

2009

PROCEDIMIENTOS ABREVIADOS DE  
CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA

GUIA PARA  
PRESENTACIÓN DE  
PROYECTOS ANTE LA  
DIEE

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

23/01/2009





## CONTENIDO

---

PRESENTACIÓN.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VIII

### ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO

<b>1. LA JUNTA DEBERÁ DEFINIR LAS ACTIVIDADES QUE VA A DESARROLLAR Y EL COSTO REFERENCIAL DE DICHAS ACTIVIDADES.....</b>	<b>2</b>
1.1 GUIA PARA DESARROLLAR EL DIAGNOSTICO DE NECESIDADES.....	2
1.1.1 AMPLIACIONES Y CONSTRUCCION OBRA NUEVA MENOR.....	7
1.1.2 ELABORACION DEL FORMULARIO DE SOLICITUD.....	8
1.2 SELECCIONAR EL MÉTODO ABREVIADO CORRESPONDIENTE.....	9
1.2.1 OBRAS DE MANTENIMIENTO MENOR.....	10
1.2.2 OBRA DE MANTENIMIENTO MAYOR.....	16
1.2.3 OBRA NUEVA MENOR.....	22
1.3 EL TECNICO O PROFESIONAL ESPECÍFICA LAS ACTIVIDADES A REALIZAR...24	

1.3.1	MANTENIMIENTO MENOR.....	24
1.3.2	MANTENIMIENTO MAYOR.....	25
1.3.3	OBRA NUEVA MENOR.....	27
<b>2.</b>	<b>LA JUNTA SOLICITARÁ A LA DIEE AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR EN FORMA DIRECTA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR SEPARADO.....</b>	<b>30</b>
2.1	FORMULARIO DE SOLICITUD.....	30
2.2	DOCUMENTOS A PRESENTAR ANTE LA DIEE.....	30
2.2.1	DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL CASO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO MENOR.....	31
2.2.2	DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL CASO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO MAYOR.....	32
2.2.3	DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL CASO DE OBRA NUEVA MENOR.....	34
2.3	ESTUDIO TECNICO DE REVISIÓN Y APROVACIÓN DE SOLICITUD PRESENTADA POR LA JUNTA ADMINISTRATIVA O JUNTA DE EDUCACIÓN.....	35
<b>3.</b>	<b>EL DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES AUTORIZA LA CONTRATACION DIRECTA CONCURSADA PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR SEPARADO.....</b>	<b>36</b>
<b>4.</b>	<b>TRAMITE ANTE COLEGIO FEDERADO DE PLANOS EN CASO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO MAYOR Y OBRA NUEVA MENOR.....</b>	<b>37</b>
<b>5.</b>	<b>LA JUNTA INVITA ACOTIZAR A LOS OFERENTES PARA LA CONTRATACION DE MANO DE OBRA Y COMPRA DE MATERIALES POR SEPARADO.....</b>	<b>38</b>
5.1	RESPONSABILIDAD DEL PROFESIONAL ASESOR.....	38
5.2	COTIZACIÓN DE MATERIALES.....	39
5.3	CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACIONES AL MENOR PRECIO.....	39

5.3.1	PRINCIPIOS GENERALES.....	40
5.3.2	DEL CARTEL DEL CONCURSO.....	40
<b>6.</b>	<b>LA JUNTA ADJUNTA LA COTIZACIÓN AL MENOR PRECIO.....</b>	<b>41</b>
<b>7.</b>	<b>LA JUNTA EMITE LA ORDEN DE COMPRA DE LOS MATERIALES Y LA ORDEN DE INICIO DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>42</b>
7.1	RESPONSABILIDADES DEL PROFESIONAL RESPONSABLE.....	43
<b>8.</b>	<b>LA JUNTA RINDE UN INFORME ANTE LA DIEE.....</b>	<b>44</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>45</b>
	ANEXO 1. FORMULARIO DE SOLICITUD DE LAS JUNTAS AL MEP PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.....	46
	ANEXO 2. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACION DIRECTA PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR SEPARADO.....	52
	ANEXO 3. PRESUPUESTO PARA OBRAS DE MANTENIMIENTO MENOR.....	53
	ANEXO 4. PRESUPUESTO PARA OBRAS DE MANTENIMIENTO MAYOR.....	59
	ANEXO 5. PRESUPUESTO PARA OBRA NUEVA MENOR.....	64
	ANEXO 6. MODELO DE NOTA DE COMPROMISO PROFESIONAL RESPONSABLE PARA OBRAS DE MANTENIMIENTO.....	69
	ANEXO 7. INVITACION DE COTIZACIONES DE MANO DE OBRA.....	62
	ANEXO 8. CONTENIDO DE LA COTIZACIÓN DE MANO DE OBRA.....	73
	ANEXO 9. MODELO GENERAL DE PLIEGO DE CONDICIONES PARA LA CONTRATACION DE MANO DE OBRA.....	74
	ANEXO 10. ACTO DE APERTUIRA Y ADJUDICACIÓN DE MANO DE OBRA.....	78

ANEXO 11. ORDEN DE CONTRATACION DE MANO DE OBRA.....	79
ANEXO 12. INVITACIÓN DE COTIZACIONES DE MATERIALES.....	80
ANEXO 13. CONTENIDO DE LA COTIZACIÓN DE MATERIALES.....	81
ANEXO 14. CONDICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA COMPRA DIRECTA DE MATERIALES.....	82
ANEXO 15. ACTO DE APERTURA Y ADJUDICACION DE MATERIALES.....	86
ANEXO 16. ORDEN DE COMPRA DE MATERIALES.....	87
ANEXO 17. MODELO INFORME PARA RECEPCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO MAYOR, MENOR U OBRA NUEVA MENOR.....	88
ANEXO 18. MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE LA OBRA.....	89
ANEXO 19. GUIA PARA IMPLEMENTACION DE SITIO.....	90



## PRESENTACIÓN

La Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE), pone a disposición de las Juntas de Educación y Juntas Administrativas, así como a las directoras y los directores de las Instituciones en todo el país, la presente GUIA PARA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ANTE LA DIEE, que contiene una completa pero sencilla inducción referente a los Procedimientos Abreviados de Contratación Administrativa para la construcción y el mantenimiento de Infraestructura de los Centros Educativos.

A través de este material, producto del trabajo del Departamento de Investigación y Desarrollo de la DIEE, se quiere facilitar a las Juntas y a los(as) directores, una herramienta que les permita desarrollar en sus instituciones **proyectos de infraestructura de baja complejidad constructiva**, según sus necesidades y posibilidades, y guiarlos en el nuevo proceso de inversión de dichos recursos; lo anterior con el fin de optimizar, agilizar y garantizar el desarrollo de los trámites orientados al logro de los proyectos educativos.

**Los proyectos de mediana y elevada complejidad técnica, por su carácter estructural y porque pueden comprometer la vida de los usuarios de una edificación, no deben ser considerados dentro de los métodos abreviados de**

**contratación, de allí la importancia de que las Juntas, sigan al pié de la letra la presente guía y que a su vez, reporten a la DIEE los proyectos de ésta categoría para asignar un profesional que de seguimiento a estos casos específicos.**

**Todos los documentos que LA JUNTA presente a la DIEE para la implementación de los presentes procedimientos, tendrán carácter de declaración jurada.**



## INTRODUCCIÓN

Los edificios e instituciones escolares son estructuras con características especiales, no solo por el propósito educativo al que están destinados, pero además por la intensidad de uso a que son sometidos cotidianamente, esto hace que las mismas presenten deterioros cotidianos, los cuales al acumularse, si no son atendidos con oportunidad, originan desperfectos que pueden llegar a obstaculizar las labores educativas propias de las instituciones, o incluso poner en peligro la vida de los usuarios.

La reforma educativa que ha impulsado el Ministerio de Educación conforme al desarrollo global, tecnológico, económico, comercial, etc., y las cambiantes necesidades asociadas con la atención de alumnos y alumnas, la actividad de investigación y capacitación así como la igualdad de condiciones de las personas con discapacidad, demanda la construcción de espacios educativos que respondan a las necesidades de las prácticas pedagógicas actuales sin omitir las mejores condiciones de higiene, seguridad y pertinencia favorables para elevar los niveles de aprendizaje de todos los niños y jóvenes que asisten a las escuelas y colegios del país.

En éste sentido, La Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE), sensible a la importancia del tema educativo para el desarrollo de nuestro país, ha implementado los nuevos procesos abreviados de Contratación Administrativa, con el objetivo es simplificar y optimizar los trámites para una eficiente ejecución de recursos en la construcción y el mantenimiento de la infraestructura escolar, mismos que ofrecen la oportunidad de fortalecer a las Juntas de Educación y Juntas Administrativas, sumando esfuerzos y trabajando de forma conjunta con la DIEE, en la supervisión y el control de las obras de mantenimiento y construcción.



# ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO

## **1. LA JUNTA DEBERÁ DEFINIR LAS ACTIVIDADES QUE VA A DESARROLLAR Y EL COSTO REFERENCIAL DE DICHAS ACTIVIDADES.**

### **1.1 GUIA PARA DESARROLLAR EL DIAGNOSTICO DE NECESIDADES**

Un programa de mantenimiento de las instalaciones del centro educativo necesariamente debe iniciar con la evaluación de las mismas, para determinar cual es la situación con la que se parte y cuales son las necesidades más urgentes por atender.

La Junta de Administración o La Junta de Educación (de ahora en adelante LA JUNTA), deberá hacer un recorrido previo para conocer en qué condiciones se encuentran las instalaciones y detectar el deterioro o fallas que a su criterio deberían corregirse y darles mantenimiento, o las necesidades de infraestructura nueva menor. Como consejo, es conveniente que LA JUNTA programe el recorrido con antelación abarcando todas las áreas y procurando no interferir con las actividades normales del centro educativo.

A continuación se presenta una guía práctica que le ayudará a LAS JUNTAS a interpretar de forma autosuficiente algunos de los elementos y factores que deben observarse a la hora de realizar un diagnóstico de las instalaciones físicas de su recinto educativo.

- **\*Estructura primaria:** Se le llama estructura primaria a los elementos que soportan la mayor parte del peso del edificio, de sus ocupantes y de las cargas generadas por el viento, los sismos etc. Los componentes principales de una

estructura son: los pilares o columnas, las vigas (viga corona), los cimientos, las paredes estructurales y las cerchas o estructura de techo.

En el momento de analizar estos elementos deberá observarse la aparición de humedad y hongos, si hay grietas, fisuras, desplomes (o inclinaciones considerables) y anotar el tamaño de las mismas, ya que de ello depende si será obra de mantenimiento menor o mayor.

En caso de detectar desplomes o grietas mayores a 3mm o que permitan el paso de la luz a través de las mismas, LA JUNTA deberá considerar la reparación como obra de mantenimiento mayor. Lo mismo se aplica a elementos de concreto pulverizados (que se desborona solo o con la aplicación de fuerza con la mano).

Si el daño es tan grave que pone en riesgo la integridad de los usuarios, LA JUNTA debe elaborar un informe escrito y remitirlo a la mayor brevedad a la DIEE a fin de que un profesional en ingeniería proceda a efectuar la valoración técnica correspondiente.

**\*Ninguna obra que incluya la reparación de este tipo de elementos podrá ser considerada como obra de mantenimiento menor.**

- **Techo:** Lo constituyen la estructura soportante o cercha, los clavadores o largueros y la cubierta. En la medida de lo posible es necesario observar la estructura de la cercha ya que si es un edificio muy antiguo probablemente los elementos conformantes sean de madera y éstos tienden a podrirse o rajarse o ser carcomidos por comején.

En el caso de las cerchas de hierro y los clavadores, lo probable es que con el paso de los años la corrosión perfora las paredes de las piezas; esto debilita y pone en riesgo la estructura; en este caso la obra a realizar debe categorizarse como obra de mantenimiento mayor.

En cuanto al cielo raso es muy importante observar si las piezas tienen manchas de humedad, esto puede ser un claro indicio de goteras, por lo que será necesario inspeccionar la cubierta del techo para observar su estado, en caso de que la misma este perforada y herrumbrada.

Si la solución del problema está en sustituir la cubierta o el cielo raso y emplantillado sin afectación de las cerchas, la obra podrá ser considerada como mantenimiento menor.

- **Paredes divisorias:** Son las separaciones o divisiones existentes entre los diferentes espacios del edificio. Lo conveniente es observar si en éstas hay fisuras, grietas y deformaciones, desplomes o abombamientos en el acabado que pudieran presentar los elementos.

**Algunas de estas paredes pueden o no tener función estructural**, por ejemplo: Las divisiones que separan un aula de otra, por lo general tienen una longitud aproximada de 9 metros y en algunos casos de 6 o más metros; estas deben tener soportes estructurales que eviten el volcamiento. Esta característica también se encuentra en las paredes que separan el corredor con el aula, sobre todo cuando estas son de más de 1.20m de altura. Este tipo de pared, entre otras, podrían tener función estructural, o constituirse en un peligro para los usuarios en caso de sismo, **por lo cual el tratamiento de las**

**mismas cuando estén fisuradas, debilitadas o requieran ser sustituidas, debe considerarse como obra de mantenimiento mayor.**

También pueden existir paredes livianas internas y externas (Compuestas de fibrocemento, gypsum, madera, hierro galvanizado etc.), las cuales por su ubicación y dimensión podrían no ser elementos estructurales, no obstante las mismas deben ser valoradas a fin de determinar si constituyen o no un riesgo para la integridad de los ocupantes de la edificación. **Las reparaciones sencillas de este tipo de elementos puede ser considerada como obra de mantenimiento menor, sin embargo la sustitución completa o creación un nuevo elemento debe ser considerado como obra de mantenimiento mayor.**

- **Acabados:** Son aplicaciones efectuadas sobre las superficies de paredes, pisos o techos con cualquier capa de material a fin de protegerlos, decorarlos o conseguir un mejor aprovechamiento del elemento. En edificios para la educación, su función principal es alargar la vida útil de los componentes del edificio, facilitar el cuidado y limpieza de los mismos y generar un ambiente espacial apto para desarrollar el proceso enseñanza aprendizaje.

Para lograr los objetivos mencionados, se debe observar si las superficies a tratar se encuentran descascaradas, herrumbradas, con abombamientos causados por la humedad etc.

En los enchapes de cerámica o azulejo o mosaico, observar el estado de las piezas, si hay quebradas o sueltas. En estos casos debe valorarse también el elemento de soporte del enchape a fin de valorar si la causa del daño se origina a nivel del suelo o el contrapiso.

**Este tipo de reparaciones pueden ser consideradas como obras de mantenimiento menor, siempre y cuando no tengan afectación estructural.**

- **INSTALACIÓN ELÉCTRICA:** Es el conjunto de dispositivos, materiales, equipo y accesorios, necesarios para la correcta dotación de energía eléctrica a fin de garantizar la correcta funcionalidad de las instalaciones; se incluyen dentro de esta actividad: la acometida exterior, el interruptor, los tableros, el medidor, la tubería, los cableados, tomacorrientes, lámparas, plafones, interruptores y cualquier otro accesorio que pueda requerirse de acuerdo a los planos y que asegure el debido funcionamiento de la red eléctrica y telefónica, de ser el caso.

**La valoración general del funcionamiento del sistema eléctrico, debe ser considerada como obra de mantenimiento mayor.**

El cambio de elementos externos como plafones, interruptores y lámparas, debe ser valorado por un electricista con experiencia a fin de establecer si el daño es profundo o superficial; **en este último caso, la obra puede ser considerada como obra de mantenimiento menor.**

- **INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA:** Deben observarse fugas de las redes de agua o alcantarillado, que produzcan la aparición de humedad y que puedan alterar las características del terreno, obstrucción de tuberías, fallas en tanques sépticos y drenajes.

**En caso de que la reparación incluya cambios o reparaciones de tubos, piezas sanitarias como inodoros o lavatorios, limpieza de tanques**

**sépticos y drenajes, las obras podrán ser consideradas como obras de mantenimiento menor.**

**La reubicación o ampliación de tanques sépticos y baterías de servicios sanitarios deberá ser considera como obra nueva menor.**

- **OBRAS EXTERIORES:** Los muros perimetrales (que no sean de contención), mallas, pasillos cubiertos y descubiertos, rampas, portones, canchas descubiertas, colectores pluviales, cunetas, zonas verdes, etc. son considerados como obras exteriores. **La reparación de este tipo de elementos podrá ser considerada como obra de mantenimiento menor u obra de mantenimiento mayor.**

**No obstante lo anterior, la construcción de muros de contención pequeños** (ubicados espacios que no sean aledaños a carreteras o precipicios, que no presenten más de 1.5m de altura de diferencia del nivel de terreno y a distancia de no menos de tres metros de los espacios habitables aledaños), **mallas perimetrales y sistemas eléctricos externos, serán considerados como obra nueva menor u obra de mantenimiento mayor, por lo cual requieren de asesoría profesional.**

### **1.1.1 AMPLIACIONES Y CONSTRUCCION DE OBRA NUEVA MENOR**

La definición de necesidades de obra nueva menor debe realizarse por consulta directa ante la DIEE, completando la información incluida en el anexo 1 de esta Guía. Este tipo de obra requiere de la asesoría directa de un profesional en el área de arquitectura o ingeniería debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), el cual deberá conocer a

cabalidad los principios de diseño y la normativa vigente en el área de edificios para la Educación a fin de ubicar adecuadamente los espacios requeridos. La asesoría que este profesional brinde a LA JUNTA, debe realizarse siguiendo estrictamente lo estipulado en la normativa y en la “Guía para implementación de sitio”. (Anexo 19).

### **1.1.2 ELABORACION DEL FORMULARIO DE SOLICITUD**

**Es importante que durante la revisión de las instalaciones LA JUNTA esté acompañada de un obrero especializado** (para obras de mantenimiento menor) **o por un profesional en el área de ingeniería o arquitectura** (para obras de mantenimiento mayor y obra nueva menor); a fin de elaborar un listado preliminar de necesidades en las diversas áreas del centro educativo. Si se localiza algún desperfecto, se deberá registrar en qué consiste y cuál es su ubicación exacta dentro de las instalaciones. Por ejemplo:

- Aula 1: dos vidrios de 0.5m<sup>2</sup> rotos, humedad en el 15% de la pared divisoria.
- Aula de música: la instalación eléctrica con falso contacto en el apagador y 2 toma corrientes expuestos.
- Batería sanitaria pabellón 1: Sustitución de dos lavatorios y un inodoro del servicio sanitario de hombres.
- Gimnasio: 5 goteras y ampliación de 15 m<sup>2</sup> en vestidores.
- 2 aulas académicas y una batería de servicios sanitarios tipo 1.

Una vez elaborado el listado preliminar de necesidades, los datos deben ser verificados, priorizados y transferidos al FORMULARIO DE SOLICITUD DE LAS JUNTAS AL MEP PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (Anexo 1).

## 1.2 SELECCIONAR EL MÉTODO ABREVIADO CORRESPONDIENTE

Para seleccionar el programa abreviado para realizar obras de Mantenimiento y/o Construcción que ofrece la DIEE a LAS JUNTAS, se deberá priorizar la distribución presupuestaria de los recursos, con base en los contenidos de obra que abarcan los procesos de contratación, a saber:

- Obras de Mantenimiento Menor
- Obras de Mantenimiento Mayor
- Obra Nueva Menor

Cabe destacar que se puede participar en uno o varios procesos de acuerdo con las condiciones del centro educativo. No obstante, antes es necesario que las Juntas conozcan cuales son y en qué consisten los requerimientos de cada proceso por lo que se detallaran a continuación.

Se entiende por mantenimiento todas aquellas acciones que deben ejecutarse en una edificación, en sus instalaciones, mobiliario y equipo, con el objetivo de preservar sus condiciones originales de calidad, funcionamiento y comodidad. Pero en el caso que nos atañe, estos procesos se referirán únicamente a la atención de las necesidades de la **infraestructura educativa**.

Las actividades de mantenimiento las podemos dividir a su vez en mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Comprende aquellas acciones que deben realizarse en forma periódica en los edificios, para prevenir y evitar el deterioro y las descomposturas.

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Este concepto incluye aquellas acciones que se deben realizar en forma inmediata con el objetivo de reparar daños o deterioros ocasionados por el desgaste natural o por accidentes.

### 1.2.1 OBRAS DE MANTENIMIENTO MENOR

- **Concepto:** Las acciones de mantenimiento menor son aquellas que no afectan la estructura del edificio ni requieren intervenciones en elementos estructurales, las cuales pueden ser realizados por maestros de obras u operarios calificados, con al menos dos años de experiencia demostrable, para rehabilitar o corregir el deterioro o fallas menores detectadas en las instalaciones.
- **Actividades que contempla:** Se consideran entre las obras de mantenimiento menor las siguientes actividades:

ELEMENTO	ACTIVIDAD	EVENTO
<b>PISOS</b>	Demolición y colado de contrapiso	. Demoler y sustituir contrapiso en áreas no mayores de 10m <sup>2</sup>
<b>ACABADO DE PISOS</b>	Sustitución de cerámica, mosaico o terrazo	. Sustitución de piezas quebradas o cambio total de la cerámica o acabado existente.

	Reparación piso lujado	. Cuando el contrapiso esta resquebrajado.
	Enchape con cerámica, mosaico o terrazo.	. Colocar acabado de piso en áreas donde no existe o sobre piso existente.
	Colocación de ocre	. Donde el contrapiso se encuentre en bruto.
<b>PAREDES</b>	Rodapié	. Sustitución de piezas en mal estado y/o colocación de rodapié de madera u otro material, donde no existe.
	Tratamiento de paredes interna y/o externa en prefabricado o mampostería.	. Reparación de grietas, tratamiento anti hongos y pintura. . Solamente pintura.
	Reparación y mantenimiento de paredes de madera y muro seco.	. Sustitución de entablillado una o ambas caras de la pared de madera con acabado en barniz o pintura. . Sustitución de láminas de plywood, fibrolit o similar una o ambas caras de la pared con acabado.
	Enchape de azulejo en baños	. Sustituir piezas quebradas o faltantes o enchapar completamente la pared.

	Colocar paredes de madera o muro seco.	. Colocar paredes de madera o muro seco para división de áreas.
<b>CIELORASO</b>	Cambio de láminas	. Cambiar las láminas en mal estado o sustituir completamente el material.
	Reparar emplantillado	. Sustituir y tratar las reglas en mal estado.
	Pintura	. Pintar el cielo colocado o el existente.
	Sustitución de cornisas	. Sustitución de piezas en mal estado y/o colocación de cornisas en donde no existe.
<b>TECHO</b>	Sustitución de cubierta, cumbrera y/o botaguas.	. Sustituir piezas dañadas o cambiar totalmente la cubierta.
	Mantenimiento superficie de cubierta.	. Tapar goteras, tratamiento anti óxido y pintar cubierta. . Solamente pintar cubierta.
	Reparación de cercha de madera o hierro.	. Sustitución de piezas de madera dañadas. . Tratamiento anti óxido de las juntas y zonas afectadas en las cerchas de hierro.
	Sustitución de precinta	. Sustituir y pintar piezas en mal estado.

	Sustitución Canoas y bajantes	. Sustituir piezas en mal estado o cambiar de material.
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	Revisión de salidas	. Revisión y sustitución de placas de las salidas de tomas y apagadores, plafones, lámparas, etc.
	Entubado	. Revisar y sustituir la tubería quebrada o entubar los cables expuestos.
	Revisión y cambio de ventiladores	. Reparar o reemplazar los ventiladores a cielo o colocar nuevos siempre que exista la prevista. Mantenimiento y/o sustitución A/C.
<b>VENTANERÍA Y PUERTAS</b>	Mantenimiento de puertas de madera y metal.	. Sustitución de marcos, sustitución de puerta, sustitución de llavines y/o bisagras. . Instalar una puerta completa . Solo pintar puertas . Tratamiento anti óxido y pintura de marcos y puerta de metal.
	Mantenimiento de	. Sustituir marcos y venillas dañados, sustituir vidrios y

	ventanería	celosías quebrados. . Reparar celosías.
<b>RED HIDROSANITARIA</b>	Mantenimiento de tubería expuesta.	. Reparación de fugas, Revisión y sustitución de tubería quebrada, accesorios
	Otros mantenimientos	. Mantenimiento de bomba de agua. . Reparación de tanques hidroneumáticos. . Limpieza de tanque séptico. . Limpieza de drenajes
<b>BATERIA SANITARIA</b>	Revisión y cambio de accesorios para inodoro y/o lavatorio	. Revisión e instalación de repuestos para inodoro y lavatorios. . Sustitución completa de inodoro y/o sustitución completa de lavatorio.
<b>REPARACION DE TAPIAS, CERCAS Y CERRAMIENTOS LIVIANOS</b>	Mantenimiento de superficie (cepillar, lijar, curar)	. Tratamiento anti oxido de las juntas y zonas afectadas.
	Pintura	. Pintura anticorrosiva.
	Reconstrucción parcial.	. Reparación de malla ciclón, reparación de muretes.

Si las reparaciones necesarias de realizar en la institución coinciden en una o varias **actividades** de la lista, deberá solicitarse el proyecto bajo el concepto de **Obras de Mantenimiento Menor**.

Para elaborar el registro de estas actividades debe revisar el formulario de solicitud (Anexo 1) y para presentar el presupuesto deberá ajustarse al formato del presupuesto referencial establecido en el Anexo 3 de esta guía.

Si LA JUNTA pretende desarrollar una obra que no está contemplada en el listado anterior pero considera que se trata de obras de mantenimiento menor, deberá hacer la consulta por escrito ante la DIEE para que sea valorada.

- **TIPO DE ASESORÍA TÉCNICA O PROFESIONAL QUE REQUIERE LA JUNTA PARA EL PROCEDIMIENTO:** Una vez que se ha determinado cuál es la necesidad de inversión en infraestructura por parte de LA JUNTA de Educación, la misma deberá de contratar los servicios de asesoría y asistencia de un técnico o trabajador especializado en el área de la construcción (Albañil, Pintor, Maestro de Obras, Electricista o Carpintero, etc.). El mismo deberá tener una experiencia demostrable de dos años como mínimo en el ejercicio de la especialidad. No obstante en el Manual de Especificaciones Técnicas de Obras de Mantenimiento Menor se menciona cuál es el tipo de operario especializado que se solicita y cuanta es la experiencia que se requiere para ser elegible para el desarrollo de cada actividad.

### 1.2.2 OBRA DE MANTENIMIENTO MAYOR

- Concepto:** Las actividades de mantenimiento mayor son aquellas que requieren para su realización, de mano de obra calificada. Contempla parte de la estructura, pequeñas remodelaciones, ampliaciones o reparaciones, instalación eléctrica y mecánica, etc. Que por sus características técnicas y económicas, necesitan de un dictamen profesional en las áreas de Arquitectura e Ingeniería Civil y/o Eléctrica, para su ejecución y además requieren de garantías de calidad, duración y operación. Para determinar la ubicación adecuada de los trabajos a proponer se debe consultar Guía para implementación de sitio. (Anexo 19)
- Actividades que contempla:** Se consideran entre las obras de mantenimiento mayor las siguientes actividades:

ELEMENTO	ACTIVIDAD	EVENTO
PAREDES	Mampostería (bloques de concreto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cimiento (Trazo, excavación, sello, armadura, colado)</li> <li>. Pared (Pega de bloques, refuerzo horizontal y vertical, armadura, encofrado chorrea, repellos)</li> </ul>
	Prefabricadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cimiento (Trazo, excavación, sello, colocación de columnas, chorrea)</li> <li>. Pared (Colocación de</li> </ul>

		baldosas, solera, solaqueo de juntas)
<b>PISO</b>	Concreto	Contrapiso (Nivelación de terreno, lastre compactado, colocación de guías, malla, chorrea y afinado)
<b>TECHO</b>	Madera	. Cercha (Curado, construcción y colocación de cercha, colocación de clavadores y precintas)
	Hierro	. Cercha (Limpieza, base de minio, construcción y colocación de cercha, aplicación de anticorrosivo, colocación de clavadores y precinta.
<b>CIELO</b>	Gypsum	. Colocación (Trazo niveles, estructura de aluminio, forro gypsum, cinta, pasta, lijada, pintura)
	Fibrolit	. Colocación (Curado de madera, trazo niveles, estructura, forro, sello, pintura)
<b>SISTEMA ELECTRICO</b>	Acometida	. Entubado (Tuberías subterráneas, posteo, cajas de registro) . Pedestal (Construcción de pedestal en concreto, base de medidor, ductos, interruptor principal)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cableado (Aéreo y subterráneo)</li> <li>. Tableros de Distribución (Breacker, protectores y cajas de distribución)</li> </ul>
	Entubado	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Tomacorrientes y Abanicos (Colocación de tubería conduit en paredes, cajas rectangulares u octogonales, tubería conduit aérea)</li> <li>. Iluminación (Colocación de tubería conduit para apagadores en paredes, cajas rectangulares u octogonales, tubería conduit aérea)</li> <li>. Sistema de Aire acondicionado (Colocación de tubería conduit para apagadores en paredes, colocación de controles, tubería conduit aérea)</li> <li>. Teléfono (Colocación de tubería conduit en paredes, cajas rectangulares u octogonales, tubería conduit aérea)</li> <li>. Vos y Datos (Colocación de tuberías y canaletas en pared, cajas rectangulares u octogonales, distribuidor</li> </ul>

		principal, accesorios para el distribuidor, colocación de tuberías y canaletas aéreas)
	Cableado	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Tomacorrientes, Abanicos, Iluminación, Teléfono (Cableado eléctrico para salidas, Instalación de circuitos en tablero de distribución)</li> <li>. Sistema de Aire Acondicionado (Cableado Eléctrico para salidas, Instalación de circuitos en tablero de distribución, Sistemas de protecciones)</li> <li>. Vos y Datos (Cableado de vos y Cableado de Datos)</li> </ul>
	Varios	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Accesorios Eléctricos (Colocación de: placa para tomacorrientes, apagadores, vos, datos, salida telefónica. Colocación de tableros telefónicos, plafones para luces, tanque de agua caliente y termo duchas. Unidad de aire acondicionado y sus accesorios. Instalación de tablero de distribución)</li> <li>. Sistema de Aire Comprimido ( instalación de compresores y</li> </ul>

		equipos)
<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>	Tuberías	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Agua potable (Colocación de tubería de alta presión en: piso, paredes. Colocar salidas de agua en pared y piso)</li> <li>. Aguas Servidas (Colocación en servicios sanitarios, lavatorios, cocinas y pilas. Colocar salidas en pared y piso)</li> </ul>
	Concreto	. Aguas Servidas ( Colocación de ceniceros, cajas de registro, trampa de grasa, tanque séptico y drenaje)
	Variado	. Accesorios Sistema Hidráulicos (Instalación de inodoros y lavatorios con su cachera, instalación de cachera en fregaderos y de llaves en pilas)
<b>MUROS Y VALLAS</b>	Mampostería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Muros de Retención, relleno con talud horizontal (construcción de muro con una altura que oscila entre 1.00 m a 2.00m)</li> <li>. Muros de Retención, relleno con talud a 30° máximo (construcción de muro con una altura que oscila entre 1.00 m a 2.00m)</li> </ul>
	Malla Galvanizado	. Malla Ciclón (Colocación de

		malla ciclón con estructura metálica de 2,20m de altura, construcción de pedestales de concreto, murete y placa corrida)
--	--	--

Si las reparaciones necesarias de realizar en la institución coinciden en una o varias **actividades** de la lista, deberá solicitarse el proyecto bajo el concepto de **Obras de Mantenimiento Mayor**.

Para elaborar el registro de estas actividades debe revisar el formulario de solicitud (Anexo 1) y para presentar el presupuesto deberá ajustarse al formato del presupuesto referencial establecido en el Anexo 4 de esta guía.

Si LA JUNTA pretende desarrollar una obra que no está contemplada en el listado anterior pero considera que se trata de obras de mantenimiento mayor, hará la consulta ante la DIEE para que sea valorada.

- **TIPO DE ASESORÍA TÉCNICA O PROFESIONAL QUE REQUIERE LA JUNTA PARA EL PROCEDIMIENTO:** Para este tipo de obras **LA JUNTA** deberá hacerse asesorar por un profesional en las áreas de Ingeniería Civil, Ingeniería en Construcción, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica o Arquitectura que se encargue de supervisar las obras. El mismo deberá tener una experiencia demostrable de dos años continuos, como mínimo, en el ejercicio de la profesión y estar debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

### 1.2.3 OBRA NUEVA MENOR

- Concepto:** Infraestructura necesaria para la atención de la demanda y el crecimiento de la población estudiantil, la cual contempla construcción de infraestructura con una carga máxima de 15 KW donde no se requiere el diseño de un Ingeniero eléctrico. No obstante es imprescindible contar con la supervisión de un profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil. Se podría combinar la construcción de varios elementos siempre y cuando la suma de sus cargas no exceda lo dispuesto anteriormente.

También se debe considerar las condiciones externas para la conexión de los nuevos aposentos en la red general del Centro Educativo. Para determinar la ubicación adecuada de los trabajos a proponer se debe consultar Guía para implementación de sitio. (Anexo 19)

- Actividades que contempla:** Se consideran obra nueva menor, las siguientes actividades:

ELEMENTO	POTENCIA KW
- Aula académica aislada	- 2,88
- Aula académica adosada	- 2,88
- Aula preescolar	- 2,98
- Batería Sanitaria hasta 72,00 m <sup>2</sup>	- 2,40
- Administración hasta 144,00 m <sup>2</sup>	- 4,60

- Aula de Ciencias	- 5,20
- Aula de idiomas 144,00 m <sup>2</sup>	- 10,20
- Biblioteca 144,00 m <sup>2</sup>	- 10,20
- Comedor de hasta 144,00 m <sup>2</sup>	- INDEF
- Salón Multiuso	- 10,80

Si las obras necesarias de realizar en la institución coinciden en una o varias de la lista, deberá solicitarse el proyecto bajo el concepto de **Obra Nueva Menor**.

Para elaborar el registro de estas actividades debe revisar el formulario de solicitud (Anexo 1) y para presentar el presupuesto deberá ajustarse al formato del presupuesto referencial establecido en el Anexo 5 de esta guía.

Si LA JUNTA pretende desarrollar una obra que no está contemplada en el listado anterior pero considera que se trata de obra nueva menor, hará la consulta ante la DIEE para que sea valorada.

- **TIPO DE ASESORÍA TÉCNICA O PROFESIONAL QUE REQUIERE LA JUNTA:** Para este tipo de obras LA JUNTA deberá hacerse asesorar por un profesional en las áreas de Ingeniería Civil o Arquitectura que se encargue de supervisar las obras. El mismo deberá tener una experiencia demostrable de dos años continuos, como mínimo, en el ejercicio de la profesión y estar debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

## 1.3 EL TÉCNICO O PROFESIONAL ESPECIFICA LAS ACTIVIDADES A REALIZAR.

### 1.3.1 MANTENIMIENTO MENOR

Inicialmente el Técnico realizará acompañado de LA JUNTA un recorrido por el centro educativo, evaluará el diagnóstico previo de LA JUNTA y emitirá un diagnóstico final, respecto a las condiciones observadas.

Además hará un listado de prioridades en orden descendente (lo indicado en primer lugar es lo más urgente) de las necesidades de mantenimiento del Centro Educativo, con base en el listado presentado en esta guía, con el fin de orientar mejor la inversión de los recursos.

Para dicho propósito realizará reuniones con LA JUNTA para evacuar dudas o analizar propuestas que por defecto se generen.

Para ello en el caso de que las áreas deterioradas sobrepasen el 50% del área total, se recomienda efectuar el cambio del 100% de la misma, salvo en los casos que técnicamente no se justifique según el criterio del técnico especializado.

- **Especificaciones técnicas:** LA JUNTA deberá solicitar el Manual de Especificaciones Técnicas de Obras de Mantenimiento Menor que para tal efecto ha creado la DIEE, el cual facilitará la elaboración de presupuestos y la presentación de las inversiones para su correspondiente aprobación. La aplicación de dicho manual es de carácter obligatorio, dado que es la garantía para LA JUNTA que las

tareas a realizar sean acorde con los requerimientos de la DIEE y las correctas prácticas constructivas.

- **Presupuesto:** Aclaradas y definidas las actividades por desarrollar en el centro educativo, LA JUNTA solicitará al Técnico que elabore un presupuesto que comprenderá el costo total en colones de los materiales, mano de obra por actividades basándose en el formato de presupuesto referencial del Anexo 3 suministrado en la presente guía.

### 1.3.2 MANTENIMIENTO MAYOR

Una vez realizado el diagnóstico el Profesional realizará con LA JUNTA un recorrido por el centro educativo, evaluará y emitirá un diagnóstico, respecto a las condiciones observadas. El Profesional deberá evaluar el diagnóstico hecho previamente por LA JUNTA y a su vez reinspeccionar, dictaminar y proponer los cambios que sean pertinentes a efectos de corregir cualquier defecto o situación que se pueda prever como posible causa de problemas en la red o instalación eléctrica y mecánica e infraestructura, además de priorizar en orden descendente (lo indicado en primer lugar es lo más urgente) las necesidades de mantenimiento del Centro Educativo, seleccionadas según el listado anterior con el fin de orientar mejor la inversión de los recursos.

En el caso de que el área deteriorada sobrepase el 50% del área total, se recomienda efectuar el cambio del 100% de la misma, salvo en los casos que técnicamente no se justifique.

- **Funciones del Profesional:** Para el desarrollo de las obras de mantenimiento mayor LAS JUNTAS deberán contar con la asesoría y supervisión del profesional responsable, el cual deberá comprometerse a realizar las siguientes funciones:
  - Desarrollar un levantamiento minucioso de todas las obras de mantenimiento requeridas por la institución.
  - Elaborar los planos constructivos correspondientes, ubicando las zonas a invertir así como los detalles constructivos necesarios para definir a cabalidad el objeto de contratación.
  - Formular el cronograma de la obra y el presupuesto detallado (materiales, mano de obra por actividad basándose en el formato de presupuesto referencial del Anexo 4, suministrado en el presente manual.
  - Gestionar ante el CFIA el trámite del respectivo contrato de consultoría (como Profesional Responsable y como Director Técnico de la obra) así como el cuaderno de bitácora. En caso de que se requiera efectuar la contratación del Ingeniero Eléctrico u otros, el(los) mismo(s) deberá(n) estar debidamente registrados en el contrato de consultoría y presentar la documentación complementaria correspondiente.
  - En caso de ser necesario y en cualquier fase del proceso de contratación, brindar toda la información necesaria a los supervisores de la DIEE, los cuales tendrán libre acceso al sitio donde se realizaran las obras.

- En general a cumplir con todos los deberes que como Director Técnico y Profesional Responsable de la obra que establece La Ley Orgánica y Reglamentos del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

Además el profesional debe de firmar la nota de compromiso con LA JUNTA para lo cual se tomará como referencia el Anexo 6.

- **Especificaciones técnicas:** LA JUNTA deberá solicitar el Manual de Especificaciones Técnicas para obras de Mantenimiento Mayor que para tal efecto ha creado la DIEE, el cual facilitara la elaboración de presupuestos y la presentación de las inversiones para su correspondiente aprobación. La aplicación de dicho manual es de carácter obligatorio, dado que es la garantía para LA JUNTA que las tareas a realizar sean acorde con los requerimientos de la DIEE y las correctas prácticas constructivas.

### 1.3.3 OBRA NUEVA MENOR

Una vez que LA JUNTA determine la obra nueva menor que necesita, (esto de acuerdo a tabla sugerida en esta guía), contratará los servicios del Profesional responsable para la ejecución de la obra de infraestructura requerida. Esta asesoría es de carácter obligatoria con el fin de orientar mejor la inversión de los recursos.

- **Funciones del Profesional:** Para el desarrollo de la obra nueva menor LAS JUNTAS deberán contar con la asesoría y supervisión del

profesional responsable, el cual deberá comprometerse a realizar las siguientes funciones:

- Elaborar los estudios preliminares por medio de un reconocimiento detallado del sitio donde se desarrollaran las obras.
- Elaborar los planos constructivos correspondientes, ubicando claramente por medio del diseño de sitio, los módulos a construir y especificando los detalles constructivos necesarios para definir a cabalidad el objeto de contratación. Indicar en estos el nombre del proyecto, nombre del centro educativo y tipo de proyecto en este caso obra nueva, uno de los juegos será de uso interno. No se aceptaran planos que no vengan con estos requerimientos.
- Formular el cronograma de la obra, las especificaciones técnicas y el presupuesto detallado (materiales, mano de obra por actividad basándose en el formato de presupuesto referencial del Anexo 5, suministrado en el presente manual.
- Gestionar ante el CFIA el trámite del respectivo contrato de consultoría (como Profesional Responsable y como Director Técnico de la obra) así como el cuaderno de bitácora.
- Gestionar ante la SETENA el respectivo tramite de aval ambiental, (solo para proyectos ubicados en zonas ambientalmente frágiles).

- En caso de ser necesario y en cualquier fase del proceso de contratación, brindar toda la información necesaria a los supervisores de la DIEE, los cuales tendrán libre acceso al sitio donde se realizaran las obras.
- En general a cumplir con todos los deberes que como Director Técnico y Profesional Responsable de la obra que establece la Ley Orgánica y Reglamentos del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

Además el profesional debe de firmar la nota de compromiso con LA JUNTA para lo cual se tomará como referencia el Anexo 6.

- **Especificaciones técnicas:** LA JUNTA deberá solicitar el Manual de Especificaciones Técnicas para Obra Nueva Menor que para tal efecto ha creado la DIEE, el cual facilitara la elaboración de presupuestos y la presentación de las inversiones para su correspondiente aprobación. La aplicación de dicho manual es de carácter obligatorio, dado que es la garantía para LA JUNTA que las tareas a realizar sean acorde con los requerimientos de la DIEE y las correctas prácticas constructivas.

## **2 LA JUNTA SOLICITARA A LA DIEE AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR EN FORMA DIRECTA LA ADQUISICION DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR SEPARADO**

### **2.1 FORMULARIO DE SOLICITUD**

Para el desarrollo de las obras de mantenimiento menor, mantenimiento mayor y obra nueva menor, el procedimiento de contratación administrativa por seguir será el de adquisición de materiales y mano de obra por separado. No obstante será indispensable que LA JUNTA cuente con una autorización del departamento de Contrataciones de la DIEE.

Para ello primeramente deberá llenar el formulario de solicitud de las Juntas al MEP para la construcción y mantenimiento de la Infraestructura Educativa., que se encuentra en el Anexo 1 del presente manual. Dicho formulario podrá solicitarse por correo electrónico, personalmente ante PLATAFORMA DE SERVICIOS de la DIEE, o encontrarlo en la página web del Ministerio de Educación Pública.

### **2.2 DOCUMENTOS A PRESENTAR ANTE LA DIEE**

Cabe recordar que dependiendo del estado en el que se encuentren las instalaciones del centro educativo, LA JUNTA podrá hacer la solicitud para uno o varios métodos abreviados de contratación al mismo tiempo, a nombre del procedimiento más grande.

Una vez que LA JUNTA llenara el formulario de solicitud de autorización, deberá adjuntar los siguientes documentos de acuerdo al(los) Métodos Abreviados que

corresponda, sea mantenimiento menor o mayor u obra nueva menor. La entrega de los documentos debe hacerse en forma completa y conjunta, no se admitirán documentos por separado, deberá entregarse personalmente ante la PLATAFORMA DE SERVICIOS de la DIEE.

### **2.2.1 DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL CASO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO MENOR**

- a) Solicitud de autorización para contratar en forma directa la adquisición de materiales y mano de obra por separado. (Ver Anexo 2)
  
- a) Formulario de *Solicitud de las Juntas al MEP para la construcción y mantenimiento de la Infraestructura Educativa.* .(Anexo 1)
  
- b) Presupuesto referencial de las obras. (Con base en el formato del Anexo 3)
  
- c) Original de la personería jurídica y copia certificada o confrontada con el original de cédula jurídica de LA JUNTA.
  
- d) Copia certificada o confrontada con el original de la cédula de identidad del presidente(a) de LA JUNTA.
  
- e) Certificación o documento legal que acredite a LA JUNTA ser poseedores legítimos del inmueble que garantice la debida inversión de los fondos.
  
- f) Copia certificada o confrontada con el original del plano catastrado.

- g) Original o copia de la certificación de la totalidad de los recursos financieros disponibles para el desarrollo de las obras de infraestructura. (En el caso de recursos aportados o administrados por el MEP, será elaborado por el tesorero cantonal o tesorero contador o ente gestor del depósito de los recursos, que indique la disponibilidad total de los fondos, incluyendo intereses, el destino de los mismos y el año en que se efectuó el depósito. En el caso de recursos aportados y administrados por otras entidades ajenas al MEP, la certificación será elaborada por la entidad donante.)

### **2.2.2 DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL CASO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO MAYOR**

- a) Solicitud de autorización para contratar en forma directa la adquisición de materiales y mano de obra por separado. (Ver Anexo 2)
- b) Formulario de *Solicitud de las Juntas al MEP para la construcción y mantenimiento de la Infraestructura Educativa.*(Anexo 1)
- c) Presupuesto referencial de las obras. (Con base en el formato del Anexo4)
- d) Cronograma de ejecución de las obras.
- e) Planos y diagramas constructivos correspondientes, ubicando las zonas a intervenir así como los detalles constructivos necesarios para definir a cabalidad el objeto de contratación.

- f) Carta de compromiso del profesional responsable de las obras. (Anexo 6). Contrato de consultoría del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA). *Suscrito entre el profesional responsable del diseño y la dirección técnica de la obra y LA JUNTA de Educación o Administrativa.*
  
- g) Original de la personería jurídica y copia certificada o confrontada con el original de cédula jurídica de LA JUNTA de Educación o Administrativa.
  
- h) Copia certificada o confrontada con el original de la cédula de identidad del presidente(a) de LA JUNTA de Educación o Administrativa.
  
- i) Certificación o documento legal que acredite a LA JUNTA ser poseedores legítimos del inmueble que garantice la debida inversión de los fondos.
  
- j) Copia certificada o confrontada con el original del plano catastrado.
  
- k) Original o copia de la certificación de la totalidad de los recursos financieros disponibles para el desarrollo de las obras de infraestructura. *(En el caso de recursos aportados o administrados por el MEP, será elaborado por el tesorero cantonal o tesorero contador o ente gestor del depósito de los recursos, que indique la disponibilidad total de los fondos, incluyendo intereses, el destino de los mismos y el año en que se efectuó el depósito. En el caso de recursos aportados y administrados por otras entidades ajenas al MEP, la certificación será elaborada por la entidad donante.)*

### 2.2.3 DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL CASO DE OBRA NUEVA MENOR

- b) Solicitud de autorización para contratar en forma directa la adquisición de materiales y mano de obra por separado. (Ver Anexo 2)
- c) Formulario de *Solicitud de las Juntas al MEP para la construcción y mantenimiento de la Infraestructura Educativa.*(Anexo 1)
- d) Presupuesto referencial de las obras. (Con base en el formato del Anexo 5)
- e) Cronograma de ejecución de las obras.
- f) Planos constructivos.
- g) Carta de compromiso del profesional responsable de las obras. (Anexo 6). Contrato de consultoría del Colegio Federado d Ingenieros y Arquitectos (CFIA). *Suscrito entre el profesional responsable del diseño y la dirección técnica de la obra y LA JUNTA de Educación o Administrativa.*
- h) Original de la personería jurídica y copia certificada o confrontada con el original de cédula jurídica de LA JUNTA de Educación o Administrativa.
- i) Copia certificada o confrontada con el original de la cédula de identidad del presidente(a) de LA JUNTA de Educación o Administrativa.

- j) Certificación o documento legal que acredite a LA JUNTA ser poseedores legítimos del inmueble que garantice la debida inversión de los fondos.
- k) Copia certificada o confrontada con el original del plano catastrado.
- l) Original o copia de la certificación de la totalidad de los recursos financieros disponibles para el desarrollo de las obras de infraestructura. *(En el caso de recursos aportados o administrados por el MEP, será elaborado por el tesorero cantonal o tesorero contador o ente gestor del depósito de los recursos, que indique la disponibilidad total de los fondos, incluyendo intereses, el destino de los mismos y el año en que se efectuó el depósito. En el caso de recursos aportados y administrados por otras entidades ajenas al MEP, la certificación será elaborada por la entidad donante.)*

### **2.3 ESTUDIO TÉCNICO DE REVISIÓN Y APROVACIÓN DE LA SOLICITUD PRESENTADA POR LA JUNTA ADMINISTRATIVA O JUNTA DE EDUCACIÓN.**

Cuando se reciban los documentos en La PLATAFORMA DE SERVICIOS, esta los registrará y remitirá al departamento correspondiente para su respectivo trámite.

En el caso de proyectos referentes a Obras de Mantenimiento Mayor y Obra Nueva Menor el Departamento de Investigación y Desarrollo analizará técnicamente las propuestas presentadas. Se verificará que los planos constructivos cumplan con los requisitos, la legislación y la normativa vigente en

cuanto a infraestructura educativa se refiere, de ser así se procederá a dar el visado correspondiente.

Los diagramas, presupuestos, cronogramas de ejecución de obra se analizarán para determinar la viabilidad de las propuestas y de ser necesario se emitirán las recomendaciones pertinentes.

Si toda la documentación y los planos constructivos se encuentran en orden se referirán al Departamento de Contrataciones de la DIEE, para que autorice la Contratación Directa; de lo contrario se remitirá a LA JUNTA para que efectúe las correcciones.

Toda vez que la documentación y/o los planos constructivos se encuentren corregidos ingresarán nuevamente a la DIEE por la PLATAFORMA DE SERVICIOS para darle continuidad al proceso.

### **3. EL DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES AUTORIZA LA CONTRATACIÓN DIRECTA CONCURSADA PARA LA ADQUISICION DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR SEPARADO**

Si LA JUNTA de Educación o Administrativa cumple con los requisitos establecidos en el paso anterior, el Departamento de Contrataciones autorizará LA JUNTA para que se contrate en forma directa concursada la adquisición de materiales y mano de obra por separado.

En esta autorización se definirán las actividades que tiene permitido desarrollar LA JUNTA, el monto de dinero autorizado para hacerle frente a las obligaciones

derivadas de las contrataciones, el plazo para emitir las órdenes de compras e inicio de la obra, número de solicitudes de cotizaciones, profesional responsable a cargo de la obra, etc.

#### **4. TRAMITE ANTE COLEGIO FEDERADO DE PLANOS EN CASO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO MAYOR Y OBRA NUEVA MENOR.**

Como parte de las funciones del Profesional Responsable de la obra a realizar en el caso de Obra de Mantenimiento Mayor y Obra Nueva Menor es gestionar ante el CFIA el trámite del respectivo contrato de consultoría (como Profesional Responsable y como Director Técnico de la obra) así como el cuaderno de bitácora. En caso de que se requiera efectuar la contratación del Ing. Eléctrico u otros, el(los) mismo(s) deberá(n) estar debidamente registrados en el contrato de consultoría y presentar la documentación complementaria correspondiente.

Esta inscripción de profesionales ante el CFIA es requisito indispensable para que LA JUNTA autorice el inicio de las obras.

## **5. LA JUNTA INVITA ACOTIZAR A LOS OFERENTES PARA LA CONTRATACION DE MANO DE OBRA Y COMPRA DE MATERIALES POR SEPARADO.**

### **5.1 RESPONSABILIDADES DEL PROFESIONAL ASESOR**

En el caso de Mantenimiento de Obra Menor, LA JUNTA invita a cotizar a los oferentes. Para los casos de Mantenimiento de Obra Mayor y Obra Nueva Menor el profesional Responsable como director Técnico de la obra debe:

- a) Asesorar a LA JUNTA en el proceso de contratación de mano de obra y materiales, apoyándose con el apartado de contratación de mano de obra y materiales puntualizado en este documento.
- b) Efectuar el análisis técnico de las ofertas de mano de obra y compra de materiales, que presenten los participantes del presente concurso y emitir por escrito, el correspondiente dictamen de las calificaciones de dichas ofertas.
- c) Plantear a LA JUNTA el plan de compras de materiales que mejor convenga a los intereses del proyecto.

## **5.2 COTIZACIÓN DE MANO DE OBRA Y MATERIALES POR SEPARADO.**

LA JUNTA deberá solicitar tres cotizaciones para la adquisición de materiales y tres cotizaciones para la adquisición de mano de obra. Esto por separado.

El Anexo 7 muestra el machote a seguir para girar la invitación de cotizaciones de mano de obra, y Anexo 8 detalla el contenido de las cotizaciones de mano de obra.

El Anexo 12 muestra el machote a seguir para girar la invitación de cotizaciones de mano de obra, y Anexo 13 detalla el contenido de las cotizaciones de mano de obra.

Para ello deberá definir a quienes les cursara la invitación y fijara la fecha y hora en que se realizara el acto de apertura de las ofertas. Deberá indicarse claramente a los oferentes que sus ofertas deberán presentarse en sobre cerrado con identificación clara del procedimiento en el que participa e indicación del tipo de cotización que hace (MANO DE OBRA O MATERIALES).

## **5.3 CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACION**

Únicamente en el caso de Obras de Mantenimiento Mayor y Obra Nueva Menor LA JUNTA y el profesional responsable elaborarán un Reglamento de Condiciones Generales y Cartel de licitación, para la contratación de Mano de Obra y Materiales por separado. Ver Anexo 9 para mano de obra y Anexo 14 para materiales.

### **5.3.1 PRINCIPIOS GENERALES**

- a) El fin primordial de los procesos de licitación será la selección de la oferta más conveniente para la satisfacción del interés de la institución.
  
- b) Todos los potenciales oferentes participaran en condiciones de igualdad en el concurso. El mutuo respeto y libre concurrencia serán principios que deberán observarse durante todo el proceso. Cualquier gestión, observación o aclaración deberá ser presentada por escrito y lo resuelto para un oferente será aplicable para todos los demás. Se observarán las más estrictas normas de ética y transparencia, por lo que se descalificará a cualquier oferente que incurra en prácticas corruptas o fraudulentas.

### **5.3.2 DEL CARTEL DEL CONCURSO**

- a) El documento del Cartel de licitación contendrá la identificación del concurso y los administrativos; el objeto del contrato; condiciones generales de contratación; presupuesto oficial disponible; los plazos de inicio y terminación de las obras a ejecutar; documentación a presentar, aspectos de análisis, evaluación y calificación de las propuestas; garantía de participación y cualesquiera otras menciones que LA JUNTA considere conveniente.
  
- b) El Cartel del concurso deberá ser elaborado por el profesional contratado para la supervisión de las obras, en conjunto con LA JUNTA y el apoyo legal que requiera.

- c) No obstante si LA JUNTA considerara realizar alguna omisión y/o modificación al machote, lo hará siempre y cuando la modificación tenga sustento en la legislación y normativa vigente.
  
- d) La DIEE suministrará también los Manuales de Especificaciones Técnicas de Obras de Mantenimiento Menor, Obras de Mantenimiento Mayor y Obra Nueva Menor, los cuales indicarán los materiales y Mano de Obra específicos para cada uno de los procesos respectivamente, para que con base en ellos se elaboren los carteles de licitación.
  
- e) El sometimiento a los términos de referencia y condiciones generales presentadas es requisito indispensable para mantener la condición de elegibilidad de la oferta presentada.

## 6 LA JUNTA ADJUDICA LA COTIZACIÓN AL MENOR PRECIO

LA JUNTA realizará el acto de apertura en la fecha y hora fijada en las invitaciones, levantará un acta de apertura, según el formato establecido en el (Anexo 10 y Anexo 15) y adjudicará la oferta que **cumpliendo con todos los requisitos establecidos en la cotización** ofrezca el menor precio.

No obstante existen otros parámetros que pueden ayudar a LA JUNTA a evaluar mejor a los oferentes, como la experiencia aunque ésta no sea motivo de calificación.

## **7 LA JUNTA EMITE LA ORDEN DE COMPRA DE LOS MATERIALES Y LA ORDEN DE INICIO DE LOS TRABAJOS.**

Para este acto en los Anexos 11 y 16 se muestra el machote de orden de contratación para mano de obra y compra para materiales respectivamente. Este paso no se dará hasta tanto no se cuente con el visado del CFIA para Las Obras de Mantenimiento Mayor y Obra Nueva Menor.

LA JUNTA asumirá la responsabilidad de la administración de los materiales en el sitio de las obras, su custodia, adecuado almacenamiento y entrega oportuna al contratista que realice los trabajos.

LA JUNTA no realizará pagos por adelantado al contratista por trabajos no realizados. El contratista será el responsable del recibo, cuantificación, vigilancia y manipulación de los materiales en el sitio de las obras.

Entre el contratista y LA JUNTA no derivara ningún tipo de relación laboral. Tanto el contratista como el proveedor de materiales no deben estar afecto al régimen de prohibiciones para contratar con la administración pública, el contratista debe de estar al día con el pago de impuestos y al día con el pago de cuotas a la CCSS.

LA JUNTA cancelará al proveedor, los materiales efectivamente entregados en el sitio de las obras. El proveedor de los materiales asume los daños y pérdidas de los que no hayan sido entregados a satisfacción en el sitio de las obras.

## 7.1 RESPONSABILIDADES DEL PROFESIONAL ASESOR

Dentro de las funciones a realizar por el Profesional Responsable para los casos de Obra de Mantenimiento Mayor y obra Nueva Menor, están los siguientes:

- Dictar la orden de inicio de las obras en coordinación con el adjudicatario y velar por el adecuado desarrollo de las mismas sobre la base del cronograma de labores elaborado por el contratista.
- Visitar periódicamente el sitio de las obras por lo menos una vez a la semana para dirigir los trabajos y que se realicen en estricto apego a las condiciones contractuales, los planos constructivos y las especificaciones técnicas, así como a las sanas prácticas constructivas.
- Velar por el cumplimiento de los plazos de ejecución.
- Resolver consultas que el maestro de obras realice durante el desarrollo de los trabajos.
- Avalar la coordinación con LA JUNTA, los pagos sobre avance de obra en conformidad con el correspondiente material puesto en sitio y la mano de obra efectivamente ejecutada.
- Examinar cuidadosamente el trazado, las excavaciones, el armado del refuerzo de acero, la calidad del concreto y otros aspectos claves de la construcción en los cuales los defectos puedan quedar ocultos o sean de difícil corrección. La anterior verificación deberá constar en el correspondiente cuaderno de bitácora de obra.

## **8 LA JUNTA RINDE UN INFORME FINAL ANTE LA DIEE.**

Finalizadas todas las obras de Mantenimiento Menor, Mantenimiento Mayor y de Obra Nueva Menor, el contratista debe entregar las obras a LA JUNTA, para lo cual en el Anexo 17 se muestra modelo a seguir del informe a presentar. Luego LA JUNTA rinde un informe final ante la DIEE, (Ver Anexo 18) a través de la ventanilla única, el cual debe de incluir: diagramas, anotaciones y fotografías (digitales) de la obra concluida. Adjuntar constancia de cierre de bitácora ante el CFIA. Presentar copia del expediente completo debidamente foliado.



# ANEXOS

**ANEXO 1**

**FORMULARIO DE SOLICITUD DE LAS JUNTAS AL MEP PARA LA  
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA  
EDUCATIVA**

**1. Centro Educativo:**

Ubicación: Provincia

Cantón

Distrito

Dirección Regional

Circuito

Código

Teléfono

Fax

Correo electrónico

Terreno: Finca #

# plano catastro

Área M<sup>2</sup>

Disponible M<sup>2</sup>

Nombre del Director

**2. Junta de Educación o Junta Administrativa:**

<b>Miembros: Presidente</b>	
Teléfono:	Correo electrónico
<b>Vicepresidente</b>	
Teléfono:	Correo electrónico
<b>Secretario</b>	
Teléfono:	Correo electrónico
<b>Vocal 1</b>	
Teléfono:	Correo electrónico
<b>Vocal 2</b>	
Teléfono:	Correo electrónico
<b>Tesorero</b>	
Teléfono:	Correo electrónico

Cédula Jurídica:

Número de Cuenta Bancaria

Número de Cuenta de Caja Única:

### 3. Proyecto:

Descripción general del Proyecto: (ejemplo: # aulas, baterías, gimnasio, salones multiuso, salas, laboratorios, mantenimiento, etc.)

Razones para desarrollar el Proyecto (ejemplo: capacidad locativa insuficiente, ampliar la oferta educativa, infraestructura en mal estado, cumplimiento de orden sanitaria)

Disponibilidad presupuestaria: (dinero del que dispone la Junta para desarrollar el proyecto)

**4. Diagnóstico de necesidades de espacios físicos para preescolar, I y II Ciclos**

MATRICULA ACTUAL				
NIVEL EDUCATIVO	N° Alumnos	N° Grupos Actual	N° Grupos óptimo	Proyección de matrícula
Kinder				
Primero				
Segundo				
Tercero				
Cuarto				
Quinto				
Sexto				
<b>TOTALES</b>				

PLANTA FISICA EXISTENTE	Bueno	Regular	Malo	Necesidades
Aulas				
A. Administrativa				
Comedor				
Servicios sanitarios				
Biblioteca				
Mobiliario				
Cancha Multiuso				
Pasos a cubierto				
Cómputo				
Req. Estudio de Suelos		OBSERVACION:		
Servicio eléctrico				
Agua potable				
Canalización pluvial				
Camino de acceso				

5. Diagnóstico de necesidades de espacios físicos para III y IV Ciclos

MATRICULA ACTUAL				
NIVEL EDUCATIVO	N° Alumnos	N° Grupos Actual	N° Grupos óptimo	Proyección de Matricula
Sétimo				
Octavo				
Noveno				
Décimo				
Undécimo				
<b>TOTALES</b>				

PLANTA EXISTENTE	FISICA	Bueno	Regular	Malo	Necesid.	Obras a Ejecutar
Aulas						
Talleres						
Lab. Informática						
Lab. Inglés						
Lab. Ciencia y Tecnol.						
Área Administrativa						
Sala de Profesores						
Comedor						
Servicios sanitarios						
Biblioteca						
Mobiliario						
Cancha Multiuso						
Paso Cubierta						

Req Estudio de Suelos:		OBSERVACION :
Servicio eléctrico:		
Agua potable:		
Canalización pluvial:		
Camino de acceso:		

**6. Asesoría Técnica y Legal**

La Junta cuenta con asesoría legal y técnica?

SI

NO

Si su respuesta es positiva, favor anotar el nombre del profesional

Topógrafo: \_\_\_\_\_

Carné \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_

Arquitecto: \_\_\_\_\_

Carné \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_

Ingeniero: \_\_\_\_\_

Carné \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_

Abogado: \_\_\_\_\_

Carné \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma Director Centro Educativo

\_\_\_\_\_  
Firma Presidente de la Junta

## ANEXO 2

### **SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA ADQUISICION DE MATERIALES Y MANO DE OBRA POR SEPARADO**

#### FECHA

Señor

**Jefe del Departamento de Contrataciones  
DIEE**

Estimado señor:

El artículo 137 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa faculta a las Juntas de Educación y Administrativas a acudir a los procedimientos de contratación directa concursada para el mantenimiento y construcción de infraestructura escolar.

Para ello deberá acatar las disposiciones generales de control interno emanadas por el Ministerio de Educación Pública para garantizar una eficaz y eficiente utilización de los recursos públicos involucrados, así como el acceso a la asesoría legal y técnica requerida.

Por otra parte, indica la necesidad de contar con una autorización previa para el inicio de cada contratación particular, siendo el Departamento de Contrataciones de la DIEE la instancia encargada de su otorgamiento.

Nuestra institución educativa requiere con suma urgencia la necesidad de realizar las siguientes obras de mantenimiento menor: \_\_\_\_\_ (INDICAR LO QUE SE VA A CONSTRUIR DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN LA LISTA), para brindar el servicio educativo público en mejores condiciones para la población estudiantil que acude a dicha institución.

LA JUNTA solicita a ese Departamento, la autorización para realizar un procedimiento de contratación directa concursada para la adquisición de materiales y mano de obra por separado, procedimiento que tendrá por objeto lo señalado en el párrafo anterior.

El costo estimado de las obras es de \_\_\_\_\_ (INDICAR EL COSTO ESTIMADO) y LA JUNTA dispone de un monto presupuestario de \_\_\_\_\_ (INDICAR EL MONTO DE DINERO QUE ESTA DEPOSITADO EN LA CUENTA DE LA JUNTA O EN CAJA UNICA) para cubrir las obligaciones económicas derivadas de la presente contratación.

Para el desarrollo y ejecución de las obras antes descritas, LA JUNTA se compromete a cumplir con el procedimiento establecido por la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo del MEP.

LA JUNTA adoptará las normas de control interno necesarias para una eficaz y eficiente utilización de los recursos públicos involucrados en el proyecto.

Se adjunta a la presente solicitud, expediente administrativo conformado al efecto.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
**Presidente de LA JUNTA**

### Anexo #3

La presente tabla es el modelo (DID PR1) a seguir para la presentación del presupuesto para Obras de Mantenimiento Menor, por lo cual el interesado deberá ajustar este prototipo según las actividades a desarrollar.

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO (DIEE)-MEP							
PRESUPUESTO DE OBRA <i>(Nombre del Centro Educativo)</i>							
<i>Código: número</i>							
<i>Provincia, Cantón, Distrito</i>							
ITEM	MATERIAL	ELEMENTO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTOX ACTIVIDAD	COSTO TOTAL
PISO	<b>SUSTITUCIÓN DE CONTRAPISO</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	∅	
	CONCRETO	CONTRAPISO (indicar espesor)	Demolición		m <sup>2</sup>	∅	
			Colado del contrapiso		m <sup>2</sup>	∅	
	<b>SUSTITUCIÓN ACABADO DE PISO</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	∅	
	VARIOS	ACABADO DE PISO	Sustitución de cerámica		m <sup>2</sup>	∅	
			Sustitución de terrazo		m <sup>2</sup>	∅	
			Reparación de ocre		m <sup>2</sup>	∅	
	<b>COLOCACIÓN ACABADO DE PISO</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	∅	
	VARIOS	ACABADO DE PISO	Colocación de cerámica		m <sup>2</sup>	∅	
			Colocación de terrazo		m <sup>2</sup>	∅	
			Colocación de ocre		m <sup>2</sup>	∅	
	PAREDES	<b>MANTENIMIENTO DE PARED</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	∅

PREFABRICADO	PAREDES INTERNAS Y/O EXTERNAS	Reparación de grietas paredes internas		m <sup>2</sup>	∅
		Reparación de grietas paredes externas		m <sup>2</sup>	∅
		Pintura en paredes internas o externas		m <sup>2</sup>	∅
MADERA	PAREDES INTERNAS Y/O EXTERNAS	Sustitución de entablillado una cara de la pared con acabado de barniz		m <sup>2</sup>	∅
		Sustitución de entablillado ambas caras de la pared con acabado de barniz		m <sup>2</sup>	∅
		Sustitución de entablillado una cara de la pared con acabado de pintura		m <sup>2</sup>	∅
		Sustitución de entablillado ambas caras de la pared con acabado de pintura		m <sup>2</sup>	∅
MAMPOSTERIA	PAREDES INTERNAS Y/O EXTERNAS	Reparación de grietas y pintura en paredes internas		m <sup>2</sup>	∅
		Reparación de grietas y pintura en paredes externas		m <sup>2</sup>	∅
		Pintura en paredes internas y externas		m <sup>2</sup>	∅
MURO SECO	PAREDES INTERNAS Y/O EXTERNAS	Sustitución de fibrolit una cara de la pared		m <sup>2</sup>	∅
		Sustitución de fibrolit ambas caras de la pared		m <sup>2</sup>	∅
<b>CONSTRUCCIÓN DE PARED</b>			<b>(indicar área total)</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>∅</b>
MADERA	PARED LIVIANA	Colocación pared de madera con tablilla acabado barniz		m <sup>2</sup>	∅
		Colocación pared de madera con tablilla acabado pintura		m <sup>2</sup>	∅
		Colocación de pared de madera con plywood		m <sup>2</sup>	∅
MURO SECO	PARED LIVIANA	Colocación de pared de madera con fibrolit		m <sup>2</sup>	∅
<b>SUSTITUCIÓN / COLOCACION DE RODAPIÉ</b>			<b>(indicar longitud total)</b>	<b>m</b>	<b>∅</b>
MADERA, PVC	RODAPIE	Sustitución/colocación de rodapié		m	∅

	(indicar material)					
<b>CIELORASO</b>	<b>REPARACIÓN DE CIELO RASO</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	∅
	MADERA	ESTRUCTURA	Reparación de emplastillado		m <sup>2</sup>	∅
	ALUMINIO	ESTRUCTURA	Reparación de emplastillado		m <sup>2</sup>	∅
	VARIOS	FORRO	Sustitución de lámina de plywood		m <sup>2</sup>	∅
			Sustitución de lámina de fibrolit		m <sup>2</sup>	∅
			Sustitución de lámina de gypsum		m <sup>2</sup>	∅
	PINTURA	PINTURA	Pintura de cielo raso		m <sup>2</sup>	∅
MADERA	CORNISA	Sustitución de cornisas		m	∅	
<b>TECHO</b>	<b>REPARACIÓN DE TECHO</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	∅
	MADERA	CERCHA	Sustitución de piezas estructurales		unidad	∅
			Sustitución de clavadores		unidad	∅
	HIERRO	CERCHA	Mantenimiento y/o sustitución de piezas de la estructura		unidad	∅
			Sustitución de clavadores		unidad	∅
	HIERRO GALVANIZADO	CUBIERTA	Mantenimiento de la superficie (tapar goteras, pintura, etc)		m <sup>2</sup>	∅
			Sustitución de láminas		m <sup>2</sup>	∅
		LIMATÓN - LIMAHOYA	Sustitución de piezas		m	∅
		CUMBRERA	Sustitución de pieza		m	∅
	MADERA, FOBROLIT, ETC (indicar material)	PRECINTA	Sustitución de precinta en estructura de madera		m	∅
			Sustitución de precinta en estructura de hierro		m	∅
<b>SISTEMA</b>	<b>REPARACIÓN DEL SISTEMA PLUVIAL</b>				global	∅
	PVC	CANOA	Sustitución de canoa y accesorios		m	∅

PLUVIAL		BAJANTE	Sustitución de bajante y accesorios		m	∅	
	HIERRO GALVANIZADO	CANOA	Sustitución de canoa y accesorios		m	∅	
		BAJANTE	Sustitución de bajante y accesorios		m	∅	
SISTEMA ELÉCTRICO	<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>				<b>global</b>		<b>∅</b>
	PVC	TUBERIA	Entubado tubería expuesta		m	∅	
			Revisión y sustitución de tubería (indicar diámetro)		m	∅	
	OTROS	SALIDAS	Revisión y sustitución de placas de tomacorrientes		unidad	∅	
			Revisión y sustitución de placas de apagadores		unidad	∅	
			Revisión y sustitución de plafones		unidad	∅	
			Revisión y sustitución de lámparas fluorescentes		unidad	∅	
			Colocación de canaletas		m	∅	
		VENTILADOR Y A/C	Reparación o sustitución de ventilador a cielo		unidad	∅	
			Mantenimiento de aire acondicionado		unidad	∅	
	Sustitución de aire acondicionado			unidad	∅		
VENTANERI A Y PUERTAS	<b>VENTANERÍA Y PUERTAS</b>				<b>global</b>		<b>∅</b>
	VARIOS	VENTANAS	Sustitución de vidrio flotado 3.2mm (1/8")		m <sup>2</sup>	∅	
			Sustitución de celosías		m	∅	
			Sustitución de marco de madera		m <sup>2</sup>	∅	
			Reparación de marco de aluminio		m <sup>2</sup>	∅	
	MADERA	PUERTAS	Sustitución de marco y batiente		m	∅	
			Cambio de puerta		unidad	∅	
			Sustitución de llavines		unidad	∅	
			Sustitución bisagras		unidad	∅	
	METAL	PUERTAS	Sustitución de marco y batiente		m	∅	
			Cambio de puerta		unidad	∅	

			Sustitución bisagras		unidad	∅	
<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>	<b>RED HIDROSANITARIA</b>				<b>global</b>		<b>∅</b>
	PVC	CONEXIONES	Revisión y sustitución de tubería (indicar diámetro)		m	∅	
			Revisión y sustitución de accesorios		unidad	∅	
	OTROS	BOMBA DE AGUA	Mantenimiento de bomba de agua		unidad	∅	
		TANQUE HIDRONEUMÁTICO	Mantenimiento de tanques hidroneumáticos		unidad	∅	
		TANQUE SÉPTICO	Mantenimiento de tanque séptico		unidad	∅	
		DRENAJES	Mantenimiento de drenajes		unidad	∅	
		TRAMPAS DE GRASA	Mantenimiento de trampas de grasa		unidad	∅	
		CENICEROS	Mantenimiento de ceniceros		unidad	∅	
		CAJAS DE REGISTRO	Reparación de cajas de registro		unidad	∅	
Sustitución de cajas de registro			unidad	∅			
<b>BATERIA SANITARIA</b>	<b>BATERÍA SANITARIA</b>				<b>global</b>		<b>∅</b>
	LOZA SANITARIA	INODORO Y ACCESORIOS	Sustitución de repuestos de inodoro (bolla, manija, bisagra, empaques, tornillo de tanque, sifón de centro, asiento, etc)		unidad	∅	
			Sustitución de tubo de abasto y/o llave de control		unidad	∅	
			Sustitución completa de inodoro (pieza sanitaria y accesorios)		unidad	∅	
		LAVATORIO Y ACCESORIOS	Sustitución de cachera		unidad	∅	
			Sustitución de tubo de abasto y/o llave de control		unidad	∅	
			Sustitución completa de lavatorio (pieza sanitaria y accesorios)		unidad	∅	
	<b>CERRAMIENTOS</b>	MALLA GALVANIZADA	MALLA CICLÓN	Reparación de malla ciclón		m <sup>2</sup>	∅
Pintura de malla ciclón y tubos					m <sup>2</sup>	∅	
Sustitución de tubos					m	∅	

OTROS	PORTON	Reparación de portón		m <sup>2</sup>	₡	
		Pintura de malla portón		m <sup>2</sup>	₡	
	TAPIAS	Reparación de grietas		m <sup>2</sup>	₡	
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>₡</b>
		CARGAS SOCIALES		%	₡	
		UTILIDAD		%	₡	
		IMPREVISTOS		%	₡	
		OTROS (indicar)		%	₡	
<b>GRAN COSTO TOTAL</b>						<b>₡</b>
		PLAZO PARA RECIBIR OFERTAS		días hábiles		
		PLAZO DE EJECUCION DE OBRAS		días naturales		
OBJETO CONTRACTUAL:						

## Anexo #4

La presente tabla es el modelo (DID PR2) a seguir para la presentación del presupuesto para Obras de Mantenimiento Mayor, por lo cual el interesado deberá ajustar este prototipo según las actividades a desarrollar.

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO (DIEE)-MEP							
PRESUPUESTO DE OBRA (Nombre del Centro Educativo)							
Código: número							
Provincia, Cantón, Distrito							
ITEM	MATERIAL	ELEMENTO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTOX ACTIVIDAD	COSTO TOTAL
PAREDES	PARED DE 2.5m X			(indicar longitud total)	m		∅
	MAMPOSTERIA	CIMIENTO PLACA CORRIDA (indicar dimensiones)	Trazado		m <sup>2</sup>	∅	
			Excavación		m <sup>3</sup>	∅	
			Lastre compactado		m <sup>3</sup>	∅	
			Sello (indicar dimensiones)		m <sup>3</sup>	∅	
			Acero del cimiento		unidad	∅	
			Colado concreto cimentación		m <sup>3</sup>	∅	
		BLOQUES (indicar dimensiones)	Colado concreto relleno de celdas en bloques sobre cimiento y pared		m <sup>3</sup>	∅	
			Pega de bloques sobre cimiento y pared		unidad	∅	
			Acero de refuerzo horizontal y transversal		unidad	∅	
		VIGA CORONA (indicar dimensiones)	Acero Viga Corona		unidad	∅	
			Encofrado Viga Corona		m	∅	

		ACABADO PARED	Colado concreto Viga Corona	m <sup>3</sup>	∅	
			Repello fino	m <sup>2</sup>	∅	
			Repello quemado	m <sup>2</sup>	∅	
			Sisado	m <sup>2</sup>	∅	
			Enchape azulejo	m <sup>2</sup>	∅	
	PREFABRICADO	COLUMNAS (indicar dimensiones)	Trazo	m <sup>2</sup>	∅	
			Excavación hoyos para columnas	unidad	∅	
			Relleno hoyos para columnas (concreto)	unidad	∅	
			Colocación columnas	unidad	∅	
		PARED	Colocación de baldosas	unidad	∅	
			Colocación solera	unidad	∅	
			Solaqueo	m <sup>2</sup>	∅	
		ACABADO PARED	Repello fino	m <sup>2</sup>	∅	
			Enchape azulejo	m <sup>2</sup>	∅	
PISO	<b>LOSA DE CONTRAPISO</b>		(indicar área total)	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>∅</b>	
	CONCRETO	CONTRAPISO (indicar espesor)	Trazado	m <sup>2</sup>	∅	
			Lastre compactado	m <sup>3</sup>	∅	
			Armadura losa	m <sup>2</sup>	∅	
			Colado losa contrapiso	m <sup>3</sup>	∅	
	ACABADO PISO	Piso aplanchado	m <sup>2</sup>	∅		
		Piso enlucido o lujado	m <sup>2</sup>	∅		
		Piso terrazo	m <sup>2</sup>	∅		
		Piso cerámico	m <sup>2</sup>	∅		
	<b>TECHO</b>	<b>ÁREA DE TECHO</b>		(indicar área total)	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>∅</b>

	MADERA	ESTRUCTURA	Cercha (indicar dimensiones de regla)	m	Ø			
			Clavadores	unidad	Ø			
		OTROS	Cubierta esmaltada HG#26 (indicar dimensiones)	m <sup>2</sup>	Ø			
			Precinta (indicar material)	m	Ø			
	HIERRO	ESTRUCTURA	Cercha (indicar material)	m	Ø			
			Clavadores	unidad	Ø			
		OTROS	Cubierta esmaltada HG#26 (indicar dimensiones)	m <sup>2</sup>	Ø			
			Precinta (indicar material)	m	Ø			
CIELO	<b>ÁREA DE CIELO</b> (indicar área total)			<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Ø</b>			
	GYPSUM	SUSTITUCION O COLOCACIÓN	Estructura aluminio	m <sup>2</sup>	Ø			
			Forro gypsum	m <sup>2</sup>	Ø			
			Pintura	m <sup>2</sup>	Ø			
	FIBROLIT	SUSTITUCION O COLOCACIÓN	Estructura madera	m <sup>2</sup>	Ø			
			Forro fibrolit	m <sup>2</sup>	Ø			
			Pintura	m <sup>2</sup>	Ø			
	SISTEMA ELÉCTRICO	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>			<b>global</b>		<b>Ø</b>	
		ACOMETIDAS (hasta tableros secundarios)	ENTUBADO		m		Ø	
			CABLEADO (indicar aéreo o subterráneo)		m		Ø	
TABLERO DE DISTRIBUCION			unidad	Ø				
ENTUBADO Y CABLEADO		SALIDA PARA TOMACORRIENTES (indicar cantidad)		global	Ø			
		SALIDA PARA VENTILADOR (indicar cantidad)		global	Ø			
		SALIDA PARA AIRE ACONDICIONADO (indicar cantidad)		global	Ø			
		SALIDA TELEFONICA (indicar cantidad)		global	Ø			
		SALIDA LUIMINARIAS (indicar cantidad)		global	Ø			

		SALIDA ESPECIAL (INDICAR) (indicar cantidad)					
		SALIDA PARA VOZ Y DATOS (indicar cantidad)		global	∅		
	VARIOS	COLOCACION DE ACCESORIOS POR SALIDA		unidad	∅		
	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	INSTALACION TUBERIA, COMPRESORES Y EQUIPOS		global	∅		
<b>SISTEMA HIDRO-SANITARIO</b>	<b>INSTALACION MECÁNICA</b>			<b>global</b>		<b>∅</b>	
	TUBERIA (indicar diámetro y cedula) Y ACCESORIOS	AGUA POTABLE		global	∅		
		AGUAS SERVIDAS		global	∅		
	VARIOS	COLOCACION DE FIGURAS POR SALIDA		unidad	∅		
	CONCRETO	AGUAS SERVIDAS	Ceniceros (indicar cantidad)		unidad	∅	
			Cajas de registro (indicar cantidad)		unidad	∅	
			Trampas de grasa (indicar cantidad)		unidad	∅	
Drenaje y fosa séptica			unidad	∅			
<b>MUROS</b>	<b>MURO DE RETENCION DE (indicar altura desde 1.20 m hasta 2.0 m) X</b>			<b>(indicar longitud)</b>	<b>m</b>	<b>∅</b>	
	MAMPOSTERIA	MURO DE RETENCIÓN (indicar relleno talud horizontal o a 30° máximo)		global	∅		
<b>TAPIAS</b>	<b>CERRAMIENTO DE 2.80m X</b>			<b>(indicar longitud)</b>	<b>m</b>	<b>∅</b>	
	PREFA	TAPIA PREFABRICADA (indicar anchos de baldosas)		global	∅		
	MAMPOSTERIA	TAPIA BLOQUES DE CONCRETO (indicar ancho de bloque)		global	∅		
	MALLA GALVANIZADA	MALLA CICLÓN Y MURETE DE BLOQUES		global	∅		
<b>COSTO TOTAL</b>						<b>∅</b>	
CARGAS SOCIALES					%		
UTILIDAD					%		

	IMPREVISTOS		%	
	OTROS (indicar)		%	
GRAN COSTO TOTAL				₡
	PLAZO PARA RECIBIR OFERTAS		días hábiles	
	PLAZO DE EJECUCION DE OBRAS		días naturales	
OBJETO CONTRACTUAL:				

## Anexo # 5

La presente tabla es el modelo (DID PR3) a seguir para la presentación del presupuesto para Obra Nueva Menor, por lo cual el interesado deberá ajustar este prototipo según las actividades a desarrollar.

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EDUCATIVO (DIEE)-MEP								
PRESUPUESTO DE OBRA (Nombre del Centro Educativo)								
Código: número								
Provincia, Cantón, Distrito								
ITEM	MATERIAL	ELEMENTO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTOX ACTIVIDAD	COSTO TOTAL	
<b>AULA ACADÉMICA AISLADA</b>				(indicar)				
<b>PAREDES</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>	<b>PARED DE 2.5m X</b>		(indicar longitud total)	<b>m</b>		<b>₡</b>	
		<b>CIMIENTO PLACA CORRIDA</b> (indicar dimensiones)	Trazado			m <sup>2</sup>	₡	
			Excavación			m <sup>3</sup>	₡	
			Lastre compactado			m <sup>3</sup>	₡	
			Sello (indicar dimensiones)			m <sup>3</sup>	₡	
			Acero del cimiento			unidad	₡	
			Colado concreto cimentación			m <sup>3</sup>	₡	
		<b>BLOQUES</b> (indicar dimensiones)	Colado concreto relleno de celdas en bloques sobre cimiento y pared			m <sup>3</sup>	₡	
			Pega de bloques sobre cimiento y pared			unidad	₡	
			Acero de refuerzo horizontal y transversal			unidad	₡	

		VIGA CORONA (indicar dimensiones)	Acero Viga Corona	unidad	Ø	
			Encofrado Viga Corona	m	Ø	
			Colado concreto Viga Corona	m <sup>3</sup>	Ø	
		ACABADO PARED	Repello fino	m <sup>2</sup>	Ø	
			Repello quemado	m <sup>2</sup>	Ø	
			Sisado	m <sup>2</sup>	Ø	
			Enchape azulejo	m <sup>2</sup>	Ø	
	PREFABRICADO	COLUMNAS (indicar dimensiones)	Trazo	m <sup>2</sup>	Ø	
			Excavación hoyos para columnas	unidad	Ø	
			Relleno hoyos para columnas (concreto)	unidad	Ø	
			Colocación columnas	unidad	Ø	
		PARED	Colocación de baldosas	unidad	Ø	
			Colocación solera	unidad	Ø	
			Solaqueo	m <sup>2</sup>	Ø	
ACABADO PARED		Repello fino	m <sup>2</sup>	Ø		
		Enchape azulejo	m <sup>2</sup>	Ø		
		<b>LOSA DE CONTRAPISO</b>		(indicar área total)	m <sup>2</sup>	Ø
PISO	CONCRETO	CONTRAPISO (indicar espesor)	Trazado	m <sup>2</sup>	Ø	
			Lastre compactado	m <sup>3</sup>	Ø	
			Armadura losa	m <sup>2</sup>	Ø	
			Colado losa contrapiso	m <sup>3</sup>	Ø	
		ACABADO PISO	Piso aplanchado	m <sup>2</sup>	Ø	
			Piso enlucido o lujado	m <sup>2</sup>	Ø	
			Piso terrazo	m <sup>2</sup>	Ø	

			Piso cerámico	m <sup>2</sup>	Ø		
TECHO	<b>ÁREA DE TECHO</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	Ø	Ø
	MADERA	ESTRUCTURA	Cercha (indicar dimensiones de regla)	m	Ø		
			Clavadores	unidad	Ø		
		OTROS	Cubierta esmaltada HG#26 (indicar dimensiones)	m <sup>2</sup>	Ø		
			Precinta (indicar material)	m	Ø		
	HIERRO	ESTRUCTURA	Cercha (indicar material)	m	Ø		
			Clavadores	unidad	Ø		
		OTROS	Cubierta esmaltada HG#26 (indicar dimensiones)	m <sup>2</sup>	Ø		
			Precinta (indicar material)	m	Ø		
	CIELO	<b>ÁREA DE CIELO</b>			(indicar área total)	m <sup>2</sup>	Ø
GYPSUM		SUSTITUCION O COLOCACIÓN	Estructura aluminio	m <sup>2</sup>	Ø		
			Forro gypsum	m <sup>2</sup>	Ø		
			Pintura	m <sup>2</sup>	Ø		
FIBROLIT		SUSTITUCION O COLOCACIÓN	Estructura madera	m <sup>2</sup>	Ø		
			Forro fibrolit	m <sup>2</sup>	Ø		
			Pintura	m <sup>2</sup>	Ø		
SISTEMA ELÉCTRICO		<b>INSTALACION ELECTRICA</b>			global	Ø	Ø
		ACOMETIDAS (hasta tableros secundarios)	ENTUBADO		m	Ø	
			CABLEADO (indicar aéreo o subterráneo)		m	Ø	
	TABLERO DE DISTRIBUCION		unidad	Ø			
	ENTUBADO Y CABLEADO	SALIDA PARA TOMACORRIENTES (indicar cantidad)		global	Ø		
		SALIDA PARA VENTILADOR (indicar cantidad)		global	Ø		
		SALIDA PARA AIRE ACONDICIONADO (indicar cantidad)		global	Ø		

		SALIDA TELEFONICA (indicar cantidad)	global	∅		
		SALIDA LUIMINARIAS (indicar cantidad)	global	∅		
		SALIDA ESPECIAL (INDICAR) (indicar cantidad)				
		SALIDA PARA VOZ Y DATOS (indicar cantidad)	global	∅		
	VARIOS	COLOCACION DE ACCESORIOS POR SALIDA	unidad	∅		
	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	INSTALACION TUBERIA, COMPRESORES Y EQUIPOS	global	∅		
	<b>INSTALACION MECÁNICA</b>		<b>global</b>		<b>∅</b>	
<b>SISTEMA HIDRO-SANITARIO</b>	TUBERIA (indicar diámetro y cedula) Y ACCESORIOS	AGUA POTABLE	global	∅		
		AGUAS SERVIDAS	global	∅		
	VARIOS	COLOCACION DE FIGURAS POR SALIDA	unidad	∅		
	CONCRETO	AGUAS SERVIDAS	Ceniceros (indicar cantidad)	unidad	∅	
			Cajas de registro (indicar cantidad)	unidad	∅	
Trampas de grasa (indicar cantidad)			unidad	∅		
Drenaje y fosa séptica			unidad	∅		
<b>MUROS</b>	<b>MURO DE RETENCION DE (indicar altura desde 1.20 m hasta 2.0 m) X</b>		<b>(indicar longitud)</b>	<b>m</b>	<b>∅</b>	
	MAMPOSTERIA	MURO DE RETENCIÓN (indicar relleno talud horizontal o a 30° máximo)	global	∅		
<b>TAPIAS</b>	<b>CERRAMIENTO DE 2.80m X</b>		<b>(indicar longitud)</b>	<b>m</b>	<b>∅</b>	
	PREFA	TAPIA PREFABRICADA (indicar anchos de baldosas)	global	∅		
	MAMPOSTERIA	TAPIA BLOQUES DE CONCRETO (indicar ancho de bloque)	global	∅		
	MALLA GALVANIZADA	MALLA CICLÓN Y MURETE DE BLOQUES	global	∅		
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>∅</b>	

	CARGAS SOCIALES		%	
	UTILIDAD		%	
	IMPREVISTOS		%	
	OTROS (indicar)		%	
GRAN COSTO TOTAL				¢
	PLAZO PARA RECIBIR OFERTAS		días hábiles	
	PLAZO DE EJECUSION DE OBRAS		días naturales	
OBJETO CONTRACTUAL:				

**Nota:** Indicar la(s) obras a desarrollar con base en la tabla de las pág.22 y 23 tal y como lo indica el inicio del anexo #5.

ANEXO 6

**MODELO DE NOTA DE COMPROMISO  
PROFESIONAL RESPONSABLE PARA OBRAS DE MANTENIMIENTO**

<fecha>

**Señores:**

**Junta (de Educación o Administrativa)** \_\_\_\_\_,

**Centro Educativo,** \_\_\_\_\_

**(nombre centro educativo)**

**Provincia:** \_\_\_\_\_, **Cantón:** \_\_\_\_\_,

**Distrito:** \_\_\_\_\_ **Código:** \_\_\_\_\_

Distinguidos señores:

Yo,

\_\_\_\_\_, (*Nombre completo del profesional Responsable*) en mi calidad

de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ con número de registro (*Arquitecto (a), ingeniero(a)  
civil o ingeniero(a) de construcción*) ante el Colegio Federado de Ingenieros y  
Arquitectos de Costa Rica, CFIA, N° \_\_\_\_\_, en representación  
de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (*Institución pública a la que representa, ej: "la municipalidad de..." Si es a  
título personal no*) por medio de la presente nota manifiesto mi compromiso de fungir  
como Profesional Responsable ante el CFIA, de las obras que su Junta someterá al  
respectivo proceso de contratación administrativa, bajo la modalidad de contratación  
para obras de mantenimiento menor, mantenimiento mayor ò obra nueva menor según  
corresponda.

Entiendo que al desempeñar esta función, quedo inhibido de participar como oferente  
del presente proceso de contratación.

Con la presente nota me comprometo a:

- a) Desarrollar un levantamiento minucioso de todas las obras de mantenimiento requeridas por la institución.

- b) Elaborar los planos constructivos correspondientes, ubicando las zonas a intervenir así como los detalles constructivos necesarios para definir a cabalidad el objeto de contratación.
- c) Formular el cronograma de la obra y el presupuesto detallado (tanto por actividades como el listado general de materiales), para el desarrollo de las obras de mantenimiento requeridas, de acuerdo a lo indicado en el Manual de Procedimientos de Contratación de Obras de Mantenimiento Mayor (MPCOM), por parte del Departamento de Investigación y Desarrollo de la DIEE (DID).
- d) Asesorar a LA JUNTA en el proceso de contratación de mano de obra y materiales siguiendo estrictamente los parámetros indicados en el Manual de Procedimientos de Contratación de Obras de Mantenimiento Mayor (MPCOM).
- e) Efectuar el análisis técnico de las ofertas de mano de obra y compra de materiales, que presenten los participantes del presente concurso y emitir por escrito, el correspondiente dictamen de las calificaciones de dichas ofertas; lo anterior siguiendo las instrucciones indicadas en el MPCOM.
- f) Plantear a LA JUNTA el plan de compras de materiales que mejor convenga a los intereses del Proyecto, según el MPCOM.
- g) Gestionar ante el CFIA el trámite del respectivo contrato de consultoría (como Profesional Responsable y como Director Técnico de la obra) así como del cuaderno de bitácora. En caso de que se requiera efectuar la contratación de Ing. Eléctrico u otros, el(los) mismo(s) deberá(n) estar debidamente registrado(s) en el contrato de consultoría y presentar la documentación complementaria correspondiente.
- h) Dictar la orden de inicio de las obras en coordinación con el adjudicatario y velar por el adecuado desarrollo de las mismas sobre la base del cronograma de labores elaborado por el contratista.
- i) Visitar periódicamente el sitio de las obras por lo menos una vez a la semana para dirigir los trabajos se realicen en estricto apego a las condiciones contractuales, los planos constructivos y las especificaciones técnicas, así como a las sanas prácticas constructivas.
- j) Velar por el cumplimiento de los plazos de ejecución,
- k) Resolver consultas que el maestro de obras realice durante el desarrollo de los trabajos.
- l) Avalar en coordinación con LA JUNTA, los pagos sobre avance de obra en conformidad con la correspondiente material puesto en sitio y la mano de obra efectivamente ejecutada.
- m) Examinar cuidadosamente el trazado, las excavaciones, el armado del refuerzo de acero, la calidad del concreto y otros aspectos claves de la construcción en los cuales los defectos puedan quedar ocultos o sean de difícil corrección. La anterior verificación deberá constar en el correspondiente cuaderno de bitácora de obra.

- n) Elaborar un informe técnico del proceso constructivo con los respectivos diagramas, anotaciones y registro fotográfico digital del proceso, el cual deberá ser presentado a LA JUNTA y anexado al expediente de contratación a más tardar 5 días hábiles después de la recepción definitiva de las obras.
- o) En caso de ser necesario y en cualquier fase del proceso de contratación, brindar toda la información necesaria a los supervisores de la DIEE, los cuales tendrán libre acceso a al sitio donde se realizarán las obras.
- p) En general a cumplir con todos los deberes que como Director Técnico y Profesional Responsable de la obra que establece la Ley Orgánica y Reglamentos del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

Se suscribe,

\_\_\_\_\_  
firma del (de la) Profesional Responsable

\_\_\_\_\_; ced. \_\_\_\_\_  
Nombre y número de cédula del (de la) profesional

\_\_\_\_\_  
Firma del (de la) Alcalde (sa) o responsable de la institución ( si se requiere).

*c.c.: Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo , DIEE, MEP.*

**ANEXO 7**

**INVITACION DE COTIZACIONES DE MANO DE OBRA**

FECHA

“CONTRATACIÓN DIRECTA DE LA  
INSTITUCION EDUCATIVA  
\_\_\_\_\_ No. 01-2008”

**Señores**

\_\_\_\_\_ **(PERSONA O EMPRESA)**

**TEL:** \_\_\_\_\_

Estimados señores:

LA JUNTA requiere la contratación de mano de obra para la construcción de \_\_\_\_\_ denominada contratación directa N° \_\_\_\_\_.

Por este motivo se le solicita presentar la cotización de sus servicios, llenando el formulario adjunto a la presente invitación.

La cotización deberá ser presentada en un sobre cerrado en las oficinas del Dirección del Centro Educativo. El sobre deberá contener la siguiente leyenda: Oferta de \_\_\_\_\_ (indicar el nombre de la persona o la empresa), contratación directa número \_\_\_\_\_ (INDICAR EL NUMERO DE CONTRATACION), cotización de mano de obra.

La cotización debe presentarse a más tardar a las \_\_\_\_\_ **HORAS DEL DÍA** \_\_\_\_\_ **DEL MES** \_\_\_\_\_ **DEL AÑO** (INDICAR LA FECHA), hora y fecha en que se realizará el acto de apertura de las cotizaciones.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
**Presidente de LA JUNTA**

**ANEXO 8**

**CONTENIDO DE LA COTIZACION DE MANO DE OBRA**

**1. Nombre completo del cotizante (persona física-jurídica).**

\_\_\_\_\_

**2. Numero de cedula de identidad o cedula jurídica.**

\_\_\_\_\_

**3. Objeto contractual (obras por construir)**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. Plazo de ejecución (lo define LA JUNTA).**

\_\_\_\_\_

**5. Declaraciones JURADAS DEL COTIZANTE:**

- a) De estar al día en el pago de las cuotas obrero patronales con la Caja Costarricense de Seguro Social.
- b) De encontrarse al día con el pago de los impuestos nacionales.
- c) No está afectado por ninguna causal de prohibición para contratar con la administración pública.

**6. Manifestaciones del cotizante:**

- a) Que del presente procedimiento de contratación no deriva ninguna relación laboral entre éste y LA JUNTA.
- b) Que durante la ejecución de las obras se mantendrá al día con las obligaciones con la Caja Costarricense de seguro Social y contará con el seguro respectivo ante cualquier accidente.
- c) Que acepta la forma usual de pago de las Juntas de Educación y/o Administrativas de los centros educativos.
- d) Que acepta que no se realizaran pagos por adelantado sino contra obra concluida recibida a satisfacción por parte de LA JUNTA.
- e) Que establece como periodo de garantía de los trabajos un periodo de 12 meses.
- f) Se compromete a iniciar los trabajos una vez que LA JUNTA dicte la orden de inicio.

**7. Precio.** \_\_\_\_\_

**8. Experiencia.** \_\_\_\_\_

**9. Lugar de notificaciones-fax.** \_\_\_\_\_

**10. Plazo de vigencia de la cotización.** \_\_\_\_\_

ANEXO 9

**MODELO GENERAL DE PLIEGO DE CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN  
DE MANO DE OBRA**

**CONDICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA  
CONTRATACIÓN DIRECTA N° \_\_\_\_\_**

**CONTRATACIÓN DE LA MANO DE OBRA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS  
OBRAS DE INFRAESTRUCTURA REQUERIDAS EN \_\_\_\_\_ <INDICAR EL NOMBRE  
COMPLETO DEL CENTRO EDUCATIVO> \_\_,**

**SITO EN \_\_\_\_\_ <INDICAR LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA POR DISTRITO, CANTÓN Y  
PROVINCIA> \_\_\_\_\_**

**1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN**

LA JUNTA < de Educación o [Administrativa](#) > de < nombre del centro educativo >, en adelante denominada LA JUNTA requiere contratar **la totalidad de la mano de obra necesaria para la realización de las obras** que se citan más adelante.

Por la totalidad de la **mano de obra** se entiende el conjunto de los siguientes elementos:

- a.- El **maestro de obras** quien actúa como director del personal a su cargo y como operario de ser el caso.
- b.- El restante del **personal calificado y no calificado** requerido por las obras.
- c.- El **personal calificado que deba ser subcontratado** para tareas específicas.
- d.- **Un guarda** que brinde el servicio de vigilancia de los materiales cuando la construcción esté sola (Horas no laborales, Feriados, fines de semana en caso de ser necesario)

Adicional a la mano de obra referida, el oferente deberá incluir en el precio de su oferta los siguientes aspectos:

- **Equipamiento y herramientas** necesarias para el desarrollo de las obras.
- **Limpieza permanente** del área afectada por las actividades a desarrollar durante el proceso constructivo.

**Si bien el contratista no será el encargado de la compra de materiales, si será el responsable del correspondiente recibo, cuantificación, vigilancia y manipulación de los mismos en el sitio de la obra; así mismo deberá solicitar los materiales que requiere al menos con tres días de anticipación a LA JUNTA. Para tal fin debe velar por que a la hora de recibir los materiales en el sitio, esté presente un representante de LA JUNTA que de fe de la correcta recepción de los materiales.**

El oferente que resultara contratado fungirá como patrono de la mano de obra, en cuanto al pago de las garantías sociales y cobertura de seguros.

A su vez deberá responder económicamente por posibles daños causados a terceros durante el proceso constructivo por causas imputables a su equipo de trabajo.

Las obras que deben realizarse son las siguientes:

ELEMENTO	ACTIVIDAD	EVENTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO MATERIALES	COSTO MANO DE OBRA	COSTO SUBTOTAL
COSTO DE ACARREO (5 % del valor de la obra)							
CARGAS SOCIALES (21% del costo de la mano de obra)							
IMPREVISTOS (5% del valor de la obra)							
GRAN TOTAL							

Esta tabla deberá llenarse de acuerdo a la Matriz de categorización de obra menor presentada por LA JUNTA.

Las obras citadas se desarrollarán en estrecha conformidad con las especificaciones técnicas, INDICADAS EN EL INSTRUCTIVO PARA MANTENIMIENTO MENOR DE LA DIEE.

Antes de la aprobación del Contrato de Obra Pública que se debe suscribir entre LA JUNTA y el oferente que resulte adjudicatario. Igualmente se advierte que se entenderá que las especificaciones técnicas del presente pliego de condiciones tienen prelación sobre cualquier especificación que indicará el oferente.

#### NOTAS:

- El oferente se entiende obligado a cotizar de la mano de obra requerida para la realización de la totalidad de las obras.

## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS OBRAS DE ESTA CONTRATACIÓN

<Incluir aquí las especificaciones técnicas que correspondan según INSTRUCTIVO PARA MANTENIMIENTO MENOR >

## 3. PLAZO DE ENTREGA DE LAS OBRAS OBJETO DE ESTA CONTRATACIÓN

El plazo máximo de ejecución para el desarrollo de las obras del presente concurso es de **< indicar aquí el plazo de ejecución requerido en días naturales para la realización de las obras. >** a partir del día en que se establezca el inicio de las obras por parte de LA JUNTA. Los oferentes deben confirmar en su oferta que se comprometen a entregar las obras en el plazo indicado.

## 4. INSTRUCCIONES GENERALES A LOS OFERENTES

Los aspectos no contemplados en el presente Pliego de Condiciones se regirán por lo dispuesto en la Ley de Contratación Administrativa, su Reglamento General (RGCA), así como por la normativa técnica legalmente establecida.

### 4.1 FORMA Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS

4.1.1. Los oferentes deben presentar su oferta por escrito debidamente firmada, en original y (1) una copia.

4.1.2. **Forma de presentar la cotización:** Los oferentes deberán cotizar por la totalidad del objeto de la contratación. La cotización deberá presentarse en MONEDA NACIONAL, con la cual LA JUNTA realizará los pagos. Igualmente deberán indicar el costo individual de las obras por los regiones descritos en la Matriz de categorización.

**Forma de pago.** LA JUNTA NO REALIZARÁ NINGÚN ADELANTO DE PAGO, dado que los pagos se realizarán en conformidad con el avance de obra real y la tabla de pagos, según comprobación por parte del o los representantes de LA JUNTA.

4.1.3. **Declaración de visita al sitio:** Cada oferente deberá presentar en su oferta

una declaración en la que indica que para este fin, visitó el sitio donde se realizarán las obras, y que conoce las especificaciones técnicas. Igualmente debe indicar que se compromete seguir las instrucciones técnicas brindadas por el Profesional Responsable de las obras, disponible por LA JUNTA para los presentes trabajos.

**Cronograma de ejecución de las obras:** Los oferentes deberán presentar un cronograma de obra consecuente con el plazo de entrega ofrecido e igualmente debe ser consistente con la lista de actividades enumeradas en la respectiva tabla de pagos.

#### 4.2 ELEGIBILIDAD DE LAS OFERTAS

LA JUNTA solo podrá considerar elegibles las ofertas que cumplan con las especificaciones técnicas, así como las condiciones legales establecidas.

**4.3 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO** Serán evaluadas las ofertas que resulten admisibles en conformidad con los análisis legal, técnico y financiero.

Resultará adjudicataria la oferta admisible que obtenga el menor precio.

Para resolver cualquier empate entre ofertas con precio idéntico, resultará adjudicataria la oferta cuyo maestro de obras reporte mayor cantidad de años de experiencia.

LA JUNTA se reserva, para su aplicación al momento de la adjudicación, la facultad de adjudicar la totalidad o parte de las obras.

| Presidente(a) de LA JUNTA <de Educación o Administrativa> de <nombre del centro educativo>

\_\_\_\_\_  
Firma

c.c.: Expediente de Contratación Directa N° \_\_\_\_\_-2008

## ANEXO 10

### ACTO DE APERTURA Y ADJUDICACION DE MANO DE OBRA

ACTA NÚMERO \_\_\_\_\_, ACUERDO NÚMERO \_\_\_\_\_, DE LA SESIÓN DE LA JUNTA, CELEBRADA A LAS \_\_\_\_\_ HORAS DEL DÍA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_.

### ACTO DE APERTURA DE OFERTAS Y ADJUDICACION

JUNTA \_\_\_\_\_

Al ser las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, se procede al acto de apertura y adjudicación de la contratación de mano de obra para la construcción de \_\_\_\_\_.

#### A. Personas o empresas invitadas:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

#### B. Ofertas recibidas:

1. \_\_\_\_\_  
Precio: \_\_\_\_\_  
Cumple o no cumple con los requisitos establecidos.
2. \_\_\_\_\_  
Precio: \_\_\_\_\_  
Cumple o no cumple con los requisitos establecidos.
3. \_\_\_\_\_  
Precio: \_\_\_\_\_  
Cumple o no cumple con los requisitos establecidos.

#### C. Adjudicación:

Se adjudica la persona o empresa \_\_\_\_\_, la contratación de mano de obra para la construcción de \_\_\_\_\_, por un monto de \_\_\_\_\_.

#### D. Observaciones:

#### E. Firmas:

**ANEXO 11**

**ORDEN DE CONTRATACION DE MANO DE OBRA**

**Señor**

\_\_\_\_\_ **(PERSONA O EMPRESA)**

**Fax:**

Estimado señor:

LA JUNTA \_\_\_\_\_ tiene el agrado de informarle que su persona ha sido contratada para el desarrollo de las obras \_\_\_\_\_, por un monto de \_\_\_\_\_ las cuales deberá ejecutar en el plazo de \_\_\_\_\_ días.

Se establece como fecha de inicio de las obras el día \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ horas.

Atentamente;

\_\_\_\_\_  
Presidente de LA JUNTA

**ANEXO 12**

**INVITACION DE COTIZACIONES DE MATERIALES**

FECHA

“CONTRATACIÓN DIRECTA DE LA  
INSTITUCION EDUCATIVA  
\_\_\_\_\_ No. 01-2008”

**Señores**

\_\_\_\_\_ **(PERSONA O EMPRESA)**

**TEL:** \_\_\_\_\_

Estimados señores:

LA JUNTA requiere la contratación de adquisición de materiales para la construcción de \_\_\_\_\_ denominada contratación directa N° \_\_\_\_\_.

Por este motivo se le solicita presentar la cotización del precio de los materiales, llenando el formulario adjunto a la presente invitación.

La cotización deberá ser presentada en un sobre cerrado en las oficinas del Dirección del Centro Educativo. El sobre deberá contener la siguiente leyenda: Oferta de \_\_\_\_\_ (indicar el nombre de la persona o la empresa), contratación directa número \_\_\_\_\_ (INDICAR EL NUMERO DE CONTRATACION), cotización de materiales.

La cotización debe presentarse a más tardar a las \_\_\_\_\_ **HORAS DEL DÍA**  
**DEL MES DEL AÑO** (INDICAR LA FECHA), hora y fecha en que se realizará el acto de apertura de las cotizaciones.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
**Presidente de LA JUNTA**

**ANEXO 13**

**CONTENIDO DE LA COTIZACION DE MATERIALES.**

- a) **Nombre completo del cotizante (persona física-jurídica).** \_\_\_\_\_
- b) **Numero de cedula de identidad o cedula jurídica.** \_\_\_\_\_
- c) **Lugar de notificaciones-fax.** \_\_\_\_\_
- d) **Costo de los materiales según la siguiente lista (impuestos incluidos):**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- e) **Costo de transporte al sitio de las obras (impuestos incluidos) (desde el depósito hasta el lugar donde se realizarán las obras) (el proveedor asume la pérdida o deterioro de los materiales no entregados a satisfacción en el sitio de las obras)** \_\_\_\_\_
- f) **Calidad de los materiales:** (características típicas de material cotizado en cuanto a resistencia, calibre, grado de dureza, número, etc, marca y fuente de fabricación, nuevos y de primera calidad)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- g) **Garantía de los materiales:** \_\_\_\_\_
- h) **Vigencia de la oferta: (mínimo treinta días)** \_\_\_\_\_
- i) **Manifestaciones del cotizante:**
- a) Que del presente procedimiento de contratación no deriva ninguna relación laboral entre éste y LA JUNTA.
  - b) Que durante la ejecución de las obras se mantendrá al día con las obligaciones con la caja costarricense de seguro social y contará con el seguro respectivo ante cualquier accidente.
  - c) Que acepta la forma usual de pago de las juntas de educación y/o administrativas de los centros educativos.
  - d) Que acepta que no se realizarán pagos por adelantado sino contra los materiales efectivamente entregados en el sitio de las obras.
  - e) Que establece como periodo de garantía de los materiales un periodo de 12 meses.
  - f) Se compromete a entregar los materiales en el sitio de las obras, dos días después de emitida la orden de compra por parte de LA JUNTA.
- j) **Declaraciones juradas del cotizante:**
- a) De estar al día en el pago de las cuotas obrero patronales con la Caja Costarricense de Seguro Social.
  - b) De encontrarse al día con el pago de los impuestos nacionales.
  - c) No está afectado por ninguna causal de prohibición para contratar con la administración pública.

## ANEXO 14

### **CONDICIONES GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA COMPRA DIRECTA DE MATERIALES**

#### CONVOCATORIA:

**LA JUNTA de Educación o Administrativa del centro educativo indicado, en adelante llamada LA JUNTA, invita a todos los proveedores de materiales de construcción interesados a presentar sus cotizaciones por el conjunto de los materiales de construcción enlistados en el documento adjunto al presente documento, en las cantidades, unidades y tipos especificados en dicho listado. Las ofertas deben presentarse con atención al Presidente(a) de LA JUNTA. Sr.(a)\_\_\_\_\_.**

#### Presentación de la oferta:

##### 1. La oferta debe indicar de forma clara:

- k) NOMBRE COMPLETO DEL COTIZANTE (PERSONA FÍSICA-JURIDICA).
- l) NUMERO DE CEDULA DE IDENTIDAD O CEDULA JURIDICA.
- m) LUGAR DE NOTIFICACIONES-FAX.

La cotización debe contemplar la **TOTALIDAD** de los materiales descritos en el listado de materiales adjunto al presente documento, **en el estricto orden que se muestra en el listado referido** y en completa concordancia con las cantidades y unidades descritas en dicho listado. Asimismo, el precio total de la oferta debe incluir claramente el costo de transporte de los materiales al sitio de la obra.

El oferente debe indicar explícitamente para cada material que ofrezca las características típicas del mismo (resistencia, calibre, grado de dureza, número, etc.), igualmente, debe indicar la marca y fuente de fabricación, y cualquier otra información relevante.

Se requiere para el análisis de las ofertas que los oferentes indiquen cuáles materiales ordinariamente están exentos del impuesto referido y cuáles están gravados.

La cotización debe hacerse en moneda nacional.

Vigencia de la oferta: Cada oferente deberá indicar en su oferta la vigencia de la misma; dicha vigencia deberá ser un mínimo de treinta (30) días calendario a partir de la apertura de las propuestas.

Declaraciones juradas del cotizante:

- De estar al día en el pago de las cuotas obrero patronales con la Caja Costarricense de Seguro Social.
- De encontrarse al día con el pago de los impuestos nacionales.
- No está afectado por ninguna causal de prohibición.

Plazo de ejecución: Indicar el plazo máximo aceptable para la ejecución de la obra en días naturales.

Manifestaciones del cotizante:

- Que del presente procedimiento de contratación no deriva ninguna relación laboral entre éste y LA JUNTA.
- Que durante la ejecución de las obras se mantendrá al día con las obligaciones con la Caja Costarricense de seguro Social y contará con el seguro respectivo ante cualquier riesgo laboral.
- Que acepta la forma usual de pago de las Juntas de Educacion y/o Administrativas de los centros educativos.
- Que acepta que no se realizaran pagos por adelantado sino contra obra concluida recibida a satisfacción por parte de LA JUNTA.
- Que establece como periodo de garantía de los trabajos un periodo de 12 meses.

**1.1 Condiciones de Elegibilidad de las cotizaciones:**

Se podrán considerar inelegibles las ofertas que:

- No se ajusten a cualesquiera de las condiciones del presente documento
- No coticen **la totalidad** de los materiales, (El hecho de que un oferente no cuente con determinado material en existencia o en inventario, no lo exime de su responsabilidad de incluir dicho material en la oferta y entregarlo en sitio cuando así lo requiera LA JUNTA).
- Alteren la cantidad de los materiales con base en el listado referido,
- Ofrezcan productos con características diferentes de las requeridas,
- Alteren el orden del listado de los materiales que les fue entregado por parte de LA JUNTA, y
- No coticen el costo de los materiales puestos en el sitio de la obra.

**Características de los Materiales:** Los materiales a ofrecer deben coincidir con las especificaciones citadas en el respectivo listado. Deben ser nuevos y de primera calidad. La indicación de marca es meramente referencial por lo que el proveedor puede ofrecer materiales de calidad igual o superior, pero nunca inferior. Dichos materiales serán de excelente calidad comprobada; **los mismos deberán ser colocados en el sitio donde se realizarán las obras.**

## 1.2 Cotización del transporte de los materiales:

El oferente deberá cotizar el costo del transporte de los materiales hasta el mismo sitio de las obras en las instalaciones del centro educativo. En caso de que dicho costo no sea cobrado por tratarse de una compra grande de materiales o el depósito de materiales esté relativamente cerca del lugar donde se construirá la obra, el oferente deberá indicarlo por escrito en su oferta.

## 1.3 Daños o pérdida de los materiales durante su transporte al sitio de la obra:

Cuando LA JUNTA haya adjudicado la compra de los materiales con el transporte incluido, el proveedor adjudicatario será el único responsable de cualquier daño o pérdida del material que ocurra antes de ser recibido formalmente en la obra, por lo que deberá reponer por su entera cuenta cualquier material que faltara o resultara dañado.

## 2. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

El factor precio resultará determinante para la adjudicación de la compra de los materiales. LA JUNTA se reserva el derecho de adjudicar parcialmente la compra de los materiales en caso de así requerirlo.

## 3. ENTREGA Y PAGO DE LOS MATERIALES

Los materiales deben ser entregados por entera cuenta del adjudicatario en el sitio de las obras en un término no mayor de dos (2) días naturales después de recibir la correspondiente **orden de compra**, extendida por LA JUNTA en coordinación con su asesor constructor.

El adjudicatario deberá entregar únicamente los materiales señalados en la respectiva **orden de compra**.

LA JUNTA pagará al adjudicatario únicamente el costo de los materiales satisfactoriamente recibidos en el sitio de las obras. Se entiende como recibo satisfactorio cuando los materiales sean debidamente descargados, contabilizados, revisados y aceptados por el contratista adjudicado para construir la obra y el representante de LA JUNTA que realizó la compra. Los materiales entregados deben coincidir en forma estricta a los consignados en las respectivas órdenes de compra.

Se aclara a los oferentes que si bien LA JUNTA está inhibida de realizar pagos por adelantado por tratarse de recursos públicos, dichos pagos se harán en el mismo acto de recepción de los materiales.

Para el trámite de los pagos por parte de LA JUNTA, el adjudicatario deberá presentar las correspondientes órdenes de compra y las respectivas facturas, las cuales deben consignar el recibo conforme por parte del responsable por parte de LA JUNTA.

ANEXO: LISTADO DE MATERIALES POR COMPRAR.

| Presidente(a) de LA JUNTA <de Educación o Administrativa> de <nombre del centro educativo>

\_\_\_\_\_  
Firma

## ANEXO 15

### ACTO DE APERTURA Y ADJUDICACION DE MATERIALES

ACTA NÚMERO \_\_\_\_\_, ACUERDO NÚMERO \_\_\_\_\_, DE LA SESIÓN DE LA JUNTA,  
CELEBRADA A LAS \_\_\_\_\_ HORAS DEL DÍA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_.

### ACTO DE APERTURA DE OFERTAS Y ADJUDICACION

JUNTA \_\_\_\_\_

Al ser las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, se procede al acto de apertura y adjudicación de la contratación para la adquisición de materiales para la construcción de \_\_\_\_\_.

#### A. Personas o empresas invitadas:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

#### B. Ofertas recibidas:

1. \_\_\_\_\_  
Precio: \_\_\_\_\_  
Cumple o no cumple con los requisitos establecidos.

2. \_\_\_\_\_  
Precio: \_\_\_\_\_  
Cumple o no cumple con los requisitos establecidos.

3. \_\_\_\_\_  
Precio: \_\_\_\_\_  
Cumple o no cumple con los requisitos establecidos.

#### C. Adjudicación:

Se adjudica la persona o empresa \_\_\_\_\_, la adquisición de materiales para la construcción de \_\_\_\_\_, por un monto de \_\_\_\_\_.

#### D. Observaciones:

#### E. Firmas:

**ANEXO 16**

**ORDEN DE COMPRA DE MATERIALES**

**Señor**

\_\_\_\_\_ **(PERSONA O EMPRESA)**

**Fax:**

Estimado señor:

LA JUNTA \_\_\_\_\_ tiene el agrado de informarle que su persona ha sido contratada para la adquisición de materiales para el desarrollo de las obras \_\_\_\_\_, por un monto de \_\_\_\_\_ las cuales deberán estar a disposición de LA JUNTA el día o días \_\_\_\_\_.

Atentamente;

\_\_\_\_\_  
Presidente de LA JUNTA

**ANEXO 17**

**MODELO INFORME PARA RECEPCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO  
MAYOR, MENOR U OBRA NUEVA MENOR (Según corresponda)**

**Señores**

**Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo**

El centro educativo \_\_\_\_\_, código \_\_\_\_\_, ubicado en la  
provincia de \_\_\_\_\_, cantón \_\_\_\_\_,  
distrito \_\_\_\_\_, cédula jurídica \_\_\_\_\_, hace entrega del  
informe final del proceso de contratación y ejecución de las siguientes obras de  
mantenimiento menor:

Descripción de las  
obras \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Costo total de las obras:¢

\_\_\_\_\_ (número), \_\_\_\_\_ (letras)

**Adjunto a este oficio hacemos entrega de la siguiente documentación**

- **Registro fotográfico digital de la totalidad de las obras, antes, durante y después del proceso constructivo.**
- **Acta de recepción definitiva de las obras.**
- **Original y copia de la autorización para contratar de forma directa emitida por el Departamento de Contrataciones de la DIEE.**

**PRESIDENTE JUNTA:**    **Firma** \_\_\_\_\_  
                                  **Cédula** \_\_\_\_\_  
                                  **Nombre** \_\_\_\_\_  
                                  **Teléfono** \_\_\_\_\_

**DIRECTOR:**                **Firma** \_\_\_\_\_  
                                  **Cédula** \_\_\_\_\_  
                                  **Nombre** \_\_\_\_\_  
                                  **Teléfono** \_\_\_\_\_

**ANEXO 18**

**MODELO ACTA DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE LA OBRA**

Por este medio se hace constar que el día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año 200\_\_ se hace acto de recepción formal de la obra: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_. /

(descripción de la obra)

**Propietario: Junta**

\_\_\_\_\_. /  
(Nombre del centro educativo)

**Código** \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Cantón: \_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_

Contratista: \_\_\_\_\_ /

Monto contratado: ₡ \_\_\_\_\_.

(en letras y números)

Fecha de inicio real:

\_\_\_\_\_. /

Plazo de entrega propuesto en el contrato: \_\_\_\_\_ /

Fecha de conclusión programada (inicio + plazo): \_\_\_\_\_ /

Fecha de conclusión real: \_\_\_\_\_ /

Ampliación de plazo justificado (en días naturales): \_\_\_\_\_ /

El presente día, se recibe la obra a entera satisfacción por las partes interesadas.

En caso de postergación indicar las causas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En este mismo Acto, se hace entrega oficial de las obras a LA JUNTA de Educación, la cual asume a partir de este momento la custodia, el cuidado y el mantenimiento de las mismas.

\_\_\_\_\_  
(Firma y cédula)

\_\_\_\_\_  
(Firma y cédula)

\_\_\_\_\_  
Nombre del Presidente de LA JUNTA

\_\_\_\_\_  
Nombre del Contratista

## ANEXO 19

### GUIA PARA IMPLEMENTACION DE SITIO.

*GUIA PARA LA INTERVENCION DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES  
EN LA PREPARACIÓN DE DISEÑOS DE SITIO EN CENTROS DE EDUCACION PUBLICA.*

---

#### INTRODUCCION

El presente documento pretende orientar a los profesionales de la arquitectura nacional, sobre la intervención que podrán realizar en los **centros de educación pública** en los niveles de preescolar, escolar y secundaria del país, en el marco de la necesidad de cubrir la gran demanda de servicios de consultoría y construcción que existente en la actualidad y la política del ministerio de educación de facilitar los procesos de contratación requeridos por la gran cantidad de Juntas de Educación y administrativas que cuentan con fondos para la construcción, remodelación y/o diversas obras de mantenimiento

En esta guía se contemplan observaciones básicas sobre la ubicación general de la infraestructura física (aulas, talleres, baterías sanitarias, comedores, gimnasios y áreas deportivas, y de esparcimiento) de los centros educativos en el terreno disponible, tomando en cuenta sus posibilidades de expansión, necesidades actuales y futuras, de acuerdo a las características particulares de cada Centro educativo. El profesional deberá contemplar las posibilidades de expansión de la infraestructura existente tomando en cuenta las limitaciones del espacio y el mejor aprovechamiento de los espacios disponibles, para lo cual se comprometerá a realizar la intervención salvaguardando los recursos del Estado costarricense.

Todo proyecto de infraestructura educativa, deberá cumplir a cabalidad con la normativa vigente, por lo cual el diseñador debe conocer las siguientes leyes y reglamentos:

Ley de Construcciones

Reglamento de Construcciones

Código Sísmico de Costa Rica

Ley de Planificación Urbana

Ley 7600 de igualdad de Oportunidades para personas con Discapacidad en Costa Rica.

Ley 8228 del Cuerpo de Bomberos del Instituto Nacional de Seguros (INS)

Ley Orgánica y Reglamento interior general del Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA)

Otros reglamentos y leyes conexas.

### **Diseño de Sitio**

Conceptos:

Diseño del Plan Maestro; es la propuesta de solución planificada a la demanda actual y proyectada de los espacios educativos y áreas exteriores, identificando espacios existentes, áreas a intervenir en este proyecto y crecimiento futuro, en función de la capacidad de crecimiento de la comunidad beneficiaria; tomando en cuenta criterios de topografía, paisajismo y mobiliario urbano.

Diseño de Sitio; es la solución arquitectónica que integre tanto los espacios existentes, como los que serán construidos o intervenidos; así mismo deberán considerarse las actividades de mantenimiento requeridas por el proyecto.

Para este fin, el diseñador deberá realizar visitas al sitio de las obras para conocer el alcance total del trabajo y sus variables propias.

### **Ubicación**

La infraestructura educativa está determinada en función del tiempo de movilización de los usuarios (estudiantes)

Debe contar con los servicios básicos para su funcionamiento: agua potable, energía eléctrica, red de cloacas o sistema de fosa séptica, etc.

Se debe respetar obligatoriamente el retiro frontal emitido por el Plan Regulador de la Municipalidad, de la Región, o línea de retiro indicada.

Ninguna línea de energía eléctrica de alto voltaje (cables alta tensión) oleoductos, gasoductos o similares deberán cruzar a través de los terrenos de los centros educativos.

### **Terreno**

Para el correcto emplazamiento del conjunto, se debe tener en cuenta una adecuada relación entre la superficie ocupada por las construcciones y las superficies libres, la tendencia de este aspecto debe ser la de lograr el máximo de espacios abiertos compatibles con el tamaño del terreno y la infraestructura a proyectar.

El conjunto deberá contemplar el control de la radiación solar, tratamiento de las superficies externas, movimiento de aire, disposición, posición y protección en la relación interior exterior del centro educativo.

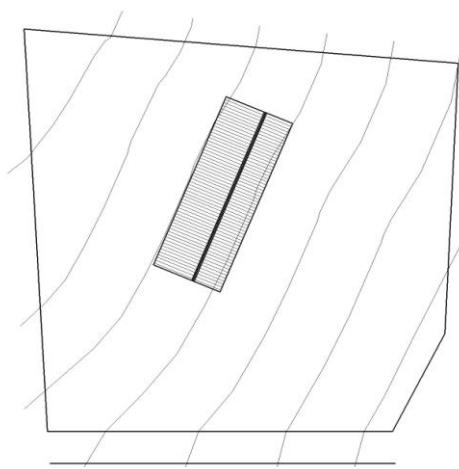
La orientación ideal será la norte sur, abriendo ventanas hacia el norte. Sin embargo la orientación será definida en el terreno, teniendo en cuenta la tendencia de las curvas de nivel (topografía), los vientos dominantes, vegetación existente (de gran tamaño) que pudiese ser conservada, la relación con el o los accesos hacia la vía pública, etc.

La superficie del terreno deberá ser suficiente para contener la demanda total de espacio que necesitan los usuarios (estudiantes – docentes - administrativos)

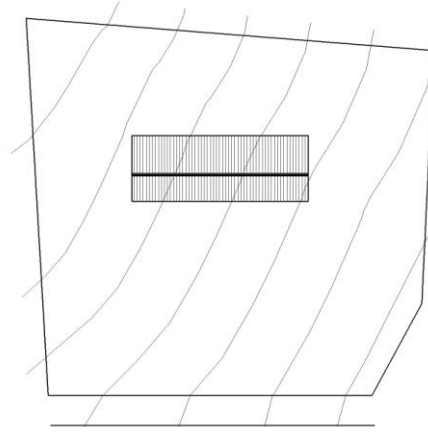
Dependiendo del tipo de enseñanza y programa educativo la proporción del área mínima sería:

Educación General Básica 10m<sup>2</sup>/ alumno I y II ciclo (primaria); y 15m<sup>2</sup>/ alumno III y IV ciclo (secundaria)

La superficie libre mínima debe calcularse en 4.00m<sup>2</sup>/ alumno. Dentro de la superficie “libre” deberá calcularse una zona pavimentada o enzacatada para juegos, no menor de de 2.25m<sup>2</sup>/ alumno. El área restante de la superficie libre deberá destinarse a jardines.



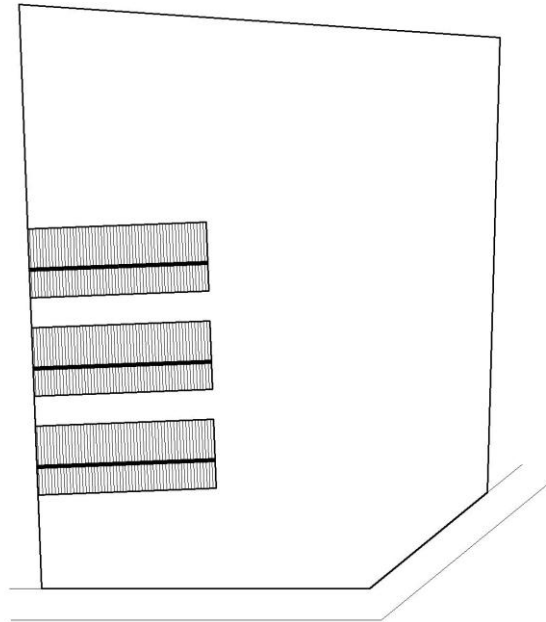
Buen uso de Curvas de Nivel



Uso inconveniente de Curvas de Nivel

## Colindancias

Se deben guardar los retiros y linderos definidos por la Municipalidad o Plan Regulador. En los casos donde aplique, es posible ubicar los pabellones sobre una de las colindancias (laterales)



## Zonificación

Las actividades que se desarrollan en el edificio escolar comprenden sectores definidos: enseñanza teórica, enseñanza práctica, educación física, alimentación, administración

Las zonas que necesiten de patio de maniobras o que sean propensas a contaminación sónica, zona de servicios complementarios a las áreas educativas, el plan maestro debe procurar la debida ubicación por sectores según su uso.

La zona administrativa contará con fácil acceso y control de la circulación principal.

Las zonas deportivas y recreativas deberán tener una superficie libre mínima de un 40% del área total.

Se debe considerar un espacio de estacionamiento por cada 40 estudiantes, Art. XVII.9 Reglamento de Construcciones.

## Componentes básicos de los centros educativos

Los edificios se agruparán de acuerdo con sus características y requerimientos determinando las siguientes áreas: educativa, académica, tecnológica, administrativa, servicios, deportiva y recreativa.

Entre los espacios típicos de un centro educativo se encuentran:

Aulas o salones de clase

Administración.

Instalaciones sanitarias.

Comedor.

Biblioteca.

Pasillos o corredores.

Patio cubierto o salón multiuso.

Otros espacios, cuya inclusión dependerá del plan de estudio, son:

Espacio para la enseñanza especializada tales como: laboratorios, talleres y similares.

Espacios para educación física, Gimnasios.

Espacios complementarios como enfermería u otros.

## Aulas

El formato de aulas se estandariza en una solución integral con el pasillo techado (corredor de acceso)

El área de las aulas o salones de clase se calcularán a razón de 1.5m<sup>2</sup>/ alumno como mínimo.

Los salones de clase se agrupan en unidades llamadas pabellones, los mismos pueden contener de uno hasta cuatro en espacio rural y hasta seis en espacio urbano de alta densidad, siempre deben estar unidos a una batería de servicios sanitarios.

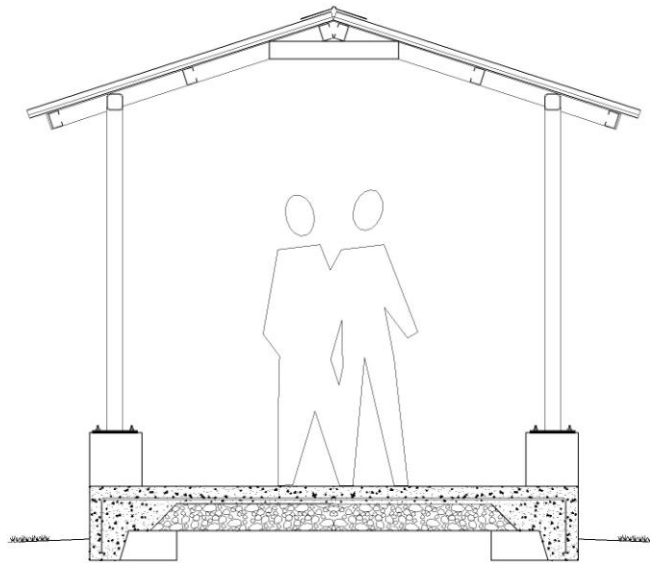
La distancia mínima entre pabellones 6.00 metros. En zonas cálidas (altas temperaturas) esta separación puede aumentar a 9.00 metros; si existen problemas de relieve la separación podría ser superior.

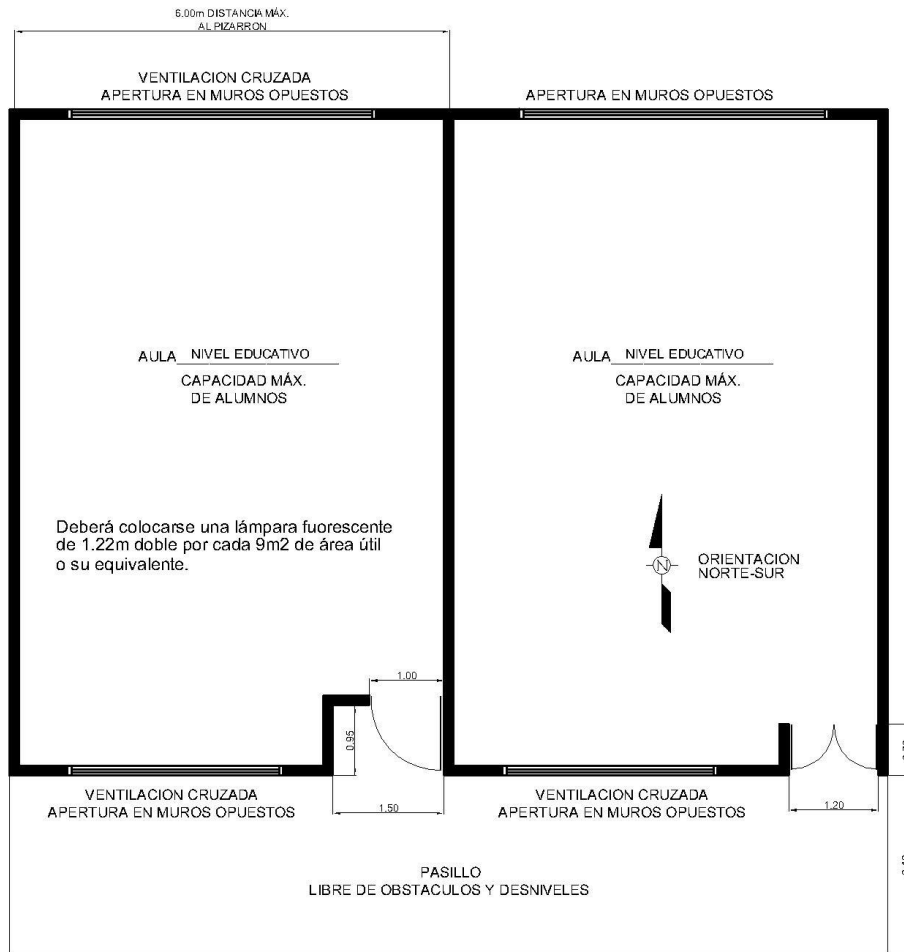
La luz natural que reciban los espacios educativos deberá ser directa, de preferencia proveniente del norte o si esta orientación no es posible, los ventanales se tratarán con la protección adecuada contra la radiación solar.

Ubicar en planta baja espacios de acceso común como bibliotecas, archivos, áreas administrativas, laboratorios, talleres, comedores, etc.

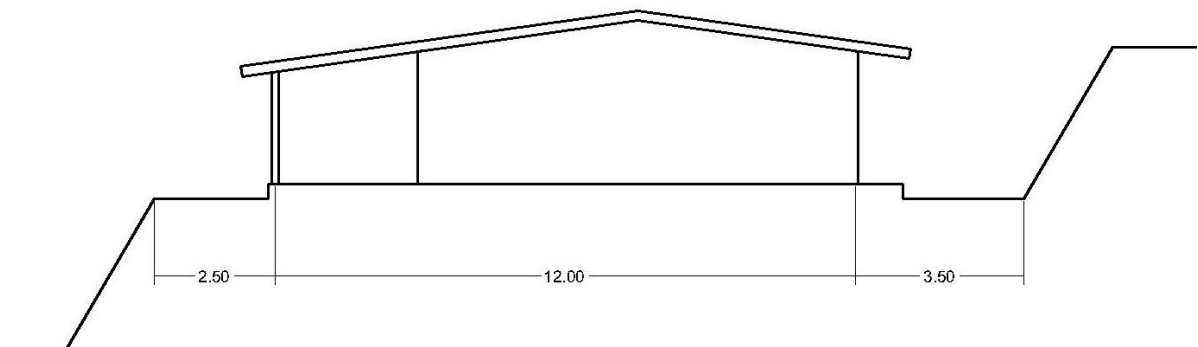
Los pasillos tendrán como mínimo un ancho de 2.40m. Centros educativos con más de 400m<sup>2</sup> de planta útil los pasillos aumentarán a razón de 0.60m por cada 100m<sup>2</sup> adicionales.

Todos los edificios del centro educativo deben estar comunicados por pasillos a cubierto.

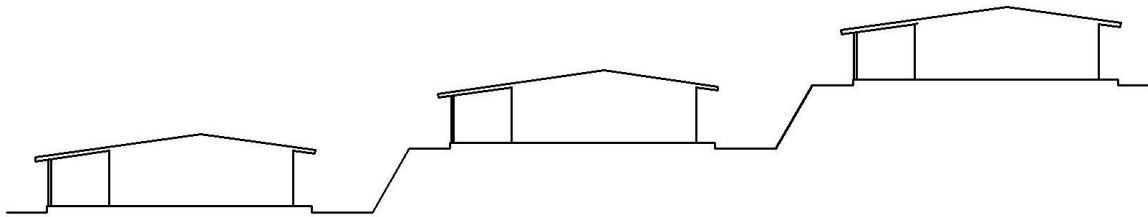




LAS PUERTAS CORREDIZAS PODRAN SER UTILIZADAS EN CASO EXCEPCIONAL PREVIA VALORACION DE ESTE DEPARTAMENTO ESTAS DEBERAN COLOCARSE POR EL LADO DEL PASILLO.



Esquema de aula ubicación entre taludes



Agrupación en sistema de terrazas, es necesario garantizar el acceso por medio de rampas techadas a todos los pabellones a diseñar.

### **Escaleras**

Las escaleras, su ancho se calcula de acuerdo con la superficie del espacio educativo:

1.20m libres por los primeros 200m<sup>2</sup> y 60cm. por cada 100m<sup>2</sup> o fracción adicional.

No se excederá el ancho de 2.40m. Cuando el cálculo indique un ancho mayor se deberá ubicar otro núcleo de escaleras.

Ninguna puerta podrá distar menos de 2.00m ni más de 40.0m de un tramo de escaleras.

Ancho: Las escaleras en el interior de las viviendas deben tener un ancho mínimo de 90cms. Las escaleras de uso público deben tener un ancho mínimo de 120cms.

Si la separación de los pasamanos a la pared supera 5cms, el ancho de la escalera debe incrementarse en igual magnitud.

Contrahuella: Las contrahuellas deben tener una altura entre 15cms y 18cms.

Huella: Las dimensiones de las huellas deben ser las que resulten de aplicar la siguiente fórmula:

$$2a + b = 60/64 \text{ cm.}$$

Donde a = contrahuella en cms; b = huella en cms. La dimensión de la huella, no debe ser menor a 28cms.

Tramos rectos: La escalera debe tener tramos rectos sin descanso de hasta dieciocho (18) escalones como máximo.

Descansos: Los descansos deben tener el ancho y la profundidad mínima coincidente con el ancho de la escalera.

Características generales: Las huellas deben tener el borde o arista redondeados, con un radio de curvatura máximo de 1cm y de forma que no sobresalga del plano de la contrahuella.

El ángulo que forma la contrahuella con la huella debe ser de 90°.

Los pisos deben ser antideslizantes, sin accidentes en su superficie, y con las narices diferenciadas visualmente con alguna banda con textura similar o superior a la lija.

Los escalones aislados deben presentar textura, color e iluminación que los diferencie del pavimento general.

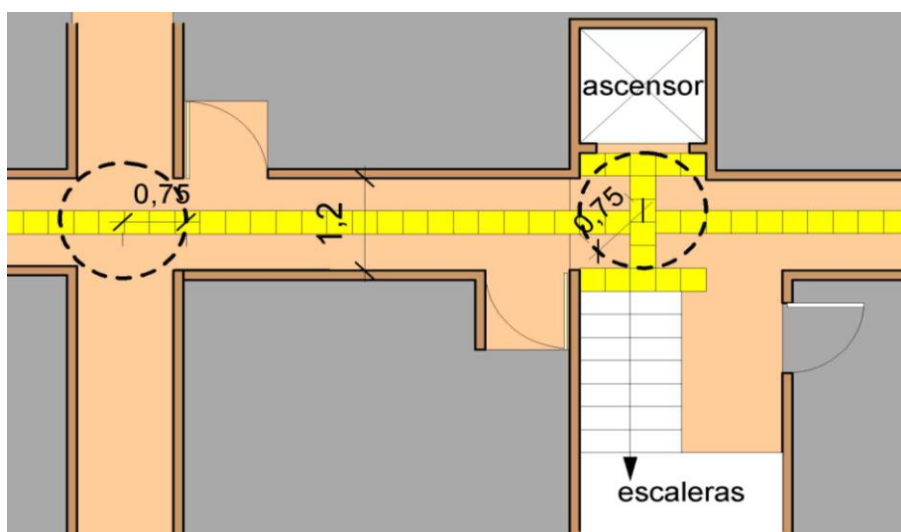
Las escaleras deben estar debidamente señalizadas. (Ver Requisitos básicos para señalización).

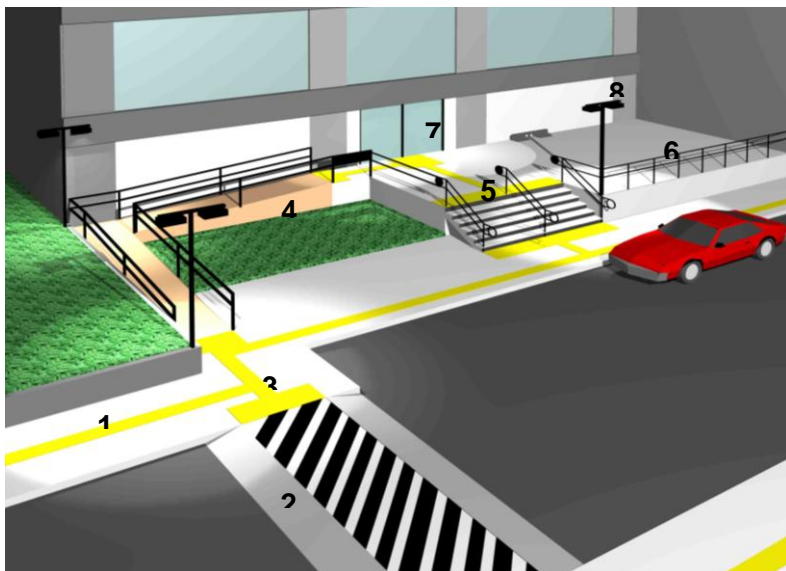
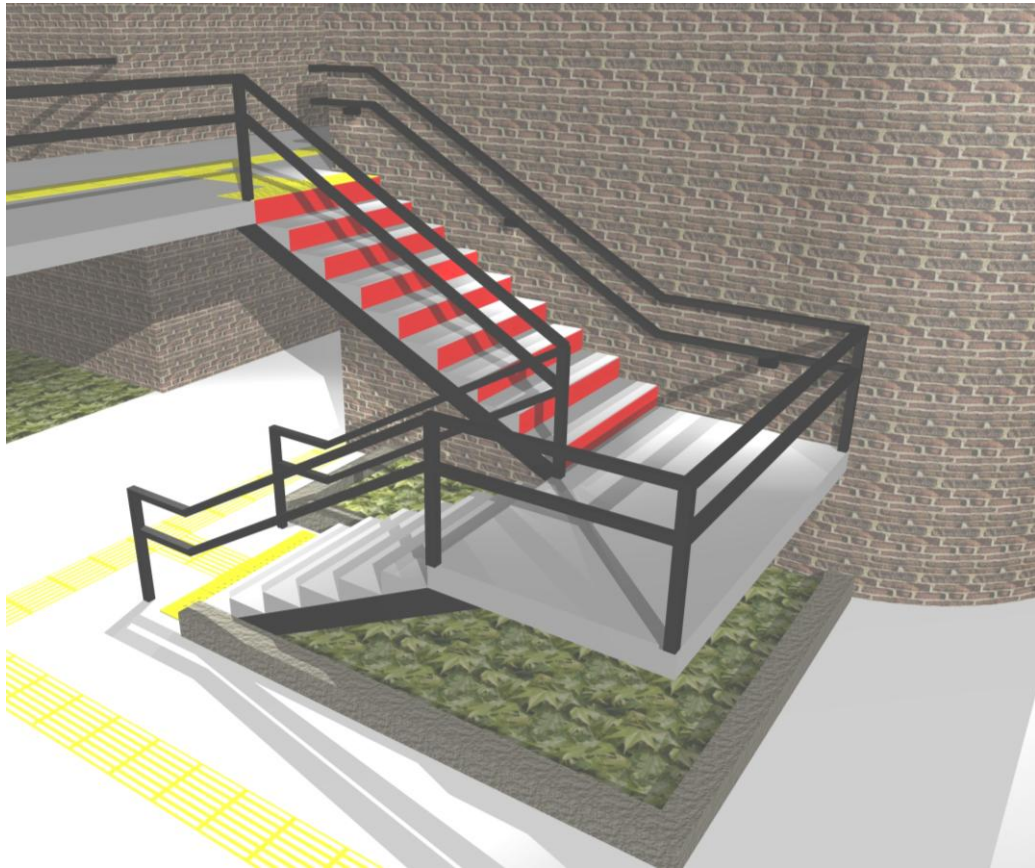
Pasamanos: Las escaleras deben tener pasamanos a ambos lados que cumplan con lo indicado en la sección “Requisitos básicos para pasamanos”, igualmente deben ser continuos en todo el recorrido de las escaleras y con prolongaciones horizontales mayores de 45cms al comienzo y al final de éstas.

Los pasamanos deben tener una señal sensible al tacto que indique la proximidad de los límites de la escalera. Se debe colocar dos pasamanos, uno a 90cms de altura y el otro a 70cms de altura. Tales alturas se deben medir verticalmente desde la arista exterior (virtual) de la escalera, con tolerancias de  $\pm 5$ cms.

Se debe colocar en escaleras de ancho superior al doble del mínimo, pasamanos intermedios espaciados como mínimo 90cms o 120cms según corresponda.

Escaleras especiales conformadas por sucesión de escalones simples y descansos: En estos casos particulares, se deben cumplir con las condiciones de tener una huella mayor o igual a 120cms, con una contrahuella menor o igual a 18cms, y su ancho mínimo debe ser de 120cms.





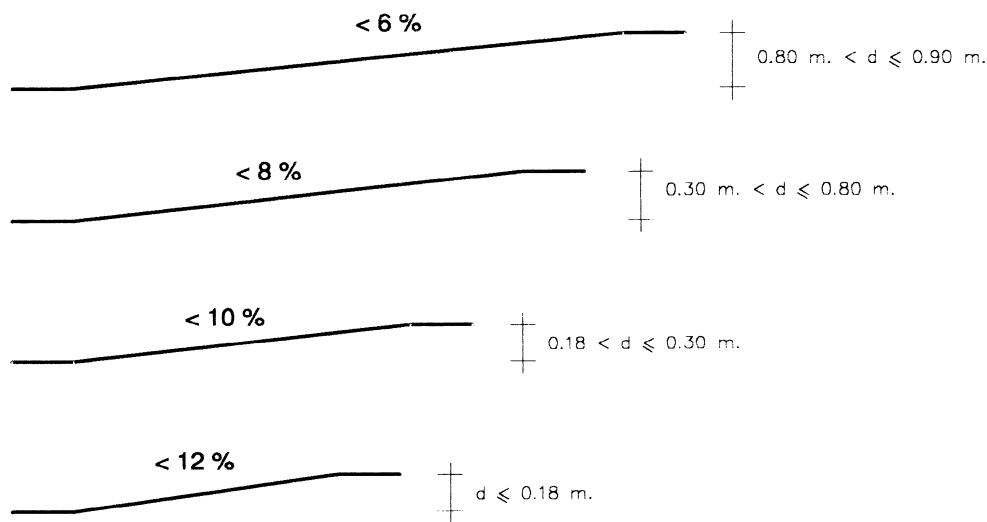
#### Entrada a Centros Educativos:

1. Acera con paso libre mínimo de 1.2m.
2. Paso a nivel de una acera a la otra
3. Textura de guía y advertencia para personas con discapacidad visual.
4. Rampa de ingreso con pendiente de 8.5%, descansos cada 9m, pasamanos a 0.6m y 0.9m de altura y textura de piso antideslizante.
5. Escaleras con pasamanos a 0.6 y 0.9m de altura y contrahuella diferenciada.
6. Baranda de seguridad a 0.6 y 0.9m. de altura.
7. Puerta de ingreso, corrediza y con un ancho mínimo libre de 0.9m.
8. Sistema de iluminación exterior.

## Rampas

El ancho mínimo de cualquier rampa será de 1,20m deberá estar a cubierto en su totalidad, y la textura de piso debe ser antideslizante.

La distancia máxima entre descansos es de 9,00m. Si la rampa es compuesta por tramos y descansos, la pendiente máxima será de 8,5%



Superficie de aproximación a rampas: Al comenzar y finalizar una rampa debe existir una superficie de aproximación que permita inscribir un círculo de 150cms de diámetro como mínimo. Tal superficie de aproximación debe contar con un cambio de textura a piso como advertencia. Igualmente, no debe ser invadida por elementos fijos, móviles o desplazables.

Cuando una puerta abra hacia el descanso, ésta no debe invadir el área de circulación; si así es, la dimensión mínima del descanso debe incrementarse de acuerdo al barrido de la puerta, evitando que el mismo se produzca invadiendo el ancho mínimo de la rampa.

Pasamanos: Cuando las rampas salven desniveles superiores a 25cms, éstas deben llevar pasamanos según las características vistas en el apartado de pasamanos.

Cuando se diseñen rampas con anchos superiores al doble del mínimo, se recomienda la colocación de pasamanos intermedios. Y en los casos que se presente doble circulación simultánea, también se debe colocar en el centro, un pasamanos intermedio. El ancho mínimo de las rampas definidas de esta manera, debe ser siempre de 120cms.

## Servicios sanitarios

Se deberá contar con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, tanto para los alumnos y docentes como para el personal administrativo. La cantidad de piezas sanitarias para alumnos se calcularán en la siguiente forma:

(XI.16.1) Escuelas de I y II ciclos: Un inodoro y un orinal o mingitorio por cada treinta alumnos. Un inodoro por cada veinte alumnos. Un lavabo por cada sesenta alumnos.

(XI.16.2) Escuelas o colegios III y IV ciclos: Un inodoro y un orinal o mingitorio por cada cuarenta alumnos. Un inodoro por cada treinta alumnos. Un lavabo por cada ochenta alumnos.

Es necesario ubicar en la batería de servicios sanitarios al menos uno “accesible” según Ley 7600

Se debe colocar un bebedero por cada cien alumnos.

Localización: Deben localizarse en lugares accesibles próximos a las circulaciones principales. Se debe incluir por lo menos una unidad sanitaria accesible por cada recinto sanitario de uso público.

Señalización: La ubicación de los servicios sanitarios accesibles de uso público debe estar señalizada mediante la colocación del símbolo internacional de accesibilidad. Este símbolo contiene la imagen estilizada de una persona en silla de ruedas. La imagen debe ser de color blanco sobre un fondo de color azul, y tal pictograma debe mirar siempre a la derecha. Sus dimensiones para espacios interiores serán de 15cm x 15cms.

Dimensiones del recinto: Se debe considerar que las dimensiones mínimas por recinto sanitario sean de 225cms x 155cms, tomadas desde el interior del recinto sanitario.

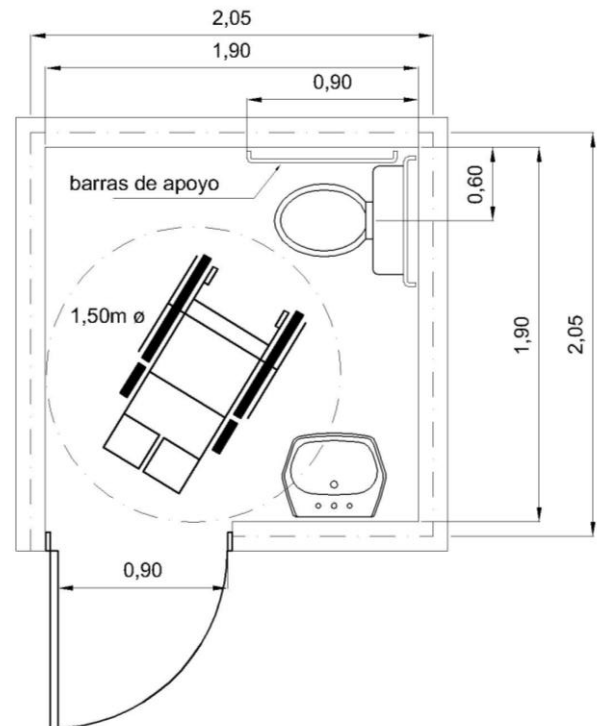
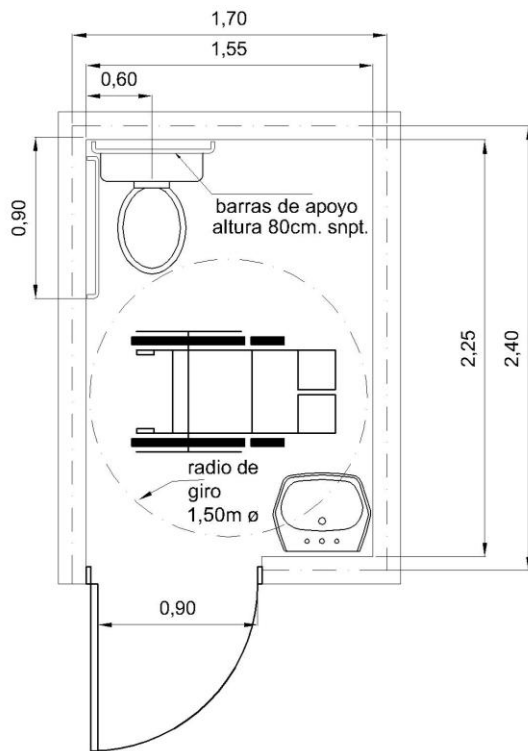
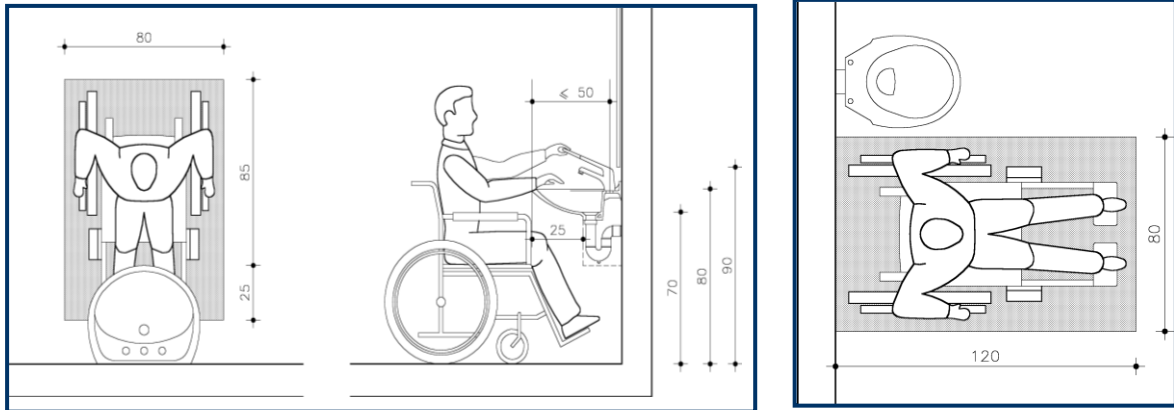
Espacio libre de circulación: Debe disponerse de un área mínima libre de circulación de 150cms de diámetro, que permita la maniobrabilidad del giro de una silla de ruedas sin obstáculo alguno en la distribución interna de todos los distintos objetos y aparatos sanitarios.

Puerta: Debe conservarse un espacio de ancho libre de paso igual o mayor a 90cms para la entrada al recinto del servicio sanitario, y donde la puerta debe preverse con un sentido de apertura hacia fuera, o bien de doble acción batiente, o del tipo corrediza, deslizante o plegadiza. Las puertas batientes deben tener una agarradera horizontal del lado interior a una altura de 80cms medida desde el nivel de piso terminado.

Pavimentos: Deben ser de materiales antideslizantes tanto estando secos como mojados, de superficie opaca, libre de rugosidades y fragosidades.

**Aspecto:** Los colores de las distintas partes, sean las paredes, suelo, aparatos sanitarios, accesorios y agarraderas, deben ser de colores contrastantes entre sí, de modo que permita su correcta distinción a las personas con dificultades de visión.

**Accesorios:** Los tomacorrientes eléctricos, interruptores y alarmas, se deben colocar a alturas comprendidas entre 85cms y 110cms máximo, medidos desde el nivel de piso terminado.



### **Dirección, Administración**

Estos espacios es necesario ubicarlos hacia el acceso principal, con fácil acceso y control de la circulación, favoreciendo así la visual de las zonas educativas.

### **Biblioteca y Aula de Cómputo**

Por definición este tipo de infraestructura se deberá apartar de los focos de contaminación sónica, sin embargo, es necesario que se ubique en una posición favorable para su vigilancia.

### **Estacionamientos**

Los estacionamientos reservados a personas con discapacidad son más grandes que los tradicionales, miden 3.3m de ancho por 5m de largo y están señalizados a piso y con una señal vertical con el símbolo internacional de accesibilidad. Éstos están ubicados lo más cerca posible de la entrada principal al inmueble y comunicarse a éste por medio de una ruta sin obstáculos mayores a 2.5cm de alto.

Por reglamento, el 5 % del total de espacios de parqueo disponibles debe estar reservado a personas con discapacidad, como mínimo 2 espacios.

El piso es antideslizante para evitar derrapes y accidentes.

Es recomendable que se encuentren cubiertos o bajo techo y cuenten con iluminación suficiente.



### **Parqueos accesibles en edificios públicos:**

Área de abordaje y desabordaje de 0.9m de ancho y la longitud del espacio de estacionamiento. Símbolo internacional de accesibilidad horizontal. Rampa de acceso al nivel de acera. Símbolo internacional de accesibilidad horizontal. Textura de guía y advertencia. Ancho mínimo de 3.3m