

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Facultad de Odontología / Universidad Nacional de Asunción  
Facultad de Odontología**

Nombre de la Licitación:

**INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA  
INCENDIOS 4TA. ETAPA-PLURIANUAL 2025-2026**  
(versión 3)

ID de Licitación:

**474574**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**21/10/2025**

*"Pliego para la Contratación de Obras - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."  
Versión 2*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	474574	Nombre de la Licitación:	Instalación del Sistema de Prevención contra Incendios 4ta. Etapa-Plurianual 2025-2026
Convocante:	Facultad de Odontología / Universidad Nacional de Asunción	Categoría:	80000000 - Servicios de Gestion Profesionales de Empresa y Administrativos
Unidad de Contratación:	Facultad de Odontología	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Módulo de consultas del SICP	Fecha Límite de Consultas:	24/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Departamento de UOC - Facultad de Odontología UNA	Fecha de Entrega de Ofertas:	30/10/2025 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Facultad de Odontología UNA	Fecha de Apertura de Ofertas:	30/10/2025 09:15

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

### Datos del Contacto

Nombre:	Ing. Ana Barreto	Cargo:	Jefa del Departamento de UOC
Teléfono:	207502	Correo Electrónico:	abarreto@founa.edu.py

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

### ADENDA N° 2

Asunción, 17 de octubre de 2025.-

Señores

**DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS**

Presente

La presente ADENDA tiene por objeto modificar la **Sección: Requisitos de participación y criterios de evaluación**.

Las demás condiciones establecidas inicialmente en el Pliego de Bases y Condiciones y que no se encuentren modificadas de acuerdo a la presente Adenda, permanecen vigentes.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de participación y criterios de evaluación

- Otros criterios que la convocante requiera

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:  
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/474574-instalacion-sistema-prevencion-incendios-4ta-etapa/pliego/3/diferencias/2.html?seccion=adenda>

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en las bases de la contratación. A los efectos legales, la adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución matriz de normas.

**Obs:** Cuando la convocante requiera prorrogar la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, sin modificar los demás datos e información de las bases de la contratación, será difundida automáticamente a través del SICP y no se instrumentará a través de adenda.

## DATOS DE LA CONVOCATORIA

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

### Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

### Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. El Estado por medio de las actividades de compra de bienes y/o servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

En este sentido, Paraguay cuenta con una Política de Compras Públicas Sostenibles y una guía práctica para las convocantes y oferentes, a las cuales se deberán de ajustar y que se encuentran disponibles en los siguientes links: <https://www.contrataciones.gov.py/dncp/compras-publicas-sostenibles/plan-de-accion-compras-publicas-sostenibles/> y [https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras\\_publicas\\_sostenibles/](https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras_publicas_sostenibles/)

El símbolo “CPS” en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

### Aclaración de los documentos de la convocatoria

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración de la convocatoria o del pliego de bases y condiciones, podrá solicitarla a la convocante a través del (SICP) dentro del plazo establecido. Las consultas recibidas deberán ser respondidas por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

Se prorrogará de forma automática en el SICP, el plazo tope para la realización de consultas cuando la fecha del acto de presentación de ofertas sea modificada.

La convocante podrá establecer una junta de aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

## **Formato y firma de la oferta**

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

## **Plazo para presentar las ofertas**

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la apertura de ofertas.

En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

## **Oferentes en consorcio**

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores del Estado.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

## **Idioma de la oferta**

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

La convocante permitirá la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

No Aplica

---

## Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios para todos los rubros de las obras que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

Cuando la presentación de la oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica, se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónico, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
  1. La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
  2. En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
  3. En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
  4. En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
2. En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y

b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

---

## Abastecimiento simultáneo

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento simultaneo, en éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

No Aplica

---

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en decimos y céntimos.

---

## Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

Cuando la presentación de las ofertas se realice a través del módulo de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

## **Método de presentación de ofertas**

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de contratación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

La convocante podrá determinar el método de presentación de ofertas en un sobre o en doble sobre. En este último caso, el primer sobre contendrá la oferta técnica, incluyendo los documentos que acrediten la personería del oferente y el segundo sobre, contendrá la oferta económica. En caso de presentación de ofertas físicas, las mismas deberán ser entregadas a la convocante en sobres cerrados. Cuando las mismas deban ser presentadas en doble sobre, la convocante deberá resguardar las ofertas técnicas y económicas hasta su apertura.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

## **Documentos de la oferta**

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

Los oferentes inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la Resolución DNCP N° 3800/23.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

## **Ofertas Alternativas**

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma:

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

90

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les solicitará ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
  1. 1. 1. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
  2. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
  1. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  2. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
  3. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
  4. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,

d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,

d.4 Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
7. Si la prestación de los servicios o la ejecución de la obra, se realizare en un plazo menor o igual a diez días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes

## Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días calendario) será de:



El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Cuando la presentación de oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente

## Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

2. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora y fecha establecida en el SICP.

3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

- a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y para revisar los documentos de los demás oferentes, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portada por el representante.

5. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

6. Las ofertas sustituidas y modificadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los remitentes.

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días

hábiles de la realización del acto de apertura.

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

## **Visita al sitio de ejecución del contrato.**

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

**Fecha:** según lo establecido en el SICP

**Lugar:** Facultad de Odontología UNA - Av España 430 c/Brasil

**Hora:** Inicio 10:00 hs Fin 11:00 hs

**Procedimiento:** Desde la hora indicada en el punto anterior, se procederá a realizar la visita técnica directamente en el sitio de obra. La participación del oferente será obligatoria y no se aceptarán a participantes pasado el horario de inicio del recorrido. Cada representante del oferente deberá acudir con los documentos que le acrediten como tal (Una carta autorización simple que indique la representación que posee con relación al oferente) donde ya se encontrarán los funcionarios de la entidad para la muestra del sitio de obras y responder las dudas que pudieras suscitarse. Finalizado el recorrido, se labrará un acta donde suscribirán el funcionario de la Facultad de Odontología UNA y el representante de la empresa. Se entregará copia respectiva a cada participante. El acta servirá como constancia de visita.

**Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita:** Sr Alfredo Portillo y Arq Rubén Granada

La visita o inspección técnica debe fijarse al menos un (1) día hábil antes de la fecha tope de consulta.

Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

## **Datos para la identificación del sitio de obras**

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Finca o Matrícula N° 128

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°:12-0318-12-008

Sitio donde se ejecutará la obra: Facultad de Odontología UNA Av. España 430 c/Brasil

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

## Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

## Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

## Requisitos de Calificación

**Calificación Legal.** Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 en concordancia con el Artículo 19 de su Decreto Reglamentario. Esta declaración forma parte del formulario de oferta en los casos que el procedimiento de contratación sea convencional y formulario de Oferta electrónica en el caso que se utilice el módulo de oferta electrónica.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SIPC. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## **Metodo de Evaluación**

Basado únicamente en precio

## **Análisis de precios ofertados.**

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

1. En obras públicas: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 20% para ofertas por debajo del precio referencial y 10% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios, en cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro

## **Composición de Precios**

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

La establecida en el FORMULARIO N°1 - FORMULARIO DE COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS, de la sección de formularios.

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

## **Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional**

En los procedimientos de contratación de carácter internacional, las convocantes otorgarán el beneficio de margen de preferencia del 10% (diez por ciento), a las ofertas que incorporen:

1. El empleo de los recursos humanos del país.
2. La adquisición y locación de bienes producidos en la República del Paraguay.

Para el otorgamiento del beneficio, los Oferentes deberán acreditar como mínimo el porcentaje de contenido nacional establecido en la reglamentación vigente en la materia.

## **Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.**

### **1. Formulario de Oferta (\*)**

*[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.*

*En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]*

### **2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)**

*La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.*

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (\*\*)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (\*\*)
5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (\*\*)
6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (\*\*)
7. Declaración Jurada de “Declaración de Personas”, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (\*\*)
8. Documentos legales .Oferentes.

#### **8.1. Personas Físicas.**

- a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (\*)
- b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (\*)
- c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (\*)

#### **8.2. Personas Jurídicas.**

1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (\*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (\*)
3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (\*)
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (\*)

#### **8.3. Oferentes en Consorcio.**

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (\*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio, para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Coefficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a [1]. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. [2022, 2023, 2024]. Se evaluará el coeficiente de liquidez de cada año</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Balance General y Estados de resultados de los años 2022,2023 y 2024
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Coefficiente de Solvencia:</b> Pasivo Total / Activo Total igual o menor a [0,80]. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados [2022, 2023, 2024]. Se evaluará el coeficiente de solvencia de cada ejercicio fiscal..</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Balance General y Estados de resultados de los años 2022,2023 y 2024

<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes <b>activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros</b> (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos.</li><li>• El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: <i>el 20% del monto de la oferta del oferente</i></li></ul> <p>Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.</p> <p>Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.</p> <p>Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir por lo menos con el 25% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	Balance General y Estados de resultados de los años 2022,2023 y 2024.
---	--------------------------------	-------------------------------	---	---	---

### Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

<ul style="list-style-type: none"><li>a. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente</li><li>b. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.</li><li>c. Fotocopias simples de las declaraciones juradas de renta de los años. (2022, 2023 y 2024)</li><li>d. Fotocopias simples de los balances generales y cuadro de resultados de ejercicios cerrados ( 2022, 2023 y 2024)</li></ul>
---

### Experiencia general en obras

Instalación del Sistema PCI 4ta. Etapa

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Haber generado, durante los mejores tres (3) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 50 %</li><li>• El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a contratos similares al objeto del llamado en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (3) años señalado en el párrafo precedente.</li><li>• Para el cálculo del volumen anual de facturación, en caso de empresas que hayan participado de consorcios serán considerados válidos, en la misma proporción de su participación en los mismos</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Facturas o contratos terminados similares al objeto del llamado.

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida	
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos dos [2] contratos, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas.</li> <li>• La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra.</li> <li>• A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 100%, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Contratos, Constancias o certificados escritos, (correctamente rubricados y aclarados) que acrediten el desempeño satisfactorio en las mismas y el cumplimiento del plazo contractual.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período de 10 años anteriores [2014 - 2024] en las siguientes actividades clave:</li> <li>• Provisión e instalación de detectores de humo y calor inteligente, en al menos un contrato.</li> <li>• Provisión y colocación de pulsador manual, alarma audiovisual</li> <li>• Provisión e instalación de escaleras de emergencias, salidas de emergencias y puertas cortafuegos.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Contratos, Constancias o certificados escritos, (correctamente rubricados y aclarados) que acrediten el desempeño satisfactorio en las mismas y el cumplimiento del plazo contractual.

## Justificación de la experiencia específica solicitada

La experiencia solicitada tiene como base la envergadura de la obra y el alto impacto institucional de la misma.

La experiencia específica solicitada apunta a calificar a empresas que acrediten contratos similares al objeto del llamado ejecutados satisfactoriamente. Lo solicitado es lo mínimo que debe cumplir la empresa como prestadora de este tipo de servicios, considerando la implicancia en la seguridad no solo del personal de la Institución sino del público.

## Requisitos documentales para evaluar los presentes criterios de experiencia general y específica en obras

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación de los presentes criterios:

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50% de la oferta presentada.

4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

Capacidad en materia de personal

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de personal del oferente, se considerarán los siguientes índices:

REQUISITOS MÍNIMOS	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO				DOCUMENTACIÓN REQUERIDA
	OFERENTE INDIVIDUAL	OFERENTE EN CONSORCIO			
		TODAS LAS PARTES COMBINADAS	CADA SOCIO	SOCIO LIDER	
A) Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado según sea necesario para la ejecución del contrato, con una experiencia de entre 5 a 7 años. El oferente deberá contar como mínimo con un Ingeniero Electrónico y otro Ingeniero Civil o Arquitecto con experiencia en instalaciones hidráulicas o sanitarias, y tres técnicos certificados en instalación de sistemas contra incendios. Deberán presentar un listado de personales propuestos acompañados de sus respectivos CV y copia de los certificados correspondientes en el que figuren los personales propuestos. El personal de instalación deberá ser calificado y deberá estar supervisado por personas calificadas (experiencia de 5 a 7 años) en instalación, inspección y pruebas de los sistemas de prevención y detección de incendios.	DEBE CUMPLIR CON EL REQUISITO	DEBE CUMPLIR CON EL REQUISITO	DEBE CUMPLIR POR LO MENOS CON EL 20% DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS REQUERIDOS	DEBE CUMPLIR POR LO MENOS CON EL 30% DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS REQUERIDOS	PRESENTAR LOS DOCUMENTOS QUE SE INDIQUEN EN EL PBC

<p>B) Demostrar la experiencia comprobada con la documentación correspondiente, mediante la presentación del CV. Incluir fotocopia simple del título universitario según corresponda, certificados de trabajos anteriores y certificados de capacitaciones inherentes al objeto del llamado y matrícula.</p> <p>C) Designar un profesional Ingeniero Electrónico y otro Ingeniero Civil o Arquitecto con experiencia en instalaciones hidráulicas o sanitarias, para Residente de obras al momento de la ejecución de los trabajos, a satisfacción de la Convocante. El mismo deberá encontrarse permanentemente en la zona de los trabajos durante la ejecución de los mismos, en ningún caso se ausentará y no podrá delegar sus funciones sin autorización de la Convocante.</p> <p><b><i>Su ausencia ocasional deberá registrarse en el Libro de Obras con la justificación correspondiente.</i></b></p> <p>D) Demostrar estar al día con el pago de la Patente Municipal de los profesionales Ingenieros o Arquitecto que se desempeñarán como residentes que fiscalizarán los trabajos a ser ejecutados.</p> <p><b>Observación:</b> Estos requisitos son los mínimos para calificar en materia de personal. El oferente deberá tener en cuenta el alcance de los trabajos a ser realizados y el plazo de ejecución para establecer la cantidad de los mismos para cumplir satisfactoriamente con el contrato.</p>	<p>DEBE CUMPLIR CON EL REQUISITO</p>	<p>DEBE CUMPLIR CON EL REQUISITO</p>		<p>PRESENTAR LOS DOCUMENTOS QUE SE INDIQUEN EN EL PBC</p>
---	--------------------------------------	--------------------------------------	--	---

## Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.
2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.
3. Currículum del Ingeniero Electrónico y del Ingeniero Civil o Arquitecto designados para Residente de Obras. Incluir fotocopia simple del título universitario según corresponda, certificados de trabajos anteriores y certificados de capacitaciones inherentes al objeto del llamado, matrícula y Documento que avale que hayan sido Residente en obras similares al objeto del presente llamado.
4. Fotocopia simple del Registro Profesional del Ingeniero Electrónico y del Ingeniero Civil o Arquitecto designados para Residente de Obras, expedido por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
5. Fotocopia simple de la Patente Municipal de los ingenieros electrónico y civil o del Arquitecto designados para Residente de Obras, correspondiente al año vigente.
6. Copia de certificados de capacitación que avale experiencia requerida de los técnicos.

## Capacidad en materia de equipos

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de equipos del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:</li><li>• <b>EQUIPO COMPLETO DE PINTURA</b></li><li>• <b>EQUIPOS DE SEGURIDAD PERSONAL</b></li><li>• <b>EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS</b></li><li>• <b>EQUIPOS DE LIMPIEZA</b></li><li>• Equipo para traslado manual de materiales pesados</li><li>• Contenedor de escombros</li><li>• Herramientas y equipos de construcción (mezcladora, carretilla, soldador).</li><li>• Herramientas manuales y Equipamientos de soporte (andamios, escaleras, etc).</li><li>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el [25%] de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el [40% ] de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

## Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la Empresa se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

---

## Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

-Habilitación otorgada por el órgano de Aplicación y Fiscalización de empresas de seguridad y afines de la Policía Nacional, conforme a lo establecido en la Ley N° 5424/15 "Que regula la prestación de Servicios de Vigilancia y Seguridad de las Personas y Bienes Patrimoniales en el ámbito de aplicación.

**Obs.**

1. Para empresas jurídicas presentar la Habilitación de la empresa de seguridad electrónica emitido por la Policía Nacional y/o carnet de los técnicos propuestos que realizarán los trabajos de instalación del PCI.
2. En caso de unipersonales será el carnet correspondiente vigente, y/o carnet de los técnicos propuestos que realizarán los trabajos de instalación del PCI

-Fotocopia del Acta de Visita al sitio de obras

---

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de realizar la revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

---

## Disconformidad, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases de la contratación, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

- a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.

---

## **Criterios de desempate de ofertas**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del procedimiento de contratación, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

---

## **Criterios de Adjudicación**

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

En los demás casos, la convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

---

## **Notificaciones**

Cuando la convocante opte por notificar la adjudicación a través del SICP, la notificación de la misma será realizada de manera automática, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. La notificación comprenderá la Resolución de la adjudicación, el informe de evaluación.

En sustitución de la notificación a través del SICP, las Convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 62 del Decreto.

La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.

4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

---

## **Audiencia Informativa**

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

---

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

## Alcance y descripción de las obras

Se solicita que EL PROVEEDOR designe, por nota/correo electrónico, el encargado del seguimiento y cumplimiento del contrato en el plazo máximo de 10 días calendario, contados desde el día siguiente de la firma del contrato, al correo del administrador de contratos por parte de la FOUNA [dngaona@founa.edu.py](mailto:dngaona@founa.edu.py); igualmente deberá señalar los números telefónicos correspondientes, incluyendo móvil, correo electrónico, siendo estos canales de comunicación oficiales entre ambas partes. La función principal del personal encargado (profesional) será el de responder a los requerimientos realizados por el Administrador del Contrato de LA CONTRATANTE.

Se deja constancia que el método oficial para toda solicitud de servicio será vía correo electrónico. Será de total responsabilidad DEL PROVEEDOR la revisión del mismo, siendo suficiente respaldo para LA CONTRATANTE el reporte de transmisión del correo electrónico a la dirección de correo electrónico establecido por EL PROVEEDOR.

### FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

### INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS- 4TA. ETAPA

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES	<p>Estas especificaciones se refieren a la construcción y regula las normas y procesos de trabajo que deben ser observados en la misma, fijando los materiales y su calidad.</p> <p>Estas especificaciones generales juntamente con las especificaciones particulares y los diseños, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos primarán las especificaciones técnicas.</p> <p>Se denomina Fiscalizador de Obra, al representante designado por el Contratante, para el control de la ejecución de la obra.</p> <p>Se considera que el Contratista está perfecta y totalmente informado de todo lo referente al local donde se desarrollará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desenvolvimiento normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el Contratista por su cuenta.</p> <p>El Contratista debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el Proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la Fiscalización de Obra.</p> <p>De los materiales de construcción:</p> <p>Recepción y condiciones generales.</p> <p>Los materiales destinados a la construcción de la obra quedan sujetos a las condiciones y ensayos que se establecen en estas Especificaciones Técnicas.</p> <p>Muestras</p> <p>El contratista estará obligado, cuando la Fiscalización lo exija a presentar a su consideración y aprobación una muestra de aquellos materiales, artículos o productos que se propone utilizar en los trabajos a realizar. Dicha aprobación deberá constar en el Libro Diario de Obra.</p> <p>Materiales Usados</p> <p>Se prohíbe en absoluto al Contratista el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido su propiedad desde que se fabricaron, salvo especificaciones expresas consignadas a</p>
---------------	--



estas especificaciones.

Retiro de materiales rechazados.

El contratista estará obligado a retirar del recinto de la obra, los materiales rechazados dentro del término de 3 días, contados desde la fecha de notificación del rechazo. En caso contrario la fiscalización se reserva el derecho de disponer el retiro de los mismos, siendo por cuenta del Contratista los gastos que este procedimiento origine por concepto de transporte, almacenaje, deterioro, etc.

Depósito y protección.

Prevía autorización de la Fiscalización, el Contratista depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que por su naturaleza lo requieran. No podrá bajo ningún concepto depositar en la obra aquellos que no tengan empleo en la misma o mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdida o rotura se admita.

Condiciones Particulares de los materiales de construcción.

Los materiales que se emplean en la obra deberán tener las condiciones y características que se describen en estas especificaciones.

Cuando se mencione marca o patente con la indicación o similar deberán cumplir con las características correspondientes a lo indicado.

Materiales a ser Utilizados de ser Necesario

Agua

El agua a ser utilizada para la construcción será limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. El propietario dotará al contratista de la provisión de agua corriente de ESSAP o pozo artesiano sin costo para éste último.

Arena

Las arenas estarán exentas de sales, materia orgánica y otros elementos extraños. Su granulometría será adecuada a su uso. El contratista será responsable directo de los perjuicios que se constaten por haber usado arenas conteniendo cloruros.

Cal

El contratista proveerá la cal triturada, el apagado será realizado in situ 3 (tres) días antes de su empleo en morteros de asentamientos y 7 (siete) días antes de su empleo en revoques.

La pasta de cal se mantendrá húmeda en piletas adecuadas, forradas de ladrillos tomados con mortero reforzado y en cantidad suficiente para tenerla siempre a disposición en las condiciones que se exigen, no pudiéndose guardar apagada más de 6 (seis) meses. Las piletas de apagar cal, los pozos de estacionamiento y depósitos de morteros, deberán estar separados por lo menos un metro de los muros de construcción.

En caso de usarse cales previamente hidratadas éstas serán presentadas a la fiscalización para su aprobación y prueba de hidratación. También deberán ser de marcas aceptadas por la fiscalización de obra. Estas deberán proceder de fábricas acreditadas. Deberán ser proveídas a obra en bolsas de papel o plásticas. Los envases vendrán provistos de sello de la fábrica de procedencia. Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra, deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie, evitando la humedad, sobre pisos elevados y aislados del terreno natural, colocados en pilas no más de 10 bolsas cada una.

	<p><b>Cemento</b></p> <p>Será de del tipo CEMENTO CPIV 32 PUZOLÁNICO O COMPUESTO. En ningún caso se aceptará cemento reembolsado ni aquel que presente señales de fraguado y/o que se ha sobrepasado el tiempo óptimo de almacenamiento. Se abastecerán en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de fábrica de su procedencia. Debe ser de industria nacional.</p> <p>Su almacenamiento en obra, se dispondrá en locales bien cerrados y secos, sobre pisos elevados y aislados del terreno natural, colocados en pilas de no más de 10 bolsas cada una.</p> <p>No se podrá utilizar aquel que presente variaciones de color y de textura, o que su fraguado comience antes de una hora desde la preparación del hormigón de ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos.</p> <p><b>Hidrófugos.</b></p> <p>De indicarse, se utilizarán hidrófugos inorgánicos de marcas aceptadas por la Fiscalización de obra, en polvo o líquido y en la proporción que estipula el fabricante.</p> <p><b>Ladrillos.</b></p> <p>Los ladrillos comunes a ser utilizados en la obra si la Fiscalización lo indica, deberán ser de fabricación nacional, mecánica o de campo, serán de arcilla bien cocidos, homogéneos, duros sin grietas, de formas y dimensiones regulares. Tendrán una resistencia mínima a la compresión de 30 Kg. /cm<sup>2</sup>. Salvo indicación expresa de la Fiscalización.</p> <p>Deberá tomarse especial cuidado en la compra de los mismos, de forma que representen todos parte de un mismo lote, en cuanto a tamaño, tipo y color, de manera que no existan variaciones a lo determinado en el proyecto.</p>
1. Trabajos previos	<p>1. Casilla para obrador y deposito (si hubiere)</p> <p>Antes de iniciarse la construcción se limpiará toda el área circundante a la obra de escombros, residuos, basura, etc., que hubiere. Hecho este trabajo, se preparará el área de obra dejándola en forma para el replanteo.</p> <p>Si la Fiscalización considera conveniente, el contratista tendrá la obligación de cerrar el perímetro del obrador (si lo hubiere) con un cerco de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador tendrán portones y puertas de entrada, lo suficientemente robustas como para garantizar la seguridad del cerramiento. El contratista queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación.</p> <p>Deberá someter un plano del recinto del obrador a aprobación de la Fiscalización. El cerco se colocará dentro de los 20 días contados a partir de la firma del contrato y llevará colocados carteles indicadores, según normas de la construcción o decisiones de la Fiscalización de Obra.</p> <p>2. CONSTRUCCIONES PROVISIONALES PARA OBRADOR.</p> <p>Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el contratista</p>

presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Fiscalización abrir juicio a los fines de la aprobación con que deberán contarse, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obrador.

La construcción especificada, una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el contratista, juntamente con todas las instalaciones provisionales ejecutadas por el mismo, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías y construcciones provisionales.

### 3. Retiro de materiales de la demolición en contenedores

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un sólo acceso al obrador, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de la descarga, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con la Fiscalización de Obra y en lo posible en contenedores.

Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo.

Estas tareas se coordinarán dentro de los horarios que ésta considere

### 4. ILUMINACIÓN, FUERZA MOTRIZ Y ENERGÍA ELÉCTRICA.

Correrá por cuenta del propietario la provisión de energía eléctrica para los equipos e implementos de construcción, propios y de subcontratistas. No así la instalación de puntos tomas y llaves TM de seguridad y extensión de cables para la conexión de implementos al sistema.

Si se realizaran trabajos en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite, a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos. En todos los casos el Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización de obra las especificaciones, esquemas, etc. de las instalaciones eléctricas provisorias que se propongan ejecutar.

### 5. ELEMENTOS QUE EL CONTRATISTA MANTENDRÁ EN OBRA.

El contratista deberá mantener permanentemente en obra, a disposición de la Fiscalización y en perfecto estado de conservación:

- Una cinta métrica de veinticinco (25) o treinta (30) metros.
- Un juego de planos proveídos por la Fiscalización para uso de la misma.
- Una copia de las Especificaciones Técnicas establecidas por el Proyecto.
- Una copia de la planilla presentada por el oferente (para verificación de las cantidades de los distintos rubros).
- Un libro de obra, el cual deberá estar autorizado por la Fiscalización de Obra, de manera a labrar acta de cada una de las decisiones tomadas por el Contratista en base a trabajos no especificados, seguimiento de cronograma establecido por el Proyecto, y soluciones previstas por el Contratista para labores imprevistas, fuera del cronograma que debieran ser realizadas para mantener éste tal y como se hubiera establecido en el inicio de las obras.

### 6. LIMPIEZA DE OBRA

Al iniciar los trabajos, el Contratista deberá ejecutar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por la obra. El Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

Al finalizar los trabajos, el contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitación, sea ésta de carácter provisional o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que ha quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

La Fiscalización de obras estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

#### 7. TRAMO DE MUESTRA

Los tramos de obra que el contratista deberá ejecutar, serán determinados oportunamente por la Fiscalización, que se lo indicará con la debida antelación.

A los efectos de convenir en la realidad con absoluta precisión, el grado de perfección y calidad de los materiales y mano de obra, que se pretende obtener en las ejecución de las obras, como así también establecer técnicas de la ejecución de obras como muestra.

Si el grado de perfección obtenido en los tramos de muestra no fuese satisfactorio, a solo juicio de la Fiscalización, el Contratista deberá repetir a su costo hasta obtener muestras cuyo acabado sea aceptado.

Las muestras aprobadas se mantendrán durante el período de obra, salvo indicación en contrario y servirán de contraste permanente a los efectos de decidir por comparación, con los sucesivos sectores de las obras que se construyan.

De no lograrse coincidencia, el contratista deberá realizar todos los trabajos complementarios que hagan falta para mejorar las técnicas constructivas y las terminaciones a su costo exclusivo.

El grado de rechazo a que pueden ser posibles los sectores de obra mal ejecutados, puede llegar a obligar al contratista la reconstrucción por entero del sector de la obra.

<p><b>2. Extracciones y Demoliciones</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para realizar las perforaciones en los muros para el paso de las instalaciones, demoliciones de las construcciones existentes, como mamposterías, cielorrasos u otros rubros se procederá en forma gradual, por sectores; de tal manera que no afecten la estructura estable del edificio. Toda demolición deberá ser aprobada por la Fiscalización de obra.</li> <li>2. Para las extracciones de instalaciones, ya sean éstas; de agua corriente, inst. eléctrica, desagües cloacales y pluviales; se pondrá mucha atención para que dichas extracciones no afecten a las demás instalaciones que se mantienen en la obra.</li> <li>3. Para la extracción de otros rubros como azulejos, mesadas, mamparas, aberturas se procederá según un plan de trabajo aprobado por la Fiscalización de Obra.</li> </ol>
<p><b>3. Replanteo</b></p>	<p><b>1. REPLANTEO Y NIVELACION.</b></p> <p>El replanteo de las instalaciones lo efectuará el Contratista y será verificado por la Fiscalización de obra antes de dar comienzo a los trabajos.</p> <p>Los ejes de las instalaciones con respecto a las paredes serán delineados con alambres o hilos de nylon bien seguros tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo.</p> <p>La escuadra de los locales será prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.</p> <p>Los niveles de las distintas instalaciones serán determinadas en los planos, la Fiscalización de obra los ratificará o rectificará durante la construcción.</p> <p><b>2. EJES DE REFERENCIA DE PLANIMETRÍA.</b></p> <p>1) El contratista tendrá a su cargo el replanteo planimétrico de toda la obra, inclusive la determinación y materialización de ejes de apoyo y puntos bases de nivelación.</p> <p>La Fiscalización proporcionará al contratista un punto de referencia y nivelación, que servirá como origen general de coordenadas para la construcción de la obra a cargo del contratista.</p> <p>La Fiscalización indicará asimismo al contratista, en que forma fijará los rumbos con respecto a este origen de coordenadas.</p> <p>2) El contratista deberá materializar los puntos secundarios destinados a definir ejes de las instalaciones. Cada punto estará identificado en forma clara y permanente. El contratista será</p>

responsable por el cuidado y conservación, tanto de la ubicación como del nivel de los hitos.

### 3. VERIFICACIONES

- 1) Los niveles indicados en la documentación del proyecto estarán sujetos a las modificaciones que por imperio de las circunstancias fuese necesario efectuar, quedando a juicio inapelable de la Fiscalización, la determinación de niveles definitivos.
- 2) El Contratista verificará las medidas de la obra antes de proceder al replanteo, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos y longitudes si las hubiese a la Fiscalización, con el fin de que ésta disponga las decisiones a adoptar.
- 3) La escuadría de los locales será prolijamente verificada por medio de la exactitud de diagonales de los mismos.
- 4) Al ubicar filas de muros, ejes de aberturas, o perfil de cualquier otra estructura, es indispensable que el contratista haga verificaciones de controlador por distintas vías, llamando la atención de la Fiscalización de Obra ante cualquier discrepancia, para que éste último decida.

### 4. TOLERANCIAS

1. El edificio tendrá sus ejes de referencia. Las diferentes partes del edificio estarán ubicadas respecto a los ejes del mismo en las posiciones indicadas en planos, con una tolerancia máxima de replanteo de 5 mm. La tolerancia máxima en el replanteo del edificio con respecto al sistema general de coordenadas, será de 10 mm.
2. Dentro del edificio y zona del terreno anexo, los niveles deberán respetar las indicaciones de los planos con una tolerancia de 5 mm.

#### 4. Estructura de Hormigón Armado

##### 1. Excavación para fundación

- a) Las excavaciones para las fundaciones se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos, y teniendo en cuenta las previsiones necesarias para evitar el derrumbe y desmoronamiento del terreno.
- b) El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento.
- c) La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la Fiscalización, la que, asimismo y siempre que lo creyere conveniente podrá exigir del Contratista que disponga una prueba de resistencia de la base de la fundación.
- d) Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la Fiscalización determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.
- e) El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado. Sus paramentos laterales serán bien verticales y tendrán igual apartamiento que la base de fundación.
- f) Si una vez preparadas las zanjas para las fundaciones de columnas y paredes, se produjeran lluvias que ablandaren las bases de fundamento, el Contratista estará obligado a excavarlas a mayor profundidad, hasta encontrar terreno seco, antes de proceder la construcción de la cimentación de las paredes y columnas.

g) Una vez terminadas las fundaciones los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de 20 cm. de espesor bien apisonadas y previo humedecimiento.

h) Las tierras extraídas serán sacadas de la obra por el Contratista y a sus costas, salvo que hallaren empleo, a juicio de la Fiscalización, en el relleno de algún punto de la obra. El excedente de suelo excavado para fundaciones podrá ser utilizado para otros rellenos, siempre y cuando resulte apto para tal fin.

i) La excavación para fundaciones incluirá la remoción y transporte de toda clase de materiales extraños que la pudiera obstaculizar.

j) Todas las excavaciones se harán a la profundidad que indican los planos.

k) No se llevará a cabo ninguna estructura en el fondo de la excavación, sin previa autorización al respecto, que el Contratista deberá recabar de la Fiscalización de Obra.

## 2. APUNTALAMIENTOS.

1) Toda excavación que presente riesgo de derrumbe será apuntalada y arriostrada para cada caso en que sea necesario, a juicio del Contratista o bien a requerimiento de la Fiscalización de Obra según detalles que aquel deberá someter a aprobación de esta última.

2) El Contratista tendrá el compromiso de mantener dichos entibamientos y apuntalamientos en perfecto estado de conservación y estabilidad.

## 3. RELLENOS POSTERIORES

Para estos trabajos se podrán también utilizar las tierras provenientes de excavaciones de zanjas y cimientó, siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Fiscalización de Obra.

De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados

Tan pronto como las canalizaciones y otras obras destinadas a quedar enterradas, se hayan concluido se procederá al relleno de las excavaciones ejecutadas.

Todo relleno con este destino, deberá ser hecho con suelo de la excavación o similar, y compactarse al grado igual que el terreno adyacente.

Sobre toda clase de cañería o conducto, se colocará una capa de contrapiso de cascotes de acuerdo al espacio disponible; el resto de material de relleno para tapada, será igual al del relleno adyacente.

Acerca de los materiales.

### CEMENTO

El cemento que se empleará en todos los casos será de tipo Puzolánico, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en la norma del INTN NP-70.

El cemento a utilizarse será de marca aceptada previamente por la Fiscalización de obra, deberá ser fresco y no presentar grumos ni partículas endurecidas. Cualquier partida de cemento que tuviese terrones o sustancias extrañas de naturaleza y cantidad tal que, a juicio de la Fiscalización de Obra, pudiesen ser perjudiciales, será rechazada y retirada del emplazamiento por el Contratista y a su cargo. No se permitirá el empleo de ningún otro tipo de cemento diferente al especificado más arriba sin la autorización escrita de la Fiscalización de Obra.

## ACEROS

### TIPO DE ACERO

A menos que se indique específicamente lo contrario en planos o planillas, se utilizará únicamente acero de dureza natural de resistencia característica igual o superior a  $4200 \text{ kg/cm}^2$  ( $f_yk \geq 4200 \text{ kg/cm}^2$ .)

### GENERALIDADES

El encofrado utilizado para la construcción del tanque de Ho Ao enterrado será realizado con chapas fenólicas.

Las armaduras estarán exentas de suciedad, lodo, escamas sueltas, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña que afecte la buena y total adherencia con el hormigón. En los documentos de origen figurarán la designación y características según el apartado siguiente, así como la garantía del fabricante de que las barras cumplen las exigencias contenidas en este pliego.

El fabricante facilitará además, si lo solicita la Fiscalización de Obra, copia de los resultados de ensayos correspondientes a la partida entregada. Los costos que esta solicitud demande correrán por cuenta del Contratista.

### BARRAS CONFORMADAS O CORRUGADAS

El acero no deberá presentar grietas luego de los ensayos de doblado simple a  $180^\circ$  y de doblado-desdoblado a  $90^\circ$  sobre un mandril de diámetro  $3.5^\circ$  para el primer caso y  $7^\circ$  para el segundo.

El acero deberá llevar las marcas de identificación relativas a su tipo y a su fabricante.

## 1. HORMIGON.

### TIPOS DE HORMIGONES - RESISTENCIAS CARACTERISTICAS.

Se utilizará en toda la obra un solo tipo de hormigón estructural.

La resistencia característica a compresión será igual o mayor que  $180 \text{ Kg/cm}^2$ . El concepto de resistencia característica es el definido en la norma EH-82.

### RESISTENCIA DEL HORMIGON A COMPRESION.

La resistencia del hormigón a compresión se refiere a resultados de ensayo de rotura a compresión realizadas sobre probetas cilíndricas de  $15 \text{ cm}$  de diámetro  $30 \text{ cm}$ . de altura, a los 28 días de edad, fabricadas y conservadas con arreglo al método de ensayo UNE-7240 o ASTM C31-49, C39-49, C192-52T y rotas por compresión según el método de ensayo UNE-7242 o ASTM C42-57.

### TRABAJABILIDAD DEL HORMIGON.

La trabajabilidad del hormigón será la necesaria para que, con los métodos previstos de puesta en obra y compactación, el hormigón rodee las armaduras y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueas. La trabajabilidad del hormigón se valorará



determinando su consistencia por medio del ensayo de asentamiento con el cono de Abrams según el ensayo UNE-7102.

Como norma general no se permitirá la utilización de hormigones de consistencia fluida, recomendándose los hormigones de consistencia plástica, compactados por vibrado. El hormigón debe llenar los encofrados sin que se produzca la segregación de los materiales sólidos, ni se acumule un exceso de agua libre o de lechada sobre la superficie del mismo.

Las distintas consistencias y los valores límites de los asientos correspondientes en el cono de Abrams se especifican en la siguiente tabla:

Consistencia	Asiento (cm.)
Seca	0 - 2
Plástica (Recomendada)	3 - 5
Blanda	6 - 9
Fluida (No permitida)	10 - 15

La dirección de Obra podrá modificar la consistencia recomendada (Plástica) de acuerdo con la situación de las piezas a hormigonarse. Los pastones que tengan una consistencia fluida, según el cuadro anterior, serán rechazados y su eliminación corre por cuenta del Contratista.

Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de la estructura serán de consistencia uniforme.

#### DOSIFICACION Y MEDIDA DE LOS MATERIALES

Las proporciones en que intervengan el cemento y los agregados se establecerán en peso y el Contratista debe disponer del equipo necesario para tal efecto al pie de obra. Para establecer la dosificación el Contratista deberá recurrir a ensayos previos en laboratorios reconocidos por la Fiscalización de Obra, con objeto de conseguir que el hormigón resultante satisfaga las condiciones establecidas en esta especificación.

#### EXCEPCIONES

En los casos que el Contratista pueda justificar, por experiencias anteriores que con los materiales, dosificación y proceso de ejecución previstos es posible conseguir un hormigón que posea las condiciones anteriormente mencionadas, y especialmente la resistencia exigida, podrá prescindir de los citados ensayos previa autorización escrita de la Fiscalización de Obra.

#### LIMITACIONES DE LA CANTIDAD DE CEMENTO

Si bien la dosificación es responsabilidad del Contratista, se respetarán las dos limitaciones siguientes:

- a) El consumo mínimo de cemento será de 300 Kg/m<sup>3</sup>
- b) El consumo máximo de cemento será de 400 Kg/m<sup>3</sup>

#### EQUIPOS DE MEDICION

Todo equipo de medición de materiales será sometido a la aprobación de la Dirección de Obra. Las cantidades de cada tamaño

de árido y del cemento deberán ser medidas, por separado, para lo cual el Contratista deberá disponer de un equipo de precisión uniforme, siendo esta precisión del orden del 1% de la cantidad pesada.

Las bolsas de cemento serán pesadas al azar, con una frecuencia determinada por la Fiscalización de Obra, para verificar que tengan el peso especificado en el envase.

Si se detectara que sistemáticamente existiese una variación del peso indicado, deberá corregirse adecuadamente el dosaje.

#### MEZCLADO

Se utilizará en la obra hormigón elaborado en planta concretera, provehido en mixers.

Si por algún motivo se necesitare realizar el hormigón en obra; el mismo será mezclado únicamente en mezcladoras de tal capacidad y tipo que permitan la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante.

Todo el contenido de la mezcladora deberá ser removido antes de la colocación en su interior de los materiales para la siguiente preparación.

El tiempo de mezcla mínimo será de 1 minuto luego de que se hayan introducido todos los materiales en la mezcladora.

El hormigón deberá ser preparado solamente en las cantidades que sean requeridas para uso inmediato, debiendo evitarse el uso de aquellas cantidades cuyo fraguado inicial haya comenzado.

El hormigón que se haya endurecido parcialmente no deberá ser re-mezclado

#### PUESTA EN OBRA DEL HORMIGON

##### COLOCACION

En la preparación para la colocación del hormigón, todo aserrín, astillas o cualquier residuo o materia extraña, será removido del interior de los encofrados.

La colocación se hará de tal manera que se evite la segregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla, la cual se dispondrá en capas horizontales cuando ello fuese posible.

Toda la colocación del hormigón se realizará por medio del lanzamiento, con hormigón proveniente de planta hormigonera; deberá ejecutarse a través de tubos de metal o de otro material debidamente aprobado. Hasta donde sea practicable los tubos deberán ser mantenidos completamente llenos de hormigón, con la salida inferior sumergida en el hormigón recientemente colocado.

El hormigón deberá ser vaciado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura prevista y aprobada por la Fiscalización de Obra.

##### COMPACTACION

Deberá efectuarse por vibración mecánica. Los vibradores deberán ser de inmersión y su frecuencia no menor que 6000 cpm (ciclos por minuto), con una capacidad tal que pueda afectar visiblemente una mezcla correctamente dosificada de 2.5 cm de asentamiento, hasta una distancia de 45 cm del vibrador.

Deberá proveerse suficiente cantidad de vibradores para consolidar adecuadamente el hormigón aplicado, dentro de los 15 minutos a partir de su vertido.

El vibrador debe sumergirse rápida y profundamente en la masa, cuidando de retirar la aguja lentamente y con velocidad constante.

Cuando se hormigone por capas, conviene introducir el vibrador hasta que la punta penetre en la capa subyacente, procurando mantener el aparato con una inclinación cercana a la vertical.

Los vibradores no deberán ser apoyados contra encofrados o armaduras, como tampoco serán empleados para fluir o extender el hormigón a lugares distintos a su colocación original. No deberán ser mantenidos por mucho tiempo en un mismo lugar para evitar la segregación del hormigón o el excesivo desprendimiento de lechada.

El vibrado deberá complementarse con el consolidado manual adicional, mediante el uso de varillas, paletas, etc.

En los elementos superficiales el acabado deberá efectuarse obligatoriamente con llana, para garantizar una adecuada compacidad del hormigón y una superficie lisa.

#### CURADO DEL HORMIGON

Todo hormigón deberá ser sometido a un proceso de curado continuado desde la terminación de su colocación hasta un período no inferior a 10 días. Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar la pérdida de humedad del hormigón durante dicho lapso.

En general el curado del hormigón se hará levantando en el perímetro de todo el hormigonado una hilada de ladrillos comunes y se llenará de agua el contenido formando así una pileta que deberá ser mantenida llena hasta el borde superior de la misma, en el caso de las vigas y los pilares sueltos manteniendo la superficie húmeda con materiales saturados de agua, por rociado mediante un sistema de cañerías perforadas, por rociadores mecánicos, por manguera porosas o por cualquier otro método de saturación.

En el caso de utilización de agua, esta deberá cumplir los mismos requisitos exigidos para el agua de amasado.

El Contratista notificará a la Fiscalización de Obra, con una anticipación de 48 horas, el lugar y el momento en que se colocará el hormigón. El Contratista no colocará hormigón hasta que la Fiscalización de Obra haya aprobado la preparación de la superficie, la colocación del encofrado, la armadura y todos los elementos que deban quedar empotrados en el hormigón.

No se podrá colocar hormigón cuando las condiciones climáticas sean, en opinión de la Fiscalización de obra, muy severas como para permitir su colocación adecuada o su proceso normal de fraguado.

Si el hormigón fuese colocado sin conocimiento y aprobación de la Fiscalización de Obra, ésta podrá ordenar su demolición y sustitución por cuenta del Contratista.

#### ARMADO

##### TIPO DE ACERO

Se utilizará acero cuyas características sean las indicadas en los planos de estructura.

##### CORTE Y DOBLADO DE LAS ARMADURAS

a) Las barras se cortarán y se doblarán ajustándose a las formas y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto.

b) Esta operación se realizará en frío a velocidad moderada, preferentemente por medios mecánicos, no admitiéndose ninguna

excepción para aceros estructurales.

c) El doblado de las barras se realizará con radios inferiores que cumplan la condición  $r \geq 9$  diámetros de varillas.

d) No se admitirá el enderezamiento sin daño, inmediato o futuro, para la barra correspondiente.

#### COLOCACION DE LAS ARMADURAS

##### GENERALIDADES

Las armaduras se colocarán limpias, exentas de óxido no adherente, pintura, escamas, grasa o cualquier otra sustancia perjudicial se dispondrán de acuerdo con las indicaciones de proyecto, sujetas entre sí y al encofrado, de manera que no puedan experimentar movimientos durante el vertido y compactación del hormigón y permitan a éste envolverlas sin dejar coqueras.

##### DEL CONTROL DE CALIDAD

El fin del control es verificar que la obra terminada tiene las características de calidad especificadas en el proyecto y contenidas en estas especificaciones técnicas.

##### CONTROL DE LA RESISTENCIA DEL HORMIGON

Independientemente de los ensayos correspondientes al control de los materiales y de la consistencia del hormigón, los ensayos para el control de la resistencia del hormigón se refieren a rotura de probeta cilíndricas de 15 x 30 cm, rotas por compresión a veintiocho (28) días de edad según normas UNE-7240 y UNE-7242.

Ensayos de control: tienen por objeto comprobar, a lo largo de la ejecución que la resistencia característica del hormigón de obra es igual o superior a la del proyecto. De acuerdo con el coeficiente de seguridad adoptado en los cálculos, se adoptará el nivel de control normal. Se extraerán en obra probetas con la mayor de las siguientes frecuencias:

- 16 probetas por cada 100 m<sup>3</sup> o fracción de hormigón colocado en obra.

- 16 probetas por cada día de hormigonado.

Estas probetas se extraerán por pares y de diferentes amasadas.

Dos (2) de estos pares se romperán a los 7 días y los seis (6) pares restantes se romperán a los veintiocho (28) días, de esta manera se tendrán seis (6) determinaciones de resistencia por cada lote de 100 m<sup>3</sup> o fracción.

La resistencia característica estimada ( $f_{est}$ ) de la parte de obra sometida a control (los 100 m<sup>3</sup> o fracción) es el valor que resulta de multiplicar el menor de los seis (6) valores de la determinación de la resistencia por el coeficiente  $K_n = 0.89$ , si es fabricado en hormigonera, y por  $K_n = 0.95$  si el hormigón es fabricado en central hormigonera. Cada uno de los valores citados arriba corresponde a la media de los resultados de tensiones de cada una de las probetas de un par.

Para que la parte de la obra sometida a control, resulte aceptable es necesario que se verifique:  $f_{est} \geq 180 \text{ Kg/cm}^2$ .

En caso de no verificarse la desigualdad anterior, se procederá como se indica a continuación:

a) El Contratista será sancionado económicamente de acuerdo a lo acordado en el pliego de condiciones generales, si así éste lo

	<p>especificase.</p> <p>b) Si <math>f_{est} = 157.5 \text{ Kg/cm}^2</math> se aceptará la parte de Obra sometida a control.</p> <p>Si <math>f_{est} = 157.5 \text{ kg/cm}</math> se procederá a realizar, a costa del Contratista, los ensayos de información o pruebas de carga que a juicio de la Fiscalización de Obra sean necesarios, y en su caso a reforzar o demoler la parte en estudio. Antes de tomar la decisión de aceptar, reforzar o demoler, la Fiscalización de Obra podrá consultar con los proyectistas y/o con o con organismos especializados, la estimación de la disminución de la seguridad, a la vista de lo cual podrá tomar la determinación, incluso sin la realización de los ensayos indicados.</p> <p><b>DESENCOFRADO</b></p> <p>No se retirarán los encofrados ni moldes sin el expreso consentimiento de la Fiscalización de Obra. Todos los desencofrados se ejecutarán en forma tal que no se produzca daño al hormigón y debe permitir a este, tomar gradual y uniformemente las tensiones debidas a su peso propio. Se esperará para empezar el desarme de los moldes a que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar, con suficiente seguridad y deformaciones excesivas, los esfuerzos a los que estará sometido durante y después de desencofrado.</p> <p>Los plazos mínimos, salvo indicación en contrario de la Fiscalización de Obra, serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costados de vigas, viguetas y pilares 3 días.</li> <li>- Puntales de vigas y viguetas 28 días.</li> <li>- Fondo de losas 21 días.</li> </ul>
5. Mamposterías si hubiere.	<p><b>GENERALIDADES</b></p> <p>Los morteros, para la erección de las mamposterías, se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Fiscalización de Obra.</p> <p>No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento Pórtland que la debe usarse dentro de las dos horas de su fabricación.</p> <p>Toda mezcla de cal que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada.</p> <p>Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento Pórtland y de cal que haya principiado a endurecerse.</p> <p>Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas.</p> <p><b>1. ALBAÑILERIA DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACIÓN DE 0.15 M. Y 0.30 M.</b></p> <p>Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proseguir con su colocación.</p> <p>Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que ésta rebase por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en la llagas, con el canto de la cuchara albañil y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas o a 15 mm de profundidad.</p>

	<p>Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto se asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos.</p> <p>Las hiladas serán perfectamente horizontales, las llagas deberán corresponderse según líneas verticales.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.</p> <p>Los muros y los pilares, se erigirán perfectamente a plomo con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.</p> <p>En las paredes no se tolerarán resalto o depresión respecto al plano prescrito para el haz de albañilería que sea mayor de 1 cm.</p> <p>Las uniones de columnas de hormigón armado con la mampostería se trabarán con varillas de acero para anular la posibilidad de fisura por el distinto movimiento de ambos materiales.</p> <p>Todos los trabajos enumerados más arriba lo mismo que la erección de andamios, etc., se ejecutarán como parte de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.</p> <p>2. Para la construcción de la rampa en Sector de Clínicas se realizará con mamposterías, Contrapiso y carpeta para base de piso, luego se colocará el piso de goma como terminación.</p> <p>3. En los sitios que las fundaciones deban submurarse, se realizarán con ladrillos comunes con envarillado de varillas de 6 mm y mortero 1:3 (cemento y arena lavada). Se realizarán en una extensión de 1 metro como máximo.</p> <p>4. ENCADENADOS Y REFUERZOS</p> <p>Se reforzarán todas las mamposterías con envarillado a la altura de dintel, compuesto por dos hiladas de envarillado con mortero 1:3 (cemento PZ arena lavada de río) y dos varillas de 8 mm. Además los antepechos de ventanas llevarán una hilada de envarillado con el mismo mortero y una varilla de 6 mm.</p>

<p><b>6. Revoques y revestimientos</b></p>	<p><b>1. GENERALIDADES</b></p> <p>Los distintos tipos de revoques serán los que se especifican en cada caso en los planos.</p> <p>Los paramentos de las paredes que deben revocarse, luego de realizarse las perforaciones para las instalaciones, sean éstas electrónicas, hidráulicas o de cualquier otro tipo, se limpiarán esmeradamente, degradando las juntas hasta 1.5 cm. de profundidad mínima, raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherentes y abrevando el parámetro con agua.</p> <p>Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques, tendrán un espesor mínimo de 1 1/2 cm. en total.</p> <p>Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas u otro desperfecto cualquiera. Tendrán aristas rectas.</p> <p>En los revoques a cal o con plastificante químico, el enlucido se alisará perfectamente. Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido, de manera a obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Fiscalización de Obra.</p> <p>Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Fiscalización de Obra requiera hasta lograr su aprobación.</p> <p>Antes de comenzar el revocado de una losa, se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc. el paralelismo que las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso, llamando la atención de la Fiscalización de Obra si estos fueran deficientes para que sean corregidos por el Contratista en el caso que la obra sea por contratos separados.</p> <p><b>2. REVOQUE DE PROTECCIÓN DE SALA DE RAYOS X si hubiere.</b></p> <p>Las Salas de Rayos X serán protegidas contra la radiación adicionando a los revoques una capa de 3 cm, de mortero a base de radium en las salas de Clínicas y de 5 cm, en la de Quirófano.</p> <p>Las puertas llevarán una protección de placas de plomo de 1 mm. de espesor.</p>
<p><b>7. Carpinterías de madera</b></p>	<p><b>1. EXTRACCIÓN Y RECOLOCACIÓN DE LAS ABERTURAS. SI hubiere</b></p> <p>Las puertas que se extraerán para cambiar el sentido de apertura de las mismas deberán ser clavadas y sujetadas antes de su extracción de manera que no pierdan los encuadres correspondientes para su recolocación.</p>
<p><b>8. Contrapisos, pisos y zócalos</b></p>	<p><b>GENERALIDADES</b></p> <p>Si en la realización de los trabajos de instalaciones varias se deban romper pisos, contrapisos o zócalos y posteriormente reponerlos se</p>

deberá proceder según lo mencionado mas abajo.

Los solados presentarán superficies regulares, estarán dispuestos según las pendientes, alineaciones y niveles que la Fiscalización de Obra señale para cada caso.

El pulido, el lustrado a plomo o el encerado, estarán incluidos en los precios unitarios de solados. En las veredas y patios descubiertos y en los solados que se indique en los planos, se deberá dejar las juntas de dilatación que juzgue necesaria la Fiscalización de Obra, las que se rellenarán con mastíc sellador a base de poliuretano.

Antes de iniciar la colocación de los solados, el contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar las muestras de mosaicos graníticos, cerámicas, porcelanato, etc., con que ejecutar los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Fiscalización de Obra.
- Solicitar a la fiscalización de Obra, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, baldosas, etc., para proceder de acuerdo a ellas. La Fiscalización de Obra, entregará planos de despiece de los solados en los casos necesarios.
- En los locales principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, esto se construirá de exproceso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos, en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortas.
- Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

El trabajo de ejecución de pisos, incluirá todos los cortes y arreglos necesarios para la colocación en las áreas irregulares que puedan eventualmente aparecer.

Quedarán clausuradas al pasaje o estacionamiento de personas o materiales, las superficies en que fueron colocados los pisos, por lo menos durante dos días.

Las juntas tendrán que ser perfectamente alineadas, de espesor uniforme.

#### 1. CONTRAPISOS

Será de hormigón de cascotes, de 10 cm. de espesor y dosaje 1::8:10 (cemento PZ, arena lavada y cascotillo cerámico mas plastificante inorgánico). Previamente el suelo será nivelado y compactado convenientemente. Para la elaboración del contrapiso será utilizada una hormigonera, debiendo ser descargado el hormigón sobre las superficies preparadas.

#### 2. CARPETA PARA BASE DE PISOS.

Se construirán con un espesor mínimo de 2 cm, con mortero fuerte de dosificación de 1:3 (cemento, arena lavada mas plastificante inorgánico). Todos los ambientes tendrán una junta de piso perimetral que será rellenada con una tira de poliestireno expandido (isoport) de un centímetro que quedará tapado posteriormente por el zócalo.



### 3. PISO DE PORCELANATO PULIDO.

Serán de porcelanato de 60 x 60 cm., pulido brillante, color similar al existente, con la aprobación de la Fiscalización de Obra. Se colocarán con una junta de 1 mm. de espesor, con adhesivo para porcelanato y juntas rellenas de acuerdo al color del fondo. Los cortes se realizarán con máquina cortadora y no con amoladora con disco.

### 4. PISO CERÁMICO

Se repondrán los pisos cerámicos que se intervengan. Estos serán similares a los existentes, según aprobación de la Fiscalización de Obra, PEI 5 (tráfico intenso), color a elección de la Fiscalización de obra. Se colocarán con adhesivo cerámico sobre carpeta de mortero 1:3 (cemento PZ o similar arena lavada).

### 5. MATERIAL DE RESERVA

Al hacer los cálculos de material para los solados se tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregarse al Propietario piezas de repuestos en todos los pisos, cantidad equivalente al 10 % (diez por ciento) de la superficie colocada en cada uno de ellos., y su costo estará contemplado en los precios unitarios de la oferta.

### 6. ZOCALOS

#### GENERALIDADES

Los zócalos serán los que se especifican en cada caso en los planos, de color igual al del piso, asentados con mezcla 1:2:8 (cemento tipo 1, cal y arena lavada); estarán limpios, sin rajaduras, ni manchas ni suciedades. Su terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud y serán sometidos a criterio de la Fiscalización de Obra.

<p>9. Escalera metálica</p>	<p><b>GENERALIDADES</b></p> <p>Las escaleras serán construidas según los planos elaborados para la misma. Todas las piezas metálicas llevarán una pintura para evitar la corrosión, sean éstas trabajadas en obra o en taller fuera del sitio de las obras y luego serán pintadas con pintura según detalle de planos.</p> <p>Las piezas metálicas serán soldadas correctamente en las uniones de las mismas, en toda la longitud de la unión y luego llevarán unas planchuelas o ángulos soldadas en forma adicional para garantizar la correcta unión entre las mismas.</p> <p>Las fundaciones de las mismas serán construidas según los planos de detalles de estructuras.</p> <p>Todas las piezas a ser utilizadas serán presentadas previamente a la Fiscalización de Obra para su aprobación y deberán ser registradas en el Libro de Obras.</p>
<p>10. Instalación eléctrica</p>	<p>1. GENERALIDADES.</p> <p>Este rubro comprende la provisión e instalación del circuito de alimentación principal para las luces de emergencia y las señalizaciones de emergencia desde el tablero más cercano.</p> <p>Las instalaciones eléctricas serán expuestas, no embutidas, estarán compuestas por cables multifilares según la intensidad a que serán sometidos y estarán en caños antillamas.</p> <p>El Contratista elaborará el proyecto total de Instalación eléctrica dicho proyecto será puesto a consideración de la Fiscalización para su aprobación y entregado a la Fiscalización una vez terminada la obra. El mismo deberá cumplir con todas las exigencias que se especifican en las normas de Media y Baja Tensión de la ANDE.</p> <p>2. CONDICIONES GENERALES.</p> <p>Alcance de los trabajos a realizarse y de las especificaciones.</p> <p>Los trabajos a realizarse bajo estas especificaciones incluyen mano de obra, materiales y dirección técnica especializada para dejar en condiciones de funcionamiento correcto las siguientes instalaciones eléctricas y complementarias. Lo especificado debe considerarse como exigido en todos los trabajos.</p> <p>3. NORMAS PARA MATERIALES Y MANO DE OBRA.</p> <p>Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricación aprobadas por la Fiscalización de obras y conforme a las normas técnicas del país de fabricación. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas de buen arte y presentarán una vez</p>

terminadas, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

El Fiscal autorizará las marcas y modelos según la calidad de los materiales a utilizar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por calidad y las características técnicas establecidas explícitamente en la documentación.

#### 4. REGLAMENTACIONES, PERMISOS, INSPECCIONES.

Las instalaciones deberán cumplir con las reglamentaciones para instalaciones vigentes.

- Reglamento para Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (aprobado por ANDE - Resolución N° 146/71 del 12-09-71).
- National Electric Code (NEC).
- Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).
- Toda otra norma que sea de aplicación necesaria para los trabajos a efectuarse.
- Se utilizarán las reglas del buen arte de acuerdo al último estado de la técnica aplicada.

#### 5. PROFESIONAL RESPONSABLE.

- El Contratista designará un profesional electricista responsable de los trabajos, quien deberá estar matriculado con categoría **A** de la ANDE.

#### 6. LLAVES TERMOMAGNÉTICAS

Los interruptores termomagnéticos de protección de los circuitos tendrán capacidad de ruptura igual o superior a 6 kA, de procedencia autorizada por la fiscalización de obras.

#### 7. BANDEJAS PORTACABLES (SI HUBIERE)

Las bandejas portacable deberá ser de chapa tratada utilizando soportes adecuados tipo ménsulas o soportes tipo tarugo prolongado desde la losa y espaciado convenientemente de manera a soportar el peso propio y de los conductores, de dimensiones mínimas según la necesidad.

Deberán ser instaladas a lo largo del edificio próximo a las paredes laterales y desde los tableros principales de cada piso.

#### 8. Cañerías

Toda instalación deberá ser ejecutada cumpliendo normas específicas y con cañerías de PVC rígido antillamas o galvanizado y se realizará de acuerdo a lo que se indica a continuación:

- Diámetro mínimo de 3/4".
- Relación del diámetro de la cañería con cantidad de conductores alojados en la misma conforme a reglamentos y/o normas.
- Cantidad de curvas entre cajas de paso.

<p>- Radios mínimos de curvatura de la cañería.</p> <p>- Colocación y cantidad de cajas de paso.</p> <p>Las cajas de paso y las correspondientes bocas de alimentación, se fijarán en la pared en forma independiente de la colocación de las cañerías.</p> <p>9. ACCESORIOS PARA CAÑERÍAS</p> <p>Para la unión de cajas con caños se emplearán tuercas u otros accesorios del mismo material que el de los caños.</p> <p>Para la conexión entre caños se emplearán uniones simples del mismo material.</p> <p>10. INSTALACIÓN INTERNA. Si hubiere.</p> <p>Los caños a utilizarse serán del tipo rígido y/o corrugado PVC de marca autorizada por la Fiscalización de obras.</p> <p>11. CONDUCTORES EN TUBOS.</p> <p>Se proveerán y colocarán los cables de acuerdo a las secciones conforme las normas. La aislación será de PVC de aislamiento igual o superior a 600V, será de cobre electrolítico, de marcas autorizadas por la Fiscalización de Obras. En todos los casos, los conductores se colocarán con colores codificados a lo largo de toda la obra, reservándose el negro para el neutro y verde para el cable de tierra donde ésta se coloque con aislación. El cable de tierra debe ser colocado independientemente del neutro en toda la instalación.</p> <p>12. CAJAS DE PASO Y DERIVACIÓN. Si hubiere.</p> <p>Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellas. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan un radio de curvatura no menor que el fijado por normas para el caño que deba alojarlos serán de marcas aceptadas por la Fiscalización de obra.</p> <p>Las cañerías se tenderán vertical y horizontalmente en las paredes y, en lo posible, paralela o perpendicularmente a las paredes y las losas.</p> <p>Los</p> <p>13. Se instalará un Tablero de Bombas para las electrobombas del Sistema de Prevención de Incendios y del Sistema de Suministro diario, conectado al Tablero General o Tablero Seccional con capacidad suficiente para soportar la carga del Tablero de bombas.</p> <p>14.</p>	
11. Instalación	1. GENERALIDADES.

electrónica  
contra  
incendio

La instalación contra incendio, electrónica, eléctrica como el sistema de prevención deberán estar realizadas cumpliendo todas las exigencias que determine la Ordenanza contra Incendio de la Municipalidad de Asunción, y sometidas a la aprobación de la Fiscalización de obra.

El sistema de detección electrónica deberán cumplir las normas correspondientes a la protección contra incendio como INTN, IRAM, ABN, UNE, ASHRAE, ANSI, DIN, NSC, OSHA, NFPA, UL y FM.

Al término de las instalaciones contra incendio el Contratista deberá de entregar un manual de uso y mantenimiento del sistema, además las instrucciones de operación a los encargados de la Facultad de Odontología, de los dispositivos y del panel de control.

## 2. SISTEMA ELECTRÓNICO.

Se tendrán detectores de humo-calor inteligentes distribuidos uniformemente en todo el edificio, alarmas audiovisuales en cada sector, pulsadores manuales de alarma direccionable, iluminación de emergencia autónoma y conectada a la red de ANDE. Se tendrán además carteles de señalización de emergencia autónoma, indicando las salidas y como llegar a las salidas de emergencia.

Todo el sistema electrónico estará comandado por un Panel Central de Control (*Panel Central Direccionable Inteligente*) ubicado en la oficina de Guardia de Planta Baja.

## 3. PANEL CENTRAL DIRECCIONAL INTELIGENTE.

Panel central para incendio, con capacidad de expansión a 128 zonas, adicionando expansores de zonas para llegar a su total capacidad.

Panel central para incendio, deberá ser de cuatro lazos con un bucle de 250 puntos instalado ampliable, que permita el reconocimiento de forma individual de cada detector, módulos, estaciones manuales, indicando el punto preciso donde se produce un evento de incendio.

El panel de incendio inteligente, admitirá hasta 250 dispositivos; se deberá utilizar una

Tarjeta de lazo donde se podrá así agregar módulos en combinación para expandir el sistema total en incrementos de 250 puntos hasta 1000 dispositivos.

Los paneles incluirá cuatro circuitos de notificación.

Capacidad hasta de 6 km en el lazo de comunicación.

El panel funcionará de manera modular ya que se pueden ir agregando los lazos de comunicación para conectar módulos, Estaciones Manuales y Detectores hasta tener 4 lazos.

## 4. ALARMA AUDIO VISUAL

Es un dispositivo de notificación, el cual es instalado en puntos específicos, de tal manera que los usuarios puedan identificar de manera visual y sonora la alarma

Los dispositivos, se utilizarán especialmente para el uso de alarma de incendio. Usando la luz que destella y el alto rendimiento de alta presión - hechos del zumbador piezoeléctrico, cuando está activado, el dispositivo debe emitir fuertemente el sonido de manera visible y audible. Hay tres diversas señales cifradas de sonidos que debe ser elegido. Las candelas y decibeles deben ser seleccionables.

#### 5. PULSADOR MANUAL DE INCENDIO.

Punto manual de la llamada usado como alarma manual en el sitio del fuego cuando la persona confirma la existencia del mismo.

-Temperatura de operación: 0°C a 49°C (32°F a 120°F).

- El direccionamiento electrónico tendrá memoria no volátil.

-El diagnóstico automático de la estación manual identificará cuándo hay una falla y generará un mensaje de problema.

#### 6. DETECTOR DE HUMO Y CALOR

Dispositivo detector de humo y de calor con un área de cobertura de 60 m2. Certificado por la CE o NFPA en su calidad y funcionamiento.

El sensor óptico (foto eléctrico) brinda detección avanzada y un diseño práctico que aumenta la eficiencia. La fiabilidad a largo plazo, mientras la compensación medioambiental ayuda a reducir los costos de mantenimiento, proporciona un detector de humo óptico con un sensor de incremento en la tasa de temperatura fija. Estos dos sensores detectan de manera eficiente los incendios latentes, así como los incendios de llama rápida. Estos dispositivos ópticos recopilan información analógica de sus elementos de detección y convierte estos datos en digitales, señales. Para tomar una decisión de alarma, el detector a bordo microprocesador mide y analiza sensor de humo y calor, lecturas y compara esta información con datos históricos. Los filtros eliminan los patrones de señal que no son típicos de los incendios, eliminando virtualmente las alarmas no deseadas.

Alberga una cámara de sensibilidad óptica que detecta humo, además de un sensor de temperatura fija que detecta calor. El detector analiza los datos de ambos sensores para determinar cuándo se debe iniciar una alarma.

- Deberá tener capacidad de autodiagnóstico con almacenamiento de resultados integrado, Componentes revestidos para resistir polvo y humedad.
- Deberán operar a temperaturas entre 0° y 49° C.
- Tendrán direccionamiento electrónico, incluyendo función de mapeo.
- Serán de color de Led dual para identificar el estado del detector.
- Deberá ajustar continuamente su sensibilidad para compensar cambios ambientales como suciedad humo temperatura y humedad.

#### 7. ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Luces de emergencia con batería autónoma con una duración de 2 a 5 horas. Esta dispuesta a accionar en caso de corte del suministro convencional de energía eléctrica. Serán del tipo resistentes al fuego y **especialmente para instalación contra incendio.**

Se compone de una caja con dos faros por encima de las mismas; los faros o lámparas deberán ser de 8 W como mínimo. Serán de conexión y desconexión automática.

La batería será recargable.

Deberá disponer de dos indicadores luminosos tipo LED, uno de color verde para señalar el estado normal de operación y otro de color rojo para señalar la baja de la batería o avería de la misma.

#### 8. SEÑALIZACIÓN LUMINOSA DE SALIDA

Indicador de salida de emergencia con batería autónoma de suministro en caso de corte de energía eléctrica convencional. Iluminador fluorescente que brinda la capacidad de visualización de la leyenda escrita en el cartel aún teniendo humo en el lugar.

Distribuidas de forma a indicar las salidas de emergencia. Deberá tener la escritura de SALIDA.

#### 9. PRUEBAS

Terminada la red de prevención de incendios, ésta debe ser sometida a las siguientes pruebas:

1. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA RECEPCION. En esta prueba, la instalación debe ser probada a la carga proyectada, haciéndose funcionar todas las partes componentes y sus accesorios para comprobar su correcto funcionamiento.

3. DURACION. El tiempo de prueba de la instalación será de media hora, como mínimo, después de haber alcanzado el régimen citado en el párrafo anterior.

4. PRUEBAS PARCIALES. Las instalaciones pueden ser probadas parcialmente durante la ejecución, pero indefectiblemente debe ser hecha la prueba final global que abarque toda la instalación conforme al párrafo anterior.

#### MANTENIMIENTO

La instalación debe recibir un mantenimiento constante por parte del Propietario, a fin de que cuando su uso sea necesario, pueda estar en condiciones de utilización inmediata.

#### 12. Instalación hidráulica contra incendio

##### 1. GENERALIDADES

Los sistemas tanto hidráulico como el electrónico deberán cumplir las normas correspondientes a la protección contra incendio como INTN, IRAM, ABN, UNE, ASHRAE, ANSI, DIN, NSC, OSHA, NFPA, UL y FM.

La Instalación Hidráulica para Combate a Incendios estará constituida por el volumen de reserva técnica de incendios en el tanque superior de 40.500 litros, y la red de tuberías que alimentarán las redes de distribución de rociadores con que contará el edificio, y en un tanque inferior de 37.500 litros para el abastecimiento de la BIE.

Del tanque superior se tendrán las alimentaciones a las columnas de abastecimiento de hierro galvanizado de 4, de estas se alimentarán los ramales de rociadores, con dimensiones adecuadas según normativa.

#### **Características de las motobombas**

##### Motobomba del tanque Inferior:

Deberán cumplir las normas de seguridad:

EN 60335-1

IEC 60335-1

CEI 61-150

EN 60034-1

IEC 60034-1

CEI 2-3

Certificaciones: empresa con sistema de gestión certificado DNV, ISO 9001: CALIDAD; ISO 14001: AMBIENTE.

Potencia: 15 HP, caudal en m3/hora= 30; altura manométrica: 57 metros.

##### Motobomba auxiliar.

Deberán cumplir las normas de seguridad:

EN 60335-1

IEC 60335-1

CEI 61-150

EN 60034-1

IEC 60034-1

CEI 2-3

Certificaciones: empresa con sistema de gestión certificado DNV, ISO 9001: CALIDAD; ISO 14001: AMBIENTE.

Potencia: 1 HP, caudal en m3/hora= 0,9; altura manométrica: 57 metros.

##### Motobomba del tanque Superior:

Deberán cumplir las normas de seguridad:

EN 60335-1

IEC 60335-1

CEI 61-150

EN 60034-1

IEC 60034-1

CEI 2-3

Certificaciones: empresa con sistema de gestión certificado DNV, ISO 9001: CALIDAD; ISO 14001: AMBIENTE.

Potencia: 25 HP, caudal en m3/hora= 60; altura manométrica: 70 metros.

##### Motobomba auxiliar del tanque superior.



Deberán cumplir las normas de seguridad:

EN 60335-1

IEC 60335-1

CEI 61-150

EN 60034-1

IEC 60034-1

CEI 2-3

Certificaciones: empresa con sistema de gestión certificado DNV, ISO 9001: CALIDAD; ISO 14001: AMBIENTE.

Potencia: 3 HP, caudal en m<sup>3</sup>/hora= 2,4; altura manométrica: 78 metros.

#### **FUENTE DE ENERGÍA PARA BOMBAS.**

Las bombas del sistema de bombeo para combate a incendios, están alimentadas por energía proveniente de dos sistemas,

1. La energía proveída por la ANDE que es la fuente normal.
- 2- La energía proveída por un generador de emergencia movido por motor diesel, que es la fuente extraordinaria.

Al término de las instalaciones contra incendio el Contratista deberá de entregar un Manual de Uso y Mantenimiento de los sistemas, además las instrucciones de operación de los distintos sistemas a los encargados de la Facultad de Odontología.

#### **a) Trabajos comprendidos.**

Los trabajos a efectuar, se efectuarán en un todo de acuerdo a los reglamentos vigentes en la Municipalidad de Asunción, los planos de proyecto y las órdenes impartidas por la Fiscalización de Obra.

#### **b) De cañerías enterradas**

Todas las cañerías asentadas en terreno natural se deberán calzar sobre una banquina de hormigón pobre de 10 cm. de espesor.

#### **c) Inspecciones y pruebas.**

El Contratista queda obligado a requerir de la Fiscalización de Obra la inspección y aprobación de los materiales que empleará, antes de ser instalados.

El Contratista efectuará a sus expensas, todas las pruebas que la Fiscalización de Obra estime conveniente. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Todas las cañerías serán sometidas a pruebas hidráulicas a la presión requerida para verificar la estanqueidad de las mismas.

#### **d) Colocación de cañerías**

Las cañerías serán instaladas con esmero y suma prolijidad, en especial aquellas que queden a la vista, siendo el Contratista responsable de su correcta colocación, quedando la Fiscalización de Obra facultada para ordenar su remoción, y posterior fijación, en cuanto las mismas no presenten las condiciones óptimas de instalación.

Los caños para agua del sistema de PCI serán de acero galvanizado con resistencia mínima de 18 kg/cm<sup>2</sup> según lo establezca la Ordenanza N° 468/14 de Prevención contra Incendio de la Municipalidad de Asunción.

Todas las cañerías y accesorios del sistema de Prevención contra Incendio deberán estar pintadas de color rojo.

Las cañerías asentadas en terreno natural se deberán calzar sobre una banquina de hormigón pobre de 10 cm. de espesor y una profundidad mínima de 40 cm. y su costo será incluido en el precio final del rubro.

#### ROCIADORES.

Tendrán abastecimiento de agua en cantidad y presión adecuados, provenientes de reservorios que pueden ser los mismos que para la red de Boca de Incendios Equipadas (BIE) y rociadores, siempre que el volumen de agua sea suficiente para mantener el funcionamiento el sistema durante el tiempo requerido.

La presurización de la red se efectuará por medio de bombas eléctricas que estarán conectadas al Grupo Generador propio en caso de corte de energía, con accionamiento automático al haber un 20% de caída de presión en la red de rociadores.

La red principal de distribución debe contar con una alarma hidráulica de accionamiento automático al abrirse el rociador, (válvula de Flujo).

Los rociadores automáticos deberán contar con una instalación de tubos de hierro galvanizado independiente a la red de Bocas de Incendios Equipadas

#### BOCA DE INCENDIO EQUIPADA.

La red de tuberías de agua para abastecimiento de la BIE, será de acero galvanizado, en todos los casos, la red deberá diseñarse para soportar una presión mínima de 18 Kg/cm<sup>2</sup> o 180 mca.

La tubería contra incendios atravesará verticalmente todos los pisos con ramificaciones para todas las Bocas de Incendio Equipadas. Cada ramificación deberá tener en su arranque una válvula de cierre individual que garantice el funcionamiento de la red cuando se necesiten efectuar mantenimientos en las Bocas de Incendios Equipadas.

Las válvulas de las Bocas de Incendios Equipadas (BIE) deben ser accionadas mediante manillas o volantes, tener una rosca macho tipo 5 hilos por pulgada y adaptador para encastre rápido (unión Storz/DIN).

Las cajas de mangueras deberán ser:

Metálicas con tratamiento antioxido, del tipo de adosar o de embutir, de color rojo brillante, de capacidad suficiente para contener la válvula, las mangueras, pitones (boquillas) y accesorios correspondientes. Las tapas de las cajas de la BIE podrán ser de plástico resistente o acrílico y deben llevar escrita la palabra INCENDIO en el frente, en letras rojas, sobre fondo blanco conforme a Normas Paraguayas.

	<p><b>La caja de mangueras deberá contener:</b></p> <p>Mangueras de incendios planas, flexibles, fabricadas en fibras sintéticas especiales, de diámetro igual al de la salida de la válvula, capaces de soportar una presión mínima de 20 Kg/cm<sup>2</sup> o 200 mca y con unión de encastre rápido, tipo "Storz/Din". Picos o pitones de salida tipo lanza o boquillas de chorro regulable, de diámetro consecuente con la manguera, confeccionadas en bronce, latón o aleaciones especiales y con acople rápido. Accesorios para las mangueras y los picos.</p> <p>BOCA DE INCENDIO SIAMESA.</p> <p>La misma será ubicada según se menciona en los planos, tendrá un diámetro de 2 ½ con dos bocas con válvulas tipo globo (a 45°) con tapa, en lugar visible y con una sujeción que le permita estabilidad y no pueda ser extraída, dicho elemento de estabilidad puede ser un muro o una estructura a criterio de la Fiscalización de obra; tendrá una válvula de retención y será pintada en color rojo.</p> <p>MANTENIMIENTO DE BOMBAS Y OTROS EQUIPOS. Las bombas de la instalación contra incendio y los dispositivos de alarma deben ser revisados y probados semanalmente, para lo cual las bombas deben llegar a las condiciones de caudal y presión de proyecto, y ser mantenidas así durante un mínimo de 15 minutos. El resto de la instalación debe ser inspeccionado y probado en períodos máximos de cada 3 meses.</p> <p>Los resultados de las inspecciones y de las pruebas deben ser consignados en libros de registro especialmente dispuestos para el efecto, los que deben ser visados por los responsables del mantenimiento de la instalación.</p>
13. Pinturas	<p>CONDICIONES GENERALES</p> <p>Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxido, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.</p> <p>Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintado, se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.</p> <p>El Contratista notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono.</p> <p>Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que participan en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.</p> <p>Las pinturas serán de tipo látex acrílico para exterior, de marcas aceptadas por la Fiscalización de obra; y no serán admitidas mezclas de ninguna clase entre pinturas de diferentes calidades.</p> <p>De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el Contratista entregará muestras a la Fiscalización quien podrá hacer efectuar al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.</p> <p>Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.</p>

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación de la Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos.

Cuando se indique número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Fiscalización de Obra.

### 1. CARACTERISTICAS DE LAS PINTURAS

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, tendrá en cuenta las siguientes cualidades.

- a) Pintabilidad: Condición, de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
- c) Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
- d) Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible según la clase de acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase; en caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra quién podrá efectuar, al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

### 2. MATERIALES

Los materiales a emplear, serán en todos los casos de marca aceptada por la Fiscalización de Obra.

Pinturas al látex base agua.

Enduido plástico para interior y para exterior

Pinturas anticorrosivas

Se emplearán pinturas aprobadas por la fiscalización antes de su aplicación, salvo los casos especificados a tratar con procedimientos sintéticos distintos.

Esmalte sintético

Al barniz con tonalidades sugeridas por la Fiscalización de Obra

Darán un acabado brillante o semi-brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión. Los mismos deberán ser aprobados por la Fiscalización antes de ser usados.

### 3. NORMAS GENERALES DE EJECUCION

a) Preparación de superficies

Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.

b) Remiendos y reparaciones

Cuando éstas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores; en cambio, cuando la Dirección así lo estimara conveniente, por la importancia de los remiendos a efectuar, exigirá al Contratista la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

c) Protecciones

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

No se llevarán a cabo trabajos de pinturas en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar su bondad o resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura.

Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisionales, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización.

d) Materiales inflamables

Esta clase de materiales se guardarán en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan originar incendios u otros perjuicios.

e) Empleo de materiales de fábrica

El empleo de todas las clases de pintura que se describen y de preparación en fábrica, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del Contratista.

f) Colores y muestras

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Fiscalización.

En los casos en que los colores de pintura influyan en su costo se ajustarán a las indicaciones prescriptas al respecto en los planos y/o en el presente pliego.

g) Preparación de tintas

Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros o cualquier otra estructura.

h) Manos de pinturas

La cantidad que manos de pintura a aplicar, se establecerá en cada

uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El Contratista deberá dar, noticia escrita a la Fiscalización, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya aplicar.

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo para secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se haya concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra a juicio de la Fiscalización.

#### i) Terminación de los trabajos

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

#### j) Retoques

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización.

#### k) Garantía

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por el ejecutados.

### 4. PINTURAS DE PARAMENTOS DE MUROS.

#### a) Al látex interior y exterior

Se procederá a lijar cuidadosamente todas las superficies a pintar, se aplicarán dos manos de enduido acrílico de marca aceptada por la Fiscalización de obras, luego se lijará cuidadosamente hasta que la superficie esté totalmente lisa, posteriormente se aplicará una mano de sellador para pintura látex de marca también aceptada por la Fiscalización.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se aplica diluida con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Los colores serán sometidos a la aprobación de la Fiscalización de Obra.

En los muros exteriores a la vista se limpiará cuidadosamente hasta quitar todo vestigio de mortero sobre los ladrillos y luego se procederá a sellarlos con sellador a base de silicona de marca previamente aprobada por la Fiscalización de Obra.

#### b) Pintura sobre chapa galvanizada de canaletas.

Se aplicará, previa limpieza correspondiente, una solución desoxidante especial diluyendo una parte de la misma con tres partes de agua. Posteriormente se aplicarán dos manos de pintura antióxido color a elección de la Fiscalización de obra, y luego se aplicará la pintura sintética en tres manos.

#### c) Caños a la vista.

En general, se pintará todo caño a la vista, de los desagües. Se aplicarán tres manos de pintura sintética, pudiendo ser más de ser necesario. Los colores serán dados por la Fiscalización de Obra.

	<p>d) Al látex de columnas de bajada</p> <p>Las columnas de bajada de PVC o metálicas serán pintadas con dos manos de pintura sintética de marca aceptada por la Fiscalización de obras, luego se lijará cuidadosamente hasta que la superficie esté totalmente lisa, posteriormente se aplicará una mano de sellador para pintura látex acrílica para exterior de marca también aceptada por la Fiscalización.</p> <p>Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se aplica diluida con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Los colores serán sometidos a la aprobación de la Fiscalización de Obra.</p>
14. Otros	<p>1. CIELORRASO DE YESO. Si hubiere.</p> <p>El cielorraso interior será del tipo placas de yeso acartonado en color blanco, se construirá con una perfilera de aluminio y alambres galvanizados. Sobre dicha perfilera de aluminio se colocarán las placas de yeso acartonado de aproximadamente 5 a 7 mm. de espesor.</p> <p>El cielorraso será totalmente plano en el sentido horizontal, no presentará alabeos, ni desniveles que no se hayan previstos en el diseño.</p> <p>La cotización del cielorraso contemplará las perforaciones que se deben realizar en los mismos para las instalaciones de los artefactos eléctricos.</p> <p>Antes de la realización del cielorraso se deberá reparar la instalación eléctrica existente colocando los conductores eléctricos en tubos de plástico con cajas de derivación que quedarán sobre el cielorraso en lugares bien determinados y fáciles de acceder a los mismos. Los conductores eléctricos no podrán quedar expuestos sobre el cielorraso sin electroductos.</p> <p>2. CIELORRASO DE PVC (si hubiere)</p> <p>Estas especificaciones técnicas corresponden al cielorraso de material de PVC con estructura metálica, específicamente en el exterior (alero).</p> <p>3. LIMPIEZA FINAL DE OBRA</p> <p>El contratista deberá limpiar en forma adecuada las áreas afectadas por la ejecución de los trabajos, retirando los residuos y escombros fuera del predio de la facultad, antes de la entrega final de la obra.</p> <p>El costo de estos trabajos correrá por cuenta del Contratista.</p>

Planilla de cómputo métrico y presupuesto

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	Precio unitario
SISTEMA DE DETECCIÓN INTELIGENTE Y SISTEMA ELÉCTRICO				
1	SECTOR 2 Y 5 - PLANTA BAJA			

	1,1	Provisión y colocación de Detectores de humo y calor Inteligente. Incluye base, en Sala de Audiovisual, Admisión de paciente, área clínica postgrado, depositos de insumos y materiales odontológicos, góndola	un	7,00	
	1,2	Puesta en marcha incluye materiales mano de obra y conexiones	gl	1,00	
	1,3	Trabajos de albañilería, incluye pisos, revoque enduido y pintura del sector a intervenir y todo tipo de instalaciones que se encuentran en la zona intervenida como instalaciones electricas, sanitarias, electronica o de cualquier otro tipo	gl	1,00	
	1,4	Limpieza y Retiro de escombros	gl	1,00	
2	<b>SECTOR 6 - PLANTA BAJA BLOQUE B</b>				
	2,1	Provisión y colocación de Alarma Audio Visual.	un	1,00	
	2,2	Puesta en marcha incluye materiales mano de obra y conexiones	gl	1,00	
3	<b>SECTOR 7 - PLANTA BAJA</b>				
	3,1	Provisión y colocación de Pulsador manual de alarma de fuego direccionable.	un	3,00	
	3,2	Provisión y colocación de Alarma Audio Visual.	un	3,00	
	3,3	Puesta en marcha incluye materiales mano de obra y conexiones	gl	1,00	
	3,4	Provisión y colocación de Señalización de salida de Emergencia	un	3,00	
	3,5	Provisión y colocación de Luces de Emergencia con 2 faros LED DE 16 W	un	3,00	
	3,6	Trabajos de albañilería, incluye pisos, revoque enduido y pintura del sector a intervenir y todo tipo de instalaciones que se encuentran en la zona intervenida como instalaciones electricas, sanitarias, electronica o de cualquier otro tipo	gl	1,00	
	3,7	Limpieza y Retiro de escombros	gl	1,00	
	<b>SECTOR 2,5,6, y 7 PLANTA BAJA</b>				
4	<b>SECTOR 7- PRIMER PISO</b>				
	4,1	Provisión y colocación de Detectores de humo y calor Inteligente. Incluye base.	un	3,00	
	4,2	Provisión y colocación de Pulsador manual de alarma de fuego direccionable.	un	1,00	
	4,3	Puesta en marcha incluye materiales mano de obra y conexiones	gl	1,00	
	4,4	Provisión y colocación de Señalización de salida de Emergencia	un	1,00	
	4,5	Provisión y colocación de Luces de Emergencia con 2 faros LED DE 16 W	un	1,00	
	4,6	Trabajos de albañilería, incluye pisos, revoque enduido y pintura del sector a intervenir y todo tipo de instalaciones que se encuentran en la zona intervenida como instalaciones eléctricas, sanitarias, electrónica o de cualquier otro tipo	gl	1,00	



	4,7	Limpieza y Retiro de escombros	gl	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO SISTEMA DE DETECCION INTELIGENTE SECTOR 7- PRIMER PISO</b>					
<b>5</b>		<b>SISTEMA ELECTRICO</b>			
	5,1	Provisión y colocación de Disyuntor Diferencial en tablero Planta baja en sector 7, con cartelerías en el tablero	un	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO SISTEMA ELECTRICO</b>					
<b>SISTEMA HIDRAULICO</b>					
<b>6</b>	6,1	Conexión de Válvula de flujo al Panel central en todos los sectores	un	9,00	
<b>7</b>	<b>SECTOR 3 - PLANTA BAJA</b>				
	7,1	Provisión y colocación de bocas de incendio equipadas con sus respectivas cartelerías.	un	1,00	
	7,2	Provisión y colocación de Rociadores	un	25,00	
	7,3	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 2 1/2" del sistema contra incendios (alimentación de rociadores bocas de incendio equipadas)	ml	14,00	
	7,4	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 2" del sistema contra incendios	ml	6,00	
	7,5	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1 1/2" del sistema contra incendios	ml	8,00	
	7,6	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1 1/4" del sistema contra incendios	ml	18,00	
	7,7	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1" del sistema contra incendios	ml	48,00	
	7,8	Trabajos de albañilería, incluye pisos, revoque, enduido y pintura del sector a intervenir y todo tipo de instalaciones que se encuentran en la zona intervenida como instalaciones eléctricas, sanitarias, electrónica o de cualquier otro tipo	gl	1,00	
	7,9	Modificaciones del cielorraso para instalación del sistema hidráulico (incluye desmonte, la recolocación, enduido y pintura del mismo)	gl	1,00	
	7,10	Limpieza y Retiro de escombros	gl	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO SISTEMA HIDRAULICO SECTOR 3 - PLANTA BAJA</b>					
<b>8</b>	<b>SECTOR 5 - CLINICAS</b>				
	8,1	Provisión y colocación de Rociadores en área clínica postgrado y depósitos de insumos y materiales odontológicos	un	6,00	
	8,2	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1 1/2" del sistema contra incendios	ml	8,00	
	8,3	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1" del sistema contra incendios	ml	19,10	

	8,4	Trabajos de albañilería, incluye pisos, revoque enduido y pintura del sector a intervenir y todo tipo de instalaciones que se encuentran en la zona intervenida como instalaciones eléctricas, sanitarias, electrónica o de cualquier otro tipo	gl	1,00	
	8,5	Limpieza final de obra y retiro de escombros	gl	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO SISTEMA HIDRAULICO SECTOR 5 - CLINICAS</b>					
<b>9</b>	<b>SECTOR 6 BLOQUE B- TERCER PISO</b>				
	9,1	Provisión y colocación de Rociadores	un	8,00	
	9,2	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 2" del sistema contra incendios (alimentación de rociadores bocas de incendio equipadas)	ml	7,00	
	9,3	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1 1/4" del sistema contra incendios	ml	8,00	
	9,4	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1" del sistema contra incendios	ml	25,00	
	9,5	Trabajos de albañilería, incluye pisos, revoque enduido y pintura del sector a intervenir y todo tipo de instalaciones que se encuentran en la zona intervenida como instalaciones eléctricas, sanitarias, electrónica o de cualquier otro tipo	gl	1,00	
	9,6	Modificaciones del celorraso para instalación del sistema hidráulico (incluye desmonte, la recolocación, enduido y pintura del mismo)	gl	1,00	
	9,7	Limpieza y Retiro de escombros	gl	1,00	
	9,8	Provisión de Válvula de flujo y conexión	un	1,00	
	9,9	Provisión y colocación de manguera para la BIE de 15 mts.	gl	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO SISTEMA HIDRAULICO SECTOR 6 - TERCER PISO</b>					
<b>10</b>	<b>SECTOR 7 - DEPOSITO P. ALTA</b>				
	10,1	Provisión y colocación de Rociadores	un	4,00	
	10,2	Provisión y colocación de boca de incendio siamesa con su respectiva cartelería	un	1,00	
	10,3	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 3" del sistema contra incendios	ml	20,00	
	10,4	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 2" del sistema contra incendios (alimentación de rociadores bocas de incendio equipadas)	ml	6,00	
	10,5	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1 1/2" del sistema contra incendios	ml	6,00	
	10,6	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1 1/4" del sistema contra incendios	ml	4,00	
	10,7	Provisión y colocación de cañería de hierro de galvanizado 1" del sistema contra incendios	ml	10,00	

	10,8	Trabajos de albañilería, incluye pisos, revoque enduido y pintura del sector a intervenir y todo tipo de instalaciones que se encuentran en la zona intervenida como instalaciones eléctricas, sanitarias, electrónica o de cualquier otro tipo	gl	1,00	
	10,9	Limpieza y Retiro de escombros	gl	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO SISTEMA HIDRAULICO SECTOR 7 - P. BAJA Y P. ALTA</b>					
		<b>ESCALERA DE EMERGENCIA</b>			
<b>11</b>	<b>ESCALERA METÁLICA 1 y 2</b>				
	11,1	Fundación para escalera 1, platea de Ho Ao, elaborado fck=180 Kg/cm2 incluye sistema de drenaje provisorio	m3	10,05	
	11,2	Fundación para escalera 2, platea de Ho Ao, elaborado fck=180 Kg/cm2 incluye sistema de drenaje provisorio	m3	10,05	
	11,3	Anclaje en mampostería o estructura de Hormigón Armado para la colocación de la escalera metálica en todos los niveles en escalera 1 (escalera de 4 niveles)	gl	1,00	
	11,4	Provisión y colocación de escalera metálica incluye baranda, techo chapa, según detalle incluye pintura anti oxido y pintura sintética en escalera 1 (escalera de 4 niveles) además toda la estructura de pasarela con baranda unión de galería de aulas a la escalera primer piso.	gl	1,00	
	11,5	Provisión y colocación de escalera metálica incluye baranda y techo chapa según detalle incluye pintura anti oxido y pintura sintética en escalera 2 de 1 nivel	gl	1,00	
	11,6	Anclaje en mampostería o estructura de Hormigón Armado para la colocación de la escalera metálica en escalera 2	gl	1,00	
	11,7	Demolición de mampostería en bloque A para la colocación de puertas metálicas 1ro 2do y 3er piso	un	3,00	
	11,8	Provisión y Colocación de Puerta cortafuego de chapa de una hoja 0,90 x 2,10 m , con marco metálico, accesorios, herrajes y barra antipánico incluye pintura en bloque A.	un	3,00	
	11,9	Perforaciones en baranda de mampostería para la colocación de portón metálico en 1er piso en escalera 1	un	1,00	
	11,10	Provisión y Colocación de Portón metálico , salida a la escalera de emergencia incluye pintura anti oxido y pintura sintética	un	1,00	
	11,11	Trabajos de albañilería, incluye piso, revoque enduido y pintura en sector a intervenir en escalera 1 en todos los niveles	gl	1,00	
	11,12	Modificación de las instalaciones y/o muebles, sanitarias, eléctricas e informáticas o de cualquier tipo existentes en sectores a intervenir	gl	1,00	
	11,13	Instalación eléctrica en el descanso para la iluminación de emergencia	un	8,00	
	11,14	Provisión y colocación de Señalización de salida de Emergencia	un	8,00	
	11,15	Provisión y Colocación de piso de H° A°	m2	50,00	
	11,16	Provisión y Colocación de baranda metálica en jardín	m2	5,20	

	11,17	Extracción, Provisión y Colocación de Cartel de información de la Facultad ubicada en Acceso	gl	1,00	
	11,18	Limpieza y Retiro de escombros	gl	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO DE ESCALERA</b>					
<b>12</b>	<b>VARIOS</b>				
	12,1	Provisión y colocación de Cartel de obra	gl	1,00	
	12,2	Vallado provisorio de protección de madera multilaminada de 4mm pintada con pintura sintética color gris	gl	1,00	
	12,3	Provisión y colocación de cartelerías de bocas siamesas y estacionamiento exclusivo para carro hidrante de bomberos.	un	4,00	
	12,4	Provisión y colocación de baldes de arena con cartelerías para estacionamiento	un	8,00	
	12,5	Pintura de todas las cañerías y soportes de prevención contra incendio hidráulico en color rojo	gl	1,00	
	12,6	Pintura para pavimento de color amarillo en estacionamiento exclusivos para carro hidráulicos para bomberos de todas las cañerías y soportes de prevención contra incendio hidráulico en color rojo	gl	1,00	
	12,7	Provisión y Colocación de plantas ornamentales para jardín en zona caseta	gl	1,00	
	12,8	Provisión y colocación de baranda metálica en escalera del sector 2, con pintura antióxido y pintura sintética, fijada mediante anclajes con hormigón en mampostería de baranda existente, incluye perforaciones, reposición de revoque, enduido y pintura del mismo.	gl	1,00	
<b>SUB TOTAL IVA INCLUIDO DE VARIOS</b>					
<b>TOTAL GENERAL IVA INCLUIDO</b>					

## Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 ACCESIBILIDAD Subcomité Accesibilidad al Medio Físico, y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas ([www.contrataciones.gov.py](http://www.contrataciones.gov.py)), vínculo Marco Legal/Documentos de Interés, desde donde podrán ser descargadas.

Las normas de accesibilidad que serán aplicadas deben incluirse en la Lista de Cantidades (Cómputo métrico) del Formulario de Oferta para permitir su cotización en conjunto con las obras objeto del contrato.

En el marco de la política de Compras Públicas Sustentables, cuyo fundamento radica en la consideración de prevalencia del impacto ambiental y social al momento de llevar adelante una contratación pública, las contratantes deberán establecer la inclusión de las Normas Técnicas en los pliegos de bases y condiciones para las contrataciones que tengan por objeto una obra nueva (Ej.: construcción de edificios, hospitales, escuelas, plazas, calles, y todas las obras que comprendan espacios de uso público, etc.)

En las contrataciones de servicios de reparación y mantenimiento de edificios, así como en la restauración de edificios históricos podrán

aplicarse las Normas de Accesibilidad en la medida que razonablemente puedan ser admitidas.

El cumplimiento de estas normas en la ejecución de los trabajos deberá ser exigido a los contratistas, y para el efecto, se tomarán como referencia las Normas de Accesibilidad de las Personas al Medio Físico elaboradas por el Comité Técnico de Normalización CTN 45 Accesibilidad, del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

## Requisitos de carácter ambiental – CPS

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente.

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

Descripción

Ejemplos:

[Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental emitido por la Secretaría del Medio Ambiente (SEAM)] **NO APLICA**

[Permisos de la ERSSAN]: **NO APLICA**

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- **Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado:** Sr Alfredo Portillo, Jefe del Dpto. de Servicios Generales
- **Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada:** El presente llamado tiene como objetivo dotar a la FOUNA de un sistema de prevención contra incendios TOTAL, conforme a los Planos del sistema de Prevención contra incendios aprobados por la Municipalidad de Asunción. El sistema es fundamental para proteger vidas, bienes y el medio ambiente, está diseñado para detectar y controlar rápidamente el fuego, minimizando así los daños y las pérdidas materiales. Además, cumple con las normativas de seguridad vigente y son una medida eficaz para garantizar la seguridad de las personas que concurren a la Institución.
- **Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal:** La programación del presente llamado responde a una necesidad temporal a ser satisfecha.
- **Justificación de las especificaciones técnicas establecidas:** Para este llamado en particular las especificaciones técnicas fueron realizadas por el Arq. Rubén Granada de la Facultad de Arquitectura Diseño y Arte (FADA), mediante convenio entre FADA y nuestra institución definiendo las características técnicas de los servicios que la Convocante requiere, considerando elementos necesarios para satisfacer las necesidades institucionales y cumplir con la normativa de las Contrataciones Públicas. Las especificaciones técnicas, cumplen con los estándares que permiten satisfacer los requerimientos, y fueron establecidas con la mayor amplitud de acuerdo con naturaleza del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, siendo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participantes, en cumplimiento al Decreto N° 2264/2024, reglamentario de la Ley 7021/2022 de Suministro y Contrataciones Públicas.

## Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

Se encuentran publicados bajo la pestaña "Documentos" de este proceso.

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICP junto con el expediente del llamado.

Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por la contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del contrato.

La contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.

El atraso de parte de la contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.

El contratista deberá tener en la zona de obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato, realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en los párrafos precedentes o recibidos de la contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el fiscal de obra. Cuando la obra requiera medidas de mitigación de riesgo como resultado de la evaluación de impacto ambiental, el documento que las contenga deberá estar disponible en el sitio de obras.

La contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra que se encuentre en la zona de obras.

El contratista deberá notificar al fiscal de obra por escrito, con copia a la contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia de que el fiscal de obra o la contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al contratista conforme al contrato. La notificación del contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.

Si los retrasos de la contratante o del fiscal de obra en la entrega de los planos o presentación de las instrucciones resultaran en perjuicio del contratista, este último tendrá derecho a indemnización por este perjuicio.

## Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

**Lugar:** Las obras se ejecutarán en la Facultad de Odontología UNA, sito en España 430 c/ Brasil. El plazo total de ejecución de la obra estimado es de 90 (NOVENTA) días calendario, contado a partir de la firma por parte del Contratista de la Orden de Inicio y conforme al Cronograma de Actividades establecidos. El plazo de vigencia contractual será hasta el otorgamiento de la Recepción Definitiva de las obras.

**Horario del servicio:** El servicio deberá estar enmarcado dentro de los siguientes horarios: Ordinario periodo normal de actividades de lunes a viernes 07:30 a 18:00 hs. Sábado de 07:30 a 12:00hs. El oferente deberá prever en caso de necesidad, de aumentar la cantidad de personal y extender el horario de trabajo.

El contratista esta obligado a habilitar un libro de obras autorizado por la Fiscalización de la Obra, en ella deberá registrar desde el primer día todos los pormenores referentes a la ejecución de las obras objeto de contrato

El inicio del cómputo de los plazos del presente contrato, que tiene el contratista para iniciar la obra, se computa indefectiblemente desde la fecha establecida en la orden de inicio.

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

## Carteles en obras

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras de infraestructura y/o viales tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros o vallas en lugares visibles que identifiquen a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

1. ID y descripción del llamado,
2. Nombre de la contratante,
3. Datos completos del responsable de la obra,
4. Número de contrato y fecha de suscripción,
5. Monto del contrato,
6. Superficie del terreno,

7. Superficies máximas y mínimas edificables,
8. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra,
9. Nombre de fiscalización (en caso de que la fiscalización resultare de un proceso de contratación, el ID del llamado de la consultoría),
10. El "código de respuesta rápida" o código QR, y
11. Para obras viales se deberán colocar carteles de obra en ambos extremos del tramo a efectuar.

El código QR mencionado en la presente cláusula, es generado a través del SICP con la emisión del código de contratación, permitiendo que a través de aplicaciones móviles pueda ser corroborada la información disponible del contrato y la situación contractual del mismo.

## Requerimientos adicionales

La convocante puede incluir otros requisitos adicionales, como por ejemplo:

El oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños. El Cronograma de actividades deberá ser elaborado en base al diagrama de Grantt con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos.

Es obligación del oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, el cual será estrictamente fiscalizado por la contratante.

## De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 5° de la Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Para obras: Certificado de Obras mensual/final

Serán presentados 3 (tres) certificados

Frecuencia: mensual

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
<i>Certificado 1</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Diciembre 2025</i>
<i>Certificado 2</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Enero 2026</i>
<i>Certificado 3</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Febrero 2026</i>

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.



# CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

## Aspectos Generales de la Contratación de Obras

Los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas, es un documento complementario del presente pliego electrónico estándar, disponible en el Marco Legal, Tipo de norma: Documentos estandar.

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
  - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
  - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: *[5 días corridos]* contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

## Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

No Aplica

## **Contenido y características de los precios**

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

Salvo disposición contraria en la presente cláusula, se considerará que los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del contrato.

A excepción de las partes que el contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsibles por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

- a. Fenómenos naturales;
- b. La utilización del dominio público y del funcionamiento de los servicios públicos;
- c. La presencia de canalizaciones, conductores y cables de toda naturaleza, así como las obras necesarias para el desplazamiento o la transformación de estas instalaciones;
- d. Realización simultánea de otras obras debido a la presencia de otros contratistas; y
- e. La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros.

Se considerará que los precios del contrato incluyen los gastos en que debe incurrir el contratista para la coordinación y control de sus subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.

## **Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones**

El precio del contrato comprenderá todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, salvo que se establezca algo distinto en este apartado:

No Aplica

El precio del contrato incluirá igualmente los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del contratista y a sus proveedores, abastecedores o subcontratistas.

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

Cuando la legislación nacional lo establezca, la contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al contratista, la contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al contratista y las pagará en nombre del contratista al organismo competente. En tal caso, la contratante enviará al contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

La contratante describirá con mayor amplitud los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas.

En caso de que la contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en una adenda al contrato. En el caso de que, para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta de la contratante.

En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del precio del contrato. Con este fin, el contratista notificará al fiscal de obras, dentro de los dos (2) meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el fiscal de obras propondrá a la contratante la redacción de adendas al contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en la moneda del contrato. En caso que el contratista y la contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos de las adendas un (1) mes después de la notificación del fiscal de obras a la contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

---

## Pago por acopio de materiales

El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente:

No Aplica.

Cada certificación recibida en conformidad con la cláusula “Pago de cuentas” del presente pliego, podrá incluir una parte correspondiente a acopio de materiales efectuados para los trabajos, según se especifica en las condiciones contractuales.

El monto correspondiente se determina aplicando a las cantidades los precios que aparecen en la lista de precios incluida en el contrato o en la lista de desglose de costos cuando fuere requerida y que corresponden a los materiales o componentes por ejecutar. Estos precios no son susceptibles de reajuste.

Los materiales, productos o componentes de construcción que hayan sido pagados como acopio, serán de propiedad del contratista. Sin embargo, ellos no podrán sacarse de la zona de obras sin la autorización escrita del fiscal de obra.

---

## Pólizas de Seguro

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de **treinta por ciento (30%) del monto total del contrato**.

La póliza de seguros debe especificar que el personal de la contratante, el fiscal de obra, así como el de otras empresas que se encuentren en la zona de obras se considerarán como terceros a efectos de este seguro de responsabilidad civil.

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El **capital asegurado es desde 100.000.000, con el siguiente detalle: Invalidez permanente o muerte (por c/persona): 80.000.000; Gastos médicos (por c/persona): 10.000.000, y; Gastos de sepelio (por c/persona): 10.000.000.**
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El **capital asegurado es del valor total del contrato.**

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son:

Todas las pólizas deberán ser presentadas por el Contratista para la aprobación de la Institución y ser suscriptos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia desde la fecha de la firma del contrato.

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer **vigentes hasta la recepción definitiva de las obras objeto del contrato.**

El seguro contra riesgos en la Zona de Obra deberá permanecer vigente por el periodo de **6 meses después de la recepción definitiva de las mismas.**

Los seguros deben ser emitidos por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros en la República del Paraguay y que cuente con suficiente margen de solvencia. Deberá contener todas las condiciones de RESPONSABILIDAD DE CONTRATISTA Y SER PRESENTADO ANTE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, las pólizas de seguros serán presentadas a más tardar luego de 10 días corridos contados a partir de la firma del Contrato.

## Certificaciones mensuales

Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes:

a) Las verificaciones se harán entre los días 25 y 30 de cada mes, a partir de los cuales se labrará un Acta de Medición, donde constarán los trabajos efectivamente ejecutados. Dicha acta será firmada por ambas partes, para luego proceder a la emisión del correspondiente certificado. Sólo en el mes de diciembre se hará una excepción, en las verificaciones, que estará supeditado al cierre del ejercicio fiscal.

b) El Contratista realizará conjuntamente con el Fiscal de Obras las mediciones de todos los trabajos realizados, facilitando el personal necesario para tal efecto, tanto las mediciones y certificaciones serán consideradas provisorias hasta la medición final y definitiva a la conclusión de las obras. El Contratista presentará al Fiscal de Obras, dentro de los seis (6) primeros días de cada mes, la certificación correspondiente al mes anterior, indicando las cantidades y montos ejecutados. Pagos de cuotas mensuales

## Pago de cuotas mensuales

**Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:** el monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo, el monto de la amortización por pago de anticipo, retención sobre el IVA e Impuesto a la Renta, contribución sobre contratos suscriptos, interés por mora y otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.

**Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección:** Facultad de Odontología UNA, sito en España 430 c/ Brasil. Departamento de UOC - Administrador de Contratos.

## Cuenta final

La estimación de la cuenta final se enviará al fiscal de obras dentro de los quince días contados a partir de la fecha de notificación de la recepción provisoria de las obras, salvo que en este apartado se disponga de un plazo mayor:

No Aplica

## Cuenta General. Finiquito

La cuenta general, será comunicada por escrito al contratista, en el plazo de dieciocho (18) días contados después de la fecha de entrega de la estimación de la cuenta final, salvo que en este apartado se disponga de un plazo distinto:

No Aplica

## Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del contratista de la orden de inicio para comenzar las obras, emitida una vez que se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la cláusula de “Plazo de Ejecución” de los Aspectos Generales del Contrato, además de las siguientes condiciones:

La entrega de la obra será total, y el plazo de ejecución es de 90(~~noventa~~) días, contados a partir de la Orden de Inicio.-

## Estudios de factibilidad

No Aplica

## Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

## Multas y retenciones

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo:

0,1 % del monto total del contrato por cada día calendario de atraso, a ser calculados sobre el valor de los trabajos correspondiente al Certificado de obras que se encuentre en mora.. Cuando el valor de la multa supera la garantía de fiel cumplimiento de contrato, la convocante podrá optar por rescindir el contrato, de conformidad a la legislación vigente, o bien proseguir con su ejecución y cobrar todas las multas que se generen.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será:

según AGC.

## **Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad**

Las excepciones que puedan hacerse respecto a las normas de calidad de los materiales, productos y componentes de construcción serán:

Aplicación de las Normas de los AGC.

## **Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos**

Las verificaciones de calidad de materiales y productos para la ejecución del contrato serán realizadas en las siguientes condiciones:

Aplicación de los criterios indicados en la cláusula Control de calidad a materiales y productos de los AGC.

## **Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato**

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

Facultad de Odontología UNA, según Cronograma de trabajo. Para la entrega de los equipos deberá merecer la aprobación del Fiscal de Obras. La contratista deberá prever un depósito temporal con la seguridad correspondiente para almacenar los bienes durante la ejecución de los servicios de instalación. Quedará bajo exclusiva responsabilidad del contratista el resguardo de los bienes hasta la recepción final de los bienes. La convocante no se hará responsable por pérdidas, extravío o robo de los mismos.

## **Preparación de los trabajos**

Duración del periodo de movilización:

5 días corridos a partir de la orden de inicio.

## **Programa de ejecución**

El contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscalizador de Obras dentro del plazo de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, salvo que se indique lo contrario en este apartado:

El Plan de seguridad e higiene para toda la ejecución contractual será presentada al Administrador del Contrato dentro de los veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, el cronograma de ejecución será establecido en la Orden de servicio o Inicio de Obra respectivo.

## Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: **Total**

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: **Total**
- Dentro del plazo de veintiún (21) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor: **[No Aplica]**
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: **Se llevará a cabo todas las pruebas que el fiscal de obra considere necesarios de todos los dispositivos de Detección compuesto por Detectores, Pulsadores, Alarma Audio Visuales, Módulos de Monitoreo, Paneles de Control Central. A fin de verificar el perfecto funcionamiento de todo el sistema.**
- Constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal, con las siguientes disposiciones: **No Aplica.**

## Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 30 días corridos, contados desde la fecha del acta de la recepción provisoria.
- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de 7 días hábiles después de la recepción provisoria.

## Garantías contractuales

Garantías particulares:

El Contratista deberá garantizar el buen funcionamiento sin defectos en la construcción o de fábrica de los artículos instalados y que son parte de la obra por un periodo mínimo de 3 (TRES ) años a partir de la Recepción Definitiva de la obra.

## Garantías Particulares

Garantías particulares:

El Contratista deberá garantizar el buen funcionamiento sin defectos en la construcción o de fábrica de los artículos instalados y que son parte de la obra por un periodo mínimo de 3 (TRES) años a partir de la Recepción Definitiva de la obra.

## Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

Especificar las circunstancias en que puedan producirse restricciones en tales comunicaciones, servicios públicos y paso de aguas:

No Aplica

## Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

un contrato.

## Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

### 1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1 Persona Física/Jurídica: La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

### 2. Documentos. Consorcios

Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.

Original o fotocopia del Consorcio constituido Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:



No Aplica

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

## **Confidencialidad de la información**

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.
2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.
3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.
4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
  - a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
  - b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
  - c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
  - d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## **Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP**

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los

que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

## Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

## Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

Hasta 45 días posteriores a la recepción definitiva de las obras.

## Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

### 1. Documentos Genéricos:

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: contra certificado

La solicitud deberá ser aceptada o rechazada, a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

Los pagos se realizarán con la presentación de los certificados de obra, contra presentación de las facturas correspondientes

Los mismos deberán ir acompañadas de las Actas de medición de la empresa constructora, que deben estar firmadas por el Fiscal de Obra, designado por la Facultad de Odontología UNA, y el Residente de Obra, designado por la Contratista.

Las Certificaciones de Obras deberán estar firmadas por el Residente de la obra designado por el Contratista para su posterior aprobación por el Fiscal de Obra

Documentos requeridos para el pago:

1. Nota de Solicitud de Pago
2. Certificado de Obra y/o Actas que correspondan.
3. Factura Crédito.
4. Constancia emitida por la Dirección de Aporte Obrero Patronal de estar al día en el pago con el IPS.
5. Certificado de Cumplimiento Tributario.
6. Acta de Recepción Porcentual mensual, debidamente firmada por el Fiscal de Obras
7. Planilla de Ejecución de los Trabajos

En la solicitud de pedido se deberá indicar un contacto de comunicación, así como un número telefónico o celular y datos de la Cuenta Bancaria, en caso de contar con la misma, a fin de proceder al pago por vía de transferencia bancaria.

Los documentos legales deberán contar con una vigencia de al menos 10 (diez) días hábiles desde la presentación.

La FOUNA retendrá el 0,4% sobre cada factura emitida, como contribución sobre contratos suscritos (Art.63, Ley N° 7021/2022).

**Observación:**

No se liberará ningún desembolso a favor de ninguna empresa que no se encuentre al día en el pago de sus compromisos con el Fisco e IPS.

En caso de haber emitirse un certificado en el mes de diciembre o enero, se informa que a partir del 20 de diciembre, el mes de enero y la primera quincena de febrero, al no contar con plan financiero, la presentación de facturas que corresponden a los efectos del pago, podrá presentarse en la segunda quincena del mes de febrero, siempre y cuando la entidad cuente con las reglamentaciones presupuestarias.

Por lo tanto, en estas fechas no corresponde la aplicación de intereses a las facturas presentadas.

Por tratarse de una contratación Plurianual la validez o continuidad de la contratación quedará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios aprobados y asignación del Plan Financiero en los Ejercicios Fiscales siguientes (Artículo 44 de la Ley N° 7021/22)

UNA VEZ ACREDITADO EL PAGO DE LA FACTURA, EL PROVEEDOR DEBERA EMITIR Y ENTREGAR EN EL DEPARTAMENTO DE TESORERIA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA UNA, EL RECIBO DE CANCELACION DE DICHA FACTURA EN UN PLAZO MAXIMO DE 10 DIAS HABILES. CASO CONTRARIO SE CONSIDERA COMO UN INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR PARTE DEL MISMO, LO CUAL HABILITA A LA CONTRATANTE A LLEVAR A CABO EL COBRO DE LA MULTA.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

## **Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato**

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

## Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

- a) Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: 5 días hábiles posteriores a la firma del contrato
- b) Dirección: Avda. España 430 c/ Brasil. Depto de UOC
- c) Horario de atención: 07:00 a 13:00 hs
- d) Oficina y/o departamento: Departamento de UOC
- e) Responsable de la recepción: Administrador de Contratos
- f) Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: 30 días corridos
- g) Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: 20%

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realice el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

11. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

Nota2. Se interpreta "planta" como el conjunto de equipos o instalaciones que se utilizan a los efectos de poder iniciar la ejecución del objeto del contrato

## Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

Si

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

póliza de seguro

## Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

Si durante la vigencia del presente Contrato se verificaren variaciones del salario mínimo oficial, la Facultad de Odontología UNA reconocerá un reajuste de precios por el mismo porcentaje de aumento decretado, a partir de la fecha de vigencia de la disposición legal, sobre el ochenta por ciento (80%) del valor de los servicios prestados con posterioridad a la fecha del decreto que establece el reajuste salarial a ser realizados, del presente Contrato, conforme a la siguiente fórmula:

$$PR = PO (0,2 + 0,80 * S/SO)$$

**Donde:**

PR = Precio Reajustado

Po = Precio básico de la oferta a ser reajustado.

S = Salario mínimo mensual, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente en el mes de prestación de los servicios.

So = Salario mínimo mensual, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente a la fecha de apertura de ofertas.

**No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al cronograma de ejecución**

Los precios ofertados para los bienes, **IMPORTADOS** estarán sujetos a Reajustes, siempre y cuando la variación del Tipo de cambio referencial del dólar (BCP) haya sufrido una variación como mínimo del cinco por ciento (5%) del precio adjudicado a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$$P = (P^{\circ} \times 0,8 \times (Coe / Cao)) + (P^{\circ} \times 0,2 \times (Soe / Sao))$$

Donde: P: Precio Reajustado de la Oferta

P°: Precio original de la oferta.

Coe: Tipo de cambio referencial del Dólar (BCP) correspondiente a la de la fecha de la Acta de Recepción Definitiva.

Cao: Tipo de cambio referencial del Dólar (BCP) correspondiente a la de la fecha del día anterior al de la apertura de las ofertas.

Soe: Salario Mínimo vigente a la fecha de la Recepción de Acta de Recepción Definitiva

Sao: Salario Mínimo vigente a la fecha de la Apertura de las Ofertas.

**No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al cronograma de ejecución**

Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes no entregados; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los bienes ya entregados antes de la verificación del reajuste.

El reajuste solo será aplicado a solicitud del proveedor, el cual deberá hacerlo por escrito en el Departamento de UOC, y se dará curso si la contratante considere la correspondencia de la solicitud y dispone de suficiente disponibilidad presupuestaria. La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones, bajo pena de no poder solicitarlo posteriormente; y será aplicado únicamente sobre el saldo contractual no ejecutado o sobre los bienes pendientes de entrega.

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”; sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

---

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,05

En caso de retrasos en los pagos por la Contratante, el Contratista tendrá derecho a percibir interés por mora por cada día de atraso en el pago, equivalentes al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales, percibidas en los bancos por los préstamos de consumo en moneda nacional al plazo de ciento ochenta días, determinada por el Banco Central del Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Si la contratante, en virtud de causas establecidas en el contrato, está facultada para suspender la tramitación de un pago, las sumas correspondientes durante los atrasos resultantes no devengarán intereses por mora.

---

## Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.

2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.

3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

---

## Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

---

## Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

## Fuerza mayor

El contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Fiel Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones, en virtud del contrato, sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir, sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerra, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.
2. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. Por consiguiente, no se considerarán como casos de

fuerza mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se produjera un acontecimiento de fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el precio del contrato.
5. La parte que invoque el caso de fuerza mayor deberá asentarlos en el libro de obras y enviar una notificación sobre el caso a la otra, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro del plazo máximo de siete (7) días calendarios a partir del día siguiente en que el contratista haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
6. La notificación se enviará por nota o carta certificada con acuse de recibido, o telegrama colacionado estableciendo los elementos constitutivos de la fuerza mayor y sus consecuencias probables para la ejecución del contrato, adjuntando toda la documentación comprobatoria. En todo caso, la parte afectada deberá tomar todas las medidas necesarias para conseguir, en el menor plazo posible, la reanudación normal de la ejecución de las obligaciones afectadas por el caso de fuerza mayor.
7. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Si a raíz de un caso de fuerza mayor, la contratante o el contratista no pudieran ejecutar sus prestaciones, tal como están previstos en el contrato, en un período de un (1) mes, las partes se reunirán en el menor plazo posible para examinar las repercusiones contractuales de dichos acontecimientos sobre la ejecución del contrato y, en particular, sobre los plazos y/o las obligaciones respectivas de cada una de las partes.
9. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el contratista continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

Cuando una situación de fuerza mayor ha existido durante un período de más de seis (6) meses, cada parte tendrá derecho a rescindir o terminar anticipadamente el contrato

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificadas, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.



Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## **Otras causales de terminación del contrato**

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## **Fraude y Corrupción**

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.
2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:
  - (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
  - (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
  - (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
  - (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
  - (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
  - (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
  - (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.
3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.**

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

---

### **Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación**

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

---

### **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

## MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

# FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

