

## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCION DE OBRAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – PRONIED

### I. FINALIDAD

Regular las actuaciones y responsabilidades en los procesos de ejecución de obras del programa Nacional de Infraestructura Educativa, en adelante PRONIED.

### II. OBJETO

Establecer las condiciones, requisitos, funciones y responsabilidades de las unidades orgánicas involucradas en los procesos de ejecución de obras públicas por la modalidad de contrata, a cargo del PRONIED, para alcanzar las finalidades de los contratos administrados por éste, y de conformidad con su objetivo institucional, en los siguientes campos:

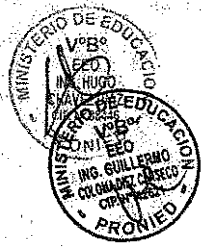
- ✓ Ejecución de obras
- ✓ Supervisión de obras
- ✓ Recepción y liquidación financiera de obras.

### III. ALCANCE

Por su naturaleza y contenido, el presente instrumento técnico es de aplicación para la Entidad Contratante, el PRONIED, a través de sus unidades orgánicas y sus representantes indirectos en la ejecución de la obra, siendo de cumplimiento obligatorio para el Inspector y/o Supervisor, y el Contratista (Residente) que formarán parte de los contratos respectivos.

### IV. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Bases Administrativas Integradas de los procesos de selección para las ejecuciones y supervisiones de obras
- Contratos de ejecución y supervisión de obras con los documentos integrantes a ellos.
- Decreto Legislativo. N° 1017, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Ley N° 29873.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública.
- Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Decreto Legislativo N° 635, Código Penal del Perú.
- Decreto Legislativo N° 295, Código Civil del Perú.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 004-2014-MINEDU, norma de creación del Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED.
- Decreto Supremo N° 184-2008-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Edificaciones.



- Decreto Supremo N° 011-79-VC y modificatorias, Reglamento del Régimen de Fórmulas Polinómicas.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, Normas de Control Interno.
- Resolución de Contraloría N° 196-2010-CG, aprueba la Directiva N° 02-2010-CG/OEA "Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra".
- Resolución de Contraloría N° 596-2014-CG, Directiva: "Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra".
- Directivas y/o Pronunciamentos de aplicación obligatoria emitida por el OSCE.
- Las demás normas de carácter supletorio a la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 004-2014-MINEDU, que crea el PRONIED
- Resolución Ministerial N° 267-2014- MINEDU que aprobó el Manual de Operaciones del PRONIED.
- Resolución Ministerial N° 393-2014-MINEDU, que modifica el Manual de Operaciones del PRONIED

## V. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1. Marco General del Manual

El presente documento constituye el conjunto de procedimientos a seguir por parte de los agentes que intervienen y tienen a su cargo el desarrollo de las obras que ejecutará el PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – PRONIED, ejerciendo el Control y Administración de los Contratos de Ejecución y Supervisión de Obras de conformidad con la normatividad de su creación y funcionamiento, y el ordenamiento legal de las Contrataciones del Estado.

El manejo de los recursos asignados por el Estado provenientes de cualquier fuente para el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, exige la adopción de medidas preventivas en el ejercicio de la función pública, por lo que es conveniente precisar los criterios que deben normar el desarrollo de las actividades durante la ejecución de las obras administradas por el PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA - PRONIED, específicamente del Coordinador de Obras, así como del Inspector y/o Supervisor, del Residente y del Contratista, sobre la base de principios tales como la ética profesional, legalidad, eficacia, celeridad, transparencia, moralidad, razonabilidad, eficiencia, economía, y sostenibilidad ambiental. Cabe indicar al respecto, que la interpretación del presente manual se hará aplicando el principio de integración, esto es, ante un error material o vacío, se interpreta en el sentido de la totalidad del tema o asunto en análisis.

Para un eficiente ejercicio del control gubernamental y por ende de la gestión pública en general, se cuenta en principio con un marco normativo, el mismo que debe ser de conocimiento de los funcionarios del Estado relacionados al trabajo a ejecutar, del Inspector y/o Supervisor que dirige, ejecuta y controla los compromisos contractuales asumidos por el Contratista quien ejecuta los trabajos de acuerdo a lo establecido en el contrato. Es por ello que en el presente instrumento de gestión, se precisa adicionalmente los dispositivos legales que regulan su actividad, los documentos referenciales relacionados con la funcionalidad y operatividad del sistema, referidos a la programación de obras, cronogramas de avance de obra, valorizaciones de avance de obra, adelantos



directo y de materiales, informes mensuales del Supervisor, documentos instrumentales o documentos resolutivos, prórrogas de la fecha prevista de terminación de obra, adicionales y/o deductivos de obra, reconocimiento de mayores gastos generales, pago de intereses por la demora en el pago de las valorizaciones mensuales, aplicación de penalidades, etc.

Asimismo, se precisa la estructura funcional y las instancias que intervienen en el proceso, a fin de optimizar los canales de coordinación autorizados para brindar la debida información, en caso se requiera, como un aporte práctico que, además de guía, sirva de ilustración a los profesionales en su responsabilidad de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del contrato en el tiempo y con el costo previsto con eficiencia, eficacia, economía y dentro de la legalidad

Teniendo presente las bases integradas de los procesos de selección de las ejecuciones y supervisiones de obra contratadas, los contratos, las buenas prácticas de construcción, el Reglamento Nacional de Edificaciones, las normas de construcción y control de calidad; resulta imprescindible que cada obra que ejecute el PRONIED cuente con un Coordinador Macro Regional y un Coordinador de Obra, quienes son el nexo entre el PRONIED, el Supervisor o Inspector de Obra, y el Residente de Obra, quienes coordinarán, facilitarán aspectos técnicos, administrativos y de trámite inherentes al desarrollo de la Obra.

## 5.2. Definiciones:

Para la aplicación del presente Manual, se ha considerado necesario establecer las siguientes definiciones:

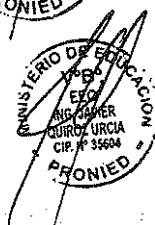
- a) **Contrato.**- Documento en el que se establecen los derechos y obligaciones para la ejecución de una obra determinada, suscrito entre la Entidad, y el Contratista o Supervisor.
- b) **Contratista.**- Persona natural o jurídica, con quien la Entidad celebra el contrato de ejecución de obra, derivado del proceso de selección correspondiente, siendo los documentos de éste, parte integrante del contrato.
- c) **Entidad.**- Es el PRONIED, quien en virtud a la normatividad de su creación y funcionamiento, contrata a los Contratistas para las ejecuciones de obra de infraestructura educativa.

Al respecto, la Entidad depende del Ministerio de Educación, a través del Despacho Viceministerial de Gestión Institucional, y fue creado por Decreto Supremo N° 004-2014-MINEDU, con el objeto de ampliar, mejorar, sustituir, rehabilitar y/o construir infraestructura educativa pública de Educación Básica y de Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y Técnica Productiva, incluyendo el mantenimiento y/o equipamiento de la misma, cuando corresponda, de manera concertada y coordinada con los otros niveles de gobierno, y en forma planificada, articulada y regulada; en el marco de las políticas sectoriales de educación en materia de infraestructura educativa, a fin de contribuir a la mejora en la calidad de la educación del país.



Para tales efectos, la Entidad, a través de sus Unidades Orgánicas que designe su Dirección Ejecutiva, suscribe los contratos de ejecución y supervisión de obras y realiza las acciones respectivas a la administración de los mismos, como por ejemplo: aprobar prestaciones adicionales y sus respectivos deductivos, reducciones, resolver solicitudes de ampliación de plazo, mayores gastos generales, cálculo de intereses, modificaciones del cronograma de avance de obra, así como designar al Comité de Recepción de Obras y demás actividades que permitan el desarrollo de la obra para alcanzar la finalidad del contrato suscrito.

- d) **Especificaciones Técnicas.**- Están constituidas por las descripciones elaboradas por la Entidad de las características fundamentales de las obras y supervisión de obras a contratar.
- e) **Ley.**- Ley de Contrataciones del Estado aprobada por Decreto Legislativo N° 1017, modificado por Ley N° 29873
- f) **Plazos.**- En el presente manual los plazos están establecidos en días calendario, siguiéndose el tratamiento establecido en el Artículo 151° del Reglamento, en este sentido, entiéndase días calendario, el término día (s).
- g) **Prestación adicional de obra.**- Es aquella prestación no considerada en el expediente técnico ni en el contrato, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la finalidad del contrato, que dará lugar a un presupuesto adicional.
- h) **Presupuesto adicional de obra.**- Es la valoración económica de la prestación adicional de una obra.
- i) **Presupuesto deductivo de obra.**- Es valoración económica de las obras que estando consideradas en el alcance del contrato, no se requiere de su ejecución, en orden a la finalidad del contrato, constituyendo reducciones y/o supresiones en el costo de la obra.
- j) **Presupuestos deductivos vinculados.**- Presupuestos deductivos derivados de las sustituciones de obra directamente relacionadas con las prestaciones adicionales de obra, siempre que ambas respondan a la finalidad del contrato original
- k) **Reglamento.**- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 184-2008-EF, y modificatorias.
- l) **Residente.**- Es el Ingeniero Civil o Arquitecto Colegiado hábil y especialista, responsable de la Dirección Técnica de la obra en forma permanente y directa, encargado por el Contratista, desde la fecha de inicio hasta el término de la recepción de la obra. No tiene capacidad para modificar el contrato.



m) **Supervisor.-** Es el Consultor, que podrá ser persona natural o jurídica, contratado por la Entidad y representante de la misma, que deberá contar con un Jefe de Supervisión, quien será necesariamente Ingeniero Civil o Arquitecto colegiado y habilitado, con la especialización y experiencia exigida en los Términos de Referencia de su contrato.

Es responsable de controlar la correcta ejecución de la obra, absolver consultas del Contratista, mediante el Cuaderno de Obra, permitir u ordenar el retiro de personal o materiales de la obra, en función a lo establecido en los contratos de ejecución de obras y la documentación integrante a éstos.

Cabe indicar, en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado, que esta función también la ejerce el Inspector de Obra, quien podrá ser un ingeniero integrante del Equipo de Ejecución de Obras de la UGEO, expresamente designado por la Jefatura de ésta, siempre que el monto de la ejecución de la obra sea menor al monto establecido en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo.

En este sentido, entiéndase Supervisor y/o Inspector, cada vez que se menciona al Supervisor en el presente Manual, exceptuando lo relacionado a la relación contractual del Supervisor con la Entidad.

### 5.3. Unidades Orgánicas y equipos técnicos intervinientes:

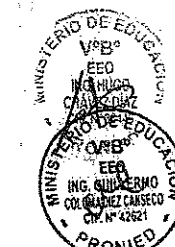
La estructura funcional y el sistema de información, comunicación y trámites que debe existir entre las diversas instancias que intervienen en el desarrollo de la ejecución de la obra, explica fundamentalmente la relación básica de la Entidad Contratante (PRONIED), con el ejecutor de la obra (Contratista) y el consultor contratado a cargo de la supervisión de la ejecución de la obra, en caso corresponda, (Supervisor), y precisa las funciones de las Unidades Orgánicas del PRONIED, responsables de la administración contractual de las ejecuciones y supervisiones de obras, de conformidad con el Manual de Operaciones de la Entidad y fueros externos que administran las relaciones periféricas con consultores de obra y terceros, y los conflictos que se pueden presentar.

La organización global es importante pues, de esta manera se definen claramente, entre otros aspectos:

- La Unidad de mando y dirección
- Autoridad y responsabilidad
- Extensión de control

En ese sentido, la organización funcional global se compone de tres oficinas principales con funciones bien delimitadas entre sí, detalladas a continuación:

- **La Unidad Gerencial de Estudios y Obras, en adelante UGEO,** es el órgano de línea a cargo de la construcción de infraestructura educativa en todos los niveles y modalidades de Educación Básica y de la Educación Superior Pedagógica, Tecnológica y Técnico-Productiva, previa suscripción de



convenios de encargo de gestión suscritos con los gobiernos regionales y/o locales.

- **La Oficina General de Administración**, en adelante la **OGA**, es el órgano de apoyo responsable de la gestión de recursos asignados al PRONIED necesarios para su operación; tiene a su cargo programar, preparar, ejecutar y supervisar los procesos de contrataciones de bienes, servicios y obras a cargo de la Entidad y gestionar los contratos que se originen como resultado de dichos procesos; en tal sentido, es responsable del control económico y de los pagos en la ejecución de los contratos, y lleva el control económico de los gastos inherentes de las obras y custodia los valores entregados por los contratistas.
- **La Oficina de Asesoría Jurídica**, en adelante la **OAJ**, es el órgano de asesoramiento responsable de emitir opinión legal sobre las solicitudes de ampliaciones de plazo, adicionales, deductivos y reducciones de obra; en general, apoya en aspectos legales emitiendo opinión legal sobre los distintos aspectos que se deriven en la ejecución de los contratos de ejecución de obra y supervisión.
- **El Procurador Público** del Ministerio de Educación, en representación del Estado, es el encargado de afrontar los conflictos que se deriven de la ejecución o interpretación del Contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, tanto en el fuero arbitral como en el ordinario.

Asimismo, la Estructura funcional adoptada por el PRONIED para esta intervención, sobre los procedimientos y coordinaciones relacionadas con la ejecución de una obra, comprende adicionalmente a los detallados en el numeral 5.2 del presente Manual, a los siguientes:

- a) **Coordinador Macro Regional**.- Encargado de velar por el cumplimiento de las metas programadas para la ejecución de las obras asignadas al equipo de trabajo a su cargo integrado por los Coordinadores de Obra.
- b) **Coordinador de Obra**.- Es el Ingeniero o Arquitecto Colegiado hábil, calificado, encargado del monitoreo y seguimiento de la ejecución de la obra desde el inicio hasta la liquidación final.
- c) **Equipo de Estudios y Proyectos – EEP**.- Es el área encargada de elaborar y/u otorgar conformidad a los expedientes técnicos para la ejecución de obras y de adicionales de obra, así como de absolver las consultas que se planteen durante la ejecución de la obra en defecto del proyectista y otros casos en los que el expediente técnico haya sido elaborado por la Entidad.
- d) **Equipo de Ejecución de Obras – EEO**.- Es el área que tiene a su cargo el monitoreo de los contratos de ejecución y supervisión de obras, contando para ello con Coordinadores Macro Regionales y Coordinadores de Obra.

## VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

### 6.1. FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LOS OPERADORES DE LA ENTIDAD

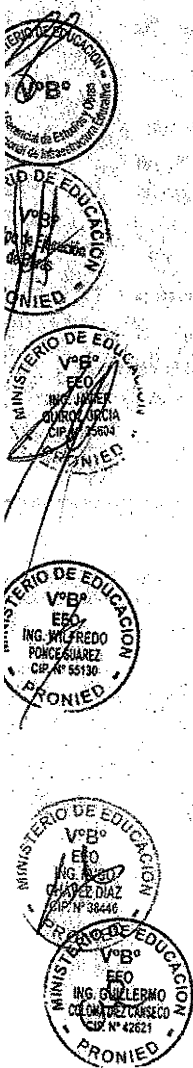
#### 6.1.1. Del Coordinador de Obra

- a. Informa al Equipo de Ejecución de Obras respecto de la Programación y Calendario de Avance de Obra Valorizado presentado por el Contratista, tanto el actualizado a la fecha de inicio, como el de las actualizaciones posteriores generadas por las ampliaciones de plazo otorgadas por la Entidad.
- b. Revisa el cuaderno de obra verificando que lo registrado tenga relación con el avance de obra y que se hayan tomado las medidas necesarias para solucionar cualquier impase. De encontrar discrepancias reiterativas entre el Supervisor y Residente de Obra convocará a reunión para tomar acciones inmediatas y consensuadas de manera de solucionar las discrepancias y evitar que se transformen en personales, irracionales e ilegales. Del mismo modo deberá de actuar en el caso de discrepancias comunicadas por otras vías. Esto no implica que las partes eludan sus obligaciones y sus derechos.

De detectarse espacios vacíos entre asientos de cuaderno de obra se tomará como ausencias en obra e incumplimiento contractual, asumiendo el Supervisor y el Residente las penalidades o sanciones que se contemple en el Contrato.

Es su obligación verificar, de manera aleatoria, la presencia física del cuaderno en obra.

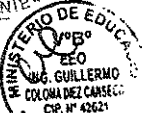
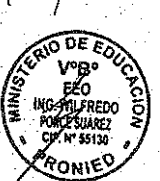
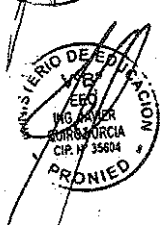
- c. Verifica que las valorizaciones se procesen de acuerdo a lo indicado en el Reglamento y en el presente Manual; de presentarse discrepancias debe exigir al Supervisor sustente su valorización y solicitar pronunciamiento del Residente de Obra, evitando que una valorización inadecuadamente formulada sea utilizada como causal para disminuir el avance de obra o paralizarla, o en su defecto sea utilizada como instrumento de presión por cualquiera de las partes.
- d. De presentarse la necesidad de prestaciones adicionales de obra, o de servicios de supervisión, debe evaluar las circunstancias y las causales que la originaron, de conformidad con lo establecido al respecto por la Ley y su Reglamento, pronunciándose ante el Equipo de Ejecución de Obras y proponiendo alternativas para que este problema no genere atrasos en la obra y consiguientemente reconocimiento de mayores gastos generales.
- e. Evalúa y emite pronunciamiento, mediante informe debidamente sustentado, respecto de las solicitudes de ampliación de plazo presentadas por el Contratista, tomando en consideración el informe generado por el Supervisor, y en el plazo previsto en el presente manual para ello.
- f. Recibe, evalúa y tramita las solicitudes de los adelantos del Contratista. En caso que se encontraran defectos, errores u omisiones deberán ser devueltos para su corrección dentro de los parámetros y plazos indicados en la Ley y el





Reglamento, debiendo rechazar aquellas que se hayan presentado fuera de plazo. La verificación de la autenticidad de las cartas fianza corresponde a la OGA.

- g. Lleva un control de adelantos y amortizaciones de manera que al término de la ejecución de obra no tenga saldos por amortizar. Del mismo modo con las deducciones al reajuste por adelantos otorgados.
- h. Propone al Equipo de Ejecución de Obras las medidas a adoptarse en el caso que el atraso de la obra sea por responsabilidad del Contratista: cambio de Residente de Obra, intervención económica y resolución de contrato.
- i. En el caso que el atraso se deba a hechos que no son de responsabilidad del Contratista, debe proponer alternativas de solución con la finalidad que los daños y mayores gastos sean los mínimos posible.
- j. Exige al Supervisor el cumplimiento de sus funciones y obligaciones, dentro del marco del Contrato, la Ley y el Reglamento, manteniendo su imparcialidad frente a éste.
- k. Si el contrato de obra se resuelve, previa la constatación física de la obra e inventario de los materiales, deberá requerir al Supervisor su Informe Final conteniendo la Pre Liquidación Final del Contrato Ejecución de Obra y emitir su Informe al respecto.
- l. Solicita al Contratista, la remoción del personal de éste, a través del Supervisor. El retiro del personal deberá obedecer a incumplimientos contractuales cuya subsanación haya sido requerida previamente, efectivizándose la medida ante la inobservancia del requerimiento en el plazo otorgado.
- m. Si el reconocimiento de mayores gastos estimados por el Contratista no fuera considerado razonable, esto es por paralización de obra o demora en la recepción de obra, el Coordinador preparará su propia estimación y ajustará el precio dentro del marco de la Ley, el Reglamento, el Contrato y documentos que formen parte del compromiso entre las partes.
- n. Recibe del Contratista la Liquidación Final del Contrato de obra a través de la Dirección Ejecutiva de la Entidad debiendo emitir, al respecto, su pronunciamiento documentado y sustentado. Ante el incumplimiento del Contratista de la presentación de su Liquidación dentro del plazo de ley, el Coordinador emitirá su informe dentro del plazo establecido para ello en el presente Manual, para la consiguiente elaboración de oficio de la Liquidación Final del Contrato de Obra, la declaratoria de fábrica y los planos de post construcción (replanteo final), por cuenta y costo del Contratista, debiendo notificar en los plazos indicados en la norma.
- o. Concluida la ejecución de la Obra el original del Cuaderno de Obra, quedará bajo custodia de la Entidad Contratante y será entregado al Coordinador durante el acto de recepción de obra.





- p. Evalúa el cumplimiento del Contrato del Supervisor y las actuaciones que tenga frente al desarrollo de la obra, debiendo comunicar al Jefe del EEO. En caso de presentarse de manera reiterativa incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del Supervisor, debe solicitar que se apliquen las penalidades respectivas, y se notifique a éste requiriéndole el cumplimiento de sus obligaciones contractuales bajo apercibimiento de la resolución del contrato. Es de su obligación reportar al Jefe del EEO la ausencia de éste en obra y la falta de suministro de equipos ofertados. En el supuesto que exista incumplimientos no reportados el costo que ello represente será asumido por el Coordinador.
- q. Otros que le asigne el Jefe del EEO, esto dentro del marco del contrato.

### 6.1.2. Del Supervisor

#### a) Consideraciones normativas:

- a.1. El Supervisor es el Consultor contratado por la Entidad, bajo el marco normativo de la Ley y el Reglamento, cuyo servicio se iniciará una vez que la Entidad le comunique la fecha que corresponde, en consideración al plazo previsto para la ejecución de la obra; constituyéndose en la obra en la fecha designada.
- a.2. El Supervisor prestará su servicio a tiempo completo y con residencia permanente en obra, de conformidad con los términos del Contrato suscrito, Términos de Referencia, la Ley y el Reglamento.
- a.3. El Contratista está obligado a brindar las facilidades necesarias para que el Supervisor cumpla con sus funciones materia de su prestación de sus servicios.
- a.4. No es posible la ejecución de la obra sino se ha designado al Supervisor, cuando el monto contractual así lo exija.
- a.5. El Supervisor está obligado a cumplir su Contrato y el presente documento hasta la liquidación final del contrato de obra.
- a.6. El Supervisor es responsable por los daños y perjuicios que le pueda generar a la Entidad y a terceros, como consecuencia de la inadecuada aplicación de su Contrato de Supervisión, del Contrato de Ejecución de Obra, de la Ley y el Reglamento, de las Normas de Contraloría y otros que supletoriamente sean aplicables, debido a sus recomendaciones, pronunciamientos, las omisiones, demoras, errores, displicencia, falta de interés y/o por cuestiones personales.

#### b) Respecto al contrato de obra:

- b.1. Velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del Contrato.



- b.2. No tiene facultades para modificar el contrato de obra.
- b.3. Los acuerdos o compromisos verbales a que éste arribe no constituyen compromisos de parte de la Entidad.
- b.4. La inducción o la exigencia al Contratista, por parte del Supervisor, para la ejecución de trabajos no contractuales, que puedan generar mayores costos o mayores gastos serán asumidos por éste.
- b.5. Su permanencia en obra es a tiempo completo; la obra podrá paralizarse por ausencia de éste, asumiendo las responsabilidades y los mayores costos o mayores gastos que se puedan generar.
- b.6. El Supervisor no se encuentra facultado para autorizar trabajos correspondientes a Adicionales de Obra, sin previa Resolución de la Entidad aprobando la misma.

**c) Respecto a la ejecución de la obra:**

- c.1. Elaborar y sustentar el informe inicial y de compatibilidad del expediente técnico, dentro de los treinta (30) días después de iniciada su labor, o de iniciado el plazo contractual de la ejecución de la obra o iniciado su contrato, según sea el caso, efectuando una detallada revisión de los documentos técnicos de la obra que forman parte del contrato, determinando errores, omisiones y defectos que deben corregirse, además de señalar las posibles circunstancias que podrían generar ampliaciones de plazo y mayores prestaciones. Este informe debe ser alcanzado a la Entidad.
- c.2. Exigir al Contratista la presentación de los cronogramas valorizados de avance de obra, programación de la obra, diagramas GANTT y programación PERT-CPM que fueran presentados a la firma de contrato, adecuados a la fecha de inicio de obra como requisito para el trámite de la primera valorización mensual. Obtenidos estos documentos, serán remitidos al Coordinador de Obra, en forma impresa y en CD con sus respectivos comentarios y recomendaciones.

En caso que el Contratista no cumpliera con lo solicitado en un plazo máximo de cinco (05) días, el Supervisor elaborará los citados documentos en idéntico plazo, y los remitirá a la Coordinación de Obras, los mismos que deberán ser declarados como válidos por parte de la Entidad para todos los efectos contractuales. Estos documentos deberán haber sido elaborados considerando los compromisos establecidos en el Contrato y estén directamente relacionados.

- c.3. Controlar que la obra se ejecute dentro del plazo establecido con la calidad técnica requerida de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas y buenas prácticas constructivas.



- c.4. Ordenar el retiro de cualquier sub contratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que a su juicio perjudiquen la buena marcha de la obra, así como rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos de mala calidad o que incumplan las especificaciones técnicas correspondientes. La orden de retiro debe darse luego que se le haya conminado a modificar su actitud en un plazo perentorio. El retiro del Residente de Obra es un tema contractual a resolver entre las partes contratantes, por lo que la solicitud de enmienda y/o retiro del Residente debe ser tramitado a través de la Entidad. En tanto no se pronuncie, el Residente mantiene sus facultades y obligaciones.
- c.5. Disponer cualquier medida urgente que cautele la continuidad de la ejecución de la obra, dentro de los alcances del contrato respectivo.
- c.6. Obtener personalmente y llevar a los laboratorios las muestras de los agregados, ladrillo, testigos de concreto, entre otros, a utilizarse en la obra para someterlos a Control de Calidad. De ser posible, ser participe y testigo del proceso de dichos ensayos.
- c.7. Solicitar al Contratista los resultados de los diversos ensayos de laboratorio, efectuados como pre requisito a la autorización para la ejecución de los trabajos que dependan de los citados resultados (diseño de mezcla, entre otros que se requiere por la naturaleza de la obra), del mismo modo los ensayos de resistencia a la compresión.

De ejecutarse la obra sin la presentación de los resultados satisfactorios de los ensayos de los agregados y materiales, el Supervisor no está obligado a valorizar los trabajos involucrados, ni el Contratista a exigirlo.

- c.8. El Supervisor deberá autorizar los trabajos y dar instrucciones necesarias para la correcta ejecución de la obra, lo que deberá realizar vía cuaderno de obra u órdenes de trabajo, las mismas que serán solicitadas por el Contratista mediante órdenes de trabajo escritas (protocolos) o mediante asiento en cuaderno de obra.
- c.9. En el caso que estas autorizaciones no sean otorgadas por el supervisor, el Contratista ejecutara la obra, debiendo asumir el Supervisor los mayores costos y/o gastos que se pudieran generar por falta de las mencionadas autorizaciones. Este hecho deberá ser registrado por el Residente en el Cuaderno de Obra y comunicado al Coordinador, para que opere cualquier reclamación.
- c.10. Ordenar al Contratista en caso de demoras injustificadas en la ejecución de la obra, incurridas por éste y debidamente acreditadas y si el monto de la valorización acumulada real a un periodo determinado sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada al mismo periodo, presente dentro de los (07) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que garantice la culminación de la obra dentro del



plazo previsto. En el caso que el retraso no sea de responsabilidad del Contratista deberá de informar al Coordinador indicando los motivos por la que la obra se encuentra atrasada. El Supervisor solicitará al Residente, quién deberá presentar, en un plazo de siete (7 días), una Programación y un calendario de Avance de Obra interno para efectos de control, no siendo este de carácter contractual para aplicación de penalidades o denegatorias de solicitudes de ampliación de plazo o aprobación de mayores prestaciones.

- c.11. Revisar y suscribir los planos de Post Construcción (Replanteo) de la obra, elaborados por el Contratista.
- c.12. Mantendrá, en sus oficinas de campo y oficina central, los archivos completos de la documentación técnico – económica de la obra, conforme esta se vaya desarrollando. Preparará además un registro fotográfico de la ejecución de la obra debidamente catalogada en álbumes con indicaciones sobre el problema o incidencias ocurridas durante la ejecución de la obra.
- c.13. No deberá dejar espacios vacíos en el Cuaderno de Obra, para ser llenados posteriormente con asientos; de producirse este hecho el Residente tiene la facultad de denunciarlo ante el Coordinador y de certificarse se tomara como ausencia en la obra e incumplimiento contractual.
- c.14. Será de su entera responsabilidad los metrados que realice en obra respecto a las valorizaciones y de la revisión de los metrados de las prestaciones adicionales, es decir es responsabilidad del Supervisor todos los metrados que realice en obra y que informe a la Entidad.

**d) Respecto a las consultas:**

- d.1. Absolver las consultas que formule el Contratista, dentro de los plazos especificados en la Ley y su Reglamento.
- d.2. Cumplir con lo señalado en el numeral 6.7. del Presente Manual, en lo que corresponda.

**e) Respecto al cuaderno de obra:**

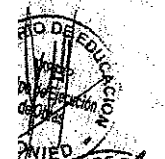
- e.1. El Cuaderno de Obra es uno de los medios oficiales de comunicación escrita, entre el Contratante y el Contratista, por lo cual debe mantenerse en obra y con los registros necesarios que reflejen el estado situacional de la obra; el mismo que será firmado en todas sus páginas, en el extremo superior derecho, por el Supervisor y el Residente, debiendo ser el original para la Entidad y 3 copias a repartirse entre el Supervisor, Residente y archivo.



- e.2. Transcribir al cuaderno de obra el Acta de entrega de terreno (zona de obra).
- e.3. La comunicación permanente y directa lo efectúan el Supervisor y el Residente a través del cuaderno de obra, salvo los casos que el tema lo amerite dada su complejidad.
- e.4. Los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra son el Supervisor y el Residente. Debe permanecer en la zona de obra y en custodia del Residente.
- e.5. Anotar en el citado cuaderno, las autorizaciones para la ejecución de partidas, las observaciones y aprobaciones de los materiales adquiridos por el Contratista, los requerimientos de presentación de los ensayos de calidad de los materiales.
- e.6. Debe anotar toda absolución de consulta, aclaración, omisión, discordancia, rectificación y las absoluciones que se produzcan referidas a la obra. Dejar constancia de las demás ocurrencias relacionadas con la ejecución de la obra incluyendo a aquellos que puedan generar modificaciones contractuales.
- e.7. Debe anotar la participación de personal y equipos que forman parte de la propuesta técnica del Contratista, si fuera necesario.
- e.8. Registrar las decisiones sobre adicionales, deductivos, reducciones y ampliaciones de plazo de obra, indicando las consecuencias de las mismas.
- e.9. El Supervisor no debe retirar el Cuaderno de Obra del lugar de su ubicación; el retirarlo o retenerlo, y la no devolución a pesar de haberle requerido por el Residente es materia de penalización y/o Resolución de Contrato; sólo se tomará en cuenta hasta el último asiento registrado por el Residente.
- e.10. El Supervisor no debe solicitar al Residente que deje espacios vacíos para que sea llenado posteriormente por éste, de detectarse tal situación se tomara como ausencia en la obra e incumplimiento contractual.

**f) Respecto a las ampliaciones de plazo:**

- f.1. Analizar las anotaciones efectuadas por el Contratista en el cuaderno de obra, sobre las causas que justifiquen o no una ampliación a la fecha prevista de terminación de la obra, y presentar al Coordinador de Obra dentro de un plazo máximo de siete (07) días posteriores de recibida la solicitud de ampliación de plazo del Contratista, emitiendo opinión técnica sobre dicha solicitud mediante Informe Técnico sustentado.



- f.2. Cumplir con lo señalado en el numeral 6.7. del presente Manual, en lo que corresponda.

**g) Respecto a las prestaciones adicionales:**

- g.1. Evaluará el Expediente del adicional de obra, considerando los documentos siguientes: evaluación técnica, finalidad del adicional, metas, planos, esquemas, precios, presupuesto, análisis unitarios de precios, partidas contractuales en el cronograma de obra, metrados del adicional de obra, e incidencia porcentual respecto al monto de obra, informe que presentará a la Entidad en un plazo máximo de catorce (14) días de recibido el expediente técnico del adicional, siendo responsable de la revisión y pronunciamiento.
- g.2. Cautelar que el costo de los adicionales de obra se determine basados en las especificaciones técnicas, las condiciones y precio del Contrato.
- g.4. En el caso que algún precio unitario de un presupuesto adicional no se encuentre en el valor referencial, éste debe formularse con precios de los insumos del presupuesto pactado o pactarlos de no encontrarse, según el Sistema de Contratación, debiendo suscribirse el Acta de Pactación de Precios respectiva, entre los representantes de las partes (supervisor y contratista).
- g.5. Cumplir con lo señalado en el numeral 6.7 del presente Manual en lo que corresponda.

**h) Respecto a las valorizaciones**

Elaborar conjuntamente con el Contratista las valorizaciones mensuales correspondientes, en función a las cantidades de los metrados realmente ejecutados considerando el Sistema de Contratación.

**i) Respecto a la recepción de obra**

- i.1 El Supervisor en un plazo no mayor de cinco (05) días posteriores a la anotación efectuada por el residente en el cuaderno de obra solicitando la recepción de obra, informará a la Entidad ratificando o no la solicitud del Residente.
- i.2. Participar en la Recepción de la Obra, conjuntamente con el Comité de Recepción de Obra, el Residente y el representante del Contratista.
- i.3. Elaborar y sustentar el informe final de obra, y controlar que el Contratista presente a la Entidad la Minuta de Declaratoria de Fábrica y/o Memoria Descriptiva Valorizada.

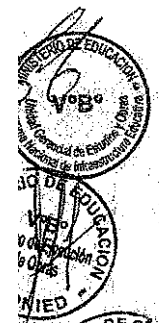


**j) Otras funciones del supervisor:**

- j.1. Entregar a la Entidad todo el acervo documental Técnico y Administrativo de la Obra, la pre liquidación final de contrato de la obra, conjuntamente con el Informe Final, Cuadernos de Obra y Planos de Replanteo, así como documentos indicados en el anexo N° 01 de sus términos de referencia, los planos deberán estar debidamente firmados por el Residente y el Supervisor, dentro del plazo máximo de diez (10) días de recibida la Obra.
- j.2. Presentar su Liquidación de Consultoría dentro del plazo estipulado en el Reglamento, previa a la conformidad del servicio otorgada por la Entidad.

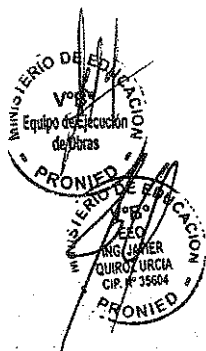
**6.1.3. Del contratista**

- a. Ejecutar la Obra, de acuerdo con la finalidad del Contrato de Ejecución de la Obra, dando cumplimiento a los documentos contenidos en el Expediente Técnico y a los documentos integrantes del Contrato, según el sistema de contratación pactado.
- b. La solicitud de Adelanto Directo deberá contener el cronograma de utilización al detalle, esto es de acuerdo con los insumos y/o gastos generales pactados.
- c. El Contratista podrá solicitar el Adelanto para Materiales, de conformidad con lo señalado en las bases tanto en el porcentaje como en la oportunidad, en concordancia con el cronograma de adquisiciones de materiales del contratista presentados a la firma de contrato y actualizado a la fecha de inicio de obra, debiendo adicionalmente adjuntar los planes de utilización correspondientes debidamente suscritos por el supervisor (ver formatos); la(s) garantía(s) correspondiente tendrán un plazo mínimo de vigencia de tres meses.
- d. Solicitar al Supervisor mediante el cuaderno de obra la absolución a sus consultas relacionadas con la ejecución de la obra. En caso que el Supervisor no cumpliera con absolverlas en el plazo previsto en el Reglamento, el Contratista podrá dirigirse dentro de los **dos (02) días** siguientes a la Entidad, quien bajo responsabilidad deberá atender su requerimiento en un plazo de **cinco (05) días**, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del Contratista.
- e. Retirar de la obra dentro de un plazo máximo de **siete (07) días**, a cualquier sub-contratista o trabajador, observado por el Supervisor, el EEO o el Coordinador de Obras, debido a su incapacidad o ejecución de infracciones que perjudican la buena marcha de la obra y luego que se le haya otorgado un plazo perentorio para que corrija sus defectos, debiendo comunicar este hecho a la UGEO.
- f. Retirar de la obra los materiales y/o equipo observados por el Supervisor, debido a su mala calidad o por que incumplen las especificaciones técnicas respectivas.





- g. El Residente firmará todas las páginas del cuaderno de obra en los asientos respectivos. Asimismo deberá anotar en el citado cuaderno, la solicitud de autorización para la ejecución de partidas, la subsanación a las observaciones formuladas por el Supervisor, la presentación de los ensayos de calidad de los materiales, las solicitudes de absolución de consultas, las solicitudes de aprobación de prórrogas en la fecha prevista de terminación, adicionales y/o deductivos, y todas las demás ocurrencias relacionadas con la ejecución de la obra.
- h. Entregar impreso tres ejemplares del Cronograma Valorizados de Avance de Obra, Programación de Obra en diagramas GANTT y PERT/CPM, además en CD los archivos grabados con las adecuaciones pertinentes a la fecha de inicio de la obra, dentro del plazo máximo de cinco (05) días de definida la fecha de inicio contractual, dicha presentación será requisito para el trámite de la primera valorización mensual, en caso de incumplimiento el Supervisor elaborará los citados documentos en idéntico plazo, los mismos que se darán como válidos para todos los efectos contractuales.
- i. Elaborar conjuntamente con el Supervisor las valorizaciones mensuales correspondientes, en función a los metrados realmente ejecutados, concordante con el sistema de contratación. Es el responsable por la calidad ofrecida y los vicios ocultos que se puedan presentar por el período de siete (07) años, contados a partir de la conformidad total o parcial de la recepción de la obra, según corresponda.
- j. Cumplir con presentar al Supervisor, las constancias requeridas en el Contrato, para efectos de proceder a tramitar el pago de la Valorización.
- k. Presentar al Supervisor los informes y resultados en original de los diversos ensayos de laboratorio efectuados, como pre-requisito a la autorización para la ejecución de los trabajos que dependan de los citados resultados (diseño de mezcla, ensayos de resistencia a la compresión, entre otros que se requiere por la naturaleza de la obra).
- l. En caso de incurrir en un retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada real a un periodo determinado sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada al mismo periodo, el contratista está obligado a cumplir con los trabajos de acuerdo al calendario acelerado de avance de obra, que deberá presentar al Supervisor dentro de los siete (07) días de solicitado por éste, el cual contemplará la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra. La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado, podrá ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo calendario no exime al Contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reintegros.



- m. Respecto a las mayores prestaciones deberá contemplar lo señalado en el numeral 6.7. del presente Manual.
- n. Es requisito obligatorio para la Recepción de Obra que el contratista anote en el cuaderno de obra la fecha de término de la obra, la solicitud de recepción, entregue **cinco (05) copias** de los planos Post Construcción (Replanteo) de la Obra, los que constarán de: Planos de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Eléctricas y Sanitarias, debidamente firmadas por el Residente y el Supervisor de la obra, además de todos los archivos grabados en CD, utilizando el software AUTOCAD; debiéndose de proceder de acuerdo a lo señalado en el literal M del presente Manual.
- o. Participar en la Recepción de la Obra, conjuntamente con el Comité de Recepción.
- p. Presentar a la Entidad 04 juegos en original de la Minuta de Declaratoria de Fábrica y/o Memoria Descriptiva Valorizada, según sea el caso, conjuntamente con la Liquidación final de Contrato de Obra en un plazo máximo 1/10 del plazo contractual vigente o dentro de los **60 días**, el que fuera mayor, luego de recibida la obra.
- q. Si pasado el plazo máximo luego de recibida la obra, el Contratista no cumpliera con la presentación de la Liquidación final del Contrato de Obra y la minuta de Declaratoria de Fábrica, éstas serán elaboradas por el Coordinador, cargándose al Contratista la suma que represente su costo de elaboración y trámite. En los casos que alguna controversia contractual se encuentre en proceso arbitral, el plazo para la presentación de la Liquidación mencionada, correrá a partir de la emisión del Laudo Arbitral.
- r. El Contratista es el responsable por los vicios ocultos que se puedan presentar en el uso de las obras por un plazo de responsabilidad que no podrá ser inferior a **siete (07) años**, de conformidad con lo establecido en el artículo 50° de la Ley.

## 6.2. CARTILLA DE INSTRUCCIONES

La Cartilla de Instrucciones es conjunto de formatos debidamente sistematizados y estandarizados a ser utilizado por el Supervisor y funcionarios de la Entidad que permitan un flujo de información adecuado hacia la mencionada Entidad, para la toma de decisiones de manera oportuna y eficiente.

La Cartilla de Instrucciones contiene lo siguiente:

- **Documentos técnicos:**
  - Acta de Entrega de Terreno (Zona de Obras)
  - Procedimiento para el proceso de verificación de la calidad de los materiales.
  - Pruebas y ensayos requeridos por el Supervisor de la Obra para su presentación por el contratista durante la ejecución de la obra.

- Ensayos y Resultados necesarios que deben ser adjuntados al informe mensual del Supervisor.
  - Programación de la Obra en PERT- CPM.
  - Cronograma de Avance de Obra valorizado (CAOV).
  - Cronograma de Valores Mensuales.
- **Formatos Diversos:**
    - Adelanto Directo.
    - Adelanto de Materiales
    - Informes
    - Certificado de pago y Valorización Mensual.
    - Terminio de obra.
    - Entrega de obra e inventarios
    - Evaluación del Contratista.

#### 6.2.1. Documentos Técnicos:

##### a) Acta de entrega del terreno (zona de obras)

Este documento debe ser formulado por el Coordinador de Obra y debe ser llenado al momento de la Recepción del Terreno por parte del Contratista.

La participación del Supervisor y/o el Residente, en este acto, va a depender si en esa fecha se ha dado inicio a sus contratos.

Deben participar los representantes de la Entidad y del Contratista, debidamente acreditados. De no asistir el Contratista se levantará el Acta indicando la ausencia de éste. De no asistir los representantes de la Entidad no se efectuara el acto en mención.

Esta acta debe ser transcrita por el Supervisor o Residente en el Cuaderno de Obra. (Ver Anexo 01)

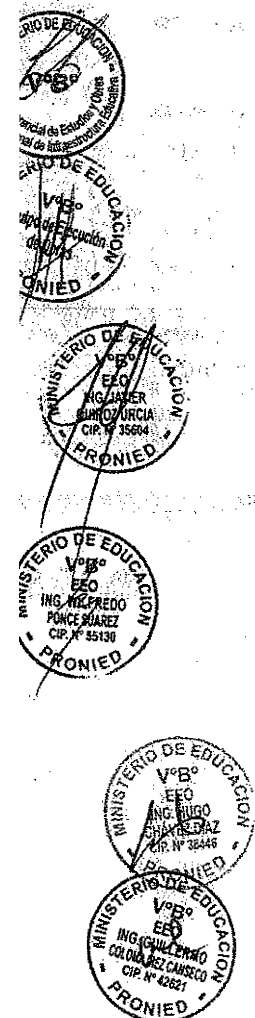
##### b) Procedimiento para el proceso de verificación de la calidad de los materiales

b.1. Independientemente a las obligaciones propias del Contratista, el Supervisor, como obligación propia, debe exigir al Contratista su cumplimiento, con la anticipación debida.

b.2. La aceptación de la calidad de los materiales y equipos adquiridos, fabricaciones o de capacidad portante del suelo por parte del Supervisor lo hace responsable ante la Entidad por los daños y perjuicios que pudiera ocasionar por un inadecuado control de calidad. Es de su obligación de verificar las muestras obtenidas, lugar donde se obtiene, estar presente en las pruebas que se realicen, verificar la calidad de los laboratorios que tuviera el propio Contratista o de aquellos que contrate.



- b.3. En el supuesto que el Supervisor tenga dudas de los resultados alcanzados o detecte incompatibilidades con el expediente técnico tomará las muestras necesarias para los ensayos del análisis químico de agua, granulométrico y físico químico de los agregados, identificando debidamente las muestras que serán llevadas al laboratorio, además podrá solicitar la verificación de la capacidad portante del suelo, estudios que realizarán a cuenta de la Entidad. En el caso de encontrar incompatibilidades sustanciales el costo deberá cargarse al Proyectista. El Supervisor es responsable de la demora en la toma de la decisión que genere demoras en la ejecución de la obra.
- b.4. El Residente deberá alcanzar al Supervisor mediante el cuaderno de obra y/o Informe especial, la verificación de la capacidad portante del suelo, de los análisis químico del agua, granulométrico y físico – químico de los agregados y del diseño de mezcla del concreto que se utilizarán en la obra, todo ello debidamente acreditado. En el supuesto que el Residente no alcance los resultados antes de iniciar las partidas involucradas el Supervisor no deberá dar autorización de inicio de los trabajos y los atrasos que se produzcan serán de responsabilidad del Contratista.
- b.5. El Residente antes de la utilización de los ladrillos en la obra, alcanzará al Supervisor los ensayos de verificación y cuantificación del dimensionamiento, alabeo, f'b y f'm de las unidades de albañilería suministradas para la obra, debiendo el Supervisor ser testigo ocular de tales ensayos. En el supuesto que el Residente no alcance los resultados antes de iniciar las partidas involucradas el Supervisor no deberá dar autorización de inicio de los trabajos y los atrasos que se produzcan serán de responsabilidad del Contratista.
- b.6. El Residente debe proceder con los ensayos a la compresión de las muestras cilíndricas de los tipos de concretos tomadas por él durante los vaciados, debiendo efectuarse los ensayos en un laboratorio de garantía para la presentación periódica de los resultados; el Supervisor deberá ser testigo ocular de tales ensayos.
- b.7. El Residente deberá presentar los protocolos de las pruebas en hidráulica y en electricidad, debiendo el Supervisor ser testigo ocular de las pruebas efectuadas.
- b.8. El Supervisor, alternativamente bajo ciertas circunstancias, podrá disponer la realización de pruebas y ensayos que a su juicio sean necesarios para garantizar la óptima calidad de la obra, además si se ha alcanzado la calidad técnica especificada en el expediente técnico y los controles de calidad, del mismo modo el Coordinador de Obras lo podrá solicitar.
- b.9. Todos los documentos relacionados con las pruebas y ensayos mencionados deberá ser presentados por el Supervisor, adjuntando a los informes mensuales respectivos, y al informe final de recepción de la



obra. La falta de ellos constituirá un incumplimiento contractual y sujeto a penalidad.

**c) Pruebas y ensayos requeridos por el supervisor de la obra para su presentación por el contratista durante la ejecución de la obra**

Los tiempos que se señalan son referenciales, tendrá que ajustarse a la Programación de Obra que alcance el Contratista.

En el supuesto que el Residente no alcance los resultados antes de iniciar las partidas involucradas el Supervisor NO deberá dar autorización de inicio de los trabajos y los atrasos que se produzcan serán de responsabilidad del Contratista.

Descripción de la prueba o ensayo	A efectuarse
➤ Verificación de la capacidad portante del suelo.	Hasta los tres (03) días de iniciada la ejecución de obra.
➤ Análisis granulométrico de los agregados.	Hasta los siete (07) días de iniciada la obra y antes del primer vaciado de cualquier tipo de concreto.
➤ Análisis físico- químico de los agregados.	Hasta los siete (07) días de iniciada la obra y antes del primer vaciado de cualquier tipo de concreto.
➤ Análisis químico del agua de ser necesario, con comentarios sobre su utilización en concreto.	Hasta los siete (07) días de iniciada la obra y antes del primer vaciado de cualquier tipo de concreto.
➤ Diseños de mezclas.	Hasta los siete (07) días de iniciada la obra y antes del primer vaciado de cualquier tipo de concreto.
➤ Slump	Siempre antes del vaciado del concreto, para verificar en el sitio la relación de agua: cemento.
➤ Ensayos de las unidades de albañilería f'b, f'm, % vacíos.	Cinco (05) días antes de iniciar el asentado de los ladrillos para los muros portantes y tabiques.
➤ Ensayo de doblado del acero (de ser necesario).	Antes del armado de las estructuras.
➤ Ensayo de las muestras cilíndricas de concreto.	Siempre a los siete (07) y veintiocho (28) días de vaciados el concreto. Por cada metro cúbico de concreto se sacarán cinco muestras.
➤ Densidad de campo y Proctor modificado.	Durante la compactación y antes del vaciado de los falsos pisos, veredas, patios, pisos y losas deportivas.
➤ Protocolo de pruebas hidráulicas.	Antes de los vaciados de pisos, tarrajes, y enchapes de los muros correspondientes.



<p>➤ Protocolo de las instalaciones eléctricas, sin carga y con carga y equipo incluido pozos de tierra de tablero general y pararrayos.</p>	<p>Al término de los trabajos de las instalaciones eléctricas y antes de la recepción de la obra.</p>
<p>➤ Planos de replanteo</p>	<p>Al finalizar la obra y antes de la recepción final de obra.</p>
<p><b>Nota: Los resultados de los diferentes ensayos, pruebas y protocolos deberán ser entregados en original, conjuntamente con el Informe Mensual, suscrito por el Residente y por los profesionales designados por el Contratista y visados por el Supervisor. Es potestad del Supervisor solicitar ensayos adicionales que considere necesarios para un eficiente control de la calidad de los materiales, fabricaciones a ser empleados en la obra, además de estudios de suelos.</b></p>	

**d) Ensayos y resultados necesarios que deben ser adjuntados al informe mensual del supervisor:**

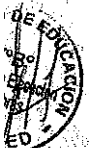
- i. Análisis físico químico de agua, si es necesario.
- ii. Propiedades físicas de los agregados.
- iii. Resultados de análisis físico-químico de los agregados.
- iv. Dosificación de mezcla de concreto para  $f'c = 210$  y  $175 \text{ kg/cm}^2$  (resultados a los 07 días).
- v. Dosificación de mezcla de concreto para  $f'c = 210$  y  $175 \text{ kg/cm}^2$  (resultados a los 28 días).
- vi. Ensayos físicos y mecánicos de ladrillos (dimensionamiento, ensayo de compresión, ensayo de alabeo, porcentaje de vacíos).
- vii. Resultados de ensayos de compresión de probetas cilíndricas de concreto.
- viii. Resultados del porcentaje de humedad de la madera
- ix. Resultados de control de compactación.

**e) Programación de la obra en PERT-CPM**

Esta Programación debe ser entregada a la firma de Contrato por el Contratista, para lo cual previamente debe ser revisada por el Coordinador de Obra. Debe actualizarse por parte del contratista y revisado por la supervisión una vez se haya fijado el inicio de obra.

El Supervisor debe evaluar la mencionada programación considerando que las actividades principales o partidas del presupuesto tengan una secuencia lógica constructiva y se aprecie la interdependencia de las mismas, mostrando la Ruta Crítica y que se desarrolle en el plazo pactado.

En el supuesto que no se cumpla con estos requisitos mínimos el Supervisor, efectuará las coordinaciones necesarias con el Residente para efectuar los ajustes necesarios y de no encontrar respuesta positiva lo deberá comunicar a la Entidad para que se solicite al Contratista las modificaciones necesarias.



No es posible la variación de la programación de obra, salvo acuerdo entre las partes contratantes, de optarse por esta vía, de ninguna manera podrá variarse el plazo de ejecución de obra ni los avances porcentuales de obra considerados en el Cronograma de Avance de Obra Valorizado.

Para efectos de Control el Contratista deberá presentar adicionalmente la Programación de Obra en formato PERT CPM.

#### f) Cronograma de Avance de Obra Valorizado (CAOV)

El Contratista a la firma de Contrato también debe presentar el Calendario de Obra Valorizado y actualizarlo a la fecha de inicio de obra.

El Supervisor debe verificar que los avances porcentuales de las actividades principales o partidas del presupuesto tengan relación directa con la Programación de obra tanto en el monto como en las fechas de ejecución de las mismas. También debe verificar que el CAOV contenga los avances mensuales en monto y porcentual por periodo de valorización y acumulado, los mismos que al graficarse deben mostrar una adecuada distribución de las actividades y su valorización en el tiempo.

#### g) Cronograma de Valorizaciones Mensuales (CVM)

El Supervisor en sus Informes mensuales deberá presentar un cuadro comparativo y gráfico de los avances mensuales y acumulados, que permita tomar una adecuada y oportuna decisión en el caso que se avizore un atraso en la ejecución de la obra.

#### 6.2.2. Formatos Diversos:

La utilización de formatos estándares, los mismos que se proponen, pueden ser modificados de acuerdo a las circunstancias y quién lo presenta, sin embargo debe mantenerse la idea principal y la información que se pretende obtener.

##### a) Adelanto Directo

- i. Solicitud de Adelanto Directo. (anexo 02)
- ii. Informe sobre la Solicitud de Adelanto Directo. (anexo 02.1)

##### b) Adelanto de Materiales

- i. Solicitud de Adelanto para Materiales. (anexo 03)
- ii. Cálculo de Montos Máximos según Fórmulas Polinómicas
- iii. Calendario de Adquisición de Materiales
- iv. Informe sobre la Solicitud de Adelanto para Materiales. (anexo 03.2)

##### c) Informes

- i. Carta del Supervisor presentando el Informe Mensual Informe Mensual Típico
- ii. Informe Semanal y Mensual: Control de Avance, Trámite y Pagos





**d) Certificado de Pago, Valorización Mensual**

- i. Informe de Valorización Mensual (anexo 04)
- ii. Memorándum a OGA para pago de Valorización (anexo 04.1)

**e) Término de Obra**

Informe de Término de Obra (anexo 05)

**f) Entrega de obra e inventarios**

Acta de Entrega a la Institución Educativa Para Su Uso (Anexo 06)

**g) Evaluación de contratista**

Ficha de Evaluación de Contratista (Anexo 07)

**6.3. INFORME DE EVALUACIÓN Y COMPATIBILIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA REALIDAD DEL TERRENO (ZONA DE OBRAS).**

El presente informe tiene por objeto proponer las medidas correctivas, modificaciones, subsanaciones, ejecución de obras adicionales, reducciones de obra y/o solicitar documentos complementarios en el caso que existan contradicciones en el propio Expediente Técnico y/o las condiciones vigentes del terreno no permitan la ejecución de la obra contratada tal como lo establece el Contrato.

Dentro de los treinta (30) días después de la firma de su contrato y contando con el expediente técnico de obra, el Supervisor debe efectuar una detallada revisión del expediente técnico de la obra verificando la compatibilidad entre los documentos gráficos y literales que lo conforman y la zona de obras, de ser posible conjuntamente con el Residente; asimismo debe verificar el estudio de mecánica de suelos y elevar el respectivo informe a la Entidad considerando lo siguiente:

- (1) Contrato.
- (2) Oferta del Contratista.
- (3) Expediente técnico (planos, especificaciones técnicas, estudios de mecánicas de suelos, memorias descriptivas, programa de actividades, presupuesto, análisis de precios unitarios).
- (4) Absolución de consultas del correspondiente proceso de selección.
- (5) Programa de Obras, Calendario de Avance de Obras, Cronograma de Adquisición de Materiales.
- (6) Inspección ocular del terreno para verificación del estudio de mecánica de suelos y el plano topográfico correspondiente.
- (7) Verificación de cambios recientes en la topografía del terreno.
- (8) Verificación de los puntos geodésicos o BMs referenciados para el correcto replanteo de la obra.
- (9) Compatibilidad del proyecto con las condiciones reales del terreno y las estructuras existentes, tanto propias como de terceros.
- (10) Riesgos no previstos.
- (11) Conexiones domiciliarias (agua desagüe y energía eléctrica)

El Informe debe ser firmado por el Jefe de Supervisión y los profesionales especialistas de Estructuras, Arquitectura, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias, según corresponda.

El informe deberá estar sustentado con planos gráficos, comentarios técnicos, referencias legales, fotografías y con opinión o propuesta de solución.

### 6.3.1. Compatibilización entre los documentos gráficos del proyecto

El Supervisor de Obra deberá realizar una confrontación entre los diferentes planos del proyecto, de tal manera que proponga las medidas correctivas que permitan subsanar discrepancias que puedan haberse presentado; esta información debe ser al detalle.

La evaluación debe hacerse describiendo las discrepancias entre las láminas de cada una de las especialidades (estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias, entre otros); y entre láminas de las diferentes especialidades. Si no se encontrare discrepancias, indicar **“NO SE ENCONTRARON DISCREPANCIAS”**, colocando indefectiblemente la especialidad evaluada con el título correspondiente. Si se encuentran discrepancias deberá indicarse cuales serán absueltas por consulta, por observaciones y otras por el proyectista, debiendo detallar éstas al máximo, indicando **“SE ENCONTRARON DISCREPANCIAS”**

### 6.3.2. Compatibilidad entre los documentos gráficos y literales de expediente técnico

El Supervisor de Obra verificará la compatibilidad existente entre la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, presupuestos, análisis de precios unitarios, metrados, estudios de mecánica de suelos (documentos literales) y planos del proyecto (documentos gráficos).

La evaluación bajo el parámetro indicado en el acápite a) del presente, también se efectuará por cada especialidad: estructuras, arquitectura, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias, entre otros.

### 6.3.3. Compatibilidad entre los documentos gráficos y literales de expediente técnico con el terreno en el que se ejecutará la obra

El Supervisor de Obra deberá verificar que los datos especificados en los documentos gráficos y literales del proyecto concuerden con los encontrados en el terreno en el que se ejecutará la obra, siendo los referidos a:

- (1) Área disponible para ejecutar la obra.
- (2) Edificaciones existentes colindantes con el proyecto que perturben su ejecución.
- (3) Linderos perimetrales.
- (4) Retiros.
- (5) Niveles topográficos.



- (6) Estudios de mecánica de suelos (verificar).
- (7) Conexiones domiciliarias (agua desagüe energía eléctrica).
- (8) Otros.

#### 6.3.4. Verificación de estudios de mecánica de suelos

Se refiere a la verificación de estudios de mecánica de suelos, principalmente de la capacidad portante del terreno, así como el contenido de sales y sulfatos del área donde se construirá la obra.

El cálculo de la capacidad portante va a depender del uso de variadas fórmulas para dicho fin, siendo la más conocida la fórmula de Terzaghi, la verificación debe tener en cuenta que se cumpla con la estratigrafía del expediente original; es factible que los estudios realizados en la misma zona y por diferentes especialistas no necesariamente llegarán al mismo resultado, de allí que se puede establecer rangos de validez en cuanto al resultado final.

El cálculo de la capacidad portante por la fórmula de Terzaghi, en caso que exista napa freática y de la posición de esta con respecto al nivel del terreno y al cimiento o base de la edificación, emplea factores correctivos que muchas veces no son tomados en cuenta por los especialistas para dar el resultado final.

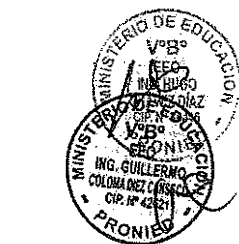
Para el tipo de estructuras aporricadas de concreto armado y hasta de tres pisos, que son de uso común por la Entidad, la Norma E- 050 de mecánica de Suelos y Cimentaciones establece un factor de seguridad de 3, por lo tanto, no debería causarnos preocupación las diferencias que pudieran encontrarse entre el estudio original y el de verificación teniendo en cuenta ciertos rangos que puede establecer el especialista para dar validez al estudio.

El cálculo de la capacidad portante utilizando formulas empíricas, como por ejemplo la de Terzaghi se denomina por corte; sin embargo, el especialista debe verificar con mayor ahínco el cálculo por asentamiento, para la que existen varias fórmulas que arrojan resultados confiables y que depende de los ensayos de laboratorio, tales como el ensayo de consolidación en terrenos arcillosos húmedos, ensayos triaxiales, ensayos de compresión simple, etc., calculando el asentamiento no debe ser mayor de 1 pulg.

Sin embargo se debe dar prioridad al cálculo de capacidad portante elegido por asentamiento, que es el más relevante para cualquier obra de edificación.

En cuanto a los ensayos químicos de concentración de sulfatos, cloruros y sales, deberá realizarse el ensayo químico del suelo así como del agua utilizada para consumo en la zona; se recomienda realizar dichos ensayos en los laboratorios de una entidad pública o privada de reconocido prestigio.

En conclusión el Supervisor de Obra encargado de realizar la verificación del estudio original debe tener en cuenta que la Mecánica de Suelos es una ciencia empírica, por tanto debe ser consecuente con los criterios empleados por el



consultor del estudio original; ya que es bastante probable que no se llegue a un resultado necesariamente igual en el estudio de verificación y no crear falsas expectativas y/o causar alarma ante esta situación; sino más bien dar opinión en cuanto se refiere a la validez del estudio original, teniendo en cuenta en todas las edificaciones en cuanto a cimentación se refiere, se ha contemplado factores correctivos para las cimentaciones o zapatas armadas corridas, dándose las seguridades del caso por el ingeniero estructural.

Finalmente, el estudio de verificación debe contar con ciertos ensayos mínimos, ensayos de granulometría, límites de Atterberg, contenidos de humedad, peso unitario, clasificación de suelos SUCS, ensayos de corte directo y en el caso de terrenos arcillosos se recomienda la verificación con el ensayo de consolidación. Se estima en dos (02) el número de sondajes que deben realizar en la zona de trabajo y a una profundidad de 3.00 m.

La verificación del Estudio de Suelos debe ser elaborada necesariamente por un ingeniero civil de reconocida experiencia.

#### 6.3.5. Presentación del informe de compatibilidad y verificación del estudio de suelos

El informe de compatibilidad y verificación del estudio de mecánica de suelos, denominado Informe Inicial en los términos de referencia del contrato de supervisión, es de carácter obligatorio dentro del plazo perentorio de 30 días de iniciada la obra o de recibido el expediente técnico de parte de la Entidad.

En caso de encontrarse incompatibilidades, el Supervisor deberá emitir opinión técnica y recomendaciones, por cada especialidad evaluada; así como en la verificación de estudio.

#### 6.4. VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA

##### 6.4.1. Procedimiento y pago

- El Residente de obra registrará en el Cuaderno de Obra el Avance Mensual y Acumulado de las partidas realmente ejecutadas del Presupuesto Contratado, lo cual lo hará el último día del periodo a valorizar.
- El Supervisor registrará los metrados realmente ejecutados en el Cuaderno de Obra lo cual lo hará el último día del periodo a valorizar, lo haga o no el Residente de Obra; en este asiento lo citará a sus oficinas para reunirse al día siguiente, con la finalidad de concordar metrados y proceder a elaborar la valorización del periodo en forma conjunta.
- El Residente deberá presentar el sustento de metrados del avance parcial y acumulado que se acompañará a la valorización; en caso de no existir discrepancia deberá ser formulada de forma conjunta entre el Supervisor y el Residente, la misma que deberá de contar con la firma de ambos.



- d) En el caso que existiera discrepancia en los metrados y/o en la elaboración de la valorización, es finalmente responsabilidad del Supervisor elaborar la valorización de obra la cual, debidamente sustentada, deberá ser presentada al Coordinador de Obra dentro del quinto día de concluido el periodo de valorización, adjuntando su respectivo Informe Mensual. En este caso, la Valorización implementada por la Supervisión no requiere ser refrendada por el Residente de Obra.
- e) El Coordinador de Obra revisa y emite el Informe de pago correspondiente y elevará al Equipo de Ejecución de Obras los documentos adjuntando la Certificación Presupuestal y la factura presentada por el Contratista, en un periodo máximo de cinco (5) días de haber recibido la Valorización.
- f) El Equipo de Ejecución de Obras eleva este documento a la Oficina General de Administración de la Entidad, quien dispone hasta el último día del mes siguiente de la valorización para pagar al Contratista, de acuerdo con el Artículo 197° del Reglamento.
- g) La Oficina General de Administración efectúa el control integral de los pagos, autoriza la cancelación del Certificado de Pago al Contratista, previa verificación de la factura correspondiente y de los documentos señalados en los puntos anteriores.
- h) Una vez cancelada la valorización, la Oficina General de Administración, remitirá a la Dirección Ejecutiva de la Entidad, copia de los comprobantes de pago por los desembolsos realizados.
- i) Los intereses que se generen por demora en el pago de las valorizaciones será asumido por quien generó el atraso.
- j) Las discrepancias que pudieran surgir en la formulación, aprobación o valorización de los metrados entre el Contratista y el Supervisor o la Entidad, serán solucionados en la liquidación de la obra, sin perjuicio del cobro del monto no controvertido. Si la valorización de la parte controvertida representa un monto igual o mayor al cinco por ciento (5%) del monto del contrato actualizado, la parte interesada podrá someterlo a conciliación o arbitraje, dentro de los quince (15) días después de presentada la valorización, sin que implique suspensión del contrato ni el incumplimiento de las obligaciones de las partes.
- k) En el caso de Presupuestos Adicionales, se seguirá el mismo procedimiento y de manera adjunta a la Valorización del Contrato Principal.
- l) Para efecto de pagos de los Presupuestos Adicionales que superen el 15% del Contrato Principal deberán contar con la autorización previa de la Contraloría General de la República - CGR.
- m) La Entidad no tiene facultades para modificar las Valorizaciones presentadas por el Supervisor. Sin embargo ante un hecho evidente de sobrevalorización



tiene la facultad de hacer un pago a cuenta. Disponiendo las medidas correctivas y sanciones a quienes incurrieron o participaron en la supuesta sobrevalorización.

- n) En el caso de sobrevalorizaciones y/o daños a la obra, el Supervisor deberá descontar los metrados correspondientes en la siguiente Valorización, en el supuesto que no lo hubiera subsanado.

### 6.5. VALORIZACIONES PERIODICAS

Estas se elaboraran de acuerdo al Sistema de Contratación, tal como lo establece el Reglamento en su artículo 197°:

- a) En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, las valorizaciones se formularán en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agregará, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

En las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios se valorizará hasta el total de los metrados realmente ejecutados.

- b) En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formularán en función de los metrados ejecutados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal así obtenido se multiplicará por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal; a este monto se agregará, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

En el caso de las obras bajo el sistema de suma alzada se valorizará hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.

El Reajuste, de ser aplicable, será conforme lo establece el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias. Las Deducciones de los reajustes que no corresponden deberán procesarse en el periodo que corresponda y tal como lo señala el mismo dispositivo.

La fecha base del reajuste será, para el caso de Modalidad de Contratación Concurso Oferta o Llave en Mano el que se indique en el Presupuesto Referencial contenido en el Perfil o en su defecto en los Términos de Referencia aprobado por la Entidad, y para los otros casos será el que figure en el Presupuesto Referencial contenido en el Expediente Técnico aprobado por la Entidad.

La amortización del adelanto directo se hará mediante descuentos proporcionales en cada una de las valorizaciones de obra.



La amortización del adelanto para materiales e insumos se realizará de acuerdo con lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias. El Supervisor debe asegurarse que se amortice la totalidad de los adelantos en la última valorización procesada y autorizada, no debiendo quedar saldo por amortizar para la Liquidación, bajo su responsabilidad.

En los casos de Resolución de Contrato se deberá solicitar la ejecución de las garantías de los saldos por amortizar, y los funcionarios de la Entidad están obligados a tramitar y solicitar la ejecución de las garantías de los saldos por amortizar, en los montos que estos verifiquen, a las Entidades afianzadoras, bajo responsabilidad del quién deajo de cumplir esta disposición.

En el caso de no registrarse avance alguno en la obra -avance cero (0)- o se produzca una paralización de obra que abarque el periodo valorizado, el Supervisor de Obra deberá procesar la valorización bajo las mismas condiciones establecidas, correspondiendo al Coordinador de Obra hacer las comunicaciones respectivas que sustente la no continuidad del procedimiento de pago.

El Coordinador de Obra verificará si la Fórmula Polinómica (FP) cumple con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

## 6.6. PROCEDIMIENTOS SOBRE CONSULTAS, AMPLIACIONES Y ADICIONALES DE OBRA

### 6.6.1. Procedimiento de absolución de consultas

#### a) En caso que el Supervisor absuelva las consultas:

Este se inicia cuando el Residente solicita la absolución de la (s) consulta(s) en el Cuaderno de Obra.

Cuando en opinión del Supervisor las consultas no requieran de la opinión del proyectista, serán absueltas por éste en el plazo máximo de cinco (05) días de planteada la misma, asentadas en el Cuaderno de Obra con respuesta clara, precisa y sin ambigüedades, la misma que será remitida a la Entidad en un plazo máximo de 02 días para que se tome conocimiento.

#### b) En caso que el supervisor requiera intervención de proyectista:

Este se inicia cuando el Residente solicita la absolución de la (s) consulta(s) en cuaderno de obra

Acto seguido, el Supervisor de considerar que la consulta no la puede absolver directamente al no contar con la información suficiente o que la respuesta va a significar modificaciones sustanciales al proyecto, la consulta la remitirá a la Entidad en el plazo máximo de cuatro (04) días, solicitando la intervención del





proyectista, comunicando al residente tal accionar mediante Cuaderno de Obra.

La Entidad a través del Equipo de Estudios y Proyectos, recibe la solicitud y prepara el proyecto de oficio para el Proyectista (con copia al Equipo de Ejecución de Obras para que tome conocimiento) en el plazo máximo de dos (02) días, solicitándole que absuelva la consulta en un plazo máximo de cinco (05) días, surgiendo dos supuestos:

- Que el Proyectista absuelva la(s) consulta(s) en el plazo fijado; en cuyo caso, la consulta(s) será(n) evaluada(s) por el Equipo de Estudios y Proyectos, emitiendo el informe y memorándum respectivos al Equipo de Ejecución de Obras en los siguientes cinco (05) días posteriores de recibida la absolución del Proyectista.

Una vez emitido el informe técnico del Equipo de Ejecución de Obras, el Coordinador de Obra elabora el oficio para el Contratista y Supervisor, remitiendo la absolución de las consultas en los siguientes tres (03) días.

- Que el proyectista no absuelva la(s) consulta(s) en el plazo fijado; en cuyo caso, el Equipo de Estudios y Proyectos las absolverá en el plazo máximo de cinco (05) días y las remitirá al Equipo de Ejecución de Obras.

Con la respuesta del Equipo de Estudios y Proyectos, el Coordinador de Obra elabora el oficio para el Supervisor y Contratista, remitiendo la absolución de las consultas en los siguientes tres (03) días.

En el caso que el Proyectista no absuelva las consultas en el plazo fijado, en base a las cláusulas contractuales, el Equipo de Estudios y Proyectos deberá iniciar el trámite de sanción administrativa ante el OSCE y posteriormente el Equipo de Ejecución de Obras solicitará a la Procuraduría Pública del Sector, el inicio del proceso de responsabilidad civil por resarcimiento económico, de ser el caso.

**c) En caso que el Supervisor no absuelva la consulta ni la remita a la Entidad solicitando intervención de proyectista**

Si en los cinco (05) días de formulada la consulta el Contratista no tiene la absolución ni comunicación de parte del Supervisor de haber requerido la intervención del Proyectista a través de la Entidad; en los siguientes dos (02) días debe acudir directamente a la Entidad solicitando la absolución.

El requerimiento es recibido por el Equipo de Estudios y Proyectos, instancia que debe absolver la consulta en el plazo máximo de tres (03) días, remitiéndola al Equipo de Ejecución de Obras, para que elabore el proyecto de oficio al Contratista y Supervisor, absolviendo la consulta en los siguientes dos (02) días.



El Supervisor debe asumir las penalidades que correspondan por su negligencia en el trámite de la absolución consultas

### 6.6.2. Ampliaciones de Plazo

El presente numeral es de estricto cumplimiento por la Dirección Ejecutiva de la Entidad, la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, la Oficina de Asesoría Jurídica, y Supervisores de obras.

Entiéndase por ampliación de plazo contractual a la ejecución de obra que obedece al interés de la Entidad y que cumpla eficazmente con el objeto del contrato, a pesar de variables ajenas al contrato que no sean atribuibles al Contratista y que efectivamente afecten el ritmo de los trabajos, que se pudieran presentar en el transcurso de la ejecución contractual.

El Contratista podrá solicitar la ampliación del plazo por atrasos y/o paralizaciones ajenas a su voluntad, siempre que éstas modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra y el cronograma contractual vigente debidamente comprobado, que el plazo adicional resulte necesario para la culminación de la obra y que la solicitud haya sido efectuada dentro del plazo vigente de ejecución de obra, de acuerdo a lo establecido en el artículo 200° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, por las siguientes causales:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
2. Atrasos y/o paralizaciones en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a la Entidad.
3. Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobado.
4. Cuando se aprueba la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista ampliará el plazo de las garantías que hubiere otorgado.

El pronunciamiento sobre las solicitudes de ampliaciones de plazo, se efectuarán de acuerdo con las formalidades establecidas en el artículo 201° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

La Entidad y la Supervisión deberán analizar la posibilidad de paralizar la obra cuando por causa de fuerza mayor no sea posible a la Entidad atender oportunamente solicitudes de absolución de consultas, aprobación de adicionales de obra u otros, de forma que sólo se reconozca y pague los Gastos Generales Variables realmente incurridos.

Las solicitudes de Ampliaciones de Plazo deberán seguir el procedimiento que a continuación se indica, que es concordante con lo señalado en el Reglamento:

- (1) El Residente de la obra deberá anotar en el cuaderno de obra, los hechos que a su criterio ameriten ampliación de plazo, desde el inicio, durante y hasta su fin de las ocurrencias.



- (2) Dentro de los **quince (15) días** siguientes de concluido el hecho invocado, el Contratista, mediante su representante legal, solicitará, cuantificará y sustentará su solicitud de ampliación de plazo ante el Supervisor, siempre que la causal no sea atribuible a éste, se haya modificado la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente, que el plazo adicional resulte necesario para la culminación de la obra, y que la solicitud haya sido presentada por el Contratista dentro del plazo vigente del contrato de ejecución de obra.
- (3) Dentro de los **siete (07) días** siguientes, el Supervisor emitirá un informe expresando opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remitirá a la Entidad, para su atención correspondiente,.
- (4) La Entidad deberá pronunciarse y notificar al Contratista dentro del plazo máximo de catorce (14) días.
- (5) En ningún caso, la Entidad, deberá pronunciarse, y notificar la resolución que resuelve la solicitud de ampliación de plazo, transcurridos los **veintiún (21) días** posteriores a la presentación de la solicitud de ampliación de plazo por el Contratista al Supervisor.

Internamente se deben cumplir los plazos siguientes:

- (a) El Equipo de Ejecución de Obras, a través del Coordinador de Obra dentro de los **siete (07) días** siguientes de recibida el Informe del Supervisor deberá ratificar, modificar o denegar la solicitud de Ampliación de Plazo, y remitirá lo actuado a la Oficina de Asesoría Jurídica, para la emisión del informe legal correspondiente, y elaboración del proyecto de Resolución Directoral Ejecutiva que resuelve la solicitud.
- (b) La Oficina de Asesoría Jurídica, dentro de los **cuatro (04) días** siguientes, emitirá su informe legal sobre la ampliación de plazo bajo sus propios criterios y sustentos, y elaborará el proyecto de resolución respectivo, el cual deberá contar con la visación del Jefe de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras y el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, sobre los aspectos técnicos en él contenido y elevar el expediente administrativo a la Dirección Ejecutiva de la Entidad, para la suscripción de la Resolución.
- (c) La Dirección Ejecutiva de la Entidad, dentro de los **tres (03) días** siguientes, suscribirá la resolución que resuelve la solicitud de Ampliación de Plazo, y procederá a notificarla al Contratista, a través de los notificadores de la Entidad.
- (6) En el caso que el Supervisor presente la solicitud de Ampliación de Plazo a la Entidad vencidos los siete (07) días siguientes de haber recibido la solicitud del Contratista, los plazos internos de la UGEO y la OAJ, se acortarán en la proporción de días de retraso que haya incurrido el



Supervisor, de tal manera que la Dirección Ejecutiva de la Entidad cuente con el proyecto de Resolución que resuelve la solicitud del Contratista, para su suscripción, el día diecinueve (19) de recibida la solicitud de Ampliación de Plazo, por parte del Supervisor, de tal manera que la Resolución se emita a los veintiún (21) días de presentada la solicitud del Contratista.

- (7) Toda solicitud de ampliación de plazo debe efectuarse dentro del plazo contractual de ejecución vigente.
- (8) Cuando se sustentan en causales diferentes o de distintas fechas, cada solicitud de ampliación de plazo deberá tramitarse y ser resuelta independientemente.
- (9) En tanto se trate de causales que no tengan fecha prevista de conclusión, la Entidad podrá otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que el Contratista solicitante valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se seguirá el procedimiento antes señalado.
- (10) De no emitirse pronunciamiento alguno dentro de los plazos señalados, se considerará ampliando el plazo, bajo responsabilidad de los funcionarios que intervinieron en el trámite del expediente de ampliación de plazo y la Dirección Ejecutiva deberá remitir el expediente correspondiente a la Oficina de Auditoría Interna para determinar las responsabilidades a que hubiera lugar.
- (11) La Ampliación del Plazo obligará al Contratista a presentar al Supervisor un Calendario de Avance de Obra Actualizado y la programación PERT-CPM correspondiente, considerando para ello sólo las partidas que se han visto afectadas y las subsiguientes dependientes, ello en armonía con la ampliación de plazo concedida, dentro de un plazo máximo de **diez (10) días** contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la resolución que aprueba la ampliación de plazo.
- (12) Para que la Entidad pueda pronunciarse sobre dicho calendario en un plazo no mayor de **siete (07) días**, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del Supervisor, se deben cumplir internamente los plazos siguientes:
  - (a) El Equipo de Ejecución de Obras a través del Coordinador de Obras, dentro del plazo máximo de **cuatro (04) días** contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del Supervisor, emitirá el informe de conformidad respectivo dirigido a la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, pronunciándose sobre el nuevo calendario.
  - (b) La Unidad Gerencial de Estudios y Obras, dentro de los **tres (03) días** siguientes, notificará al Contratista, pronunciándose sobre el nuevo calendario, así como a las instancias competentes. Una vez aprobado



dicho calendario, reemplazara para todos sus efectos al anterior. De no pronunciarse la Entidad en el plazo señalado, se tendrá por aprobado el calendario presentado por el Contratista.

- (13) Cualquier controversia relacionada con el pronunciamiento de la Entidad respecto de la ampliación de plazo, podrá ser sometida a conciliación y/o arbitraje dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la comunicación de esta decisión.

### 6.6.3. Adicionales de Obra

El presente numeral tiene por finalidad orientar la adecuada, correcta y oportuna aplicación del procedimiento para la aprobación, ejecución y el pago de obras adicionales, y la aprobación de presupuestos deductivos de obra, por parte de la Entidad, de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las normas de control vigentes; así mismo la de establecer procedimientos y responsabilidades de parte de la Supervisión y Projectistas para el logro de la finalidad.

El procedimiento establecido en el presente numeral es de estricto cumplimiento por la Unidad Gerencial de Estudios y Obras - UGEO, la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto - OPEP, la Oficina de Asesoría Jurídica - OAJ, los Contratistas Ejecutores de Obra, los Consultores Supervisores de Obra y los Projectistas.

Procede la aprobación de presupuestos de adicionales de obras y el pago de los mismos, sólo cuando sean necesarios e indispensables para el cumplimiento de la finalidad de la obra principal.

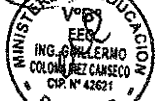
Las causales, para la posible aprobación de ejecución de obras adicionales y la continuidad de los subsiguientes actos administrativos, son las siguientes:

- Situaciones imprevisibles posteriores a la suscripción del contrato.
- Deficiencias en el expediente técnico de la obra

La competencia de autorización de ejecución y la aprobación del Presupuesto Adicional está supeditada a la incidencia del monto del adicional respecto al Presupuesto Contratado Original.

La competencia por parte de la Entidad, para la autorización de ejecución de obras adicionales, aprobación de presupuestos adicionales y autorización de pago de presupuestos adicionales es del Titular de la Entidad mediante documento resolutivo, previa emisión de la Certificación Presupuestal por parte de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto, cuando el valor del adicional, restándoles los presupuestos deductivos vinculantes, no supere el 15%, del monto del contrato Original.

Cuando las prestaciones adicionales de obras sean mayores al 15% de dicho monto, el Titular de la Entidad deberá aprobarla y tramitarla ante la Contraloría



General de la República (Resolución de Contraloría N° 196-2010-CG, Directiva N° 002-2010-CG/OEA -Control Previo Externo de las Prestaciones Adicionales de Obra) para obtener su autorización expresa de aprobación del Presupuesto Adicional, la autorización de ejecución y pago respectivo.

Las mayores prestaciones ejecutadas sin la debida autorización no generan derecho alguno a favor del Contratista.

Las obras adicionales que afecten la Ruta Crítica de la Programación de obra del contrato principal que posterguen la fecha de término de obra, pueden generar ampliaciones de plazo sin mayores gastos generales para su ejecución, en razón a que los mencionados presupuestos adicionales generados por la ejecución de obras adicionales, cuentan con sus propios gastos generales. Para determinar la Ampliación de Plazo generada por la ejecución de un adicional de obra, las partidas de éste deben integrarse a la Programación del Contrato Principal y la diferencias entre las fechas de término: modificado – vigente, será el plazo a ampliar.

Para determinar la incidencia acumulada del Presupuesto Adicional de Obra, debe acumularse los Presupuestos Adicionales de Obra aprobados y el que está presentándose a cuyo resultado se descontará los Presupuestos Deductivos Vinculantes de Obra aprobados y el que esté en trámite vinculado al adicional presentado, cuyo resultado se multiplicará por 100 y se dividirá entre el monto del contrato original.

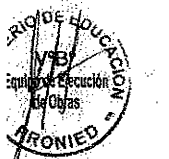
Los presupuestos adicionales que se generen en la ejecución de una obra, serán procesados y aprobados con la prontitud del caso, bajo responsabilidad de los funcionarios de las Unidades Orgánicas que intervengan en el trámite del expediente administrativo, debiendo sujetarse a los plazos que la normatividad de contrataciones establece y los plazos que las normas internas de la Entidad lo señalen. El Proyectista y la Supervisión están en la obligación también de cumplir las disposiciones establecidas en la normatividad de contrataciones y los que se pacten en sus respectivos contratos.

En el informe de compatibilidad entre el Expediente Técnico y las condiciones del terreno donde se ejecutará la obra que la Supervisión presentará a la Entidad, deberá especificarse los posibles mayores o menores prestaciones, y recomendando las acciones que debe tomar la Entidad, dentro de un plazo de treinta (30) días.

Deberá derivarse al Proyectista, el Informe de Compatibilidad preparado por la Supervisión y observaciones que pudieran haber detectado los funcionarios de la Entidad, para el pronunciamiento del Proyectista, dentro de un plazo de cinco (05) días.

**a) Procedimiento:**

La necesidad de tramitar la autorización de ejecución de prestaciones adicionales de obra deberá ser anotada en el cuaderno de obra por el Supervisor o por el Residente.



El Supervisor deberá comunicar a la Entidad, a través del Coordinador del Equipo de Ejecución de Obras, acerca de tal acontecimiento, indicando de manera sucinta la necesidad y en qué consiste el adicional de obra, sugiriendo el plazo necesario para la elaboración del respectivo expediente técnico.

El Equipo de Ejecución de Obras, mediante el Coordinador de Obra efectuará la respectiva evaluación de la comunicación hecha por el Supervisor y, de encontrar viable la propuesta, dentro de dos (02) días propondrá a la Unidad Gerencial de Estudios y Obra (UGEO) para que sea el Equipo de Estudios y Proyectos quien se encargue de la elaboración del Expediente Técnico del Adicional de Obra y establecer el presupuesto respectivo para ser cobrado al responsable de la inadecuada elaboración, si se determinara que es por defecto, error u omisión.

Sólo en casos excepcionales se podrá encargar al Contratista la elaboración del expediente técnico del adicional, debiendo acordarse previamente el costo de su elaboración, a efecto de establecer la disponibilidad presupuestal para el pago que pudiera corresponder.

Previo a la aprobación del expediente técnico elaborado por la Entidad deberá ser verificado con el Contratista ejecutor de la obra principal, a fin de que la solución técnica de diseño se ajuste a la prestación principal, cumplido lo cual, y previo pronunciamiento del Supervisor, del Coordinador de Obra, y de la Oficina de Asesoría Jurídica, se elevará a la Dirección Ejecutiva para su aprobación mediante la resolución correspondiente.

El Presupuesto Adicional se elaborará considerando el Sistema de Contratación y lo señalado en el Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado, debiendo estar referido a la fecha del Presupuesto Contratado:

- En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra serán formulados con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual deberá realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.
- En los contratos de obra a suma alzada, los presupuestos adicionales de obra serán formulados con los precios del presupuesto referencial ajustados por el factor de relación y/o los precios pactados, con los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual deberá realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los montos asignados en el valor referencial multiplicado por el factor de relación. Asimismo, debe incluirse la utilidad del valor referencial multiplicado por el factor de relación y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.





- En el caso existieran partidas cuyos precios unitarios no están contemplados en el Presupuesto Referencial, deberán formularse los respectivos costos unitarios, avalándose dicho accionar, a través de un "Acta de Pactación de Precios", suscrita entre el Contratista y el Supervisor de Obra, con la conformidad del Equipo de Estudios y Obras y de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras de la Entidad, la que debe atender este requerimiento dentro de un plazo de dos (02) días, a partir del requerimiento del Supervisor. En el caso que algún precio de algún insumo no este contemplado en la Relación de insumos del Presupuesto Contratado Principal debe obtenerse 3 cotizaciones y seleccionar el más conveniente y deflactarlo a la fecha referencial del presupuesto anteriormente nombrado e incorporarlo al análisis de precios unitarios.

Una vez aprobado el expediente técnico mencionado, el Equipo de Ejecución de Obras lo presentará a la Unidad Gerencial de Estudios y Obras y éste lo remitirá al Contratista para que formalice y sustente técnica y legalmente su solicitud de Prestación Adicional de Obra, con toda la documentación técnica necesaria, cumplido lo cual deberá ser presentado a la Entidad, la cual remitirá la solicitud y expediente técnico del Adicional al Supervisor, para que en el plazo máximo de catorce (14) días emita su opinión sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional solicitada. Este pronunciamiento puede contener aportes que hagan viable la aprobación y ejecución de la obra adicional y en consecuencia cumpla con la finalidad del contrato.

Presentado el expediente técnico por el Supervisor a la Unidad Gerencial de Estudios y Obras éste es remitido al Coordinador de Obra quien verificará que el expediente contenga todos los documentos exigidos y emitirá opinión sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional, en el plazo de seis (06) días, a cuyo inicio deberá solicitar a la Oficina de Planeamiento Estratégico y de Presupuesto (OPEP) la certificación presupuestal que cubra el monto de la prestación adicional, que deberá ser emitida en el plazo de dos (02) días a partir de la solicitud correspondiente.

Con la opinión del Coordinador de Obra el expediente será remitido a la Oficina de Asesoría Jurídica para que emita opinión legal bajo sus propios criterios, la cual deberá ser emitida en el plazo de cuatro (04) días, elaborando el proyecto de Resolución Directoral Ejecutiva que resuelve dicha solicitud de prestación adicional, remitiendo lo actuado a la Dirección Ejecutiva de la Entidad en el plazo mencionado.

La Dirección Ejecutiva de la Entidad cuenta con cuatro (04) días para su pronunciamiento a través de la respectiva Resolución, y notifique ésta al Contratista mediante los notificadores de la Entidad, debiendo adjuntar al mismo, el Expediente Técnico debidamente aprobado y suscrito por el Equipo de Estudios y Proyectos y por la Unidad Gerencial de Estudios y Obras.

Emitida la Resolución que resuelve la solicitud de la Prestación Adicional, copia de ésta será enviada a la Oficina de Control Institucional por la UGEO, para la



verificación selectiva de ésta documentación conforme a la normatividad vigente.

En ningún caso se dará trámite a solicitudes de autorización de pago de presupuestos adicionales de obra en vía de regularización, de presentarse el caso, debe ser comunicado inmediatamente a la Entidad por el Supervisor.

#### b) Elaboración del Expediente Técnico de Adicional de Obra

Para la elaboración del expediente técnico del adicional de obra el encargado deberá efectuar las coordinaciones necesarias con la Supervisión y las Jefaturas de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras y del Equipo de Ejecución de Obras, a fin de viabilizar sus conformidades, considerando que el expediente deberá contener como mínimo los siguientes documentos:

#### SECCION A - Expediente Técnico del Adicional de Obra

- Memoria Descriptiva del adicional de obra.
- Hojas de cálculo de metrados.
- Especificaciones Técnicas de cada una de las partidas del adicional de obra.
- Plano (s) del expediente técnico, en el que se localice la obra adicional, conteniendo croquis de detalle de ser necesario.
- Plano de detalle de la Obra adicional.
- Cronograma de ejecución (indicando partidas, metrados, personal, rendimiento, duración diaria).
- Fórmulas Polinómicas del presupuesto adicional. A fecha referencial del Presupuesto del Contrato Principal.
- Presupuesto adicional de obra y análisis de precios unitarios (del expediente técnico y/o precios pactados, según corresponda). A Los precios pactados a la fecha referencial del Presupuesto del Contrato Principal.
- Presupuesto deductivo vinculado, si fuera el caso.
- Desagregado de gastos generales.
- Cotización de materiales si hay partidas nuevas y deberán estar deflactadas a la fecha del proyecto del contrato principal.

#### SECCION B – Expediente del Presupuesto Adicional

- Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra, con las conformidades descritas en el párrafo precedente, y aprobado por la Entidad.
- Copia del Cuaderno de Obra, con la información relativa a la obra adicional, donde se evidencie el origen, ocurrencias que hayan generado el presupuesto adicional y la necesidad de la aprobación de la prestación adicional.
- La Comunicación del Supervisor a la Entidad sobre la necesidad de elaborar el expediente técnico de la prestación adicional de obra.



- La Comunicación de la Entidad, definiendo quien elaborara el expediente técnico de la prestación adicional.
- Informe técnico del Supervisor de Obra
- Informe técnico del Equipo de Estudios y Proyectos
- Informe Técnico del Coordinador de Obra, que deberá contener todos los documentos mencionados como antecedentes en el informe, indicando: i) que el adicional es indispensable para alcanzar la finalidad del contrato de obra, ii) que el adicional no ha sido ejecutado a la fecha, iii) el porcentaje acumulado de adicionales y deductivos, iv) la causal de la prestación adicional de obra y v) la sustentación de cada una de las partidas o ítems que conforman el presupuesto adicional, en lo que respecta a: origen y descripción de los trabajos.
- El Acta de Pactación de Precios visada por el Jefe de la UGEO, y por el Contratista.
- Opinión del Proyectista, cuando corresponda.
- Certificación Presupuestaria vigente.
- Contrato de ejecución de obra
- Planos visados por el Contratista, Supervisor, Proyectista, cuando corresponda, y por el Equipo de Estudios y Proyectos.
- Relación de planos.
- Resoluciones de Ampliaciones de Plazo.
- Panel fotográfico.
- Otros antecedentes necesarios para mejor resolver (consultas, absolución de consultas, comunicaciones, etc.)

**c) Autorización de los Adicionales de Obra por parte de la Contraloría General de la República.**

El procedimiento para los expedientes de Adicionales de Obra a ser presentados ante la Contraloría General de la República es el siguiente:

- i. Las obras adicionales mayores al quince (15%) del contrato principal deben ser aprobados previamente por la Entidad.
- ii. Para su pago se requiere la autorización expresa de la Contraloría General de la República quien cuenta con un plazo máximo de quince (15) días hábiles para emitir su pronunciamiento, el que contendrá los razonamientos, de hecho y de derecho, en los cuales la Contraloría sustenta la autorización del pago de Obra Adicional.
- iii. El plazo se computará desde que la Entidad presenta la documentación sustentatoria correspondiente, transcurrido el cual sin haberse emitido pronunciamiento, las prestaciones adicionales se considerarán aprobadas, sin perjuicio del control posterior.



## 6.7. REDUCCIONES Y DEDUCTIVOS DE OBRA

Las reducciones o deductivos de obra representan una disminución de contrato original, por lo que requieren ser aprobadas por resolución de la Dirección Ejecutiva de la Entidad y seguirán el procedimiento que se establece para los adicionales de obra indicados en el presente documento.

En los casos de sistema de contratación a suma alzada, en el cual se oferta cumplir con el objetivo del contrato, la aprobación de las Reducciones y Deductivos de Obra de preferencia se darán hasta un día antes del término del plazo de ejecución contractual vigente, dado que en ese momento se da por cumplida la finalidad del contrato.

Las Reducciones se pueden dar a las metas del proyecto y Deductivos por las modificaciones a los Planos o Especificaciones técnicas.

No es procedente una Reducción o Deductivo tanto por menores metrados, así como en los casos en que una partida del presupuesto no figure en los Planos.

El responsable de la elaboración del Expediente Técnico deberá asumir los mayores costos y gastos que estos generen las deficiencias en el mismo.

En los casos de sistema de contratación a precios unitarios la aprobación de las Reducciones y Deductivos de Obra se pueden dar hasta la Liquidación de Contrato, pues esta refleja los metrados realmente ejecutados.

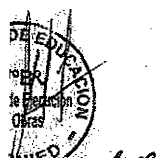
## 6.8. RECEPCIÓN DE OBRAS

### a) Procedimiento para el trámite de recepción de obras

- (1) El Supervisor verificará si el asiento de cuaderno de obra en el que el Residente registra el término de obra y solicita se proceda a su recepción, contempla la fecha exacta de término de la obra.
- (2) El Supervisor en la misma fecha anotará en el cuaderno de obra su conformidad o disconformidad con la anotación hecha por el residente de la obra, indicando la fecha real de culminación de la obra.
- (3) En el caso que la obra no esté concluida el supervisor debe registrar en el cuaderno de obra su discrepancia, anotando las partidas que se encuentran pendientes de concluir y registrando fotográficamente y con la filmación respectiva para la sustentación posterior, de ser el caso.
- (4) El Supervisor, dentro de un plazo no mayor a **05 (cinco) días** de anotada la ocurrencia de término de la obra en el cuaderno de su propósito por parte del contratista, presentará a la Entidad a través del Coordinador de Obra, el **Informe de Término de la Obra** adjuntando las modificaciones ocurridas debidamente sustentadas y solicitará la Recepción de Obra.



- (5) Sobre la base del informe de la supervisión, el Coordinador revisará y emitirá el informe respectivo, dentro de un plazo máximo de **02 (dos) días**, y elevará el informe al Equipo de Ejecución de Obras, quien a su vez propondrá a la Unidad Gerencial de Estudios y Obras la conformación del Comité de Recepción y la fecha de verificación, la misma que no excederá de 20 días de recibida la comunicación del Supervisor.
- (6) La Unidad Gerencial de Estudios y Obras designará al Comité de Recepción de Obra (CRO) en un plazo máximo de **cinco (05) días** de recibida la comunicación del Coordinador de Obra.
- (7) El Comité de Recepción se apersonará a la obra para iniciar la Recepción en la fecha fijada por la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, asegurándose que se haya efectuado las comunicaciones correspondientes al Contratista y Supervisor con la debida antelación.
- (8) El Supervisor solicitará oportunamente al Contratista le alcance un (01) ejemplar de los planos de post construcción (replanteo) de la obra, utilizando el software AUTOCAD, los mismos que serán entregados al Comité para su verificación al momento de la Recepción, luego de cuya conformidad solicitará al contratista cinco (05) juegos de dichos planos, de los cuales tres (03) deberá entregar a la Entidad con su Informe Final. En caso el contratista no entregue los Planos de Replanteo, en el acta de observaciones se lo plasmará como tal.
- (9) El Comité de Recepción de Obra deberá constatar la culminación de las obras de conformidad con las especificaciones contenidas en el expediente técnico y las modificaciones que pudieran haber sido aprobadas por la Entidad, así como comprobar el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos, para lo cual podrá exigir las pruebas pertinentes que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones del expediente técnico, solicitando además al Contratista las Garantías de los Equipos, para su entrega al Director del Plantel.
- (10) Si el CRO determina que la obra no se ha concluido, levantará el **ACTA DE OBSERVACIONES (AO)** consignando las partidas que se encuentran pendientes de ejecutar o culminar y las registrará fotográficamente, con la respectiva filmación e informará a la Entidad para su comunicación al contratista y supervisión.
- (11) El Contratista, mediante su representante legal, tienen derecho a expresar por escrito sus discrepancias con las observaciones realizadas por el CRO pudiendo éste a su vez contradecirlo, las mismas que deberán hacerse constar en el AO. El Contratista dispondrá de un décimo (1/10) del plazo contractual vigente de la obra, contados a partir del quinto día de suscrita el acta para subsanar las observaciones.



- (12) El Supervisor deberá registrar en el cuaderno de obra, la fecha de inicio de levantamiento de observaciones, en los días subsiguientes deberá seguir registrando el avance y hechos relevantes y las instrucciones que emita, hasta la conclusión de estas o interrupción parcial o definitiva.
- (13) El Supervisor verificará:
- Si vencido el 50% del plazo para levantar las observaciones, el Contratista no ha iniciado los trabajos necesarios anotará tal hecho en el Cuaderno de Obra y solicitará al Contratista justifique el retraso. En el caso que el Contratista no justifique o acredite el retraso mencionado, deberá comunicarlo a la Entidad recomendando, de acuerdo a las circunstancias: a) Dar por vencido el plazo para levantar las observaciones; b) Tomar el control de la obra y subsanar las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago; y, c) Efectuar la intervención económica y/o resolver el contrato.
  - Si vencido el plazo para levantar las observaciones no han sido concluidas por responsabilidad del Contratista, el Supervisor informará a la Entidad, para que ésta efectúe la comunicación correspondiente al Contratista, otorgándole un plazo de quince (15) días para que culmine con la subsanación, bajo apercibimiento de resolver el contrato.
  - En el caso que considere que el retraso se debe a circunstancias justificadas y acreditadas, recomendará a la Entidad ampliar el plazo de levantamiento de observaciones, luego de evaluada la solicitud del Contratista que pudiera presentar antes del término del plazo de Levantamiento de Observaciones.

(14) El Supervisor solicitará al contratista que anote en el Cuaderno de Obra el inicio de los trabajos de levantamiento de observaciones, así como los trabajos diarios hasta su conclusión.

(15) En el caso que se efectúe el levantamiento de observaciones dentro del plazo legal y el Residente solicite nuevamente la Recepción en el Cuaderno de Obra, el Supervisor verificará lo indicado e Informará a la Entidad en los tres (03) días siguientes, para que el CRO en los siete (07) días siguientes de recibido el informe anterior, se apersona para verificar sólo el levantamiento de las observaciones señaladas en el ACTA OBSERVACIONES.

(16) De haberse subsanado las observaciones a conformidad del Comité de Recepción, se suscribirá el Acta de Recepción de Obra.

(17) De no haberse subsanado las observaciones a conformidad del Comité de Recepción, se levantará una nueva ACTA DE OBSERVACIONES SUBSISTENTES, donde consignará las observaciones que no han sido subsanadas de manera clara, precisa y sin ambigüedades ni generalidades, la misma que será suscrita por los miembros de dicho Comité y el Residente y representante del Contratista. En este caso el CRO elaborará el informe respectivo para que la Entidad solicite al



contratista la subsanación de las observaciones subsistentes en un plazo de quince (15) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato.

- (18) Cumplido el plazo para subsanar las observaciones y si el Residente no ha comunicado su culminación, el Supervisor, luego de la verificación correspondiente, comunicará a la Entidad, el hecho ocurrido y éste último solicitará al CRO verificar el avance del levantamiento de observaciones, citando para ello al Contratista indicándole fecha, hora y lugar donde se efectuará tal verificación. Levantándose la denominada "Acta de Verificación" la misma que deberá contener información clara, precisa y sin ambigüedades ni generalidades sobre el avance físico del levantamiento de cada observación. El CRO informará a la Entidad y ésta solicitará al contratista la subsanación de las observaciones subsistentes en un plazo de quince (15) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato.
- (19) Las discrepancias realizadas por el Contratista deberán ser materia del informe respectivo por parte del CRO y elevado al titular de la Entidad en un plazo de 05 (cinco) días, y éste deberá de pronunciarse en un plazo de 05 (cinco) días. De persistir la discrepancia, el Contratista puede hacer uso de los mecanismos de solución de controversias. En el caso que el CRO no eleve las observaciones a la Entidad o en su defecto ésta no se pronuncie al término de dicho plazo, debe darse por aceptadas las discrepancias del Contratista.

**b) Contenido Mínimo del Acta:**

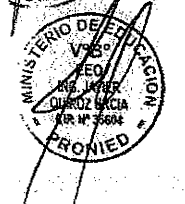
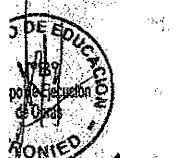
- (1) Datos de la obra, nombre y ubicación.
- (2) Número de proceso, modalidad del concurso, sistema de adjudicación, y monto del contrato incluyendo adicionales y deductivos, nombre del contratista, plazo de ejecución que incluya ampliaciones.
- (3) Nombre del Residente, nombre del Supervisor.

**c) Texto o cuerpo del Acta:**

Hora y fecha de inicio y finalización del acto, participaciones: Por la Entidad, por el contratista, el Inspector o Supervisor, objeto de la obra, descripción de la obra inspeccionada: por ambientes y otros.

**d) Consideraciones:**

- 1) La fecha de término de obra de la solicitud de recepción que realiza el Residente es válida en la fecha que se registra.
- 2) El Supervisor indicará al Residente que se subsanen observaciones de obra antes del inicio del proceso de recepción de obra.
- 3) El Supervisor es responsable de los mayores costos que pueda incurrir la Entidad por haber comunicado el término de la obra cuando el CRO haya verificado lo contrario. La Entidad no reconoce los mayores costos por supervisión que se pudieran generar por los motivos anteriormente expuestos.





- 4) En el caso que el CRO no eleve las observaciones a la Entidad o en su defecto esta no se pronuncie, debe darse por aceptadas las discrepancias del contratista.

## 6.9. LIQUIDACION DE OBRA

### 6.9.1. Oportunidad de presentación:

Suscrita el Acta de Recepción de Obra, debe presentarse la Liquidación de Contrato de Obra la misma que puede seguir el siguiente procedimiento:

#### Primer supuesto:

- a) El Contratista presenta su liquidación a la Entidad en los 60 días o 1/10 plazo de ejecución de obra el que resulte mayor
- b) La Entidad elabora su Liquidación y la aprueba dentro de los siguientes 60 días
- c) El Contratista observa la liquidación aprobada por la Entidad, dentro de los 15 días siguientes.
- d) La Entidad evalúa las observaciones del contratista y se ratifica en la liquidación aprobada o la reformula.
- e) Si el contratista no está de acuerdo con esta posición, puede solicitar conciliación o arbitraje dentro de los 15 días de ocurrido; de no hacerlo quedará consentida la Liquidación de la Entidad

#### Segundo supuesto:

- a) El Contratista no presenta su liquidación.
- b) La Entidad elabora su propia Liquidación y la aprueba, dentro de los siguientes sesenta (60) días o 1/10 plazo de ejecución de obra el que resulte mayor, cargándole el costo de la elaboración al Contratista.
- c) El Contratista observa la Liquidación de la Entidad, dentro de los quince (15) días siguientes.
- d) La Entidad evalúa las observaciones del contratista y se ratifica en la liquidación aprobada o la reformula dentro de los quince (15) días de recibidas las observaciones del Contratista.
- e) En caso el Contratista no esté de acuerdo con la posición de la Entidad, puede solicitar conciliación o arbitraje dentro de los (quince) 15 días siguientes, de no hacerlo quedará consentida la Liquidación de la Entidad con las observaciones del Contratista y la Entidad.

#### Tercer supuesto:

- a) El Contratista no presenta su liquidación, dentro del plazo legal estipulado.
- b) La Entidad no elabora su propia Liquidación, dentro del plazo legal estipulado.
- c) Cualquiera de las dos partes puede presentar su Liquidación, aun cuando los plazos se encuentren vencidos, en cuyo caso se retomarán los plazos respectivos previstos en la norma.
- d) Luego de presentado se seguirá cualquiera de los tres supuestos anteriores.



Si una de las partes no observa la Liquidación u observación de la otra parte, ésta quedará consentida.

### 6.9.2. Procedimiento:

- a. La Liquidación de Contrato de Obra se efectuará de acuerdo al Sistema de Contratación.
- b. La Liquidación de Contrato de Obra está compuesto, básicamente de dos partes: Parte Económica – Financiera y Parte Documentaria
- c. La Liquidación Económica – Financiera determina el Saldo por pagar al Contratista por parte de la Entidad o el Saldo a devolver por de parte del Contratista a la Entidad, en base a cálculos de lo que debió pagar la Entidad menos lo que ha pagado, los cuales deberán estar sustentados con hojas de cálculos, comprobantes de pagos, entre otros.
- d. La Liquidación Documentaria está referida a los documentos que deben acompañar la Liquidación Económica – Financiera. Entre ellos está la Memoria Descriptiva Valorizada, los Planos de Replanteo, los Certificados de Control de calidad, las Garantías de los Equipos, Cuaderno de obra, Resoluciones de Presupuestos Adicionales, Deductivos y Reducciones, Resoluciones de Ampliación de Plazo, Acta de Recepción de Obra, entre otros documentos.
- e. La Entidad debe pronunciarse necesariamente por la Liquidación Económica – Financiera que presenta el Contratista, no siendo imprescindible que el Contratista alcance la Liquidación documentaria.
- f. La Entidad puede aprobar los Presupuestos Deductivos o Reducciones desde el Término de la Obra hasta antes de aprobar la Liquidación de Contrato
- g. La Liquidación de Contrato de Obra debe contener el Contrato Principal y los Presupuestos Adicionales.
- h. Se recalculará las valorizaciones para obtener la valorización acumulada:
  - h.1. Sistema a Precios Unitarios se considerará el metrado realmente ejecutado, siendo el máximo el metrado presupuestado menos el metrado deductivo aprobado.
  - h.2. Sistema a Suma Alzada se considerará el monto del contrato primigenio más los adicionales y menos los deductivos.
- i. Se recalculará los Reajuste considerando las Deducciones de Reajuste que no corresponde por adelantos y los reajustes programados. Las deducciones que resulten negativas por adelanto directo y de materiales serán consideradas como S/. 00:00



- j. Deberá de considerarse las penalidades.
- k. Se recalculará los Mayores Gastos Generales otorgados como consecuencia de las Ampliaciones de plazo aprobadas.
- l. Se debe llegar a la amortización total de todos los adelantos.
- m. Obtendrá su saldo de Liquidación comparando entre lo Recalculado menos lo pagado por la Entidad.

La Entidad independientemente a la Liquidación que presente o no el Contratista elaborará la suya propia.

Los parámetros a utilizar son los mismos que utiliza el Contratista, la diferencia esencial es que la Entidad debe Garantizar lo correcto, lo procedente y lo legal.

#### 6.9.3. Documentos que deben anexarse en el expediente de liquidación de obra:

Los documentos que deben presentarse en el Expediente de Liquidación Final de Contrato de obra, formulado por el Coordinador, son los siguientes (copia simple):

- a. Contrato de Ejecución de Obra.
- b. Hoja Resumen del Presupuesto Referencial y del Presupuesto Contratado.
- c. Formulas Polinómicas de Expediente Técnico
- d. Calendario de Avance de Obra del Contrato y Calendario de Avance de Obra Vigente.
- e. Solicitud de Pago de Adelanto Directo y Memorando a la Oficina General de Administración.
- f. Memorando dirigido a la Oficina General de Administración y Desagregado del Adelanto para Materiales.
- g. Memorándum dirigido a la Oficina General de Administración para el trámite de pago de las Valorizaciones.
- h. Resoluciones de Adicional, Deductivo y Ampliación de plazo (si fuere el caso).
- i. Memorándum dirigido a la Oficina General de Administración para el trámite de pago de adicionales de obra.
- j. Memorándum dirigido a la Oficina General de Administración para el trámite de pago de los Mayores Gastos Generales.
- k. Acta de entrega de terreno (zona de obras).
- l. Hojas de cuaderno de obra donde se indicó el inicio del plazo contractual y donde se indica el inicio real de los trabajos.
- m. Hojas del cuaderno de obra donde se indica la fecha de término de la obra.
- n. Resolución y memorándum de designación del Comité de Recepción de Obra.
- o. Pliego de Observaciones.
- p. Acta de Constatación Física u Observaciones.



- q. Informe de Levantamiento de Observaciones.
- r. Acta de Recepción de Obra.
- s. Acta de Entrega a la Autoridad Educativa.
- t. Cuaderno de Obra.
- u. Memoria Descriptiva.

## 6.10. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Con la celebración del contrato entre la Entidad y el Contratista surge una relación contractual entre ambas partes. No siendo por ello aplicable la ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.

La conciliación y el arbitraje constituyen mecanismos de solución de conflictos alternativos al Poder Judicial. Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia, nulidad o invalidez del contrato, se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

El artículo 52° de la Ley establece que los procedimientos de conciliación y/o arbitraje deben solicitarse en cualquier momento anterior a la fecha de culminación del contrato, estableciendo para ello plazos de caducidad.

Para los casos específicos en los que la materia en controversia se refiera a nulidad de contrato, resolución de contrato, ampliación de plazo contractual, recepción y conformidad de la prestación, valorizaciones o metrados, liquidación del contrato y pago, se debe iniciar el respectivo procedimiento dentro del plazo de quince (15) días hábiles conforme lo señalado en el reglamento.

La parte que solicita la conciliación y/o el arbitraje debe ponerla en conocimiento del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) en el plazo establecido en el reglamento, salvo cuando se trate de un arbitraje administrado por dicho organismo o cuando éste designe a los árbitros.

Para los casos de vicios ocultos el plazo de caducidad es de siete (7) años.

### 6.10.1. Conciliación

La conciliación debe realizarse en un centro de conciliación público o acreditado por el Ministerio de Justicia a solicitud del que se considere afectado.

El Conciliador comunicara a la otra parte de la solicitud de Conciliación fijando una fecha para que se lleve a cabo la audiencia respectiva.

Si las partes no llegan a acuerdos se cierra el proceso con la emisión del Acta de Conciliación – Sin Acuerdo de las partes.



Si el acuerdo concluye en acuerdo parcial o total, las partes suscriben un acta en el que consta el acuerdo o pacto conciliatorio, documento que constituye fiel expresión de voluntad de las partes. Este pacto constituye título de ejecución, lo que significa que las partes deberán cumplir directamente lo dispuesto en dicho documento.

Por otro lado, si la conciliación culmina en acuerdo parcial o sin acuerdo, las partes deberán acudir obligatoriamente a un arbitraje a fin de resolver las diferencias no resueltas.

### 6.10.2. Arbitraje

El arbitraje será de derecho e institucional a cargo del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE, mediante la aplicación de la Constitución Política del Perú, el cual se desarrollará de conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como de manera supletoria las normas de derecho público y las de derecho privado; manteniendo obligatoriamente este orden de preferencia en la aplicación del derecho. Esta disposición es de orden público. El incumplimiento de lo dispuesto en este numeral es causal de anulación del laudo.

El llevar a cabo un Proceso Arbitral implica necesariamente que el demandante o el demandado cuente con los argumentos y pruebas fehacientes que le permitan demostrar al Tribunal Arbitral o Arbitro Único que les asiste la razón, por ello es necesario que durante el la ejecución de la obra la Entidad se prepare para un proceso arbitral así no se llegue a producir.

Siendo un arbitraje de derecho no resultan válidos los supuestos, ni argumentos sin sustento técnico legal o subjetivos. Se tiene que tener la documentación pertinente que pueda rebatir cada uno de los argumentos que sostenga la otra parte.

No es recomendable separar la parte técnica de la legal, por cuanto la parte técnica dará cuenta de la veracidad de los hechos en tanto la parte legal permite enmarcar estos hechos dentro de la normatividad.

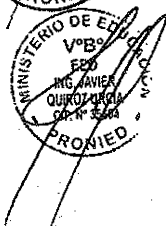
El Laudo Arbitral emitido obligará a las partes y pondrá fin a las controversias de manera definitiva.

#### a. Procedimiento:

##### a.1. Convenio Arbitral:

Los contratos de ejecución de Obras y de Supervisión incluirán la siguiente cláusula arbitral:

*"Todos los conflictos que deriven de la ejecución e interpretación del presente contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de*



conformidad con lo establecido en la normativa de contrataciones del Estado, bajo la organización y administración de los órganos del Sistema Nacional de Arbitraje del OSCE y de acuerdo con su Reglamento."

El proceso de Arbitraje del Sistema Nacional de Arbitraje - SNA del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE, conlleva generalmente las siguientes fases:

- i. Presentación de escrito de demanda ante la Secretaría del SNA del OSCE, con inclusión de las pretensiones y designación del árbitro de parte.
- ii. Presentación de escritos de Contestación a la Demanda y Reconvención y designación del árbitro de parte.
- iii. Audiencia de Instalación, Determinación de Puntos Controvertidos y Admisión de Medios Probatorios.
- iv. Audiencia de Pruebas
- v. Presentación de escritos de Alegatos
- vi. Audiencia de Informes Orales
- vii. A criterio del Tribunal Arbitral pueden llevarse a cabo actuaciones probatorias, como Pericias de parte, declaraciones o testimonios de involucrados, etc

La defensa de los intereses de la Entidad está a cargo de la Procuraduría Pública del Ministerio de Educación, sobre la base de la información técnica y legal que le brindará los Unidades Orgánicas correspondientes de la Entidad, sin que ello signifique limitación o menoscabo de su facultad de establecer la línea de defensa para lograr el mejor resultado a los intereses de la Entidad.

#### a.2. Laudo Arbitral:

Es el pronunciamiento dictado por el Tribunal Arbitral que pone fin a la cuestión sometida por las partes a su consideración. Es el equivalente de la sentencia judicial dictada en un proceso jurisdiccional.

El Laudo Arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo el laudo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Puede interponerse recurso de anulación del laudo arbitral sólo por razones de forma, no por el fondo de lo decidido, ni por los criterios del Tribunal Arbitral, de acuerdo a las normas que sobre la materia establece el Decreto Legislativo N° 1071 – Decreto Legislativo que norma el Arbitraje.

#### b. Consideraciones:

Sin perjuicio del proceso arbitral las partes podrán acordar suspender o eliminar el inicio o prosecución del procedimiento arbitral, a fin de someterse a acuerdos conciliatorios. En caso que las partes logren una conciliación, suscribirán un documento con los acuerdos logrados, el cual tendrá el mismo efecto que la sentencia que tiene la autoridad de la Cosa Juzgada.



## 6.11. DE LA ATENCIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN SOLICITADA POR LA PROCURADURÍA PÚBLICA

### 6.11.1. Tramite

Recibido por Mesa de Partes el requerimiento de la Procuraduría Pública para que se le remita información y/o documentación para el inicio y/o contestación de solicitudes de conciliación y/o arbitraje, en el día será derivado a la Unidad Gerencial de Estudios y Obras.

La Unidad Gerencial de Estudios y Obras remitirá el requerimiento al Equipo de Ejecución de Obras en la fecha de recibida la misma, quien dispondrá su atención por el Coordinador de Obra, teniendo en cuenta el plazo otorgado por la Procuraduría Pública.

El Coordinador de Obra elaborará el informe técnico y adjuntará la documentación que hubiera sido solicitada, el cual será dirigido al Jefe del Equipo de Ejecución de Obras quien con su conformidad, a través del proveído correspondiente, lo remitirá al Jefe de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras.

Recibido el informe y sus antecedentes, por el Jefe de la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, será remitido, con una anticipación mínima de dos (02) días antes del vencimiento del plazo otorgado, a la Oficina de Asesoría Jurídica para su remisión a la Procuraduría Pública, previo la emisión del informe legal correspondiente.



## VII. RESPONSABILIDAD

El incumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Manual genera responsabilidad administrativa de los funcionarios, Inspector y/o Supervisor, y el Contratista (Residente) que formarán parte de los contratos respectivos, incurriendo en falta disciplinaria, civil y penal según corresponda, que se sancionará de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública, el Decreto Legislativo N° 1057 y sus respectivos reglamentos la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y modificatorias y demás normas vigentes, en lo que corresponda.

Asimismo, es de aplicación, cuando corresponda, las disposiciones contenidas en el Título V - De la responsabilidad de la administración pública y del personal a su servicio, contenidos en la Ley N° 27444.

De presentarse algunos hechos que podrían generar responsabilidad, la Entidad debe solicitar las explicaciones del caso a quien corresponda, sin que ello constituya una razón para detener el trámite del expediente sobre el presupuesto adicional, a fin de no afectar el plazo de ejecución de la obra.

Cuando existan elementos de responsabilidad por contravención a esta disposición, se iniciará acción en la vía judicial contra los responsables del perjuicio económico



generado por el pago del presupuesto adicional, proporcionalmente a su participación, responsabilidad y competencia.

Las omisiones, errores, deficiencias o transgresiones legales o técnicas que originen mayores costos a las obras que ejecute la Entidad derivan en responsabilidad administrativa, civil o penal, según el caso, para aquellos funcionarios que hayan formulado y/o aprobado el expediente técnico que forma parte del contrato de obra suscrito en tales condiciones. Del mismo modo el Proyectista está sujeto a resarcir los daños y perjuicios que pudiera haber ocasionado las deficiencias del Expediente Técnico a la Entidad.

Para la determinación de la responsabilidad que pudiera existir, se considerará si quienes formularon o aprobaron el expediente técnico actuaron con la diligencia debida en el cumplimiento de sus deberes contractuales y legales, con la pericia y técnica exigibles, de acuerdo con las normas y reglas pertinentes que debe guiar su actuación, así como en armonía con la buena fe contractual.

### VIII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

**PRIMERA:** Las obras adicionales que se ejecuten con la sola autorización del Supervisor no genera ninguna obligación de reconocimiento por parte de la Entidad.

**SEGUNDA:** La aprobación de las obras y presupuestos adicionales es potestad de la Entidad, no sujeta a controversia. Lo mismo sucede con los Presupuestos Deductivos y Reducciones.

**TERCERA:** Cuando se apruebe la prestación adicional de obras, el Contratista estará obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento.

**CUARTA:** Las prestaciones adicionales de obra no podrán superar el cincuenta por ciento (50%) del monto del contrato original. En caso que superen este límite se procederá a la resolución del contrato, no siendo aplicable el último párrafo del artículo 209°, debiéndose convocar a un nuevo proceso por el saldo de obra por ejecutar, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran corresponder al proyectista.

**QUINTA:** Los adicionales o reducciones que se dispongan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deberán ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Inversión Pública.





**Modelo: ACTA DE ENTREGA DE TERRENO (ZONA DE OBRAS)**

**OBRA** : I.E. [ ] ["nombre"]  
 [Distrito]- [Provincia] – [Departamento]

**METAS DE OBRA** : Demolición de: [ ]  
 Construcción de: [ ]  
 Rehabilitación de: [ ]  
 Obras exteriores: [ ]  
 Cerco perimétrico: [ ]

**MODALIDAD** : Licitación pública N° [ ] MINEDU/UE 108

**MONTO P. CONTRATADO** : S/. [.....]

**PLAZO DE EJECUCIÓN** : [.....] días calendario

**CONTRATISTA** : [ ]

**SUPERVISOR** : ING°/ARQ° [ ]

En el local del I.E [ ] [nombre], ubicado en el distrito de [ ], en la provincia de [ ], en el departamento de [ ]; siendo las [ ] horas del día [ ] de [ ] del [ año ] se reunieron los representantes de la Entidad Contratante y del Contratista, a fin de llevar a cabo el Acto de Entrega de Terreno a la firma Constructora que ha obtenido la buena pro para la ejecución de los trabajos contratados.

En representación del Contratante se presentó el Ing./Arq° [ ..... ], y el Ing./Arq° [ .....] representantes del Contratista.

Luego de la inspección ocular de las áreas donde se efectuarán los trabajos contratados, el contratista recibió el terreno a satisfacción y plena conformidad.

Al término de la diligencia se dio por realizada la toma de posesión de la zona de obra, en fe de lo cual firman los participantes la presente Acta.





POR LA ENTIDAD

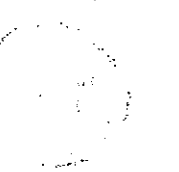
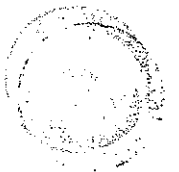
POR EL CONTRATISTA

ING°/ARQ° [.....]  
FUNCIONARIO PRONIED

ING°/ARQ° [.....]

ING°/ARQ° [.....]  
SUPERVISOR

ING°/ARQ° [.....]  
RESIDENTE





**Modelo: ACTA DE ENTREGA DE TERRENO (ZONA DE OBRAS)**

**OBRA** : I.E. [ ] ["nombre"]  
 [Distrito]- [Provincia] – [Departamento]

**METAS DE OBRA** : Demolición de: [ ]  
 Construcción de: [ ]  
 Rehabilitación de: [ ]  
 Obras exteriores: [ ]  
 Cerco perimétrico: [ ]

**MODALIDAD** : Licitación pública N° [ ] MINEDU/UE 108

**MONTO P. CONTRATADO** : S/. [.....]

**PLAZO DE EJECUCIÓN** : [.....] días calendario

**CONTRATISTA** : [ ]

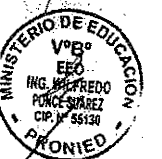
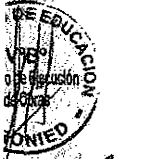
**SUPERVISOR** : ING°/ARQ° [ ]

En el local del I.E [ ] [nombre], ubicado en el distrito de [ ], en la provincia de [ ], en el departamento de [ ]; siendo las [ ] horas del día [ ] de [ ] del [ año ] se reunieron los representantes de la Entidad Contratante y del Contratista, a fin de llevar a cabo el Acto de Entrega de Terreno a la firma Constructora que ha obtenido la buena pro para la ejecución de los trabajos contratados.

En representación del Contratante se presentó el Ing./Arq° [ ..... ], y el Ing./Arq° [ .....] representantes del Contratista.

Luego de la inspección ocular de las áreas donde se efectuarán los trabajos contratados, el contratista recibió el terreno a satisfacción y plena conformidad.

Al término de la diligencia se dio por realizada la toma de posesión de la zona de obra, en fe de lo cual firman los participantes la presente Acta.





POR LA ENTIDAD

POR EL CONTRATISTA

ING°/ARQ° [.....]  
FUNCIONARIO PRONIED

ING°/ARQ° [.....]

ING°/ARQ° [.....]  
SUPERVISOR

ING°/ARQ° [.....]  
RESIDENTE



**Modelo: SOLICITUD DE ADELANTO DIRECTO**

Lima,

**Carta N° 000-2015- Contratista.**

Señor Ingeniero

.....  
Director Ejecutivo del Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED  
Jr. Carabaya N° 650  
Cercado de Lima  
Presente.-

Asunto : **Solicitud de Adelanto Directo**  
Obra : I.E. [ ] ["Nombre"]  
Ubicación : [Distrito] – [Provincia] – [Departamento]  
Contrato : L.P. N° [.....] – MINEDU/UE 108  
Contratista : **[Nombre Contratista]**

De mi mayor consideración:

Nos dirigimos a usted, para solicitarle se sirvan tramitar el pago del adelanto directo por la suma de S/. [.....] [cantidad en letras. Nuevos Soles], que representa el 00% del monto del contrato, para la obra indicada en el asunto, para ello adjuntamos una copia del cronograma de dicho adelanto y la carta fianza N° [.....] del Banco [.....], cuyo plazo de vigencia es de 90 días calendario, factura [.....], código interbancario de depósito en el banco [.....].

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

-----  
**Representante Legal  
del Contratista**



Modelo: INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE ADELANTO DIRECTO

**INFORME N°** -MINEDU/VMGI-PRONIED-UGEO-EEO-(siglas del Coordinador)

A : Ing.  
Jefe del Equipo de Ejecución de Obras

De : Ing.  
Coordinador de Obra

Asunto : Solicitud de Adelanto Directo presentada por el Contratista

Ref. : Carta N°

Fecha : Lima,

Tengo a bien dirigirme a usted, con relación al documentos de la referencia, mediante el cual en contratista ejecutor de la obra solicita el pago del adelanto directo por la suma de S/. ....., monto que representa el 20% del monto del contrato original, de acuerdo al siguiente detalle:

CARTA FIANZA N°	ADELANTO Directo	EN EFECTIVO S/.	I.G.V. S/.	TOTAL S/.
-----		-----	-----	-----

En tal sentido, agradeceré se sirva disponer a quien corresponda, el trámite para Otorgamiento del Adelanto Directo por S/. -----, que representa el 20 % del monto contratado de obra, para lo cual, el Contratista ha presentado la Factura Original N° ----- y la Carta Fianza emitida por -----, por el monto de S/. ----- (en números y letra), con cargo a la obra mencionada, emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros (Art. 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por D.S. N° 184-2008-EF).

Asimismo la validación de la Carta fianza ha sido verificada por la servidora ....., para lo cual se adjunta el correo electrónico.

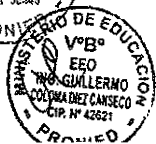
Se adjunta copia de la Carta Fianza Original N° ..... y la Factura Original N° .....

Atentamente

\_\_\_\_\_  
Coordinador de Obra

Lima,

Con la conformidad de los funcionarios que suscriben, pase a la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, el presente informe y los antecedentes, para su atención y trámite correspondiente.



**Modelo de: SOLICITUD DE ADELANTO DE MATERIALES**

Lima,

**Carta N° - Contratista.**

Señor

.....  
Director Ejecutivo del Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED  
Jr. Carabaya N° 650  
Cercado de Lima  
Presente.-

Asunto : **Solicitud de Adelanto para Materiales**  
Obra : I.E. [ ] [“Nombre”]  
Ubicación : [Distrito] – [Provincia] – [Departamento]  
Contrato : L.P. N° [.....] – MINEDU/UE 108  
Contratista : [Nombre Contratista]

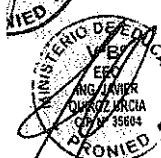
De mi mayor consideración:

Nos dirigimos a usted, para solicitarle se sirvan tramitar el pago del adelanto para materiales por la suma de S/. [.....] [Cantidad en letras. Nuevos Soles], que representa el 00% del monto del contrato original, para la obra indicada en el asunto, para ello adjuntamos el calendario de adquisición de materiales e insumos, cálculo de montos máximos por cada material solicitado y la carta fianza N° [.....] del Banco [.....], cuyo plazo de vigencia es de 90 días calendario.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

-----  
**Representante Legal  
del Contratista**



Modelo de: INFORME DE SOLICITUD DE ADELANTO DE MATERIALES

INFORME N° -MINEDU/VMGI-PRONIED-UGEO-EEO-(siglas del Coordi.)

A : Ing.  
Jefe del Equipo de Ejecución de Obras

De : Ing.  
Coordinador de Obra

Asunto : Solicitud de Adelanto para Materiales presentada por el Contratista  
Obra:

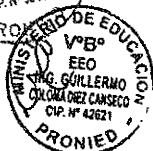
Ref. : Carta N°

Fecha : Lima,

Tengo a bien dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual en contratista ejecutor de la obra solicita el pago del adelanto para materiales por la suma de S/. ....., que representa el (.....) % del monto del contrato original; para tal efecto se adjunta el calendario de adquisición de materiales e insumos de la Obra, cálculo de montos máximos por cada material solicitado y el original de la carta fianza N° [.....], del Banco [.....], cuyo plazo de vigencia de 90 días calendario vence el [.....], para su control y custodia.

Atentamente,

COORDINADOR



Modelo de: INFORME DE SOLICITUD DE ADELANTO DE MATERIALES

INFORME N° -MINEDU/VMGI-PRONIED-UGEO-EEO-(siglas del Coordi.)

A : Ing.  
Jefe del Equipo de Ejecución de Obras

De : Ing.  
Coordinador de Obra

Asunto : Solicitud de Adelanto para Materiales presentada por el Contratista  
Obra:

Ref. : Carta N°

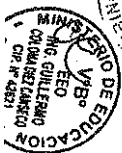
Fecha : Lima,

Tengo a bien dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual en contratista ejecutor de la obra solicita el pago del adelanto para materiales por la suma de S/. ....., que representa el (.....) % del monto del contrato original; para tal efecto se adjunta el plan de utilización del Adelanto de Materiales, cálculo de montos máximos por cada material solicitado y el original de la carta fianza N° [.....], del Banco [.....], cuyo plazo de vigencia de 90 días calendario vence el [.....], para su control y custodia.

Atentamente,

COORDINADOR







**Modelo de: INFORME DEL COORDINADOR DE OBRA SOBRE VALORIZACIÓN MENSUAL**  
**(Datos ficticios, a manera de ejemplo)**

**INFORME N° -MINEDU/VMGI-PRONIED-UGEO-EEO-(siglas del Coordinador)**

A : **ING.**  
 Jefe del Equipo de Ejecución  
 de Obras

DE : **Ing. O Arq.**  
 Coordinador de  
 Obras

ASUNTO : **VALORIZACION DE OBRA N°** (período)  
 Obra :  
 Ubicación :  
 Contrato :  
 Contratista :

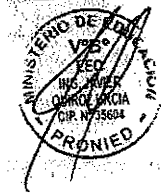
REFERENCIA : Carta N°  
 Expediente  
 N° 0000170  
 SINAD N° \_\_

FECHA : Lima,

Me dirijo a usted, para remitirle adjunto al presente, el expediente relacionado con la Valorización N° de la Obra señalada en el asunto del rubro, correspondiente a los trabajos efectuados del ..... al .....del 2015 , por la Empresa Contratista ....

Luego de efectuar la revisión de los cálculos, los mismos que fueron elaborados por el C76 Jefe de Supervisión, se obtiene como resultado lo siguiente:

<b>A. VALORIZACION CONTRACTUAL(V)</b>		
Estructuras		S/. 85,977.42
Arquitectura		269,634.61
Instalación Sanitaria		70,968.60
Instalación Eléctrica		107,531.89
<b>SUB-TOTAL (V)</b>		<b>S/. 534,112.52</b>
Avance Acumulado Real a la fecha	<b>82.09%</b>	
Avance Acumulado Programado a la fecha	<b>100.00%</b>	



<b>B.</b>	<b>REAJUSTES(S)</b>		
	Estructuras	SI.	-
	Arquitectura		-
	Instalación Sanitaria		-
	Instalación Eléctrica		-
	<b>SUB-TOTAL(S)</b>	SI.	-
	<b>MONTO DE LA VALORIZACION BRUTA(VB=V+S)</b>	SI.	534,112.52
<b>C.</b>	<b>AMORTIZACIONES (A)</b>		
	Amort. Adel. Efectivo	SI.	-
	Amort. Adel. Materiales		-
	<b>TOTAL AMORTIZACIONES</b>	SI.	-
	<b>MONTO DE LA VALORIZACION NETA (VN= VB-A-D)</b>	SI.	534,112.52
<b>D.</b>	<b>MULTA(M)</b>		-
<b>E.</b>	<b>MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA</b>		
	En Efectivo(VN-R-M)	SI.	534,112.52
	En I.G.V. (Exonerado por domiciliar en Región Selva)	SI.	96,140.25
	<b>MONTO TOTAL DE LA VALORIZACION CON IG.V.(CONTRATISTA)</b>	SI.	630,252.77
<b>F.</b>	<b>CALENDARIO DE COMPROMISO A SOLICITAR</b>		SI. 630,252.77

Se adjunta copia de la Carta Fianza vigente de Fiel Cumplimiento, Certificación Presupuestal 2014, Código de Cuenta Interbancaria, y la Factura original emitida por la empresa contratista El suscrito coordinador de obra da conformidad a los calculos efectuados por el Supervisor de Obra.

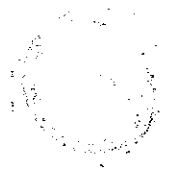
Es cuanto se informa a usted, para los fines consiguientes.

Atentamente,



Lima,

Con la conformidad de los funcionarios que suscriben, pase a la Unidad Gerencial de Estudios y Obras, el presente informe y los antecedentes, para su atención y trámite correspondiente



Modelo Memorándum a OGA para Pago de Valorización

MEMORÁNDUM N° -MINEDU/VMGI-PRONIED-UGEO

A : Sr.  
Jefe de la OGA

Asunto : Valorización de Obra N°  
Obra "....."

Ref. : Carta N° (Supervisor)

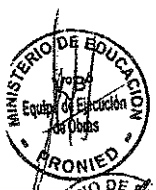
Fecha : Lima,

Tengo a bien dirigirme a usted, a fin de remitirle adjunto al presente la VALORIZACIÓN DE OBRA N° , correspondiente a la obra del asunto del rubro, por los trabajos efectuados en el mes de ..... del 201..., ejecutados por el contratista .....

La Valorización se efectúa de acuerdo al Informe N° .....-201...-MINEDU/VMGI-PRONIED-UGEO-EEO, del Coordinador de Obra, el cual cuenta con la conformidad del Jefe del Equipo de Ejecución de Obras.

En tal sentido, se solicita se sirva disponer a quien corresponda se efectúe el trámite para el pago de dicha valorización.

Atentamente,



**Modelo de: INFORME DE TERMINO DE OBRA**

**A :** ING.....  
Jefe del Equipo de Ejecución de Obra

**ASUNTO :** Informe sobre término de obra  
I.E [.....] [nombre]  
[Distrito] – [Provincia] – [Departamento]  
L.P. N° [...] – MINEDU/UE 108  
Contratista: [.....]

**FECHA :** [Lugar], [día] de [mes] del 2015

Es grato dirigirme a usted para informarle que la obra indicada en el asunto, cuya ejecución fuera encargada a su representada, mediante contrato derivado de la L.P. [...] - MINEDU/UE 108, se encuentra terminada de acuerdo con las estipulaciones técnicas y legales del contrato y sus documentos integrantes, como de los documentos técnicos del Proyecto (Planos, Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva y Presupuesto), por tanto es factible de ser recibida al haberse cumplido las metas generales establecidas, como se describe a continuación:

**1. DOCUMENTOS DE TERMINO**

- 1.01 Copia del cuaderno de obra, pedido de término de obra, por parte del contratista.
- 1.02 Copia del cuaderno de obra, anota la aprobación del término de obra del Supervisor.
- 1.03 Panel fotográfico de la Obra (visitas fotográficas del término de la obra)
- 1.04 Una copia de cada uno de los planos de replanteo de la obra.

**2. MONTO FINAL DEL CONTRATO**

2.01	Monto inicial del contrato	S/.
2.02	Reintegros por fórmula polinómica	0,00
2.03	Mayores gastos generales tramitados	0,00
2.04	Adicionales tramitados	0,00
2.05	Deductivos Tramitados	<u>0,00</u>

Monto final del contrato S/.

- 2.06 Intereses por demora en la cancelación de las variaciones mensuales S/.

**3. PLAZO DE EJECUCION Y AMPLIACIONES TRAMITADAS**

- 3.01 Plazo de ejecución de la obra : [...] días calendario  
(según contrato de ejecución de obra)
- 3.02 Fecha de inicio de obra : [..]-[..]-03  
(Fecha de entrega del Adelanto)



- 3.03 Prorrogas aprobadas y/o tramitadas : Ninguna  
 3.04 Fechas de término contractual : [...] - [...] - 03  
 3.05 Fecha de término vigente : [...] - [...] - 03  
 3.06 Fecha de término real : [...] - [...] - 03

**4. RELACION DE MODIFICACIONES DE OBRA**

- 4.01 MODIFICACIONES MAYORES  
 4.02 MODIFICACIONES MENORES

**5. PRUEBAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES**

Fecha de recepción de los certificados:

Prueba	Solicitud de Supervisor		Presentación del Contratista	
	Asiento N°	Fecha	Asiento N°	Fecha
Análisis químico de agua	02	08.Ene.15	16	14.Ene.15
Análisis químico de los agregados	02		16	
Análisis granulométricos de los agregados	02		16	
Diseño de mezclas $f'c=175\text{kg/cm}^2$	28		44	
Diseño de mezclas $f'c=210\text{kg/cm}^2$	28		44	
F'b de unidades de albañilería	32		42	
F'm de unidades de albañilería	32		42	
% de vacíos de unidades de albañilería	32		42	

Se adjunta:

- Copias de los certificados recibidos.
- Copias de los asientos de cuaderno de obra en que se solicita la presentación de los ensayos.
- Copias de los asientos de cuaderno de obra con lo que se presentan los resultados obtenidos.

**6. RESUMEN DE CONTROL DE CALIDAD DEL CONCRETO**

Elemento	Total de Testigos	Resultados altos	Resultados aceptables	Resultados bajos
Sub-cimientos	02	-	02	-
Cimientos	02	-	02	-
Sobrecimientos	02	-	02	-
Zapatas	06	-	03	03
Vigas de cimentación	04	02	02	-
Columnas de 1er y 2 nivel	06	05	01	-
Vigas de techo	04	-	04	-
Losa de techo	04	04	-	-
Patios y veredas	04	-	04	-
Cisterna	02	02	-	-
Tanque elevado	02	02	-	-



Escalera	02	-	02	-
----------	----	---	----	---

Se adjunta:

- Copias de los certificados recibidos.
- Copias de los asientos de cuaderno de obra en los que se anota la recepción del certificado.
- Pruebas diamantinas obtenidas en las zapatas que arrojaron resultados bajos.

### 7. PRUEBAS DE COMPACTACION

Certificados de las pruebas de compactación y los resultados de densidad de campo de sub-base de patios y pisos interiores de aulas. Copias de los asientos del cuaderno de obra donde se hacen las anotaciones respectivas.

### 8. CONTROL DE PRUEBAS TECNICAS Y CALIDAD DE ACABADOS

Se indica las anotaciones del cuaderno de obra:

Pruebas efectuadas	Asiento N°	Cuaderno de Obra	Fecha
Prueba hidráulica en redes interiores-Laboratorio (por tramos y total)			
-Sistema de agua fría	131	02	[...]-[...] -03
-Sistema de gas	131	02	[...]-[...] -03
Prueba hidráulica en redes exteriores (por tramos y total)			
-Tramo alimentados de cisterna y grifos de R.	177	02	
-Tramo distribuidor general-cisterna-baños- laboratorio	177	02	
-Tramo caseta de bombeo	178	02	
Prueba hidráulica en redes de desagüe interiores	113	01	
-Laboratorio			
Prueba hidráulica en redes de desagüe exteriores	176	02	
-Entre cajas 1 y 2			
Prueba eléctrica de aislamiento a tierra entre fases para cada circuito y cada alimentador.	197	02	
Correcto funcionamiento de artefactos eléctricos.	199	02	
Correcto funcionamiento de electrobombas	178	02	
Prueba de evacuación de aguas de lluvia en techos y pasadizos	203	02	
No existencia de mayólicas cajoneadas	184	02	
Prueba de verificación de "cajoneo" en pisos-aulas-patio-veredas	185	02	



Prueba de verificación de contrazócalos cajoneados	185	02	
Prueba de escritura y borrados en pizarras	200	02	
Pruebas de gas en laboratorios	199	02	

Se adjunta: copias de los asientos del cuaderno de obra, en los que se anotan cada una de las pruebas realizadas indicándose los resultados obtenidos.

### 9. INSTALACIONES DOMICILIARIAS

- 9.01 Fecha de instalación del medidor de agua.
- 9.02 Fecha de instalación del medidor de luz.
- 9.03 Fecha de ejecución de empalme de la red de desagüe al colector público.

### 10. RELACION DE DEFECTOS Y OBSERVACIONES

Se refiere a defectos y observaciones planeadas por el Supervisor y que el contratista no ha corregido o subsanado a la fecha:

### 11. MATERIALES OBJETADOS

Se refiere a los materiales cuya especificación ha sido observada por la supervisión y que el contratista ha insistido en instalarlos en obra:

### 12. CONCLUSIONES

Por lo expuesto y considerando la factibilidad del manejo adecuados de las observaciones indicadas, durante el proceso de recepción y entrega de obra, dadas las garantías existentes, solicito a usted, la RECEPCION DE OBRAS DE LA CITADA INSTITUCION EDUCATIVA, así como la designación del Comité de Recepción de la Obra.

Atentamente

SUPERVISOR DE OBRA





**Modelo: ACTA DE ENTREGA A LA DIRECCION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**ACTA DE ENTREGA**  
**(Datos ficticios, a manera de ejemplo)**

En el Departamento de [.....], Provincia de [.....], Distrito de [.....]; siendo las [.....] horas del día [...] de [...] del 2015, se reunieron en las instalaciones de la I.E. [...] ["....."] ubicado en la localidad de [.....]; de una parte el Ing°/Arq° [.....], en representación del Programa Nacional de Infraestructura Educativa Área de Obra – PRONIED – del Ministerio de Educación, y de la otra parte, el Prof. [.....], Director de la Institución Educativa ".....", con el objeto de proceder a la Entrega de las Obras ejecutadas en la referida Institución Educativa en los términos siguientes:

**PRIMERO.-** Las obras construidas y rehabilitadas han sido efectuadas dentro del marco del Programa Nacional de Infraestructura Educativa para uso educativo, en total conformidad con los planos, especificaciones técnicas y memoria descriptiva que forman parte de las bases del proceso de selección ..... – MINEDU/UE 108

**SEGUNDO.-** El Ministerio de Educación, a través de la Oficina de Infraestructura Educativa, hace entrega de estas obras al Director de la Institución Educativa -----, quien las recibe de acuerdo con la recepción de obra (constatación física practicada en obra), encontrándola conforme al Inventario (Anexo 1) que se adjunta y que forma parte integrante de este documento.

**TERCERO.-** El Director de la Institución educativa "....."], declara que recibe las obras en perfectas condiciones físicas y de funcionamiento.

La entrega que se realiza comprende las edificaciones nuevas, las instalaciones eléctricas, sanitarias y todo, cuanto de hecho y por derecho le corresponde.

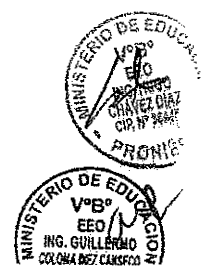
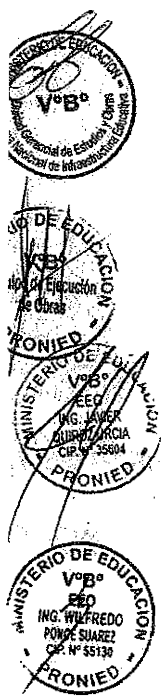
En fe de lo cual, las partes suscriben la presente Acta en señal de acuerdo y conformidad.

Por la Entidad  
[.....]

Por el Director de la Inst. Educativa  
[.....]

Ing. [.....]

Prof. [.....]  
Director



**Modelo: INVENTARIO DE OBRA PRESENTADO POR LA SUPERVISIÓN**  
**(Datos ficticios, a manera de ejemplo)**

**PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

**DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION – [.....]**

**UBICACIÓN**    **DEPARTAMENTO**  
                  **PROVINCIA**  
                  **DISTRITO**  
                  **LOCALIDAD**

**OBRA EJECUTADA CON LICITACION PÚBLICA N° [.....] – MINEDU/UE 108**

**CONSTRUCCION:**

Dos módulos tipo selva (4au/4au y 2au/2au), compuesta por 10 aulas, 01 aula de articulación, 01 módulo de administración, 02 escalera con circulación c/deposito. Un modulo de SS.HH. (06+ 01 baterías) +03 baterías baby, bebederos y urinarios.

**OBRAS EXTERIORES:**

Patio, loza deportiva equipada, veredas, rampas, sardinel, pircas de piedra, graderías hasta de bandera, bancas, cisterna (6m3) tanque elevado (3m3), cisterna de drenaje, juntas con brea, tapa juntas metálicas, instalaciones eléctricas y sanitarias.

**CERCO:**

Cerco perimétrico tipo sierra rural y muro de contención reforzado



# INVENTARIO

DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION -[.....]

INSTITUCION EDUCATIVA [.....]

(Datos ficticios, a manera de ejemplo)

**1.- EDIFICIO 1 (2 PLANTAS) : 07 AULAS + 01 ARTICULACIÓN + ESCALERA (2 TRAMOS)**

**A.- Primera Planta: Aulas + 1 Aula Articulación.**

CANTIDAD	DESCRIPCION
1.00	Puerta de madera cedro acanalada en cada aula.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220 en cada aula.
4.00	Ventanas de ventana madera cedro C/varilla de seguridad y cristales semidobles en cada aula.
24.00	Batientes de madera cedro, c/cristales semidobles y cerrojo tipo sapito e c/aula.
1.00	Ticero de madera tornillo en cada aula.
1.00	Manija y/o tirador de bronce 4" en cada aula.
4.00	Pantallas marca "Porta lámparas" de 3 fluorescentes por 36 Watts "PHILIPS" con reactores y condensadores "ALPHA" en cada aula.
2.00	Toma corriente doble marca "Ticino Modus" universal con puesta a tierra en cada aula.
1.00	Sub - tablero general marca "Dicoso" con interruptores termo magnéticos marca "General Electric" 20 polos, con chapa y llave ubicado en el aula N° 02.
1.00	Interruptor en placas de bakelita en cada aula.
1.00	Interruptor simple marca "Ticino" con placas de bakelita en el aula N° 02.

**EXTERIORES**

8.00	Pantallas empotradas marca "Porta lámparas" con 2 fluorescentes por 18 Watts, marco de aluminio, difusor de plástico, con reactores y condensadores marca "ALPHA".
1.00	Tapajuntas metálicas 6" de pared, acero LAF e=1/8" en zona de aulas y escaleras.

**B.- Segunda planta = 4 aulas**

1.00	Puerta de madera cedro acanelada en cada aula.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220 en cada aula.
4.00	Ventanas de ventana madera cedro C/varilla de seguridad y cristales semidobles en cada aula.
24.00	Batientes de madera cedro, c/cristales semidobles y cerrojo tipo sapito e c/aula.
1.00	Madera tornillo en cada aula.
1.00	Manija y/o tirador de bronce 4" en cada aula.
4.00	Pantallas marca "Porta lámparas" de 3 fluorescentes por 36 Watts 2 "PHILIPS" con reactores y condensadores "ALPHA" en cada aula.
2.00	Toma corriente doble marca "Ticino Modus" universal con puesta a tierra en cada aula.
1.00	Caja de pase de F°G° e= 1.2mm, empotrado ubicado en el aula 06.



1.00	Interruptor en placas de bakelita en cada aula.
1.00	Interruptor simple marca "Ticino" con placas de bakelita en el aula N° 06.

#### Exteriores

8.00	Pantallas empotradas marca "Porta lámparas" con 2 fluorescentes por 18 Watts con reactores y condensadores marca "ALPHA" en galería de circulación segundo nivel.
1.00	Tapajuntas metálicas 6" de pared, acero LAF e=1/8" en zona de aulas y escaleras segundo nivel.
67.00	Ml. De canaleta aérea de zinc e=1/27" mas gancho de anclaje platina de 1" x 3/8" y tubería de bajada PVC 3"+ abrazaderas de 1" x 3/4".

#### Escaleras

22.00	Cantoneras de fierro, perfil estriado de e=3/16" en pasos de gradas.
4.00	Pasamanos de fierro galvanizado de 2" pintado.
1.00	Pantallas adosadas marca "Porta lámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts con reactores y condensadores marca "ALPHA" en descanso primer nivel.
2.00	Pantallas empotradas marca "Porta lámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts, marco de aluminio, difusor plástico con reactores y condensadores marca "ALPHA".
2.00	Pantallas adosadas marca "Porta lámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts con reactores y condensadores marca "ALPHA" en galería de circulación segundo nivel.

#### Depósito

1.00	Puerta de madera cedro acanelada.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220.
1.00	Ventanas de madera cedro C/varilla de seguridad y malla de 1/4".
3.00	Cantoneras de fierro perfil estriado de e=3/16" en pasos de gradas.
2.00	Pantalla de circulación marca "Porta lámparas", un fluorescente circular por 22 Watts, marca "PHILIPS" adosado con difusor de plástico
1.00	Interruptor triple marca "TICINO" con placas de bakelita.
1.00	Toma corriente doble marca "TICINO MODUS" universal con puesta a tierra.

#### 2. Edificio 2 (2 Plantas): 03 Aulas + Administración + Escalera (2 tramos)

##### A.- Primera planta 1 Aula

1.00	Puerta de madera cedro acanelada.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220.
4.00	Ventanas de ventana madera cedro C/varilla de seguridad y cristales semidobles.
24.00	Batientes de madera cedro, c/cristales semidobles y cerrojo tipo sapito.
1.00	Ticero de madera tornillo.
1.00	Manija y/o tirador de bronce 4".
4.00	Pantallas marca "Porta lámparas" de 3 fluorescentes por 36 Watts "PHILIPS" con reactores y condensadores "ALPHA".
2.00	Toma corriente doble marca "Ticino Modus" universal con puesta a tierra.
1.00	Interruptor simple marca "Ticino" con placas de bakelita.



01 Administración

1.00	Puerta de madera cedro acanelada.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220.
1.00	Subdivisión con tabaquería de madera cedro y triplay lupuna 6mm, ventanas con cristales semidobles en el contorno superior.
1.00	Puerta contraplacada, madera cedro y triplay lupuna de 6mm.
1.00	Cerradura LGO de 2 golpes marca "Forte"
4.00	Ventanas de madera cedro con varilla de seguridad, cristales semidobles.
24.00	Batientes de madera cedro, c/cristales semidobles y cerrojo tipo sapito.
1.00	Pizarra de acrílico y triplay de 16mm.
1.00	Manija y/o tirador de bronce 4".
4.00	Pantallas marca "Porta lámparas" de 3 fluorescentes por 36 Watts "PHILIPS" con reactores y condensadores "ALPHA".
2.00	Toma corriente doble marca "Ticino Modus" universal con puesta a tierra.
1.00	Sub-Tablero general marca "Dicosa" con interruptores termo magnéticos marca "General Electric" 20 polos, con chapa y llave ubicado en el aula N° 02.
2.00	Interruptor simple marca "Ticino" con placas de bakelita.
1.00	Pulsador de timbre marca "Ticino" con placas de bakelita.
1.00	Timbre de 2" modelo ELECTRIC BELL, con transformador de 220v/6v

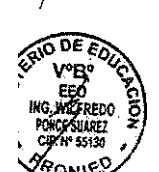
Exterior

4.00	Pantallas empotradas marca "Porta lámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts, marco de aluminio, difusor plástico con reactores y condensadores marca "ALPHA".
1.00	Timbre de 8" modelo ELECTRIC BELL, con transformador de 220v/6v
1.00	Tapajuntas metálicas 6" de pared, acero LAF e=1/8" en zona de aulas y escaleras.
1.00	Baranda metálica de fierro negro de 2" y 1/2", L=23.80ml.

B.- Segunda Planta: 02 Aulas

1.00	Puerta de madera cedro acanelada en cada aula.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220 en cada aula.
4.00	Ventanas de ventana madera cedro C/varilla de seguridad y cristales semidobles en cada aula.
24.00	Batientes de madera cedro, c/cristales semidobles y cerrojo tipo sapito e c/aula.
1.00	Madera tornillo en cada aula.
1.00	Manija y/o tirador de bronce 4" en cada aula.
4.00	Pantallas marca "Portalámparas" de 3 fluorescentes por 36 Watts 2 "PHILIPS" con reactores y condensadores "ALPHA" en cada aula.
2.00	Toma corriente doble marca "Ticino Modus" universal con puesta a tierra en cada aula.
2.00	Caja de pase de F°G° e= 1.2mm, empotrado ubicado en el aula 10.
1.00	Interruptor doble marca "Ticino" en placas de bakelita en cada aula.
1.00	Interruptor simple marca "Ticino" con placas de bakelita en el aula N° 10.

Exteriores



4.00	Pantallas adosadas marca "Portalámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts con reactores y condensadores marca "ALPHA" en galería de Circulación segundo nivel.
40.00	Tapajuntas metálica de piso, fierro e=1/4" x 6" en zona de aulas y escalera, segundo nivel
40.00	Ml. De canaleta aérea de zinc e=1/27" mas gancho de anclaje platina de 1" x 3/8" y tubería de bajada PVC 3"+ abrazaderas de 1" x 1/4".

#### Escalera

22.00	Canteras de fierro, perfil estriado de e=3/16" en pasos de gradas.
4.00	Pasamanos de fierro galvanizado de 2" pintado.
1.00	Pantallas adosadas marca "Portalámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts con reactores y condensadores marca "ALPHA" en descanso primer nivel.
2.00	Pantallas empotradas marca "Portalámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts, marco de aluminio, difusor plástico con reactores y condensadores marca "ALPHA".
2.00	Pantallas adosadas marca "Portalámparas" con 2 fluorescentes x 18 Watts con reactores y condensadores marca "ALPHA" en galería de circulación segundo nivel.

#### Depósito

1.00	Puerta de madera cedro acanelada.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220.
1.00	Ventanas de madera cedro C/varilla de seguridad y malla de 1/4".
3.00	Canteras de fierro perfil estriado de e=3/16" en pasos de gradas.
2.00	Pantalla de circulación marca "Portalámparas", un fluorescente circular por 22 Watts, marca "PHILIPS" adosado con difusor de plástico.
1.00	Tablero general marca "Dicoso" con interruptores termo magnéticos marca "General Electric" 20 polos, con chapa y llave.
1.00	Interruptor horario.
1.00	Interruptor triple marca "TICINO" con placas de bakelita.
1.00	Toma corriente doble marca "TICINO MODUS" universal con puesta a tierra.

#### 3.- Edificio 3I (1 Planta): Servicios Higiénicos

##### SS.HH. (1 Bat.) Accesible

1.00	Puerta de madera cedro acanelada.
1.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220.
1.00	Pantalla de 01 circular marca "Portalámparas", un fluorescente circular por 22 Watts, marca "PHILIPS" adosado.
1.00	Inodoro tanque bajo de losa vitrificada marca "TREBOL" con accesorios de bronce.
1.00	Interruptor simple marca "TICINO" con placas de bakelita.
1.00	Interruptor triple marca "TICINO" con placas de bakelita.
2.00	Soportes de fierro galvanizado de 1 1/2".

##### SS.HH. (2 + 4Bat.) Alumnas

2.00	Puerta de madera cedro acanelada.
------	-----------------------------------



6.00	Puerta de madera cedro y triplay e=16mm y picaporte de aluminio 3" en baterías.
2.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220.
6.00	Manija y/o tirador de bronce de 4".
3.00	Ventanas de madera cedro con varillas de seguridad y malla de un ¼".
2.00	Pantallas adosadas marca "Portalámparas" con 1 fluorescentes x 36 Watts con reactores y condensadores marca "ALPHA".
6.00	Inodoros alto de PCV marca "AKROS" con accesorios más soporte de platina.
1.00	Urinario corrido revestido de mayólica y tubo rociador de f°g° ½", SS.HH VARONES.
1.00	Bebedero de concreto revestido con mayólica y 4 grifos marca "ITALY"
1.00	Sub-Tablero general marca "Dicoso" con interruptores termo magnéticos marca "General Electric" 12 polos, con chapa y llave ubicado en SS.HH.MUJERES.
2.00	Interruptor simple marca "TICINO" con placas de bakelita.
3.00	Cajas de válvulas enchapado de mayólica para válvulas de bronce de ½" y ¾".
2.00	Rejillas de fierro para sumideros en piso.

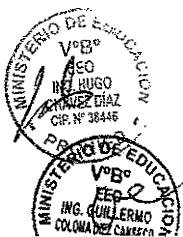
#### SS.HH.(1+2 Bat. Baby) Alumnos

2.00	Puerta de madera cedro 2 hojas acanelada.
2.00	Cerradura de sobreponer marca Forte M220.
2.00	Ventanas de madera cedro con varillas de seguridad y malla de un ¼".
2.00	Pantallas de un circular marca "Portalámparas", 01 fluorescente circular por 22 Watts marca "PHILIPS" adosado.
4.00	Picaporte de aluminio de 6"
3.00	Inodoro tanque bajo de losa vitrificada marca "TREBOL" con accesorios de bronce (baby).
1.00	Urinario(baby) corrido revestido c/ mayólica y tubo rociador F°G° ½" en SS.HH. Varones
1.00	Bebedero de concreto revestido con mayólica baby y 2 grifos marca "ITALY"
2.00	Interruptor simple marca "TICINO" con placas de bakelita.
2.00	Cajas de válvulas enchapado de mayólica para válvulas de bronce de ½" y ¾".

#### Exteriores

4.00	Pantallas RSP marca "Portalámparas" de 18 Watts con salida tipo braquete.
1.00	Bebedero de concreto revestido con mayólica y 7 grifos marca "ITALY".
1.00	Bebedero de concreto revestido con mayólica baby y 3 grifos marca "ITALY".
1.00	Baranda metálica de fierro negro de 2" y ½", L=5.60ml.
2.00	Cajas de válvulas revestido con cemento para válvulas de bronce de ¾".
21.00	Ml. De canaleta aérea de zinc e=1/2" más gancho de anclaje platina de 1" x 3/8" y tubería de bajada PVC 3"+ abrazaderas de 1" x ¼".

#### 4.- Obras Exteriores: Cerco, Pararrayos, Patios, Cisterna, T. Elevado, Caseta de Equipo de Bombeo



1.00	6m3 con accesorios (escalera aluminio de 30 mm. Tubería de succión de 1-14", válvula de bronce de pie de 1-1/4", válvula flotador de bronce de 3/4")
1.00	3m3 con accesorios (escalera de gato F°G° 1-1/2", tapa de lamina estriado de 3/16" y marco de 1" x 3/16", tubería de impulsión de F°G° de 1", tubería limpieza PVC de 2".
1.00	Puerta metálica de 2 hojas con plancha LAF de 1/8 y marco de 1" x 1" x 1/8".
1.00	Cerradura de sobreponer marca "FORTE" M230.
2.00	Picaporte de fierro de 6" por 3/8".
1.00	Tapa de cisterna de lámina estriado de E=3/16" y marco de 1"x3/16".
2.00	Electro bombas marca "HIDROSTAL" de 2HP.
1.00	Tablero de control automático de bombas marca "DICOSA-TELEMECANIQUE"
1.00	Sub-Tablero general marca "Dicosa" con interruptores termo magnéticos marca "General Electric" 12 polos, con chapa y llave.
1.00	Sistema de Control de Agua electrónico (Radanes + Boyas).
1.00	Interruptor doble marca "TICINO" con placas de bakelita.
1.00	Toma corriente doble marca "TICINO MODUS" universal con puesta a tierra.
2.00	Braquetes c/soquetes de porcelana + focos c/ canastilla de 50 Watts marca "PHILIPS"
2.00	Candados de 60mm. Marca "Forte"

#### Losa deportiva

1.00	Equipado y demarcado con pintura de tráfico.
2.00	Arcos de fulbito F°G° de 2" y 3".
2.00	Tableros de básquetbol c/madera cedro machihembrada y perfil de fierro de 2" x 2" x 3/16" arco de canasta de fierro liso de 3/4".
2.00	Soportes para Net Voley de F°G° de 3".
2.00	Mallas para arco de fulbito.
1.00	Net de vóley blanda de lona fina, cinta de tela blanca de E=0.50m.
8.00	Candados de 40mm forte más cadenas de un 1/4".

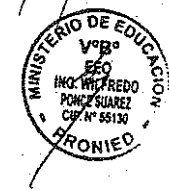
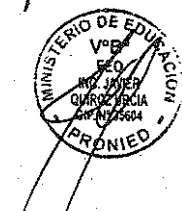
#### Canaleta de Concreto con rejilla

1.00	Canaleta de platina de fierro de 1" por 1/4" de 25 ml. Con rejilla de protección.
------	---

#### Asta de Bandera, Toma a tierra pararrayos, luminarias exteriores

1.00	Asta de bandera
1.00	Pozo a tierra equipado con varilla de cobre 15mm. Grapas y helicoidal de 1 x 16mm2.
1.00	Poste de concreto centrifugado de 9m + antena y captor IONI Flash
3.00	Pozo a tierra equipado con varilla de cobra de 19mm, grapas y helicoidal de 1 x 50 mm2.
4.00	Poste de concreto centrifugado de 6m incluye farolas JP250, lámparas HG125 Watts.

#### Cerco





1.00	Cerco tipo sierra rural L=98.40ml con cobertura de teja marca "ITAL CERAMICA"
------	---

Por la Dirección de la Región/Sub  
Región/UGEL de Educación  
[.....]

Por la I.E ["....."]

Prof. [.....]  
Director

Prof. [.....]  
Director





**FICHA DE EVALUACION DE CONTRATISTA**

**A. GENERALIDADES**

1. LP N°
2. IE. N°
3. Ubicación : [Distrito] [Provincia] [Departamento]
4. Contratista:
5. Monto final del contrato:
6. Plazo de obra:
7. Fecha de inicio:
8. Fecha prevista del término de la obra:  
(Incluidas las prórrogas aprobadas)
9. Fecha real del término de la obra:
10. Residente:
11. Administrador:
12. Supervisor:
13. Coordinador:

**B. PARAMETROS DE CALIFICACION**

**14. Cumplimiento del plazo de la obra (40 puntos)**

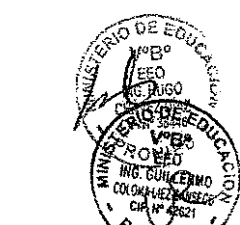
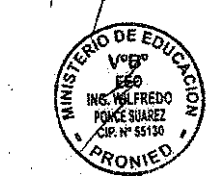
Cumplimiento del plazo previsto	40
Atraso hasta 15 días	30
Atraso entre 15 a 30 días	20
Atraso entre 15 a 30 días	10
Atraso entre 30 a 60 días	0
Atraso más de 60 días	0

**15. Calidad de acabados (60 puntos)**

Concreto cara vista	10
Vestidura (tarrajeo) y pintura en muros	10
Carpintería de madera puertas - ventanas	10
Carpintería de fierro ventanas -rejas	04
Pisos de madera/ pisos interiores de cemento	07
Pisos de cemento en patios y losas deportivas	05
Manijas de operación del tanque alto de inodoros	05
Evaluación pendiente en pisos de SS:HH	03
Evaluación de escritura en pizarra	03
Juntas de dilatación	03

**16. Adquisición previa de materiales principales (15 puntos)**

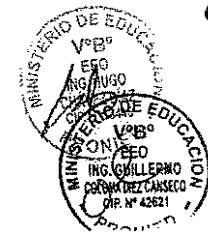
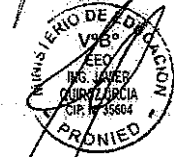
(Dentro de los 10 días de recibido el adelanto para materiales)	
Adquisición inicial del 100% de acero	05
Adquisición inicial del 100% de ladrillo	05
Adquisición inicial del 100% de madera	05



<b>17. Adquisición oportuna según cronograma de adquisición de materiales</b>	<b>(20 puntos)</b>
Cemento	03
Agregados en general	02
Tuberías y accesorios para instalaciones sanitarias	02
Tuberías y accesorios para instalaciones eléctricas	02
Tableros electrónicos	02
Conductores electrónicos	02
Sanitarios y accesorios	02
Artefactos eléctricos	02
Pinturas	02
Vidrios	01
<b>18. Oportunidad de los resultados de análisis previstos de materiales</b>	<b>(20 puntos)</b>
Diseño de mezclas	10
Calidad de ladrillos	05
Análisis químico de agregados-compac.- acero	05
<b>19. Cumplimiento de control de rotura de probetas</b>	<b>(20 puntos)</b>
Más de 50 resultados	20
Entre 40 a 50 resultados	15
Entre 30 y 40 resultados	10
Menos de 30 resultados	05
<b>20. Oportunidad de instalaciones domiciliarias y cartel de obra</b>	<b>(15 puntos)</b>
Cartel de Obra	05
Agua y desagüe	05
Fluido eléctrico	05
<b>21. Presencia de Residente de obra</b>	<b>(10 puntos)</b>
Asistencia permanente 100%	10
Asistencia al 90%	08
Asistencia menos del 80%	05
<b>22. Obras provisionales</b>	<b>(20 puntos)</b>
Infraestructura de la oficina del supervisor	04
Infraestructura de la oficina del residente	04
Infraestructura de la oficina del Administrador	04
Infraestructura de almacenes	04
Infraestructura de los SS.HH. – ropería – comedor personal de obra	04
<b>23. Medidas de seguridad en la obra</b>	<b>(09 puntos)</b>
(Aplicación de la norma técnica de Edificación E-120 Seguridad durante la construcción)	
Cascos al personal	03
Botas al personal	03
Botiquín implementado	03
<b>24. Cumplimiento de pagos a obreros</b>	<b>(10 puntos)</b>
Jornales semanales obreros /planilla	05



Pagos a Sub contratistas	05
<b>25. Calidad del personal técnico</b>	<b>(06 puntos)</b>
Maestro de obra	02
Técnico sanitario	02
Técnico electricista	02
<b>26. Cumplimiento de tributaciones mensuales</b>	<b>(10 puntos)</b>
<b>27. Implementación de la oficina de obra</b>	<b>(12 puntos)</b>
Computadora Pentium	03
Impresora	02
Teléfono en obra	02
Escritorio	01
Sillas	03
Porta planos	01
<b>28. Estado de maquinarias y equipos de obra</b>	<b>(10 puntos)</b>
Mezclado	02
Vibradora	02
Compactadora	02
Equipo para toma de testigos de concreto	01
Cono de Abrahams	01
Andamios	01
Carretillas -buguies	01
<b>29. Presentación oportuna de documentos al supervisor</b>	<b>(10 puntos)</b>
Copia de comprobantes de pago de Adelantos	02
Copia de comprobantes de pago de Valorizaciones mensuales	02
Copia de pago de tributación mensuales	02
Protocolo de pruebas electrónicas (ING. ELECTRONICA)	02
Constancia de haber dado instrucción para el manejo de tableros electrónicos, eletro bombas y válvulas de agua.	01
Certificados de no adeudo por consumo de energía eléctrica y servicios de agua y desagüe de la I.E.	01
Declaración jurada de no adeudo a proveedores y pensionistas de alimentación en la zona de obras:	02
<b>30. Cumplimiento del plazo de subsanación de observaciones</b>	<b>(05 puntos)</b>
<b>31. Presentación del plano de replanteo</b>	<b>(05 puntos)</b>
<b>32. Presentación de minuta de Declaración de Fabrica</b>	<b>(05 puntos)</b>
	<b>TOTAL 300 puntos</b>



**C. CALIFICACION VIGESIMAL**

$$CV = \frac{\text{Puntaje} \times 20}{300}$$

$$CV = \frac{72 \times 20}{300} = 4.8 \text{ puntos}$$

[Calificación]

#### D. CALIFICACION REFERENCIA DEFINITIVA

Excelente	de 18 hasta 20
Muy bueno	de 16 hasta 17
Bueno	de 14 hasta 15
Regular	de 11 hasta 13
Malo	Menor de 10

#### E. PROCEDIMIENTO

1. La calificación directa podrá asumirse desde el tope señalado hasta 0.5 puntos. La calificación vigesimal con aproximación al centésimo.
2. Los Ítems 2 y 17 serán determinados por el Comité de Recepción de Obras y entregados al Coordinador de Obras.
3. El resto de Ítem serán determinados por el Supervisor de Obras y entregado junto con el Informe de Termino de Obra.
4. El Coordinador de Obras determinará las calificaciones de los Ítems 18 y 19 e informará a la Jefatura de la OINFE sobre el resultado de la Evaluación Total dentro de los 45 días después de la fecha del Acta de Recepción de Obra.

#### F. ALCANCES

1. Esta ficha será elevada a la Coordinación de Obras.
2. La ficha será tratada en forma reservada por dicha coordinación de Obras y servirá de referencia para la realización de invitaciones en caso de Adjudicaciones Directas.
3. Esta ficha servirá de UNICA REFERENCIA para la realización de invitaciones en caso de ADJUDICACIONES DIRECTAS.
4. Formará parte de los parámetros de calificación en la EVALUACIÓN que pudiese implementar el Contratante en la determinación de la BUENA PRO en las Adjudicaciones.

