un nuevo plazo de 240 días.
Si en este contexto de contrato reducido se produce una causal válida que amerita ampliación de plazo al Contratista, con mayores gastos generales, el ggd se calculará en base a 240 días y no 300 días.

- El artículo 262º ha normado, antes no lo estaba, lo siguiente:
  1º. Los Mayores Gastos Generales (MGG) devienen en la formulación de una Valorización, que debe ser presentada por el residente al supervisor o inspector.
  El artículo no establece el momento de presentación de esta Valorización. Entendemos que no pueden ser presentadas en cualquier momento, por ejemplo un 8 o un 13 o un 24 del mes, puesto que las Entidades públicas, generalmente, calendarizán los pagos de valorizaciones una vez al mes. Así esta Valorización de MGG se debería presentar junto con la Valorización de avance de obra.
  2º. El supervisor o inspector tiene 5 días calendario para revisar, corregir (de ser el caso) y elevar la Valorización de MGG a la Entidad.
  Este alcance de que el Supervisor o inspector corrija la Valorización debe aplicarse correctamente. No podría ser administrativamente válido que la Valorización de MGG presentada, y firmada, por el Contratista sea corregida y sin el conocimiento y menos aún la aprobación de este, sustentado en su firma en la Valorización, sea tramitada para pago. De ocurrir esto podría hasta llevar hasta un reclamo en vía arbitral.
  Estimamos que el Supervisor e Inspector devuelve la Valorización de MGG, la corrige el Contratista, la firma y vuelve a presentar ; posteriormente es presentada a la Entidad también con la firma de Supervisor o Inspector.
  3º. Recibida la valorización de MGG la Entidad dispone de 30 días calendario para su pago.
  Tal como esta planteado esta parte del artículo el día del vencimiento del pago puede caer cualquier día del mes: un 7, o un 16, o un 22.

Ejemplo: Gastos Generales de Obra a Suma Alzada (VR x FR)

Costo Directo de Obra	=	S/. 1 000 000.00 (del VR)
Gastos Generales Variables (10%)	=	S/. 100 000.00 (del VR)
Factor de relación (F.R.)	=	0.90000
Plazo contratado	=	100 d.c.
Ampliación de Plazo	=	10 d.c.
Ip (asumimos Junio 2005)	=	210.00
Io (asumimos Enero 2005)	=	200.00
Mayores gastos generales	=	$10 \times \frac{100\,000.00 \times 0.90000}{100} \times \frac{210.00}{200.00}$
Mayores gastos generales	=	S/.9450.00 (sin IGV)

4º. A partir del vencimiento del plazo de pago se reconocerán intereses legales, los cuales se pagarán como una valorización de Intereses y se pagarán en las valorizaciones siguientes, mecanismo idéntico al establecido para las valorizaciones de Obra establecido en el artículo 255º , en el cual ya hemos comentado la forma de cálculo y demás.

Por ejemplo:
Si la Valorización de MGG tiene vencimiento de plazo de pago el 24 de marzo y es pagada realmente el 13 de abril, habría que reconocer dos tramos de intereses legales:
- Intereses del 25 al 31 de marzo.
- Intereses de 1 al 13 de abril.

7.22. Artículo 263º. Demoras injustificadas en la ejecución de la obra.

- El Contratista para la firma de contrato (artículo 239º) presenta a la Entidad un Calendario de Avance de Obra Valorizado, en el cual consigna los avances mensuales (o quincenales), los cuales constituyen sus “avances programados”.
- El Numeral 7 del ANEXO 1. DEFINICIONES del Reglamento indica: “ el documento en que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por periodos determinados en las Bases o en el Contrato”.

Es decir se controla TODA la obra, es decir no se comparan los avances programados y ejecutados por Fases (ejemplo: arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas).
Así, aún si los avances ejecutados en arquitectura pueden estar atrasados más del 20% respecto a sus avances programados, pero la obra en su conjunto no esta atrasada más del 20%, no se requerirá al Contratista una aceleración de los trabajos.

- El artículo establece que el Contratista está obligado a cumplir con dichos avances.
- El artículo señala que en las obras se pueden presentar retrasos injustificados sin señalar cuales son estos. Por ejemplo podemos considerar retrasos por:
  - Falta de capacidad técnica: equipo viejo no operativo, personal no calificado, etc.
  - Falta de capacidad económica: mal uso de los adelantos, mal uso de las valorizaciones, etc.
- El Reglamento indica que cuando el monto acumulado de la valorizaciones ejecutadas (o reales), a una fecha determinada, sea menor al 80 % del monto acumulado de las valorizaciones o avances programados, a esa misma fecha, el inspector o supervisor ordenará al Contratista que presente un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos.

Recordar:

La Resolución Nº 010-2003-CONSUCODE/PRE del 17.01.2003, Directiva sobre Intervención Económica, Numeral VI. Disposiciones Especificas, Item 2.b); señala:
"Entiéndase por calendario de avance de obra acelerado el documento en el que consta la nueva programación mensual valorizada de la ejecución de la obra contratada en el cual e contempla la aceleración de los trabajos, emitido como consecuencia de las demoras injustificadas en la ejecución de la obra".

- Dicho de otra manera el Estado admite que un Contratista se puede atrasar hasta el 20% de su avance acumulado programado.

Por ejemplo:

- Por ejemplo si al mes 3 se tiene un avance acumulado programado de S/. 1 000 000.00, y el avance acumulado ejecutado (o real) es de S/. 770 000.00, el avance es de 77 %, menor al 80 %, o un atraso de 23 % mayor al 20%

.

- En la práctica se conoce que esta comparación de avances para determinar el avance o atraso de obra, lo efectúa el inspector o supervisor cuando formula la Valorización de obra (mensual o quincenal) y es un dato que debe registrar en Cuaderno de Obra y en su informe a la Entidad.
- La aceleración de los trabajos se debe plasmar en un CALENDARIO ACELERADO DE OBRA, el cual es una reprogramación de la obra, a partir del siguiente mes donde se incurre en las causales del artículo 263º, y cuyo fin de programación es el contractualmente establecido a ese momento (fin de plazo).
- El artículo no establece método alguno para generar los nuevos avances programados "acelerados".

Por ejemplo:

Supongamos una obra de 6 meses, que se atrasa > 20% en el mes 3.

Se reprograma la obra a partir del mes del mes 1. Es decir se reprograman todos los meses anteriores, de tal manera que los avances reales (ya ejecutados y por ende conocidos de los meses 1, 2 y 3) se convierten en avances programados

-
- El artículo precisa, lo cual antes no figuraba, que este Calendario Acelerado no exime al Contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reintegros.
  Respecto a lo primero, si el Contratista se pasa del plazo contractual y no tiene causales válidas de prórroga, se le aplicará la penalidad o multa correspondiente.
  Respecto a los segundo, sobre los reintegros, se entiende que al formularse un Calendario Acelerado, las Valorizaciones "reprogramadas" aceleradas son mayores a las Valorizaciones "originalmente programadas", dado que se les agrega el atraso incurrido. Esto implicaría que al calcular reintegros con los montos "reprogramados acelerados" estos serían mayores a los reintegros originales "programados".
  Es decir el estar atrasado sería, en términos generales, económicamente favorable al Contratista por que tendría mayores montos de reintegros.

Por ejemplo:

Se considera que una aceleración de los trabajos de obra podrían darse de varias maneras, por ejemplo:

- vía incremento de cuadrillas de mano de obra
- vía incremento de cuadrillas de maquinaria
- con las mismas cuadrillas contractuales pero incrementando sus rendimientos
- trabajando más turnos, etc.

- Como el artículo no da parámetro alguno sobre como se formula un Calendario Acelerado cada Contratista puede formularlo en base a sus propios criterios, no estando consignado en el citado artículo que el inspector o supervisor apruebe el mismo, como si ocurre con el calendario reprogramado por ampliación de plazo.
- Si el Contratista mantiene un atraso mayor del 20 % con respecto a los avances considerados en el nuevo Calendario Acelerado, el artículo establece que el inspector o supervisor anotará en el Cuaderno de Obra, informará a la Entidad, siendo este retraso causal de resolución de contrato o intervención económica.

Por ejemplo:

Por ejemplo si al mes 6 se tiene un avance acumulado programado acelerado de S/. 2 000 000.00, y el avance acumulado ejecutado (o real) es de S/. 1 400 000.00, el avance real respecto al acelerado es de 70 %, menor al 80 %, o un atraso de 30 % mayor al 20%.

- El artículo señala que este nuevo Calendario Acelerado debe ser presentado por el Contratista, entendiéndose que lo presenta al inspector o supervisor, dentro de los 7 días naturales siguientes de haberse determinado el atraso y solicitado vía Cuaderno de Obra.
  De no presentarse el Calendario Acelerado en el plazo señalado la Entidad podrá resolver el contrato o intervenir la obra, es decir se trata de un documento de necesidad fundamental para la obra, cuya obligación de cumplimiento es esencial.
- La norma no señala que ocurre si el Contratista recupera su atraso y nivela el avance ejecutado con el avance programado. Tal como esta redactado el artículo a pesar de que se recupere el atraso la reprogramación acelerado debe continuar hasta el final de obra. Es decir no sería posible dejar sin efecto la reprogramación acelerada y regresar a una programación normal.

7.23. Artículo 264º Intervención económica de la obra.

- La Intervención Económica fue normada por el CONSUCODE con Resolución Nº 010-2003-CONSUCODE/PRE publicada en El Peruano el 17.01.2003, que contiene la Directiva Nº 001-2003-CONSUCODE/PRE. Se entiende que en tanto el CONSUCODE no publique otra Directiva, como indica la última parte del artículo, la antes citada continua vigente.
- La Intervención Económica de Obra es una medida que se adopta por razones de orden técnica y económica con el fin de culminar la obra sin resolver el contrato.
- La Intervención Económica consiste en una participación directa de la Entidad pero solo en el manejo económico de la obra, es decir en el dinero por valorizaciones, por adelantos, los descuentos, las penalidades, etc.
- El Contratista mantiene sus derechos y sus obligaciones contractuales, es decir el Contratista sigue siendo totalmente responsable de la obra: mantener el personal profesional de su propuesta, mantener el equipo de su propuesta, mantener el personal obrero necesario e idóneo, cumplir con el plazo, etc.
- La Intervención es de dos tipos:
  - De oficio, es decir la Entidad a través de una Resolución emitida por el titular o la máxima autoridad que firmó el contrato de obra;
  - De parte, es decir el Contratista por escrito solicita a la Entidad la intervención.
- Para la Intervención Económica no es necesario el requerimiento notarial previo.
- Las causales de intervención son las siguientes:
  - El Contratista no presenta el Calendario Acelerado de obra en el plazo de 7 días naturales que señala el artículo 263º del Reglamento.
  - El Contratista no alcanza un monto acumulado ejecutado de por lo menos al 80% del monto acumulado programado considerado en el Calendario Acelerado.
  - Caso fortuito o fuerza mayor, según definición del artículo 1315º del Código Civil.
  - Incumplimiento de estipulaciones contractuales, de parte del Contratista, o de parte de la Entidad, que no permitan la terminación de la obra.

Por ejemplo:

1. ¿Cómo puede la Entidad decidir entre intervenir la obra o resolver el contrato?

   La Resolución Nº 010-2003-CONSUCODE/PRE del 17.01.03, que continúa vigente, establece las causales para intervenir una obra.
   Sin embargo para decidir entre Intervenir y resolver como criterios se puede tener:
   a. El porcentaje de avance de la obra (< 60% se podría Resolver; > 60% se podría intervenir).
   b. Capacidad de la Entidad en continuar la obra: Administración Directa o Contrata.
   c. Situación de la obra inconclusa ante los usuarios, vecinos, opinión pública en general, etc.

- Si el Contratista rechaza la intervención económica dentro de los 3 días siguientes de haber sido notificado con resolución el contrato quedará resuelto de pleno derecho.
- Esto implica solo dos opciones posteriores:
  - Pasan los 3 días y el Contratista no rechaza la intervención y esta se lleva a cabo
  - Dentro de los 3 días el Contratista invoca la conciliación o arbitraje, lo cual no se considera un rechazo sino el derecho del contratista amparado en el item b del artículo 41º del TUO.
    Se considera que esta conciliación o arbitraje conllevarían la paralización de la obra.
- La intervención económica determina:
  - Apertura de una cuenta corriente entre la Entidad y el Contratista (representante que designe).
  - Depositar en esta cuenta los pagos adeudados al Contratista (adelantos, valorizaciones contractuales, valorizaciones adicionales, reajustes, mayores gastos generales, etc.)
  - Depósitos en efectivo del Contratista a la cuenta mancomunada (vía cronograma)
- Con los fondos de la cuenta mancomunada se pagará:
  - Mano de obra (personal obrero)
  - Proveedores de materiales (de cemento, de fierro, etc.)
  - Subcontratistas (de carpintería, de fierrería, pintores, gasfiteros, etc.)
  - Locadores de servicio (asesores, etc.)
  - Transportistas (de eliminación de desmonte, etc.)
  - Arrendadores de equipos (de maquinaria pesada, de equipo liviano, etc.)
  - Impuestos (IGV, SENCICO, etc.)
  - Gastos generales variables relacionados con la obra (sueldo de residente, luz, agua, teléfonos, etc.)
  - Así también se considerará la Amortización de adelantos, etc.
- Una obra resuelta, al no aceptar el contratista la intervención económica por ejemplo se continua por:
  - Administración Directa, es decir la entidad publica concluye la obra con su infraestructura: mano de obra y equipo, debiendo cumplir con la Resolución de Contraloría Nº 195-88-CG..
  - Por Encargo, cuando la Entidad le encarga concluir la obra a otra entidad pública vía Convenio (por ejemplo el MTC al Ejército para hacer determinadas carreteras).
  - Por proceso de selección, según monto del saldo por ejecutar (menor cuantía, adjudicación directa selectiva, adjudicación directa pública, licitación)
- La intervención económica concluye con la consiguiente Resolución de Contrato cuando:
  - El contratista incumple con sus obligaciones técnicas: llevar el cuaderno de obra, cumplir las especificaciones técnicas, no realizar ensayos de control de calidad, no presentar calendarios reprogramados por ampliaciones de plazo, etc.
  - El contratista deja de aportar a la cuenta según cronograma establecido.
  - El contratista retira de la obra personal, equipo o materiales sin autorización de inspector o supervisor.
- Es obligación del contratista mantener vigentes las garantías de fiel cumplimiento de contrato (10% del monto del contrato) y por los adelantos (directo y para materiales), por el plazo que dure la intervención hasta la liquidación final.

7.24. Artículo 265º . Obras adicionales menores al quince por cien (15%).

- En primer lugar la Ley Nº 28411 del 08.12.2004, Ley del Sistema Nacional de Presupuesto, señala que el porcentaje para que las entidades soliciten autorización de ejecución y pago a la Contraloría es cuando los adicionales superan el 10% del monto del contrato original, y es vigente a partir del 01 de enero del 2005.
- Por lo tanto no debe haber confusión con respecto a lo que enuncia el artículo 265º sobre 15%. Esto es enunciativo solamente.
- En este contexto el artículo 265º, se refiere a las obras adicionales que, restándole los presupuestos deductivos, no superen o como máximo sean el 10% del monto total del contrato original.

- Debe aclarase que los deductivos son solo aquellos "deductivos vinculantes", es decir se deja de ejecutar trabajos contractuales por ejecutar trabajos adicionales de la misma naturaleza.

Por ejemplo:

Si el monto del contrato original esta a precios de junio 2004, y la obras adicionales se generan en el 2005, el presupuesto adicional debe hacerse con precios a junio del 2004, para poder dividir soles del mismo mes y calcular correctamente el porcentaje.

Monto del Contrato Original	=	S/. 1 000 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
10 % Monto Contrato Original	=	S/. 100 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
Monto del Adicional Nº 01 =	S/.	40 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
% Adicional Nº 01	=	40 000 / 1 000 000 = 4% < 10 %
Monto del Adicional Nº 02 =	S/.	50 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
% Adicional Nº (01 + 02) =		40 000 + 50 000 / 1 000 000 = 9.0 % < 10 %
Monto del Adicional Nº 03 =	S/.	30 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
Monto del Deductivo Nº 01	=	S/. 60 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
% Adicional Nº (01+02+03)	=	40 000 + 50 000 + 30 000 - 60000 / 1 000 000 =
	=	60 000 / 1 000 000 = 6.0 % < 10 %

- Este artículo se complementa con otras normas sobre adicionales como son:
  - Resolución Nº 072-98-CG (Normas Técnicas de Control)
  - Resolución Nº 036-2001-CG (Aprobación previa de adicionales)
- Se precisa que para que proceda la ejecución de obras adicionales cuyo monto es menor o igual al 10% del monto del contrato original, se requiere la autorización previa a la ejecución y pago, vía resolución del titular del pliego o la máxima autoridad administrativa de la Entidad.
- La Resolución Nº 036-2001-CG, en su Directiva, establece que las obras ejecutadas sin cumplir dichos requisitos no generan derecho alguno a favor del contratista por cuenta del Estado. Se entiende que estos derechos se refieren al no reconocimiento de pago y no reconocimiento de la ampliación de plazo que pudiese corresponder.
- La Resolución Nº 072-98-CG precisa en sus normas cuales son los procedimientos para el trámite y aprobación de obras adicionales, así como distingue entre los adicionales en obras a Suma Alzada y las obras a Precios Unitarios.
- Respecto a los presupuestos deductivos, para efectos de adicionales, la Directiva de la Resolución Nº 036-2001-CG establece que estos deben estar vinculados a dichos adicionales, es decir que respondan a la misma finalidad programada.
- Así mismo, el presupuesto adicional debe ser formulado con precios a la fecha del monto del contrato original, con la finalidad de determinar el porcentaje.
  Por ejemplo, si el monto del contrato original esta a precios de noviembre 2004, y la obra adicional se genera en marzo del 2005, el presupuesto adicional debe hacerse con precios a noviembre 2004, para poder dividir soles del mismo mes y calcular correctamente el porcentaje.
- El artículo ha establecido tres condiciones nuevas:
  - El caso de los adicionales en situación de emergencia.

    Causales.

    Pero ha establecido condiciones de emergencia especificas, no genéricas como señala el artículo 22º del T.U.O. Estas condiciones son:
    a. Situaciones que afecten el ambiente, debe entenderse el medio ambiente.
    b. Situaciones que pongan en peligro a la población, se entiende próxima a la obra.
    c. Situaciones que pongan en peligro a los trabajadores, se entiende de la misma obra.
    d. Situaciones que pongan en peligro la integridad de la misma obra.

    Procedimiento.

    1º. Residente registra en Cuaderno de Obra la "situación de emergencia".

2º. Inspector o Supervisor verifica adicional < 10% y comunica a la Entidad.
3º. La Entidad emite una comunicación escrita.
4º. Basado en esta comunicación el Inspector o Supervisor autoriza la ejecución de tales obras adicionales.
5º. Se ejecutan los trabajos adicionales en obra.
6º. La Entidad verifica la "situación de emergencia" y trabajos adicionales realizados.
7º. La Entidad emite una Resolución aprobando y autorizando el adicional de obra.
8º. Posterior a esta Resolución se podrá pagar los adicionales de obra.

- Valorización de adicionales.
  El artículo ha establecido también como se valorizan los adicionales dependiendo del sistema de contratación.
  a. Obras a precios unitarios.
  Se valoriza según los siguientes parámetros:
  - Con los precios unitarios del contrato o pactados (se deben pactar a la fecha del contrato).
  - Gastos generales fijos (no relacionados con el tiempo) y variables (relacionados con el tiempo), propios del adicional (con referencia a los gastos generales contratados).
  - Utilidad ofertada.
  - El I.G.V.

  b. Obras a suma alzada.
  Se valoriza según los siguientes parámetros:
  - Con los precios unitarios del presupuesto referencial afectados por el factor de relación o pactados (se deben pactar a la fecha del contrato).
  - Gastos generales fijos (no relacionados con el tiempo) y variables (relacionados con el tiempo), propios del presupuesto referencial multiplicados por el factor de relación.
  - Utilidad del presupuesto referencial multiplicada por el factor de relación.
  - El I.G.V.

- La demora de la Entidad en emitir la resolución que autorice a ejecución del las obras adicionales será causal de ampliación de plazo, siempre y cuando afecten el calendario de avance de obra. Es decir las actividades o partidas adicionales deben afectar la ruta critica de la obra.
  Esto es válido, el Contratista no debe ejecutar los trabajos necesarios, sin embargo no contratados, es decir adicionales, mientras no este autorizado administrativamente por la Entidad, por lo tanto se atrasan trabajos, necesarios para la obra, por causas ajenas a su voluntad.
- Como señala el artículo 260º las ampliaciones de plazo que provienen de obras adicionales no conllevan mayores gastos generales.
- De no ser los trabajos adicionales actividades que afecten la ruta crítica de la obra solo se reconocerá el trabajo adicional pero no conllevara ampliación de plazo.

Recordar:
Se presenta un adicional a la Contraloría y este aprueba menor monto al tramitado. ¿puede reclamar el Contratista, cuantas veces?

Si, se puede reclamar DOS (02) veces, vía Recurso de Reconsideración y Recurso de Apelación (Resolución Nº 036-2001-CG, Directiva 012-2000-CG/OATJ-PRO, item 25).

Se presenta un adicional a la Contraloría y este lo desestima ¿puede el Contratista solicitar arbitraje?

No, tanto el item b) del art. 41º del T.U.O. como el artículo 23º de la Ley Nº 27785 del 27.07.2002, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control señala que las decisiones que emita la Contraloría sobre adicionales de obra y supervisión no podrán ser objeto de arbitraje.

7.25. Artículo 266º. Obras adicionales mayores al quine por cien (15%)

- Como ya se indicó (según la Ley Nº 28411), este artículo se refiere entonces a las obras adicionales que superan el 10% del monto del contrato original.
- Aunque el texto del artículo 266º no lo precisa, se refiere a la situación en la cual las obras adicionales, restándole los presupuestos deductivos vinculantes, superen el 10% del monto total del contrato original.

- Este artículo también se complementa con otras normas sobre adicionales como son:
  - Resolución Nº 072-98-CG (Normas Técnicas de Control)
  - Resolución Nº 036-2001-CG (Aprobación previa de adicionales)
- El artículo realmente contiene dos situaciones:

1º. Obras Adicionales "no emergencia" > 10% que requieren autorización de ejecución y pago de la Contraloría.

Se precisa que para que proceda la ejecución y pago de obras adicionales cuyo monto es mayor al 10 % del monto del contrato original, se requiere lo siguiente:

- Primero la aprobación de la Entidad vía Resolución del Titular del Pliego o la máxima autoridad administrativa, del Presupuesto Adicional.
- La Entidad debe elevar el expediente del adicional a la Contraloría (adjuntando una serie de documentos descritos en la Directiva de la Resolución Nº 036-2001-CG),
- La Contraloría tiene 15 días hábiles para emitir su pronunciamiento
- La Contraloría debe pronunciarse vía Resolución y constituye autorización previa a la ejecución y pago.

Por ejemplo:

Ejemplo 2:

Monto del Contrato Original	=	S/. 1 000 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
10 % Monto Contrato Original	=	S/. 100 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
Monto del Adicional Nº 01 =	S/.	90 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
% Adicional Nº 01	=	90 000 / 1 000 000 = 9% < 10 %
Monto del Adicional Nº 02 =	S/.	70 000.00 (incluido el IGV, a Junio 2004)
% Adicional Nº (01 + 02) =		90000+70000/1000 000 = 16.0% > 10% (van a C.G.R.)

Ejemplo 3:

Monto del Contrato Original	=	S/. 1 000 000.00 (incluido el IGV, a Enero 2004)
10 % Monto Contrato Original	=	S/. 100 000.00 (incluido el IGV, a Enero 2004)
Monto del Adicional Nº 01 =	S/.	70 000.00 (incluido el IGV, a Enero 2004)
% Adicional Nº 01	=	70 000 / 1 000 000 = 7% < 10 %
Monto del Adicional Nº 02 =	S/.	40 000.00 (incluido el IGV, a Enero 2004)
Monto del Deductivo Nº 01	=	S/. 20 000.00 (incluido el IGV, a Enero 2004)
% Adicional Nº (01+02) =		70 000 + 50 000 - 10000 / 1 000 000 =
	=	110 000 / 1 000 000 = 11 % > 10 % (van a C.G.R.)

- La Resolución de Contraloría Nº 036-2001-CG, en su Directiva, establece que las obras ejecutadas sin cumplir dichos requisitos no generan derecho alguno a favor del contratista por cuenta del Estado. Se entiende que estos derechos se refieren a no reconocimiento de pago y no reconocimiento de ampliación de plazo.
- La Resolución Nº 072-98-CG precisa en sus normas cuales son los procedimientos para el trámite y aprobación de obras adicionales, así como distingue entre los adicionales en obras a Suma Alzada y las obras a Precios Unitarios.
- El artículo 266º precisa que si la Contraloría no se pronuncia en los 15 días naturales indicados, la Entidad está autorizada para ordenar la ejecución de las obras adicionales, sin perjuicio del control posterior.

2º. Obras Adicionales "emergencia" > 10% que requieren autorización de ejecución de la Entidad y de pago de la Contraloría.

Cuando en la obra se presente el caso de los adicionales en situación de emergencia, cuyo monto sea > 10%, se procederá:

Causales.

Las mismas establecidas en el artículo anterior.

Procedimiento.

Procedimiento anterior.

La Entidad emite Resolución aprobando el Adicional.

Se ejecutan los trabajos adicionales en obra.

La Entidad y la Contraloría verifican la "situación de emergencia" y trabajos adicionales realizados.
La Contraloría emite una Resolución autorizando el pago del adicional de obra, en un plazo de 15 días hábiles computados desde que la Entidad presenta la documentación sustentatoria correspondiente.

Este artículo 266º NO menciona la condición de que la demora de la Contraloría en emitir su Resolución, que autorice a ejecución y posterior pago del las obras adicionales, será causal de ampliación de plazo.

7.26. Artículo 267º. Efectos de la resolución del contrato de obras.

- Este artículo se complementa con los artículos 224º, 225º, 226º y 227º (Resolución de contrato), los cuales establecen lo siguiente:
  - Resolución por causales imputables al contratista
  - Resolución por causales imputables a la entidad
  - Resolución total
  - Resolución parcial
- En cualquier caso la Resolución de Contrato ha tenido las siguientes modificaciones:

  1º. La norma ya no distingue entre incumplimientos "esenciales " y "no esenciales". Basta que haya incumplimientos para que se pueda configurar la Resolución de Contrato y se proceda al requerimiento notarial. En el caso de obras el plazo es de 15 días naturales para que subsane los incumplimientos.

  2º. Las causales, que eran cuatro, ahora son solo tres, ya no se considera la causal de falta de capacidad técnica económica.

- La Resolución de contrato, sea planteada por la entidad (vía Resolución) o planteada por el Contratista (vía notarial), implica la paralización de la obra, salvo que por seguridad (por ejemplo si se han instalado equipos, etc.) o disposiciones reglamentarias de construcción (por ejemplo no se pueden dejar zanjas sin cerrar, buzones sin tapas, alcantarillas sin rellenar, etc.) no se pueda.
- Debe precisarse sin embargo que en este caso de planteamientos de resolución de Contrato (sea por la Entidad, sea por el Contratista) de existir controversia de alguna de las partes, existen los procedimientos de conciliación o arbitraje, los cuales tienen su metodología establecida en el propio Reglamento.
- En el documento donde se resuelve (sea la resolución o sea la carta notarial) se debe precisar el lugar, día y hora en que se llevara a cabo la constatación física e inventario de materiales, con una anticipación no menor de 2 días naturales, es decir 3 tres mínimo.
- A este acto asisten el Contratista, la Entidad, el inspector o supervisor, Notario Público o Juez de Paz, este último si en la zona donde se ejecuta la obra no hay Notario.
- Las personas señaladas inspeccionarán la obra verificando los avances realmente ejecutados, partida por partida, así como hacer un inventario de los materiales que se encuentren en obra (almacén, campo, talleres, etc.) distinguiendo entre los que han sido suministrados por el Contratista, los que han sido suministrados por la Entidad y los que han sido comprados con los adelantos otorgados por la Entidad (básicamente el adelanto para materiales).
- Como resultado de esto se levanta un ACTA que deberá ser firmada por los participantes, y se entregará una copia a cada uno.
- Si una de las partes no se presenta al Acto de Constatación Física, sea la entidad o sea el contratista, el acto se lleva a cabo de todas maneras.
- Culminada la constatación e inventario y suscrita el Acta, la obra queda bajo responsabilidad de la entidad, es decir la entidad debe disponer de inmediato guardianía o seguridad para la obra. Si no lo hace y por ejemplo hay un robo o daño en la obra, la responsabilidad es de la Entidad.
- Debe señalarse que si se invocó conciliación o arbitraje sobre la responsabilidad de la Resolución del contrato debe esperarse el Laudo que la defina.
  Sin embargo, aunque el artículo 267º no haga mención alguna, se considera que el acto de Constatación Física e Inventario de Materiales si se puede llevar a cabo.
  Es evidente que en tanto se defina el Laudo el Contratista mantiene la responsabilidad de la seguridad de la obra.
- Determinada la responsabilidad de la Resolución del Contrato, se procederá a formular la Liquidación conforme al procedimiento del artículo 269º del Reglamento.

- La Liquidación sin embargo es atípica ya que no solo se deben valorizar los metrados realmente ejecutados sino los materiales inventariados en obra, distinguiendo entre los del contratista y los de la entidad.
- Cuando la Resolución de contrato sea imputable al Contratista y quede determinada, el Reglamento establece 4 sanciones:
  - Ejecución de la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato
  - Penalidades (multas).

  - Indemnización por daños y perjuicios ulteriores
  - Se comunica al CONSUCODE para sanción.
- Cuando la Resolución de contrato sea imputable a la Entidad y quede determinada, el Reglamento establece solo 1 sanción a la Entidad:
  - Reconocer al Contratista el 50% de la utilidad prevista del saldo de obra por ejecutar.

Por ejemplo:

Monto Contratado de Obra (costo directo)	=	S/. 1 000 000.00
Utilidad (10 %)	=	S/. 100 000.00
Monto de saldo de obra por valorizar	=	S/. 200 000.00
Utilidad prevista no cobrada (10 %)	=	S/. 20 000.00
50% de utilidad prevista no cobrada	=	S/. 10 000.00

- Finalmente cuando una obra pública es resuelta, sea imputable a la Entidad, sea imputable al Contratista, esta debe concluirse, no se puede quedar una inversión pública sin alcanzar su meta, la obra se continua por:
  - Administración Directa, es decir la entidad pública concluye la obra con su infraestructura, para lo cual cumplirá con la Resolución de Contraloría nº 195-88-CG.
  - Por Convenio, cuando la Entidad le encarga concluir la obra a otra entidad pública , según la misma norma anterior.
  - Por proceso de selección, según monto del saldo de obra por ejecutar (menor cuantía, adjudicación directa selectiva, adjudicación directa pública, licitación)

7.27. Artículo 268º. Recepción de la obra y plazos.

- El concepto integral del artículo es que mediante este acto de recepción de obra el contratista entrega a la entidad la obra ejecutada.
- Es un artículo muy largo y detallista.
- El proceso se inicia cuando el residente del Contratista anota en el Cuaderno de obra la culminación de la obra y solicita la recepción.
- En este sentido el residente debe ser preciso al indicar en que fecha ha terminado la obra.
  Esto permitirá determinar si habrá o no multas por demora en término de obra.
- Efectuada la anotación, dentro de los 5 días naturales siguientes, el inspector o supervisor, mediante informe dirigido a la Entidad, comunicará lo siguiente:
  - Que la obra si ha sido terminada, con lo cual solicitará que se conforme el Comité de Recepción;
  - Que la obra no ha sido terminada, con lo cual indicará cuales son los trabajos (o partidas) pendientes y en que porcentajes, y cuando estima que se podría terminar la obra.
- Recibido el informe del inspector o supervisor, la Entidad en un plazo máximo de 7 días naturales, designará al Comité de Recepción de Obra.
- Este Comité debe ser designado vía Resolución.
- El artículo no señala la cantidad o número de integrantes del Comité. Solo establece que estará integrado por lo menos por 1 representante de la entidad, quien será necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de la obra; y por el inspector o supervisor.
- En los términos más conocidos los Comités están integrados por tres personas de la Entidad: un presidente y dos miembros, más el inspector o supervisor que actúa como asesor.
  Sin embargo si se trata de una obra grande, o una carretera de muchos kilómetros, el Comité puede estar integrado por mas de tres personas (4,5,6, etc.) existiendo siempre un Presidente.
- Designado el Comité, en un plazo no mayor del 20 días naturales, se constituirá en obra, para lo cual por escrito comunicará al Contratista y al Inspector o supervisor la fecha y hora de la visita a obra.
- Este plazo de 20 días naturales tiene por finalidad que los integrantes del Comité estudien el expediente técnico de la obra (memoria descriptiva, especificaciones técnicas, los planos de post construcción - planos como obra terminada que en determinadas ocasiones difieren de los planos originales-, etc.), y al visitar la obra puedan efectuar una inspección técnicamente sustentada.
- En la fecha indicada se constituyen en obra:
  - El Comité de Recepción
  - El Contratista (residente u otros representantes autorizados)
  - El inspector o supervisor
  - Otros (por ejemplo en obras educativas un representante de la zona educativa, con capacidad de formular observaciones).
- Dependiendo del tamaño de la obra y sus características técnicas el proceso de recepción puede tener, entre otras, los siguientes alcances:

- Puede durar horas o días.
- Puede requerir que todo el Comité vea toda la obra
- Puede requerir que el Comité se reparta la inspección de obra (unos ven los trabajos de arquitectura, otros ven las instalaciones sanitarias, otros las instalaciones eléctricas, otros los pavimentos, otros la señalización, etc.)
- Verificar las características técnicas y funcionamiento de equipos instalados (electrobombas, bombas, aire acondicionado, tableros eléctricos, grupos electrógenos, etc.)
- Las observaciones del Comité deben estar ceñidas al expediente técnico y planos, no debiendo formularse de manera subjetividad o "a criterio" de las personas que integran el Comité.
- El Contratista debe brindar todo el apoyo y facilidades al Comité para el cumplimiento de sus funciones (ambiente adecuado, escritorios, tableros, computadoras, archivos, etc.).
- El inspector o supervisor brindara su apoyo al Comité aclarando o absolviendo sus consultas sobre determinados trabajos.

- Culminada la verificación del Comité pueden ocurrir dos situaciones:
  - Si no hay observaciones, es decir la obra es encontrada conforme (al expediente técnico, a los planos, a las pruebas, etc.), se redactará un ACTA, no especificando el artículo su denominación especifica.

    Generalmente en la práctica se le denomina ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA.

    El Reglamento no señala el contenido del ACTA, sin embargo se recomienda que tenga como mínimo lo siguiente:

    1º. Datos de la obra.
    - Nombre de la Obra
    - Ubicación de la obra
    - Número de proceso
    - Resolución de aprobación del Expediente Técnico
    - Modalidad del Concurso
    - Sistema de Adjudicación
    - Monto y fecha del Valor Referencial
    - Monto y fecha del Contrato
    - Nombre del Contratista
    - Plazo de ejecución
    - Fecha de Entrega del Terreno
    - Monto y fecha del Adelanto Directo
    - Monto y fecha del Adelanto para Materiales
    - Ampliaciones de Plazo
    - Nombre del Residente
    - Nombre del Inspector o Supervisor
    - Fecha de inicio del plazo de obra
    - Fecha del término del plazo
    - Fecha de Termino de obra
    - Monto y fecha de Resolución de Adicionales de Obra
    - Reducciones de obra (de ser el caso)

    2º. Texto o cuerpo del Acta
    - Hora y fecha de inicio del acto
    - Participantes:
      - Por la Entidad
      - Por el Contratista
      - Por el inspector o supervisor
    - Objeto de la obra
    - Descripción de la obra inspeccionada: por ambientes (edificación), por progresivas (viales), etc.
    - Descripción de las pruebas realizadas (de funcionamiento de las instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, de las electrobombas, de las bombas, de los tableros, etc.)
    - Conclusiones: conformidad de los trabajos

  - Si hay observaciones, es decir la obra es encontrada no conforme (al expediente técnico, a los planos, a las pruebas, etc.), el artículo señala que se consignará en el ACTA no especificando su denominación precisa.

    En la práctica asume dos denominaciones:
    - PLIEGO DE OBSERVACIONES
    - ACTA DE CONSTATACION FISICA

El Reglamento no señala el contenido del PLIEGO O ACTA, sin embargo se recomienda que tenga como mínimo lo siguiente:

1º. Datos de la obra.

- Nombre de la Obra
- Ubicación de la obra
- Número de proceso
- Resolución de aprobación del Expediente Técnico
- Modalidad del Concurso
- Sistema de Adjudicación
- Monto y fecha del Valor Referencial
- Monto y fecha del Contrato
- Nombre del Contratista
- Plazo de ejecución
- Fecha de Entrega del Terreno
- Monto y fecha del Adelanto Directo
- Monto y fecha del Adelanto para Materiales
- Ampliaciones de Plazo
- Nombre del Residente
- Nombre del Inspector o Supervisor
- Fecha de inicio del plazo de obra
- Fecha del término del plazo
- Fecha de Termino de obra
- Monto y fecha de Resolución de Adicionales de Obra
- Reducciones de obra (de ser el caso)

2º. Texto o cuerpo del Acta

- Hora y fecha de inicio del acto
- Participantes:
  - Por la Entidad
  - Por el Contratista
  - Por el inspector o supervisor
- Objeto de la obra
- Descripción de la obra inspeccionada: por ambientes (edificación), por progresivas (viales), etc.
- Descripción de las pruebas realizadas (de funcionamiento de las instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, de las electrobombas, de las bombas, de los tableros, etc.)
- Relación o detalle de Observaciones
- Discrepancias del Residente
- Conclusiones: obra no recepcionada, plazo de subsanación

- En el Cuaderno de Obra el inspector o supervisor anotará:
  - La visita del Comité de Recepción
  - Las personas asistentes por la Entidad, el Contratista y el inspector o Supervisor
  - Resultado de la inspección:
    - Obra recepcionada
    - Obra no recepcionada: pliego de observaciones, plazo para levantar las observaciones.
- El artículo establece que si el Contratista o su residente considera que alguna de las Observaciones formuladas por el Comité no corresponde según su interpretación, tiene derecho a anotar esta discrepancia en el PLIEGO DE OBSERVACIONES O ACTA DE CONSTATACION.
  En este marco el Comité de Recepción dispone de 5 días naturales para elevar al Titular del Pliego o máxima autoridad administrativa de la Entidad un informe sustentado sus OBSERVACIONES.
  El Titular del Pliego o máxima autoridad administrativa de la Entidad dispone también de 5 días naturales para pronunciarse.
  El artículo no señala :
  - Si debe pronunciarse vía carta, oficio, Resolución, etc. Se considera suficiente una carta u oficio.
  - Si responde directamente al Contratista o lo hace a su Comité. Se considera responder directo al Contratista, previa coordinación con su Comité.
  - Que sucede si pasan los 5 días naturales y la Entidad no responde: silencio administrativo positivo o silencio administrativo negativo. Se considera que opera el silencio administrativo negativo.

Si la Entidad acoge las discrepancias formuladas por el Contratista o su residente, se entiende, puesto que el artículo no lo precisa, se retiraran las observaciones infundadas del Pliego de Observaciones o Acta de Constatación, con lo cual, de ser el caso, se formulara el ACTA DE RECEPCION DE OBRA.
Si la Entidad no acoge las discrepancias formuladas por el Contratista o su residente el artículo faculta al Contratista a someter estas a la conciliación o arbitraje en el plazo de 15 días hábiles.
En esta situación se debe esperar el LAUDO para determinar si la observación es o no procedente y se proceda a la Recepción o no de la obra.

- Si las observaciones son conformes para el Contratista o residente o el LAUDO determina que son responsabilidad del Contratista, el plazo para levantar las mismas es de 1/10 del plazo de ejecución del contrato, contados a partir del quinto día natural de suscrita el acta.

Por ejemplo:

Plazo contratado =	100 días naturales	
Ampliación Plazo 01	=	10 días naturales
Ampliación Plazo 02	=	20 días naturales
Plazo de ejecución	=	130 días naturales
1/10 plazo ejecución	=	130 / 10 = 13 días naturales
Plazo previo	=	5 días naturales
Plazo total para Levantar observaciones =	13 + 5 =	18 días naturales

Se entiende que el plazo de ejecución del contrato es el plazo contratado más las ampliaciones de plazo aprobadas (Resolución) o consentidas (silencio positivo).

- El Contratista debe anotar en el Cuaderno de Obra el inicio de los trabajos de levantamiento de observaciones, así como los trabajos diarios hasta su conclusión.
- El inspector o supervisor debe anotar en el Cuaderno de obra los trabajos citados, siendo fundamental dos anotaciones:

  - Inicio del levantamiento de observaciones.
    El segundo párrafo del numeral 3 del artículo 268º establece que si vencido el 50% del plazo para levantar las observaciones, salvo circunstancias justificadas y acreditadas, el Contratista no ha dado inicio a los trabajos, la Entidad:
    - Dará por vencido el plazo para levantar observaciones
    - Tomará control de la obra
    - Efectuará la intervención económica
    - Subsanará las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago podrá Resolver el Contrato.

-

  - Termino del levantamiento de observaciones
    El artículo 163º establece que si vencido el plazo para levantar las observaciones no han sido concluidas por responsabilidad del Contratista, se aplicarán las penalidades establecidas en el artículo 142º del Reglamento, incluso hasta el tope establecido(5% del monto del contrato), lo cual puede conllevar a Resolver el contrato..

- Concluido el levantamiento de observaciones, el residente en Cuaderno de obra volverá a solicitar recepción de obra.
- El inspector o supervisor verificado el levantamiento, en tres (03) días calendario por escrito informará a la Entidad para que se vuelva constituir el Comité de recepción en la Obra.
- El artículo señala un plazo de 7 días naturales para que el Comité de Recepción se vuelva a constituir en la obra.
- En esta segunda visita el Comité se limitará a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el PLIEGO DE OBSERVACIONES o ACTA DE CONSTATACION, NO pudiendo formular nuevas observaciones.
- De encontrarse vicios o defectos nuevos el Comité suscribirá el Acta de Reopción, elevará un informe a la Entidad, para que esta por escrito requiera al Contratista las levante, siempre que hayan sido vicios ocultos (artículo 51º del T.U.O. dispone 7 años de responsabilidad civil).
- El artículo permite recepciones parciales de obra, cuando lo hayan previsto las Bases, o el Contrato, o las partes expresamente lo acuerden (es decir por escrito y posterior a la firma de Contrato), lo cual si no se cumple en los plazos establecidos dará lugar a la aplicación de las penalidades correspondientes.

- Si por causas ajenas al contratista la recepción de obra se retardara, el lapso de la demora se adicionará al plazo de ejecución y se reconocerá al contratista los gastos generales en que se hubiese incurrido durante la demora.
  Por ejemplo:
  1. El Contratista solicita la recepción de obra, y el Comité llega al día 30, es decir 10 días naturales posteriores al plazo de Reglamento (20 días naturales).
  2. El Contratista levanta las observaciones dentro de su plazo y solicita la recepción de obra, y el Comité llega después del plazo máximo señalado, por ejemplo 15 días después.
  3. Se reconocerá al Contratista los gastos generales que pueda demostrar: por ejemplo los gastos en guardianía (con boletas de pago), gastos de agua, luz (recibos), etc.

7.28. Artículo 269º / 270º/ 271º. Liquidación del contrato de obra / Efectos de la Liquidación/ Declaratoria de Fábrica o Memoria Descriptiva Valorizada.

- El artículo define los procedimientos administrativos y da alcances sobre procedimientos técnicos, sobre como liquidar las obras según el sistema de contratación.
- A partir del día siguiente de recepcionada la obra (definitiva), el Contratista debe presentar la Liquidación debidamente sustentada con documentos y cálculos detallados, dentro del plazo de 60 días naturales o 1 / 10 del plazo de ejecución de la Obra, el que resulte mayor.

Por ejemplo:

Plazo contractual	=	100 días naturales	
Ampliación Plazo 01	=	10 días naturales	
Ampliación Plazo 02	=	20 días naturales	
Plazo de ejecución obra	=	130	
1 /10 Plazo de ejecución obra	=	130 / 10 =	13 días naturales
Plazo comparativo		=	60 días naturales
Plazo para formular la Liquidación		=	60 días naturales (mayor)

- Este plazo de ejecución incluye las ampliaciones de plazo aprobadas o consentidas por que estas modifican el plazo contractual y se convierten en el nuevo plazo vigente.
- Si bien es cierto no hay un formato establecido o normado se considera que una Liquidación debe tener el siguiente contenido mínimo:
  - Datos de la obra
  - Memoria Descriptiva
  - Cálculos detallados
  - Planos Post construcción
  - Anexos : Contrato, Resoluciones, Actas, Cartas, etc.
- A esta Liquidación, como indica el artículo 271º, se debe adjuntar:
  - Declaratoria de Fábrica, o;
  - Memoria Descriptiva Valorizada
- Presentada la Liquidación, la Entidad dentro de los 30 días naturales siguientes deberá pronunciarse, para lo cual señalan dos maneras:
  - Observando la Liquidación del Contratista, o de ser pertinente;
  - Elaborando otra , es decir la Liquidación de la Entidad (nueva).
- En cualquiera de estos casos la Entidad también debe sustentar documentadamente y detallar sus cálculos.
- El artículo no precisa como se pronuncia la Entidad, lo cual determina que puede hacerlo:
  - Vía Carta u oficio, que se considera aplicable en caso de Observaciones.
  - Vía Resolución, que se considera aplicable en caso de una nueva Liquidación.

  En ambos casos el Contratista debe ser notificado dentro del plazo de 30 días antes señalado, caso contrario, si la notificación es después de estos plazos se consideraría extemporánea.
- Si la Entidad NO se pronuncia (en cualquier forma) sobre la Liquidación del Contratista en los 30 días naturales, esta queda consentida.
- Notificado el Contratista, este tiene 15 días naturales para pronunciarse.
  Puede ocurrir:
  - Si no se pronuncia sobre las observaciones de la Entidad en esos 15 días naturales la Liquidación de la Entidad queda consentida con las observaciones formuladas.
  - Se pronuncia aceptando o acogiendo las Observaciones de la Entidad en forma total; con lo cual la Liquidación de la Entidad será la que quede aprobada.
  - Se pronuncia NO aceptando o acogiendo las Observaciones de la Entidad en forma parcial o total; con lo cual el Contratista tiene 15 días naturales para hacer llegar a ésta su pronunciamiento por las observaciones no acogidas;

- Respecto a estas Observaciones NO acogidas el artículo señala:
    - Dentro de los 15 días naturales antes señalados el Contratista deberá solicitar conciliación o arbitraje.
    - Que si transcurridos los 15 días naturales antes señalados, el Contratista NO solicita conciliación o arbitraje, la Liquidación de la Entidad queda consentida con las observaciones formuladas.

- Si transcurridos los 60 días naturales o 1/10 plazo de ejecución de la obra, el que sea mayor, el Contratista no presenta su Liquidación, la Entidad es responsable de elaborarla, en el mismo plazo antes señalado (60 días o 1/10 plazo de ejecución de la obra, el mayor).
  El costo de elaborar esta Liquidación será cargada en esta en contra del Contratista.
  El artículo no señala el costo, por lo que se recomienda que en las Bases o el Contrato la Entidad establezca el mismo. Este costo por lo tanto es fijado a criterio de la Entidad. Puede ser el costo de un mes de servicio de Supervisión, o el costo de medio mes de Supervisor, etc.
- En este segundo caso, cuando la Liquidación es practicada por la Entidad, se considera que esta debe ser notificada al Contratista vía Resolución, dentro del plazo ya mencionado para que no sea extemporánea.
  Evidentemente la Liquidación debe estar sustentada y con cálculos detallados.
- Notificado el Contratista, este tiene 15 días naturales para pronunciarse.
  Puede ocurrir:
    - Si no se pronuncia sobre la Liquidación de la Entidad en esos 15 días naturales la Liquidación queda consentida con los conceptos y montos considerados por esta.
    - Se pronuncia aceptando la Liquidación de la Entidad con lo cual esta queda aprobada.
    - Se pronuncia dentro de los señalados 15 días naturales NO aceptando la Liquidación de la Entidad en forma parcial o total, lo cual debe notificar a la Entidad.
      Este pronunciamiento debe sustentarlo y detallarlo con los cálculos respectivos;
- Notificada la Entidad, esta tiene 15 días naturales para responder al Contratista.
- Respecto a estas Observaciones del Contratista el artículo señala:
    - Si la Entidad no se pronuncia sobre la Liquidación u Observaciones del Contratista en esos 15 días naturales, la Liquidación queda consentida con los conceptos y montos considerados por este.
    - Si la Entidad considera incorrecta la Liquidación u Observaciones del Contratista debe pronunciarse NO aceptándola o acogiéndolas en esos 15 días naturales.
    - Dentro de los 15 días naturales antes señalados la Entidad deberá solicitar conciliación o arbitraje.
    - Que si transcurridos los 15 días naturales antes señalados, la Entidad NO solicita conciliación o arbitraje, la Liquidación del Contratista queda consentida con las observaciones formuladas.
- El artículo NO ha considerado el caso de que transcurridos los plazos ni el Contratista ni la Entidad formulen la Liquidación.
- Si una Liquidación queda consentida NO se podrá someter después a conciliación o arbitraje, como se desprende del artículo 270º.
- El artículo no lo señala pero en las obras por Contrata se tienen los siguientes tipos de Liquidaciones:
    - Liquidación Final de Contrato, cuando la obra es concluida, sea dentro o fuera del plazo contractual.
    - Liquidación Final de Cuentas, cuando la obra no es concluida, caso de resoluciones de Contrato, donde se liquida lo ejecutado más se valorizan los materiales en obra (de propiedad de la Entidad).

- Desde el punto de vista técnico el artículo 269º en el penúltimo párrafo ha establecido:
    - Liquidación de Obras a Suma Alzada, con los precios unitarios, gastos generales y utilidad del Valor referencial por el Factor de Relación.
    - Liquidación de Obras a Precios Unitarios, con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados por el Contratista.

  El artículo 269º termina precisando que no se puede liquidar un Contrato mientras existan controversias pendientes de resolver. Es decir cualquier documento previo que se presente es lo que se denomina “pre liquidación”.

8.00. CONCLUSIONES

Del estudio y análisis efectuado de los artículos del T.U.O., su Reglamento y modificatorias,, referentes a la consultoría y ejecución de obras, se concluye lo siguiente:

8.01.SOBRE LA CONSULTORÍA DE OBRAS

1. La Consultoría de Obras, por definición del actual Reglamento, corresponde a la elaboración de Estudios (preinversión y Expedientes Técnicos) y las Supervisiones.
2. El Consultor de Obras puede ser una persona natural o una persona jurídica.
3. El Consultor de Obras es contratado por la Entidad pública a través de un proceso de selección.
4. El Consultor de Obras obligatoriamente debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores – Consultores del CONSUCODE.
5. Los contratos de consultoría pueden suscribirse:
    a. A Suma Alzada, por un monto determinado;
    b. A Precios Unitarios o tarifas, por tarifas de recursos empleados.
6. En razón de que el Reglamento no es muy especifico en cuanto a las normas de Consultoría (plazos, periodos para valorizar, forma de pago, etc.), los Términos de Referencia, las Bases o el Contrato deben establecer todos estos alcances.
7. El inicio del plazo de los Contratos de Consultoría de Obras se computa:
    a. Para Estudios. Desde el día siguiente de firmado el Contrato
    b. Para Supervisiones (artículo 247º). Se debería computar a partir del día siguiente de la firma del contrato, sin embargo en la práctica se asimilan a los contratos de obras y se computan conjuntamente con el inicio de los trabajos del Contratista ejecutor.
8. En Consultoría de Obras se paga al Consultor en base al monto ofertado y contratado (a Suma Alzada respecto al monto total, a Precios Unitarios en base a las tarifas propuestas por los recursos propuestos). Es decir se valoriza a precios de Consultor.
9. El artículo 231º del Reglamento establece que las condiciones para la aprobación de prestaciones adicionales en Consultoría en general y de Obras en particular son:
    a. Resolución previa de autorización del Titular del pliego o la Máxima Autoridad Administrativa.
    b. Contar con la asignación presupuestal.
10. El artículo 42º del T.U.O. indica que la Entidad podrá ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en Consultoría de Obras hasta por el 15% del monto contratado.
11. Si el monto de las prestaciones adicionales en Consultoría de Obras es mayor al 15% del monto del contrato la Entidad aprueba el adicional y la Contraloría General de la República autoriza la ejecución y el pago de la prestación.
12. Igualmente la reducción de prestaciones del Consultor, artículo 231º, es decir reducción de la meta contratada, debe ser aprobada con Resolución.
13. Si se brinda la totalidad del servicio contratado, pero en menor plazo al contratado, en un contrato a Suma Alzada, se debe cancelar al Consultor la totalidad del monto contratado.
14. Las causales válidas para el otorgamiento de una ampliación de plazo en un servicio de Consultoría de Obras se enmarca también en el artículo 42º del T.U.O. y 232º del Reglamento.
    a. Cuando se aprueba un adicional de obra que haya afectado el plazo.
    b. Atrasos y/o paralizaciones ajenas a la voluntad del Consultor.
    c. Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a la Entidad contratante.
    d. Caso fortuito o fuerza mayor.
15. El artículo 232º del Reglamento establece el plazo y procedimiento para que el Consultor solicite la ampliación de plazo, así como el plazo de la Entidad para pronunciarse.
16. Si la Entidad no se pronuncia sobre la ampliación de plazo solicitada esta queda consentida bajo responsabilidad del Titular del Pliego o Máxima Autoridad Administrativa.
17. En consultoría de obras, ampliar el plazo del servicio bajo las condiciones del artículo 42º señalado, implica el reconocimiento, previa solicitud del Consultor, de una prestación adicional del servicio, según costo directos, gastos generales y utilidad, la cual se debe enmarcar en lo indicado en el artículo 232º del Reglamento.
18. Si el Consultor no manifiesta su controversia contra la Resolución de la Entidad, respecto a la ampliación de plazo, en un plazo de 15 días calendario, caduca su derecho a solicitar conciliación o arbitraje.
19. La Recepción de los Servicios implica que la Entidad certifique que el Consultor ha brindado los servicios conforme a los Términos de Referencia, Bases y Contrato, y por lo general condiciona a la cancelación de determinado pago o armada, estando establecido entregar un certificado del servicio de acuerdo con el artículo 235º del Reglamento..
20. Tanto la Entidad como el Consultor tienen el derecho a Observar la Liquidación practicada por la otra parte en los plazos que señala la Directiva del CONSUCODE sobre Liquidación de Servicios de Consultoría.
21. Si una parte practica la Liquidación y la otra no la observa esta queda consentida.
22. Consentida la Liquidación no cabe posteriormente solicitar conciliación o arbitraje.
23. Las demora en brindar los servicios contratados de Consultoría implican penalidades (demora en presentar Informes, demora en presentar valorizaciones, etc.).
24. Las penalidades se calcularán según lo indicado en los artículos 222º y 223º1 del Reglamento.

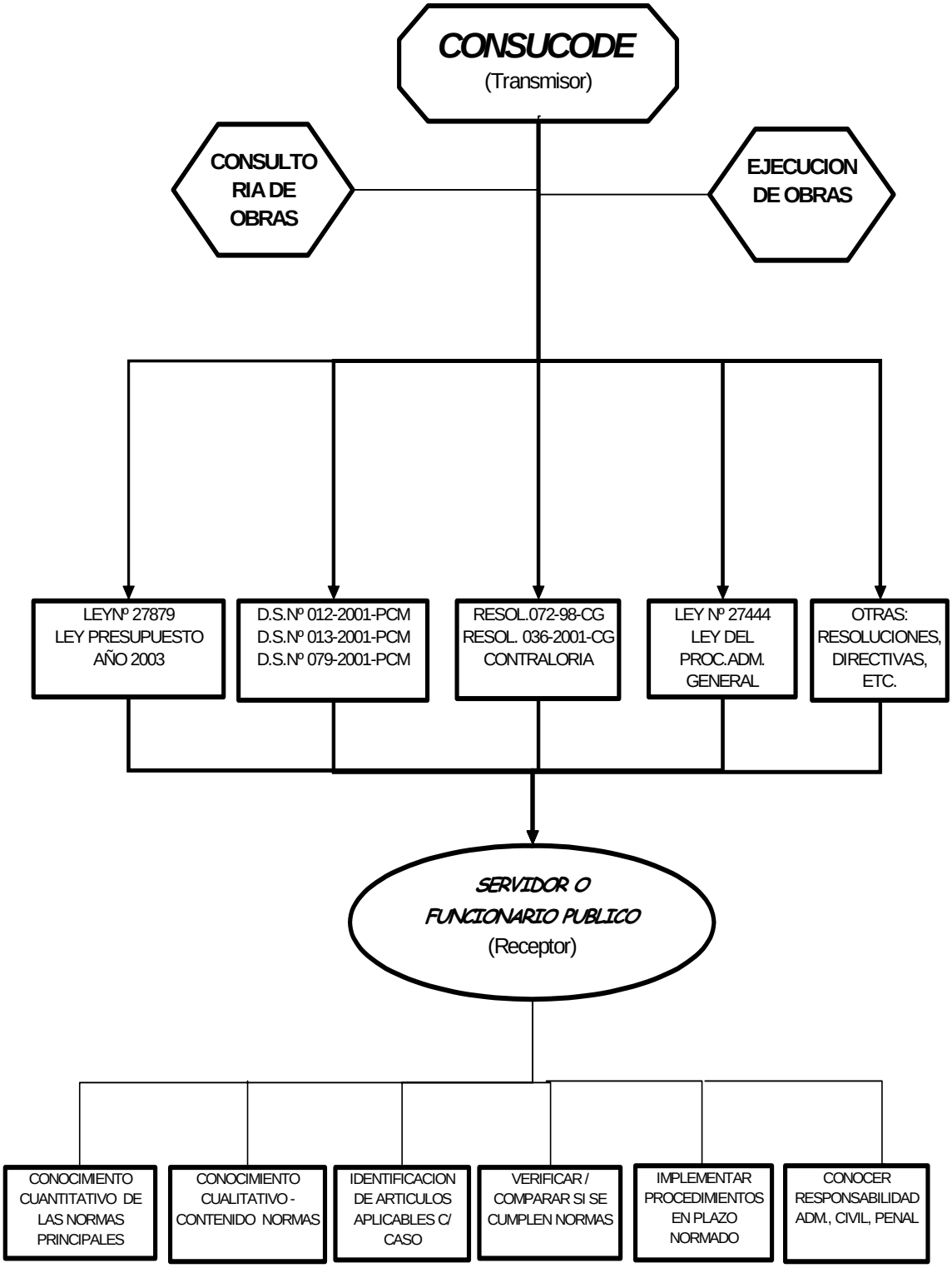
25. El monto acumulado de las penalidades, para el artículo 222º, no debe superar el 10% del monto del Contrato de Consultoría.

8.02. SOBRE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

1. En términos prácticos, el inicio del plazo de ejecución de obras se computa a partir del día siguiente de la Entrega del Terreno o de la entrega del Adelanto Directo.
2. Si las Bases establecen el otorgamiento del Adelanto Directo, y este no es solicitado por el Contratista; o el Contratista presenta su Garantía después de los 15 días naturales de firmado el Contrato, la fecha de inicio del plazo de ejecución de computa a partir del día siguiente de la Entrega de Terreno.
3. La oferta de contratar trabajadores de la zona solo es posible evaluar y calificar, es decir asignar puntaje, solo en las obras denominadas Licitaciones Públicas.
4. El residente tiene que ser ingeniero o arquitecto, colegiado, hábil y especializado, con no menos de un año (01) de colegiado.
5. El residente representa al Contratista solo para efectos técnicos, no teniendo facultad para modificar el Contrato.
6. El inspector es un ingeniero o arquitecto, colegiado, hábil y especializado, que trabaja en la entidad bajo cualquier modalidad (servidor o funcionario) con no menos de un año de colegiado y no requiere Registro de Consultor del CONSUCODE.
7. El Supervisor es una persona natural (ingeniero o arquitecto) o persona jurídica contratada por la entidad a través de un proceso de selección y que obligatoriamente requieren tener Registro de Consultor del CONSUCODE.
8. El costo del servicio de inspección no debe ser mayor del 5% del valor referencial de la obra o monto total de ella (el mayor); y del servicio de supervisión no de ser mayor del 10 % del valor referencial (al inicio del proceso) o del monto total de la obra (al liquidarse la obra).
9. Si se requieren servicios o prestaciones adicionales del Supervisor si el monto es menor o igual al 15 % del monto del contrato de supervisión, la Entidad los autoriza y paga; mientras que si el monto del adicional del servicio es mayor al 15% del monto del contrato de supervisión la Entidad lo aprueba con Resolución y la Contraloría autoriza la ejecución y pago del servicio.
10. El inspector y supervisor tiene tres funciones básicas:
    - Control técnico, de procesos constructivos, calidad de materiales, ensayos, etc.
    - Control del Contrato, de los plazos, documentos, procedimientos, etc.
    - Control económico, de los adelantos, valorizaciones, reajustes, liquidación, etc.
11. El inspector o supervisor representa a la entidad para efectos de control, no teniendo facultad para modificar el contrato.
12. El Cuaderno de Obra en las obras por Contrato no necesita estar legalizado, lo cual si es obligatorio en las obras por administración directa.
13. Las anotaciones en el Cuaderno de Obra deben ser firmadas por el inspector o supervisor y el residente, los únicos autorizados a hacer anotaciones.
14. Las consultas formuladas en Cuaderno de obra por el residente, si no requieren opinión del proyectista (no esenciales) deben ser absueltas por el inspector o supervisor o Entidad; si requieren opinión del proyectista (esenciales) deben ser absueltas por la Entidad en coordinación con el proyectista.
15. En las Bases o en el Contrato se debe precisar el periodo a valorizar: mensual o quincenal.
16. En las obras a suma alzada se valoriza hasta los metrados contratados; y en las obras a precios unitarios se valoriza los metrados realmente ejecutados (que pueden ser menores (deductivos), iguales o mayores (adicionales) a los metrados contratados)
17. Conjuntamente con la valorización de los metrados se deben considerar los reajustes por fórmulas Polinómicas, que conllevan amortizaciones y deducciones.
18. El Reglamento solo ha fijado plazos (de trámite y pago) para las valorizaciones mensuales; para valorizaciones quincenales las bases o el Contrato lo deben fijar.
19. Vencido el plazo de pago por razones imputables a la Entidad, se reconocerán intereses con el factor acumulado de la tasa de interés legal (TIL) efectiva que sale publicada todos los días en El Peruano.
20. No se reconocen en las obras públicas intereses de intereses.
21. Si en una valorización determinada se genera una discrepancia por metrados que representan un monto mayor al 5% del monto del contrato actualizado, el contratista debe solicitar de inmediato el arbitraje (15 días hábiles) si no caduca su derecho..
22. Las causales de ampliación de plazo están en el artículo 42º del T.U.O. y 258º del Reglamento y deben modificar la ruta crítica de la obra.
23. El procedimiento de trámite de una ampliación de plazo está en el artículo 259º del Reglamento: anotación en el cuaderno de obra, solicitud al inspector o supervisor, sustentación y cuantificados.

24. Si la Entidad no emite una resolución y la notifica dentro del plazo de 17 días naturales desde que el Contratista solicita la ampliación esta queda consentida, es decir se considerará ampliado el plazo, bajo responsabilidad de la Entidad.
25. Aprobada o consentida una ampliación de plazo el contratista dentro de los 10 días naturales siguientes debe presentar un nuevo calendario de obra actualizado y la nueva programación PERT - CPM.
26. Las ampliaciones de plazo, excepto la generada por obras adicionales, conlleva el reconocimiento y pago de mayores gastos generales, los cuales se calculan por día de ampliación, con el total de gastos generales variables y se actualizan al mes (o meses) en que ocurrió la causal con el Índice 39 del INEI (Índice de Precios al Consumidor).
27. Si la Entidad va a entregar materiales al contratista debe entregarlos en concordancia con un calendario de entrega, que si lo incumple o los materiales no cumplen las especificaciones técnicas, pueden generar ampliación de plazo.
28. Si el Contratista tiene un atraso de obra mayor al 20% del acumulado real respecto al acumulado programado debe presentar un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos.
29. Si persiste el atraso mayor al 20% respecto a este calendario acelerado la Entidad puede intervenir la obra o resolver el Contrato.
30. El calendario acelerado solo se emplea para efectos de control de avances más no para pagos de reajustes.
31. Para que una entidad apruebe o autorice un adicional debe verificar lo siguiente:
    - Que sea una obra indispensable para alcanzar la meta contratada.
    - Que se disponga la asignación presupuestal.
32. Cuando el monto de las obras adicionales sea menor o igual al 10% del monto del contrato original la Entidad autoriza la ejecución y pago del adicional.
33. Cuando el monto de las obras adicionales sea mayor al 10% del monto del contrato original la Entidad aprueba el presupuesto adicional , eleva el expediente a la Contraloría y es está quien autoriza la ejecución y pago del mismo.
34. Existe la condición del “adicional de emergencia” en el cual es la Entidad quien autoriza la ejecución.
35. La intervención económica de una obra pública no es obligatoria para la Entidad si no opcional.
36. Si se decide por la Intervención Económica se debe aplicar la Resolución Nº 010-2003-CONSUCODE/PRE publicada en El Peruano el 17.01.2003.
    Para concretar una Resolución de Contrato debe cursarse previamente un requerimiento notarial
37. La Resolución del Contrato conlleva una Constatación Física con participación de un Notario o Juez de Paz, haciéndose un acta de lo realmente ejecutado e inventario de materiales.
38. Si se confirma la Resolución por causas imputables al Contratista debe ocurrir:
    - Ejecutar la totalidad de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
    - Notificar al CONSUCODE para sanción.
    - De corresponder aplicar las penalidad del Reglamento.
39. Si se confirma la Resolución por causas imputables a la Entidad contratante debe ocurrir:
    - Reconocer al Contratista el 50% de la utilidad del saldo de obra no ejecutada.
40. El Comité de Recepción de Obra debe ser designado con Resolución.
41. Designado el Comité debe constituirse en obra dentro de los 20 días naturales siguientes. Si se presenta después de este plazo el Contratista tiene derecho a ampliación de plazo y los gastos generales en que hubiera incurrido.
42. Si la obra se encuentra conforme se levantará el Acta de Recepción de Obra.
43. Si la obra no se encuentra conforme se levantará el Acta de Observaciones o Pliego de Observaciones.
44. Las Observaciones solo se pueden formular una sola vez y la segunda visita del Comité se circunscribe solo a verificar el levantamiento de estas.
45. La demora en levantar las observaciones por el Contratista genera penalidades.
46. Pueden haber recepciones parciales si se fija en las Bases, el Contrato o acuerdo de partes (adenda).
47. Para poder liquidar una obra no deben haber asuntos pendientes: resoluciones, conciliaciones, arbitrajes, etc.
48. La Liquidación del Contratista debe estar sustentada y detallada en cálculos, cuadros, anexos, etc.
49. De igual modo la Liquidación de la Entidad debe confirmarla con Resolución.
50. Cualquiera de estas puede ser observada por la otra parte por escrito. Si la parte observada no se pronuncia la Liquidación de la otra parte queda consentida.
51. Mientras la Liquidación no quede consentida esta puede ser sometida a conciliación o arbitraje.

ESQUEMA


CONSUCODE
(Transmisor)
CONSULTORIA DE OBRAS
EJECUCION DE OBRAS
LEYNº 27879
LEY PRESUPUESTO AÑO 2003
D.S.Nº 012-2001-PCM
D.S.Nº 013-2001-PCM
D.S.Nº 079-2001-PCM
RESOL.072-98-CG
RESOL. 036-2001-CG
CONTRALORIA
LEY Nº 27444
LEY DEL PROC.ADM. GENERAL
OTRAS:
RESOLUCIONES, DIRECTIVAS, ETC.
SERVIDOR O FUNCIONARIO PUBLICO
(Receptor)
CONOCIMIENTO CUANTITATIVO DE LAS NORMAS PRINCIPALES
CONOCIMIENTO CUALITATIVO - CONTENIDO NORMAS
IDENTIFICACION DE ARTICULOS APLICABLES C/ CASO
VERIFICAR / COMPARAR SI SE CUMPLEN NORMAS
IMPLEMENTAR PROCEDIMIENTOS EN PLAZO NORMADO
CONOCER RESPONSABILIDAD ADM., CIVIL, PENAL

NORMAS LEGALES

1. Decreto Supremo N° 083-2004-PCM
2. Decreto Supremo N° 084-2004-PCM
3. La Ley del Presupuesto (para cada año).
4. Resolución de Contraloría Nº 072-98-CG, Normas Técnicas de Control
5. Resolución de Contraloría Nº 036-2001-CG, Autorización Previa al Pago de Adicionales
6. Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
7. Ley Nº 26572, Ley General de Arbitraje.