

RESOLUCIÓN EXENTA N° 015/

00256

REF.: Aprueba "Manual de Inspección Técnica de Obra"

SANTIAGO, 11 ABR 2016

VISTOS:

1°) la Ley N° 17.301, de 1970, del Ministerio de Educación, que "Crea Corporación Denominada Junta Nacional de Jardines Infantiles"; 2°) el Decreto con Fuerza de Ley 458, de 1976, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que "Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones"; 3°) la Ley N° 20.703, que crea y regula los Registros Nacionales de Inspectores Técnicos de Obra (ITO) y de Revisores de Proyectos de Cálculo Estructural, modifica normas legales para garantizar la calidad de construcciones y agilizar las solicitudes ante las Direcciones de Obras Municipales; 4°) el Decreto Supremo N° 1.574, de 1971, del Ministerio de Educación, que "Aprueba Reglamento de la Ley 17.301, que Crea la Junta Nacional de Jardines Infantiles"; 5°) el Decreto Supremo N° 98, de 2015, del Ministerio de Educación, que designa a doña Desirée López de Maturana como Vicepresidenta Ejecutiva de la Junta Nacional de Jardines Infantiles"; 6°) la Resolución N° 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y demás antecedentes tenidos a la vista.

CONSIDERANDO:

1. Que, a través de Memorándum N° 015/7, de fecha 15 de enero de 2015, del Encargado del Sub-Departamento Planificación de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, solicita la revisión y posterior aprobación del Manual de Inspección Técnica de Obra.

2. Que, a raíz de un trabajo conjunto de las distintas áreas de la Institución, se remite el texto definitivo de dicho manual mediante correo electrónico de fecha 15 de febrero de 2016.

3. Que, el manual al cual se hace referencia en el considerando anterior es necesario para una mayor eficiencia en las Licitaciones de obra que se lleven a cabo y reflejan un elemento de la naturaleza de nuestra Institución.

4. Que, es necesario dictar el correspondiente acto administrativo, mediante el cual se aprueba el "Manual de Inspección Técnica de Obra", de la Junta Nacional de Jardines Infantiles.

RESUELVO

1.- APRUÉBASE el siguiente Manual de Inspección Técnica de Obra:





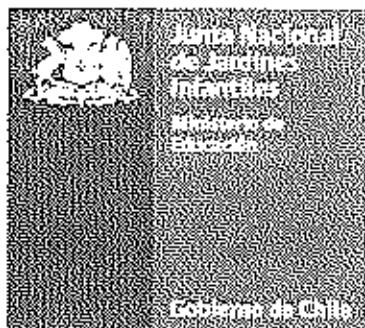
# MANUAL DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA

Actividad	Cargo/Función	Nombre
Modificación/ Elaboración	Encargado Sección de Infraestructura	Digna Pinto Miranda
	Encargado Departamento de Planificación	Christian Córdova Torre
Revisión	Técnica Encargada Sección de Infraestructura	Digna Pinto Miranda
	Regional	No aplica
	Editorial	No aplica
	Jurídica	Director Departamento Jurídico
Aprobación	Vicepresidenta Ejecutiva	Desirée López De Maturana Luna



## MANUAL DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA

ÍNDICE	Página
1. Objetivos	3
1.1. Marco Normativo Aplicable	3
2. Definiciones	3
2.1. Inspector técnico de Obra	3
2.2. Bases administrativas	4
2.3. Especificaciones técnicas	5
2.4. Presupuesto detallado	5
2.5. Partidas	5
2.6. Contrato	5
2.6.1. Contrato de Obra Pública	5
2.7. Contratista	6
2.8. Libro de Obra	6
2.9. Estados de Pago	7
2.10. Modificaciones de Obra	7
2.11. Modificaciones de Plazo	7
2.12. Multas	8
2.13. Recepciones de Obra	8
2.14. Programa de Trabajo	8
2.15. Término Anticipado de Contrato	8
3. Deberes, atribuciones y prohibiciones del Inspector Técnico de Obra	8
3.1. Deberes del Inspector Técnico de Obra	8
3.2. Atribuciones del Inspector Técnico de Obra	10
3.3. Prohibiciones del Inspector Técnico de Obra	11
4. Etapas en las que participa	12
4.1. Entrega de terreno	12
4.2. Reunión de Coordinación	12
4.3. Inspección	12
4.4. Recepción de Partidas	12
4.5. Carpeta de Antecedentes	12
4.6. Administración de la Obra	12
4.7. Recepciones de Obra	14
5. Recomendaciones al proceso de inspección	16
5.1. Instalación de agua potable	17
5.2. Instalación de Alcantarillado	17
5.3. Instalación de Electricidad	17
5.4. Instalación de Gas	17
6. Supervisión de Obras en establecimientos administrados por terceros (VTF)	18
7. Anexos	20

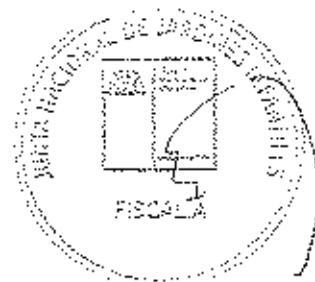


## 1.- OBJETIVOS

El presente documento está dirigido a todos los profesionales que realizan la función de Inspector Técnico de Obra [También denominado I.T.O.]. Busca garantizar que el Inspector Técnico de Obra realice sus funciones conforme a los requerimientos de una obra de infraestructura pública, y en relación con la normativa legal vigente.

1.1.- **MARCO NORMATIVO APLICABLE.** Sin que esta enumeración se considere taxativa, son aplicables al Manual de Inspección Técnica de Obra las siguientes normas:

- Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en lo relativo a la eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos públicos y, por ende, la necesaria transparencia en los actos que disponen su uso atendidas las normas sobre probidad administrativa.
- Ley General de Urbanismo y Construcciones, D.F.L. N° 458, del año 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y sus modificaciones.
- Ley N° 19.886, que establece la "Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios".
- Decreto N° 250, del 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la "Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios".
- Decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, que aprobó el "Reglamento para Contratos de Obras Públicas".
- Decreto N° 236, de 2002, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprobó las "Bases Reglamentarias de Contratación para los Servicios de Vivienda y Urbanización".
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, D.S. N° 47, del año 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y sus modificaciones.
- Manual de Inspección Técnica de Obra, MINVU, Decreto N° 85, del año 2007, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Dictámenes e instrucciones sobre inspección técnica de obras emanadas de la Contraloría General de la República.
- Resolución Exenta N°015/034, del 23 de enero de 2015, de la Vicepresidenta Ejecutiva de la Junta Nacional de Jardines Infantiles, que aprueba la organización interna de la Junta Nacional de Jardines Infantiles.
- Bases Administrativas del contrato que le corresponda supervisar.



## 2.- DEFINICIONES

### 2.1.- INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA (o I.T.O.)

Profesional del área de la construcción, que nombrado en forma competente, asume el derecho y la obligación de fiscalizar el cumplimiento de un contrato de construcción

Su designación debe estar consignada en la resolución que aprueba el contrato de obra, o bien, en un acto administrativo posterior, dictado por la autoridad competente. Si por circunstancias de fuerza mayor, el Inspector Técnico de Obra debe dejar sus funciones antes del término de la obra, esta situación debe quedar descrita en el documento antes señalado, indicando fecha y nombre del profesional que asume la función en su reemplazo.

En los casos de ausencia temporal del Inspector Técnico de Obra designado por resolución, se deberá consignar en los Libros de Obras, el nombre del profesional que lo reemplazará, señalando expresamente, el día de inicio y término de esta función.

La función del Inspector Técnico de Obra, es hacer cumplir al contratista, cabalmente las condiciones impuestas por un contrato de construcción. Para ello debe estar investido de la necesaria autoridad y atribuciones que le permita controlar las diferentes actividades durante la ejecución de la obra, con el propósito de verificar que los resultados se ajusten a las condiciones y requisitos definidos en las respectivas bases administrativas, el contrato de obras o por los documentos anexos al contrato.

El profesional designado para ejercer como Inspector Técnico de Obra, se hace partícipe y responsable del proceso constructivo desde la etapa de construcción hasta la recepción de la obra, para ello deberá entender cabalmente la responsabilidad que le corresponde, de tal manera, que al término de la obra, debe velar por la obtención del producto deseado, de acuerdo a las exigencias técnicas y administrativas establecidas para cada proyecto.

La O.G.U.C. delega en el Inspector Técnico de Obra la responsabilidad de fiscalizar que las obras se ejecuten conforme a las normas de construcción aplicables en la materia y el permiso de edificación aprobado, haciéndolos subsidiariamente responsable con el constructor de la obra

Entre sus labores prioritarias, se destacan:

- Velar por el fiel y oportuno cumplimiento del contrato y antecedentes técnicos del proyecto
- Impartir instrucciones al contratista, relacionadas con la ejecución de la obra a través del Libro de Obras.
- Indicar al contratista los problemas que pudieren afectar al desarrollo de las obras.
- Visar estados de avance de las obras, asociado a los respectivos estados de pago, presentados por el contratista.



- Efectuar la recepción provisoria y definitiva de las obras y, todo lo citado en las Bases Administrativas Generales y el Contrato de Obra.

## 2.2. BASES ADMINISTRATIVAS

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2 N° 4, del Decreto N° 250, del 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la "Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios", son los documentos aprobados por la autoridad competente que contienen, de manera general y/o particular, las etapas, plazos, mecanismos de consulta y/o aclaraciones, criterios de evaluación, mecanismos de adjudicación, modalidades de evaluación, cláusulas del contrato definitivo, y demás aspectos administrativos del Proceso de Compras.

## 2.3. BASES O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2 N° 5, del Decreto N° 250, del 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la "Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios", son Documentos aprobados por la autoridad competente que contienen de manera general y/o particular las especificaciones, descripciones, requisitos y demás características del bien o servicio a contratar.

## 2.4. PRESUPUESTO DETALLADO

El presupuesto efectuado por el oferente sobre la base de los antecedentes técnicos entregados en la licitación, cubicaciones y precios unitarios previstos por él, para su propio proyecto.

## 2.5. PARTIDAS

Cada uno de los ítems o subítem considerados en las especificaciones técnicas o en el presupuesto.

## 2.6. CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2 N° 10, del Decreto N° 250, del 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la "Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios", es aquél mediante el cual las entidades de la Administración del Estado encomiendan a una persona natural o jurídica la ejecución de tareas, actividades o la elaboración de productos intangibles. Un contrato será considerado igualmente de servicios cuando el valor de los bienes que pudiese contener, sean inferiores al cincuenta por ciento del valor total o estimado del contrato.

Para efectos del presente reglamento, los servicios se clasificarán en generales y personales, los que a su vez podrán tener el carácter de servicios personales propiamente tal y personales especializados según lo señalado en el capítulo XII.

### 2.6.1. CONTRATO DE OBRA PÚBLICA

Acto mediante el cual un servicio de la Administración encarga a un tercero la ejecución, reparación o conservación de una obra pública, la cual debe efectuarse conforme a lo que determinen los antecedentes de la adjudicación (artículo 4, N° 15, del Decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas, que aprobó el "Reglamento para Contratos de Obras Públicas".

El plazo que se estipula en el contrato para la ejecución de la obra, se entenderá en días corridos, sin deducción de días llovias, feriados ni festivos y se contará desde el día siguiente a la entrega del terreno.



Los tipos de contratos más comunes de utilizar son:

• **Contrato a suma alzada**

Aquel que la oferta es a precio fijo, en que las cubicaciones de las obras se entienden inamovibles, a menos que las bases administrativas incluyan una o varias partidas a serie de precios unitarios.

• **Contrato a serie de precios unitarios**

Oferta a precios unitarios fijos, aplicados a cubicaciones provisionales de obras establecidas por el Servicio y cuyo valor total, corresponde a la suma de los productos, entre dichos precios y dichas cubicaciones. Los precios unitarios se entenderán inamovibles y las cubicaciones se ajustarán a las obras efectivamente realizadas, verificadas por el Inspector Técnico de Obra, de acuerdo a las bases administrativas.

Las garantías asociadas a los contratos de obras son:

- De seriedad de oferta.
  - De anticipo.
  - De fiel cumplimiento del contrato.
  - De correcta ejecución de obras.
  - Garantías adicionales.
- **Contrato Mixto** (Suma alzada y precio unitario): Oferta a precio fijo, en que las cubicaciones de las obras se entienden inamovible, a menos que las bases técnicas incluyan una o varias partidas a serie de precios unitarios.

## 2.7. CONTRATISTA

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2 N° 8, del Decreto N° 250, del 2004, del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la "Ley de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios", es el proveedor que suministra bienes o servicios a las Entidades, en virtud de la Ley de Compras y del Reglamento.

## 2.8. LIBRO DE OBRAS

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1.1.2. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, D.S. N° 47, del año 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y sus modificaciones, es el documento con páginas numeradas que forma parte del expediente oficial de la obra y que se mantiene en ésta durante su desarrollo, en el cual se consignan las instrucciones y observaciones a la obra formuladas por los profesionales competentes, los instaladores autorizados, el inspector técnico, el revisor independiente cuando corresponda, y los inspectores de la Dirección de Obras Municipales o de los Organismos que autorizan las instalaciones.

El Libro de Obras, o Libro de Inspección, para efecto de las obras desarrolladas por la JUNJI, es de uso exclusivo para el Inspector Técnico de Obra, profesionales proyectistas y el contratista o su representante legal. El libro debe quedar bajo la custodia del contratista y éste será responsable de su extravío, enmendaduras, raspaduras, desglose de hojas o destrozos que contenga. Será, asimismo obligación mantener dicho libro en un sitio adecuado, para los efectos de la anotación oportuna de las órdenes o instrucciones que imparta la ITO.





Las anotaciones llevarán la fecha y firma del funcionario Inspector Técnico de Obra y la del contratista, no siendo indispensable la de este último para la validez del acto.

El libro en referencia tendrá sus hojas foliadas y dispuestas en forma de poder desprender una copia para el Inspector Técnico de Obra y otra para el contratista.

A modo ilustrativo, se señalan los principales tipos de anotaciones que se han de realizar en el Libro de Obras:

- Fecha y circunstancias relativas al acta de entrega de terreno.
- Fecha y número de documentos que proporciona el Contratista, tales como permiso municipales, aprobación de planos, recepciones de obras de otros servicios, etc.
- Fecha de término de obras parciales o totales.
- Nombre del profesional a cargo de la obra y de su reemplazo si lo hubiere.
- Solicitud de presupuesto para obras extraordinarias.
- Notificación de la aceptación de las obras extraordinarias una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo que lo aprueba (Resolución).
- Modificación de diseño o especificaciones aprobadas por los proyectistas y la autoridad correspondiente.
- Refrendación y entrega de conformidad si corresponde, a instrucciones impartidas a través de anotaciones realizadas por los proyectistas.
- Instrucciones relativas a la toma de ensayo de laboratorio, adicional a los exigidos por Especificaciones Técnica y/o Bases Administrativas, en aquellos casos que tenga dudas respecto a la calidad de los ensayos o materiales.
- Anotación de resultados de ensayos de laboratorio y las acciones correspondientes, de aquellos cuyos resultados no son satisfactorios.
- Consignación de los avances de obras y estrategias a seguir, en el caso de generarse atraso en la programación de la obra.
- Recepción de las partidas más relevantes de la obra.
- En general, todo tipo de órdenes e instrucciones que se imparten al Contratista

#### 2.9.- ESTADOS DE PAGO

Serán considerados como abonos parciales que el servicio efectúa durante el curso de los trabajos, sobre la base de la cantidad de obra efectivamente ejecutada en el periodo determinado en las Bases Administrativas, y tendrán solo el carácter de un adelanto concedido al contratista a cuenta del valor de la obra. En ningún caso se considerará este adelanto como la aceptación por parte del mandante de la cantidad y calidad de obra ejecutada por el contratista y a la cual corresponde dicho abono.

- Estado de pago para contratos a suma alzada: Se pagarán de acuerdo con el desarrollo de la obra y en el porcentaje que el valor, de los trabajos ejecutados representen dentro del valor total del contrato, conforme al presupuesto.
- Estado de pago para contrato a precio unitario: Se pagarán de acuerdo a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y a los precios del presupuesto convenido en el contrato.

#### 2.10.- MODIFICACIONES DE OBRAS

Corresponde a la modificación de las obras previstas en el proyecto aprobado y contratado, como consecuencia de un cambio de proyecto que no pudo tener en cuenta el contratista al momento de presentar su oferta conforme a los antecedentes de la licitación, y fueren indispensables para dar cumplimiento a la obra contratada.





Estas modificaciones puede generarse por:

- **Aumento de obra:** corresponde a la ampliación de la cantidad de obra, la que debe ser valorizada al mismo valor unitario considerada en el presupuesto aprobado y contratado.
- **Disminución de obra:** corresponde a la rebaja de la cantidad de obra, la que debe ser valorizada al mismo valor unitario considerada en el presupuesto aprobado y contratado.
- **Obras extraordinarias:** corresponde a las obras que se incorporen o se agreguen al proyecto original, cuyas características sean diferentes a las especificadas o contenidas en los antecedentes que sirven de base al contrato. Se cancela la cantidad de obra efectivamente ejecutada.

Si se genera un aumento de obra u obra extraordinaria, el contratista estará obligado a acrecentar el monto de la garantía en el mismo porcentaje fijado en las bases.

#### 2.11.- MODIFICACIONES DE PLAZO

Corresponde a la modificación del plazo de ejecución de obras, pactado en el contrato.

El plazo de ejecución puede modificarse por situaciones tales como:

- Aumento de la cantidad de obras contratadas.
- Incorporación de obras extraordinarias.
- Ante solicitud del contratista por causales debidamente justificadas, previa aprobación a través del acto administrativo de la autoridad competente.
- Paralizaciones, caso fortuito o fuerza mayor.

Si se autoriza un aumento de plazo, el contratista estará obligado a prorrogar la vigencia de la garantía en los días que haya sido ampliado el plazo.

#### 2.12. MULTAS

Corresponde a una sanción en dinero, que constituye una indemnización pactada anticipadamente para el caso de que alguna de las partes incumpla el contrato, por atrasos u otras situaciones particulares previstas necesariamente en las respectivas bases administrativas.

Las multas serán determinadas directamente por el Inspector Técnico de Obra, quien deberá comunicar a su jefatura, y al área financiera y jurídica su decisión, para que se materialice en el acto administrativo correspondiente, y sea aplicada por la autoridad competente.

A modo de ejemplo:

- Por atraso en el inicio o en la terminación de las obras.
- Por atraso en la entrega de una determinada etapa o faena.
- Por incumplimientos de las instrucciones del Inspector Técnico de Obra
- Por ausencia de letreros de obras
- Resistencia de hormigones
- Porcentajes de humedad
- Otras que se fijen en las bases administrativas.

#### 2.13. RECEPCIONES DE OBRAS

Una obra debe ser recibida conforme por el Inspector Técnico de Obra y la Comisión Receptora designada para tal efecto, cuando el contratista ha dado fiel cumplimiento a





la totalidad de las obras contratadas de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes, anexando todos los antecedentes técnicos, las certificaciones, y resultados de ensayos de materiales.

#### **2.14. PROGRAMA DE TRABAJO**

Es la ordenación cronológica, dentro del plazo del contrato, del desarrollo de las diversas etapas o partidas de la obra, sea que ellas deban ser ejecutadas en forma simultánea o sucesiva.

#### **2.15. TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO**

Acto administrativo, que tiene por efecto dar término al contrato, y que procede en los casos establecidos en las bases administrativas, mediante el cual el Servicio determina dar por concluido un contrato, de mutuo propio o en acuerdo con el contratista. En esta instancia si procediere, se podrá además hacer efectiva la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato y condiciones laborales, y pagar al oferente adjudicado los servicios efectivamente entregados y recibidos a satisfacción.

Lo anterior, es sin perjuicio de las acciones que la Junta Nacional de Jardines Infantiles, pueda ejercer para exigir el cumplimiento forzado de lo pactado o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios.

### **3.- DEBERES, ATRIBUCIONES Y PROHIBICIONES DEL INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA**

El Inspector Técnico de Obra tiene deberes, atribuciones y prohibiciones durante el ejercicio de su labor. Sin embargo, cabe destacar que la función de este profesional, en ningún caso libera al contratista de su responsabilidad contractual y técnica.

#### **3.1 DEBERES DEL INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA**

- a) Verificar que el Contratista cumpla con los aspectos técnico-normativos y legales que rigen las obras (reglamentos y ordenanzas del rubro), a saber:
- Aprobación de antecedentes del proyecto y pago por concepto de aprobación y recepción con sus respectivos certificados por parte de las D.O.M, servicios sanitarios, SEC, otros.
  - Que la empresa este al día con los pagos previsionales (sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde al área financiera respecto de los derechos de retención e información).
  - Que el contratista dé cumplimiento a lo establecido en la Ley 20.123 que regula el trabajo realizado bajo el régimen de subcontratación en materia de salud y seguridad laboral que deben cumplir las empresas contratistas que realizan una obra.
  - Registrar personal de obra, para su posterior chequeo con la información previsional aportada por el Contratista junto a su Estado de Pago.
  - Aplicación de las normas técnicas oficiales del Instituto Nacional de Normalización (Nch).





- El contrato propiamente tal (dentro de lo cual, debe contemplar la elaboración de los anexos respectivo, a modo de ejemplo, el Anexo N° 2, entregando copia al contratista (con registro de fecha y firma del contratista en Libro de Obras), una copia a la Subdirección de Recursos Financieros respectiva y una fotocopia del registro del Libro de Obras con dicha firma y fecha de recepción.
- b) Efectuar el control administrativo del contrato correspondiente a las siguientes actividades:
- Establecer un Libro de Obra como medio de comunicación oficial entre el Inspector Técnico de Obra, proyectista y contratista.
  - Estudiar el contrato y configurar herramientas de planificación, control y verificación, traspasando las que corresponden al contratista e instruyéndolo respecto de cómo aplicarlos.
  - Verificar que la documentación del contrato este al día: planos, especificaciones técnicas, bases administrativas, contrato, resoluciones, láminas de detalles, cartas, estados de pago, certificados de calidad exigidos, etc.
  - Realizar seguimiento periódico a la planificación, avance de obra, plazos, y fechas, sean parciales, totales o finales, conforme al contrato.
  - Comunicar a la jefatura defectos, omisiones o contradicciones del proyecto que se adviertan, antes y durante la ejecución de las obras, y proponer o solicitar las soluciones correspondientes.
  - Verificar que las obras ejecutadas correspondan al proyecto en cuanto a su ubicación, cantidad y características de calidad especificada.
  - Verificar que el contratista realice los ensayos de laboratorio que correspondan, estudiar resultados y tomar medidas en conjunto con jefatura
  - En cada visita de inspección, dejar en el Libro de Obra, consignadas todas las instrucciones y observaciones que le merezca el desarrollo de la obra, aprobando y/o rechazando las partidas más relevantes del proyecto, con el fundamento correspondiente.
  - Realizar visitas de inspección a la obra, de manera periódica, **como mínimo una vez por semana**, Informando a DIRNAC a través del formulario Anexo 6, del avance físico y financiero de la obra y sobre los hechos más relevantes ocurridos en el periodo.
  - Constituirse como el nexo comunicativo y resolutivo de problemas entre los distintos participantes del proyecto, como coordinador entre los distintos proyectistas
  - Proponer a la autoridad, respecto a la ampliación de plazos, aumento y/o disminución de obras, contratación de obras extraordinarias, dado que es la autoridad quien toma la decisión.





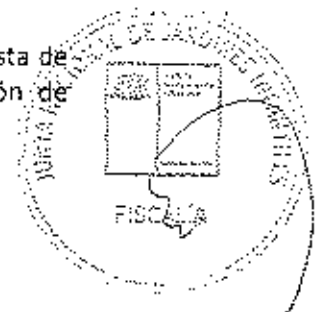
- Visar los avances de ejecución de la obra, asociados a un estado de pago, verificando que estos corresponden a los avances físicos reales y con los valores del presupuesto y toda la documentación exigida en las Bases Administrativas, para dar curso al Estado de Pago correspondiente. Especial cuidado se deberá tener respecto a los certificados de materiales exigidos en las especificaciones técnicas, relativo al estado de avance físico de la obra
- Solicitar al Contratista que periódicamente mantenga en obra la programación actualizada del proyecto.}
- Verificar el término de obras, cuando el Contratista lo solicite por escrito, e informar a su jefatura de este hecho, para conformar la Comisión de Recepción de la obra.

Este control administrativo, se entiende sin perjuicio de las acciones y responsabilidades del área financiera y jurídica que interviene en cada proyecto. En virtud de lo anterior, el Inspector Técnico de Obra deberá coordinar su actuar con todas las áreas de la institución que deban realizar los actos administrativos correspondientes, para sustentar las decisiones que sean tomadas en el ejercicio de su función inspectora.

- c) Realizar el control técnico del proyecto correspondiente a las siguientes actividades:
- Estudiar las bases, planos, especificaciones técnicas, verificando que esté completo y consistente en todas sus partes.
  - Que se ejecute la obra, de acuerdo a planos, especificaciones técnicas, láminas JUNJI y normativa vigente.
  - Procurar que durante el desarrollo de las obras, exista plena observancia y conformidad con las leyes, ordenanzas, reglamentos y normas que regulan las obras de construcción.
  - Comunicar oportunamente a los involucrados de cualquier situación anómala que amenace la factibilidad técnica y sus resultados esperados.
  - Comprobar que el contratista cumpla con las observaciones indicadas en el acta de recepción, en la forma y el plazo, e informar a la jefatura competente, cualquier incumplimiento.

### 3.2.- ATRIBUCIONES DEL Inspector Técnico de Obra

- a) Ordenar e instruir al contratista por medio del Libro de Obra, de cualquier aspecto que trasgreda los términos del contrato y que, a su juicio, dificulten el buen resultado del proyecto.
- b) Exigir al contratista la entrega de documentación solicitada en las Especificaciones Técnicas y Bases Administrativas.
- c) Aprobar o rechazar mediante el Libro de Obra aquellas solicitudes del contratista de cambio de algún material o partida justificada, que no genere modificación de presupuesto o de aspectos técnicos.



- d) Solicitar en casos justificados, ensayos de materiales adicionales a los pedidos por contrato, para verificar la correcta ejecución del proyecto.
- e) Informar oportunamente a su jefatura, y luego al área financiera y jurídica, las situaciones que pudiesen hacer recomendable la paralización de la obra o poner término anticipado al contrato, siendo de su responsabilidad reunir todos los antecedentes técnicos que sirvan como fundamento a los actos administrativos respectivos y a la liquidación del contrato, que deberá ser sancionada por la autoridad competente.
- f) Solicitar la separación, suspensión y/o sustitución de un trabajador o encargado de la obra, cuando su accionar atente contra el buen funcionamiento de la obra, atente contra la moral y las buenas costumbres, o ejecute acciones que pongan en riesgo a sus compañeros y/o instalaciones.
- g) Exigir las instalaciones y elementos de protección personal (EPP), conforme a lo establecido en la normativa y el contrato.
- h) Verificar que el profesional residente informado en la oferta, corresponde a la persona que se encuentra en terreno. Se cursará la multa establecidas en las Bases Administrativas, por cada ausencia no justificada de dicho profesional.

En el caso que el contratista por alguna causa justificada necesite efectuar cambio del profesional residente, su currículum y título profesional deberá ser presentado en original o fotocopia legalizada, para ser aprobado por el Inspector Técnico de Obra a través del Libro de Obras. El nuevo profesional deberá cumplir con las mismas exigencias o superiores a las establecidas en las Bases Administrativas, y su cambio deberá materializarse a través del acto administrativo correspondiente sancionado por la autoridad competente.

### 3.3.- PROHIBICIONES DEL INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA

- a) El Inspector Técnico de Obra no podrá impartir órdenes directas, a empleados y obreros pertenecientes a la empresa contratista.
- b) Está impedido de mantener relaciones comerciales de cualquier naturaleza con el contratista o con empleados de éste. No podrá realizar funciones exclusivas del contratista como recepción de materiales y pago de sueldos.
- c) EL Inspector Técnico de Obra deberá abstenerse de participar en todo acto, invitaciones u otros, que pudiese restarle independencia en sus acciones fiscalizadoras del contrato a cargo. Asimismo, deberá tener en cuenta los deberes que le son impuestos a través de su régimen contractual, y especialmente el principio de probidad administrativa.
- d) En el desempeño de su trabajo está impedido de paralizar la obra y autorizar aumentos y/ o disminuciones de obras u obras extraordinarias, cambio de materiales o partidas de obras que genere modificación del presupuesto, sin consultar a su jefatura directa y solicitar la autorización al área competente. En la eventualidad que se necesite resolver algunos de los casos anteriormente mencionados, deberá emitir





un informe técnico a la autoridad correspondiente quien determinará la acción a seguir. Esta acción se informará al contratista a través del Libro de Obras, previa autorización mediante la resolución correspondiente.

- e) El Inspector Técnico de Obra no está facultado para introducir modificaciones durante el desarrollo de las obras, en planos de formas, disposiciones y especificaciones técnicas, que alteren los diseños de cualquier tipo.
- f) No podrá efectuar acciones que contravengan las indicaciones establecidas en las bases administrativas y contrato de la obra.

#### 4.- ETAPAS EN LAS QUE PARTICIPA:

##### 4.1.- ENTREGA DE TERRENO:

Acto en que el Inspector Técnico de Obra hace entrega del terreno o del área a intervenir en el establecimiento. La entrega de terreno se puede llevar a cabo, a través de dos documentos, en que se debe señalar fecha de inicio y término de la obra: Acta de entrega de terreno o constancia en primera hoja del Libro de Obras. Luego de ello, debe verificar que el contratista tenga dispuesto en terreno todos los antecedentes técnicos de la obra, estipulados en Especificaciones Técnicas y Bases Administrativas.

##### 4.2.- REUNIÓN DE COORDINACIÓN:

Una vez realizada la entrega de terreno, debe reunir al usuario (Directora del establecimiento, de ser un establecimiento existente) o a los profesionales proyectistas (en el caso de ser una obra nueva) y al contratista para definir la programación y planificación de la obra en base al plazo de ejecución establecido en las bases.

En el caso que el local esté en funcionamiento, se debe definir el área de trabajo a delimitar, ubicación de las instalaciones provisoria y de acopio de materiales, etc.

##### 4.3.- INSPECCIÓN:

En esta etapa, el Inspector Técnico de Obra deberá realizar inspecciones constantes de la obra (mínimo una vez por semana), debiendo autorizar las partidas relevantes de ésta. En el ejercicio de esta función, el Inspector Técnico de Obra, deberá asegurarse que los trabajos se ejecuten de conformidad a lo estipulado en los documentos técnicos, debiendo relacionarse con el contratista, a través del Libro de obras, registrando en dicho instrumento todas las observaciones, o requerimientos, que producto del desarrollo de la obra se generen.

Las multas, por incumplimiento de las instrucciones emitidas y/o por atrasos en el término de obras, serán determinadas directamente por el Inspector Técnico de Obra que se materialice en el acto administrativo correspondiente, y sea aplicada por la autoridad competente.

##### 4.4. RECEPCIÓN DE PARTIDAS:

En terreno se reciben las partidas ejecutadas correctamente de acuerdo a lo señalado en documentación técnica, dejando registro de ello en el Libro de Obras. Entre las partidas más relevantes, se citan:

- Obra gruesa: Trazado y niveles, excavaciones, sellos de fundación, moldaje, enfierraduras, bases de relleno, hormigonado.





- Instalaciones: Trazados de redes y pruebas específicas estipuladas por los organismos pertinentes.

#### 4.5. CARPETA DE ANTECEDENTES:

El Inspector Técnico de obra es el responsable de confeccionar y administrar la/las carpeta/s de obras, donde quede archivada la documentación administrativa y técnica de la obra.

#### 4.6. ADMINISTRACION DE LA OBRA:

Esta tarea se lleva a cabo durante toda la ejecución de la obra. Principalmente debe:

- Llevar el control de avance de la obra, conforme a lo establecido en Carta Gantt, fijada en la etapa de coordinación.
- Confeccionar y administrar la "carpeta de obra". Dependiendo de la envergadura de la obra, podrá definir el uso de carpetas separadas. Ver Anexo 5 "Chequeo de antecedentes control de obras".

Las carpetas son:

##### a) Carpeta Administrativa, en la cual archivará los siguientes antecedentes:

- Contrato.
- Carta Gantt.
- Certificado de informe previo (de ser necesario).
- Factibilidad de agua potable, alcantarillado y electricidad (de ser necesario).
- Acta de entrega de terreno o copia de la primera hoja del libro de obras.
- Copia de garantías.
- Permiso de edificación.
- Solicitudes de recepciones (provisoria y final)
- Certificado de recepciones de agua y alcantarillado (de ser solicitado).
- Certificado de instalaciones de electricidad (TE1) y gas (TE6) (de ser solicitado).
- Estados de pago
- Todo documento que se genere durante el transcurso de la obra, desde la entrega de terreno, hasta la liquidación del contrato.

##### b) Carpeta Técnica, en la cual archivará los siguientes antecedentes:

- Planos (arquitectura, estructura, especialidades, paisajismo, levantamiento topográfico, láminas, etc.).
  - Especificaciones técnicas
  - Informe de mecánica de suelo (de ser solicitado).
  - Programa de control de materiales y ensayos de laboratorio.
  - Planos "as-built".
- Recepcionar y aprobar los estados de pagos estipulados en las Bases Administrativas. Para ello, se debe consignar en el documento **Anexo N° 2 "Formato Estado de Pago"**, la conformidad del avance, dejando registro de ello, en el Libro de Obra respectivo. Dicho anexo también servirá como notificación al contratista de la aplicación de multas y anticipos, en caso de corresponder.



- Justificar debidamente y gestionar las modificaciones al Contrato de obras, a través de los correspondientes actos administrativos, por:
  - a) Aumento y disminución de partidas. Para esto, deberá solicitar al contratista a través del Libro de Obras, la valorización de estas partidas, debiendo mantener los valores unitarios ofertados en la propuesta. A su vez, este proceso debe contar con la autorización de la Sección de Infraestructura y/o de la Unidad de Meta del nivel central, para el manejo del control presupuestario, situación que se hará efectiva mediante **Anexo N° 1** "Ampliación y/o disminución de obras y obras extraordinarias". Una vez autorizado por el nivel central, propondrá el aumento o disminución a la autoridad, quien, en caso de aceptarla, dictará la correspondiente resolución que autoriza la modificación, para luego suscribir la modificación correspondiente y proceder a su aprobación.
  - b) Obras extraordinarias: De estimarse procedente, en casos excepcionalmente justificados, la realización de obras no contempladas en la propuesta adjudicada, el Inspector Técnico de Obra debe analizar la valorización entregada por el contratista, asegurándose que se ajusten a las necesidades y al valor del mercado. Este proceso debe contar con la aprobación de la Sección de Infraestructura y/o la Unidad de Meta del nivel central, para el manejo del control presupuestario, situación que se hará efectiva mediante **Anexo N° 1** "Ampliación y/o disminución de obras y obras extraordinarias". Una vez autorizado por propondrá el aumento o disminución a la autoridad, quien, en caso de aceptarla, dictará la correspondiente resolución que autoriza la modificación, para luego suscribir la modificación correspondiente y proceder a su aprobación.

En el caso de los aumentos y obras extraordinarias, la Institución debe solicitar al contratista, una boleta de garantía correspondiente al porcentaje estipulado en las bases administrativas, por el mayor valor de la obra, cuando corresponda.

Toda modificación al contrato de obra (aumento y/o disminución de obras u obra extraordinaria) deberá ir acompañado de un informe fundado técnicamente, incluyendo análisis de precios unitarios para la obra extraordinaria y modificación de planimetría en función a dichas modificaciones.

- c) Llevar el control de calidad de materiales y ensayo de laboratorios. Para ello, el Inspector Técnico de Obra en base al estudio de las Especificaciones Técnicas y Bases Administrativa y normas oficiales INN, elaborará una lista de dichas exigencias, estableciendo un cronograma de ensayos y muestreos de hormigones y materiales, para verificar el cumplimiento de sus características de calidad, adicionando en el transcurso de la obra, aquellas exigencias anexas requeridas en el Libro de Obras, de materiales y/o elementos que le merezcan dudas.

Este control se consignará en Anexo N° 7 "Control de materiales y ensayos de laboratorios".

- d) Aumento de plazo: de generarse inconvenientes u obras extraordinarias durante la ejecución del contrato y a solicitud escrita del contratista, el Inspector Técnico de Obra debe evaluar si corresponde el aumento de plazo solicitado, emitiendo un informe técnico de recomendación de modificación de contrato a su jefatura.





Una vez aprobado el aumento de plazo, el Inspector Técnico de Obra debe verificar que se emita una Resolución que lo autorice, que se suscriba la modificación correspondiente y que ésta se apruebe. A su vez, debe registrar el nuevo plazo en el Libro de Obras.

Cabe destacar que cualquier modificación al plazo del contrato original, solo puede realizarse durante la vigencia del contrato.

#### 4.7.- RECEPCIONES DE LA OBRA:

Para las obras relativas a los establecimientos directamente administrados por JUNJI, se contemplan dos recepciones:

- **Recepción Provisoria:** Una vez terminados los trabajos, el contratista solicitará por escrito la recepción de la obra al Inspector Técnico de Obra, quien deberá verificar esa circunstancia en el fiel cumplimiento de las especificaciones técnicas, de los planos y del contrato, con la debida certificación de calidad de las obras que se indiquen en el proyecto.

Constatado lo anterior el Inspector Técnico de Obra deberá comunicarlo a la Dirección Regional de la JUNJI por escrito, en un plazo no superior a 5 días hábiles, indicando la fecha en que el contratista puso término a la obra. Se entenderá como fecha de término el día en que el contratista terminó de ejecutar el 100% de las obras contratadas.

En ningún caso el Contratista podrá excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos, o negarse a reconstruirlos, bajo pretexto de haber sido aceptados por el Inspector Técnico de Obra.

La Recepción Provisoria deberá ser realizada por la Comisión de Recepción, la que será nombrada por Resolución del Servicio y estará compuesta de 3 personas, el Director Regional de la JUNJI objeto del proyecto o quien lo subrogue, el Jefe de Infraestructura de la Dirección Regional respectiva o quien lo subrogue y un profesional del Área de Infraestructura, dentro de 10 días corridos desde que el Inspector Técnico de Obra ha constatado el término de la obra. Dicha Comisión podrá requerir del Contratista y del Inspector Técnico de Obra, la presentación de los antecedentes necesarios para certificar la correcta ejecución de la obra.

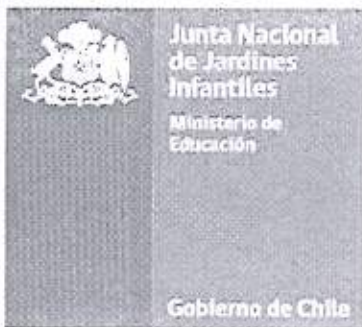
Si no hay observaciones se suscribe el Acta de Recepción, definiendo en ésta la fecha de término de las obras.

En el evento de que la Comisión efectúe observaciones, fijará un plazo para que el contratista ejecute, a su costa, los trabajos o reparaciones señaladas en las observaciones, que se consignarán por escrito en el Libro de Obras.

Una vez subsanadas las observaciones por parte del contratista, éste solicitará nuevamente la recepción al Inspector Técnico de Obra, el que verificará su término e informará a la Comisión para que proceda a efectuar la Recepción Provisoria dentro de los 5 días corridos desde el informe del Inspector Técnico de Obra.

Si las observaciones no fueren subsanadas, se aplicarán las multas de acuerdo a lo establecido en las Bases.





Una vez verificada por el Inspector Técnico de Obra que fueron subsanadas las observaciones hechas anteriormente, y se comprueba la correcta ejecución y término efectivo de la obra, se procederá a dar curso a la Recepción Provisoria, sin observaciones en la forma señalada precedentemente, consignándose como fecha de término de la obra la que indique el inspector y que se consignará en el Acta de recepción correspondiente, que será firmada por el Inspector Técnico de Obra y el contratista a través de su representante. Asimismo, en dicha acta deberá especificarse si existen días de atraso y la fecha en que procederá la recepción definitiva.

En este acto, se deberá solicitar los antecedentes requeridos en las Bases Administrativas. El Acta de Recepción Provisoria debe ser firmada en triplicado por el contratista y el Inspector Técnico de Obra. Ver Anexo 3 "Acta Recepción Provisoria".

- **Recepción Definitiva:**

La recepción definitiva de la obra, deberá ser efectuada en el plazo de 12 meses contado desde la fecha de la Recepción Provisoria de la obra por la misma Comisión de recepción indicada en las respectivas bases, y conformada del modo allí previsto.

Durante este período, la empresa Contratista es responsable de efectuar los trabajos de reparación y mejoramiento que sean necesarios para superar defectos constructivos. Dichas situaciones serán informadas por escrito por el Inspector Técnico de Obra, detallando con la mayor claridad posible los desperfectos atribuidos a una incorrecta ejecución de Obra.

La empresa contratista deberá acusar recibo e informar de las acciones a seguir para la reparación de los desperfectos en un periodo no mayor de 5 días hábiles a contar de la fecha de la notificación, a excepción de aquellas situaciones de carácter de urgencia como anegamientos, cortes eléctricos, etc., que requerirán la presencia inmediata.

En el caso de responder favorablemente y realizar los trabajos de acuerdo a lo programado, se continuará con la etapa de garantía de las obras hasta su finalización. Sin perjuicio que vuelva a surgir otras fallas de materialidad empleada o vicios constructivos.

Treinta días antes de finalizar el plazo para la recepción definitiva, el contratista deberá realizar por escrito una solicitud de recepción definitiva, la cual deberá hacer llegar a la Dirección Regional de la JUNJI correspondiente. A los 10 días de entregada dicha solicitud, la comisión de recepción realizará una revisión final y emitirá un informe técnico declarando las observaciones y desperfectos que deberá reparar la empresa contratista como última gestión del período de garantías. El contratista tendrá 5 días hábiles para corregir estos desperfectos y una vez subsanados se podrá dar curso a la recepción definitiva de la obra.

En caso de no cumplimiento a las obligaciones en esta etapa, la JUNJI se resguarda el derecho de seguir las acciones legales que corresponda para establecer las responsabilidades civiles que pudieran existir en la mala ejecución de las obras o ejecutar la garantía de fiel cumplimiento del contrato.





Suscrita el Acta de Recepción Definitiva de todas las etapas del proyecto sin observaciones, la JUNJI procederá, dentro de un plazo de 90 días corridos desde la fecha de la recepción, a la liquidación del contrato, el que se aprobará por acto formal.

El Acta de Recepción Definitiva, (Ver Anexo 4 "Acta Recepción Definitiva") debe ser firmada en triplicado por el contratista y el Inspector Técnico de Obra.

## 5. RECOMENDACIONES AL PROCESO DE INSPECCIÓN

- Exigir al contratista que la obra permanezca limpia, ordenada con el propósito de optimizar las condiciones de seguridad.
- Revisar la entrega efectiva de elementos de protección personal (EPP) y certificado de charla de inducción de los trabajadores.
- Revisar existencia de medidas para combatir incendios (principalmente extintores).
- Revisar el estado de los tableros eléctricos de faenas.
- Si la obra cuenta con 25 o más trabajadores, el Inspector Técnico de Obra debe verificar que esté conformado el Comité Paritario de Higiene y Seguridad.
- Si el establecimiento está en funcionamiento durante la ejecución de la obra, se debe proyectar cierros de 2.0 mt., de altura dividiendo el área de uso y tránsito de párvulos del área de trabajo. A su vez, el acceso debe ser diferenciado y se deben establecer horarios para la recepción de materiales y retiro de escombros para que no se crucen con el ingreso y retiro de párvulos que asisten al establecimiento

Cabe destacar, que está prohibido el uso de los recintos del Jardín Infantil por parte del contratista, y sus trabajadores, a saber: baños, cocina para preparar o calentar alimentos de los trabajadores, tampoco se pueden ocupar otros recintos como alojamiento. Para el consumo de agua y de electricidad, se deben considerar re marcadores o cancelar el diferencial respecto al consumo histórico acordado en la entrega de terreno.

En el caso de que el establecimiento sea intervenido sin funcionamiento del mismo, las bases administrativas podrán definir el uso por parte del contratista, de recintos del establecimiento, estableciéndolo en las especificaciones técnica, incluir en su presupuesto, la restauración de dichos recintos (cambio de artefactos sanitarios, reparación de pisos y muros, etc.)

Con respecto a la recepción de las partidas de instalaciones en construcciones nuevas o de mayor envergadura, se recomienda considerar los siguientes chequeos básicos:

### 5.1. INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE:

- Se considerará que el contratista ha terminado todos los trabajos de instalaciones domiciliarias de agua potable una vez que estos sean recibidos por el Inspector Técnico de Obra y recepcionados el certificado de dotación y los planos de las instalaciones definitivamente construidas con timbre de empresa que otorga la certificación.





- El Inspector Técnico de Obra debe realizar pruebas recomendables de verificar durante la ejecución de la obra y recepción:
  - Verificaciones mediante revisión visual.
  - Trazados y diámetros según proyecto.
  - Ubicación de pieza de conexión y artefactos.
  - Verificación de calidad de los materiales.
- La instalación total deberá ser absolutamente estanca y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida una prueba de presión hidráulica, en aquellas obras de envergadura.
- En zonas frías, las cañerías que no están embutida, deben ir protegidas térmicamente.

#### 5.2. INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO:

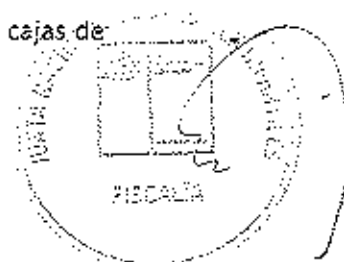
- Se considerará que el contratista ha terminado todos los trabajos de instalaciones domiciliarias de alcantarillado una vez que estos sean recibidos por el Inspector Técnico de Obra y recibidos el certificado de dotación y los planos de las instalaciones definitivamente construidas con timbre de empresa que otorga la certificación.
- El Inspector Técnico de Obra debe realizar pruebas recomendables de verificar durante la ejecución de la obra y recepción:
  - Verificaciones mediante revisión visual.
  - Trazados y diámetros según proyecto.
  - Ubicación de ejes de centros de artefactos en planta y elevación cuando corresponda.
  - Pendiente según proyecto en ramales colgados como enterrados.
  - Cama de apoyo y rellenos en tuberías enterradas.
  - Verificación de calidad de los materiales.
  - Verificar el montaje, fijación y funcionamiento de los artefactos sanitarios.
  - Nivelación, fijaciones y funcionamiento.
- En el punto más alto del ramal, debe verificar la instalación de ventilación, a no ser que exista C.I. a menos de 3,0 mts.

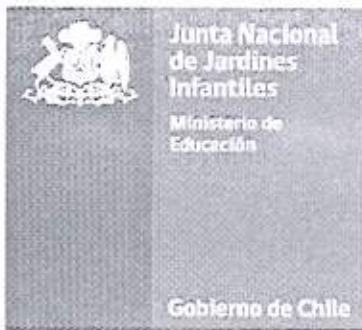
#### 5.3. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD:

- La ejecución de los trabajos deben ser ejecutados por un instalador con autorización vigente de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- Los tableros de distribución deberán incluir en su interior, la identificación de cada uno de los circuitos.
- Efectuar mediciones y pruebas a la instalación eléctrica, de cargo del contratista, para asegurar su correcta operación, entre otras: medición de aislación de conductores, medición de tensiones y corrientes por fase en tableros, verificar equilibrio de fase de la instalación, pruebas de funcionamiento de circuitos con golpes de encendido, mallas de tierra, etc.
- Se deben verificar que los tableros eléctricos, cuenten con todos sus elementos dispuestos, sin riesgos de producir accidentes.

#### 5.4. INSTALACIÓN DE GAS:

- La instalación de gas debe ser efectuada por un instalador con registro vigente de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- Toda cañería bajo tierra debe ser protegida con mezcla de hormigón pobre y ladrillos en toda su extensión.
- Las llaves de paso de gas deben estar alejadas mínimo 60 cm. de enchufes, cajas de derivación o interruptores eléctricos y o cualquier elemento energizado.





- No se instalarán artefactos que no estén certificados por un organismo autorizados por SEC.

Todas las partidas de instalaciones u otras partidas presupuestadas en global "gl", no se podrán pagar de manera parcializada, por lo tanto, el formato de presupuesto generado por los profesionales de infraestructura y subido al Portal Chilecompra como antecedentes formales de la licitación, deberán considerar esta medida solo en aquellos casos que no sea factible cuantificar en una unidad de medida.

#### **6.- SUPERVISIÓN DE OBRAS EN ESTABLECIMIENTOS ADMINISTRADOS POR TERCEROS (VTF)**

En los procesos que involucran la ejecución de las obras en establecimientos administrados por terceros, corresponde la supervisión de obras generadas por otras entidades (Municipalidades, Corporaciones Municipales, u otras entidades privadas sin fines de lucro). El supervisor a cargo de la obra, es un profesional del área de Obra dependiente de la Subdirección de Infraestructura y Cobertura. Se definen las siguientes labores como supervisor:

##### **REUNIONES DE COORDINACIÓN:**

El profesional que se desempeñará como supervisor debe estar en comunicación con la unidad técnica de la entidad a cargo del proyecto, con el propósito de: solicitar la ID al momento de la licitación, si corresponde, y revisar los antecedentes técnicos y administrativos, también de verificar que dicha documentación técnica coincida con lo aprobado por JUNJI, informar observaciones que difieran del proyecto que detecte durante la ejecución de la obra, coordinar visitas en conjunto al momento de ejecutarse un estado de pago o recepción provisoria.

##### **VISACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA SOLICITUD DE AUMENTO DE RECURSOS POR LA ENTIDAD, CUANDO SE TRATE DE TRANSFERENCIAS DE CAPITAL**

De ser requerido por la entidad, antes de la firma de convenio o de la adjudicación de la obra, un mayor monto de traspaso de capital al estipulado en el "Manual de Transferencia de Capital", el profesional de la Subdirección de Infraestructura y Cobertura deberá analizar la solicitud y el presupuesto entregado por la entidad y enviar a la Unidad de Transferencias de Capital de DIRNAC la documentación establecida en el Manual de Transferencia, aprobado por Res. Ex. 015/559, de fecha 10 de septiembre de 2014, o aquél acto administrativo que lo modifique.

La Vicepresidenta Ejecutiva, previa disponibilidad presupuestaria otorgada por la Unidad de Presupuestos, con el visto bueno de la Sección de Infraestructura y Cobertura y/o la Unidad de Meta del nivel central, podrá aprobar un monto superior al indicado en Manual.

Esta situación se repite en el caso de solicitar un aumento del valor financiado, durante el proceso de construcción, por situaciones imprevistas. En el caso de solicitar aumento de plazo, debe ceñirse a lo establecido en Manual de Transferencia y completar "Formulario de autorización de aumento de plazo para dar Inicio a la ejecución de obra".





#### **CONTROL DE GESTIÓN:**

De acuerdo a lo establecido en el "Manual de Transferencia de Capital", la Dirección Regional JUNJI, notificará a la entidad, el nombre del profesional que ejecutará la acción de controlar la gestión de las obras.

Es labor de este profesional, chequear en terreno la documentación y antecedentes que justifiquen la inversión, informando cualquier discordancia a la jefatura. Junto a esto, informará al Inspector Técnico de Obra las observaciones técnicas que durante la ejecución de la obra merezcan ser corregidas y/o que no se ajustan a lo aprobado por JUNJI. Debe asegurarse que las observaciones se efectúen oportunamente.

La notificación al Inspector Técnico de Obra, se efectuará según formato ANEXO N° 6, el que deberá ser firmado por éste, como confirmación de toma de conocimiento.

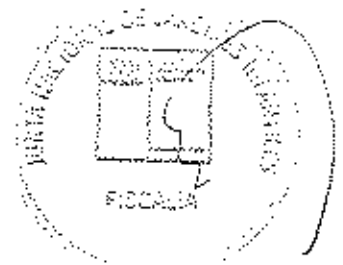
#### **CONTROL DE AVANCE:**

Es función de este profesional, verificar aleatoriamente, el avance de obras informado por la entidad, que sustentan la solicitud de transferencia de fondos de capital.

Además, deberá mantener informado permanentemente al Encargado de la Sección de Cobertura e Infraestructura sobre los avance de las obras.

Por la envergadura de la construcción de un establecimiento, es imprescindible que el supervisor asista a terreno al menos en tres oportunidades durante toda la ejecución:

- a) La primera visita debe ser durante el primer mes de ejecución.
- b) Debe asistir al menos una vez en cada estado de pago y/o asistir al momento de generarse un aumento de obra o de plazo.
- c) Finalmente al momento de la recepción provisoria de obras, con el propósito de registrar las observaciones que queden pendientes para la recepción definitiva.













**ANEXO N° 5: CHEQUEO ANTECEDENTES CARPETA DE OBRAS**

NOMBRE DE LA OBRA:  
ID CHILECOMPRA:  
NOMBRE CÓDIGO/JARDÍN INFANTIL:  
REGIÓN/COMUNA:  
Inspector Técnico de Obra:

PLANOS Y CROQUIS		
BASES ADMINISTRATIVAS		
BASES TÉCNICAS (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)		
RESOLUCIÓN LLAMADO	015/ del	
INFORME DE LA ADJUDICACIÓN		
RESOLUCIÓN DE LA ADJUDICACIÓN	015/ del	
CONTRATO		
PRESUPUESTO		
HOJA ORIGINAL DEL LIBRO DE OBRAS		
CONTROL DE CERTIFICACIONES Y ENSAYO MATERIALES		
INFORME DE MODIFICACIÓN DE OBRAS		
PRESUPUESTOS EXTRAS O AUMENTO		
RESOLUCIÓN QUE AUTORIZA MODIFICACIÓN DE OBRAS		
CONTRATO DE MODIFICACIÓN DE OBRA		
RECEPCIÓN PROVISORIA		
FECHA PROGRAMADA RECEPCIÓN DEFINITIVA		
E. DE PAGO N° 1	<input type="checkbox"/>	E. DE PAGO N° 3
E. DE PAGO N° 2	<input type="checkbox"/>	E. DE PAGO N° 4
PROYECTOS CONSULTADOS:		
ARQUITECTURA	<input type="checkbox"/>	ALCANTARILLADO





INGENIERÍA

AGUA POTABLE

RECEPCIÓN DEFINITIVA

ELECTRICIDAD

GAS



**ANEXO N° 6:**  
**INFORME DE AVANCE DE OBRAS**

ANEXO 6: INFORME DE AVANCE DE OBRAS DE ADMINISTRACIÓN DIRECTA				
<b>DATOS DEL PROYECTO</b>				
		NOMBRE DEL PROYECTO		
		NOMBRE/CÓDIGO JARDÍN INFANTIL		
		DIRECCIÓN/ REGIÓN		
		PROYECTO N° (ID Mercado Público)		
		INSPECTOR TÉCNICO DE OBRA		
		CONSTRUCTORA		
<b>DATOS DE LA OBRA</b>				
FECHA INICIO		FECHA TÉRMINO		PLAZO DE OBRA
<b>FECHA DE VISITAS A LA OBRA</b>				
VISITA ANTERIOR		VISITA ACTUAL		% DE AVANCE A FECHA DE VISITA
<b>OBSERVACIONES RELEVANTES DE LA VISITA</b>				
<b>FOTOS DE LA VISITA (BAJA RESOLUCIÓN)</b>				

AVANCE FISICO DE OBRA EN CONSTRUCCION				
ACTIVIDAD	PONDERACION	AVANCE REAL %	AVANCE POND. %	SUB TOTAL
<b>1.- OBRAS PRELIMINARES Y ADICIONAL</b>				
	0,030			
<b>2.- OBRAS DE CONSTRUCCION</b>				
<b>2.1.- OBRA GRUESA</b>				
2.1.1 - Trazado y excavaciones	0,019			
2.1.2 - Releños	0,013			
2.1.3 - Comenzos y sobrecimientos	0,090			
2.1.4 - Bacheo y zanjas de riego	0,032			
2.1.5 - Alcantarillas (Estribo, Tabiques, Tuberías)	0,072			
2.1.6 - Hormigones, molinos y letreros	0,020			
2.1.7 - Alcantarillas (Estribo, Tabiques) interiores	0,070			
2.1.8 - Estructuras de techos y cubierta	0,075			
2.1.9 - Pavimentos exteriores	0,015			
2.2.1 - Cimientos y pilas	0,037			
2.2.2 - Estructuras interiores y exteriores	0,020			
2.2.3 - Cerchas y techos	0,023			
2.2.4 - Revestimientos fijos	0,051			
2.2.5 - Puertas, marcos y quemas fierro	0,050			
2.2.6 - Ventanas con vidrios y vidrios	0,060			
2.2.7 - Guardapolvos y parrillas	0,014			
2.2.8 - Puercas interiores y exteriores	0,080			
3.1 - Aducciones sanitarias	0,036			
3.2 - Red interior Agua Fría	0,030			
3.3 - Red interior Alcantarillado	0,030			
3.4 - Instalación interior Electricidad	0,044			
3.5 - Instalación de Gas	0,030			
4.1 - Protecciones metálicas y cerros	0,044			
5.1 - Aireación Agua Potable	0,025			
5.2 - Línea Dosisadora de Alcantarillado	0,025			
5.3 - Empalme Eléctrico	0,025			
<b>6 - EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO</b>	<b>0,015</b>			
<b>TOTAL AVANCE EN %</b>				<b>0</b>
AVANCE ANTERIOR %				
NOMBRE FUNCIONARIO VISITANTE				
TIEMPO ESTIMADO RECEPCION PROVISORIA OBRA				
FOTOS				





2.- **DIFÚNDASE** la presente resolución a los funcionarios del nivel central y de las Direcciones Regionales de la Junta Nacional de Jardines Infantiles.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



DLdeML/LRM/MJS/COT/DFM/SMV/smv

**DISTRIBUCIÓN:**

- Vicepresidenta Ejecutiva
- Directores (as) Regionales I a XV Región
- Asesorías Jurídicas Regionales I a XV Región
- Departamento de Planificación
- Departamento de Recursos Financieros
- Sección de Infraestructura y Cobertura
- Subdirecciones de Infraestructura y cobertura Regionales I a XV Región.
- Subdirecciones de Recursos Financieros I a XV Región
- Archivo Fiscalía (152 (4)/2016)

