

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)**  
**Uoc Obras Publicas**

Nombre de la Licitación:

**LLAMADO MOPC N° 110/2025 LPN PARA SERVICIO  
DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AIRE  
ACONDICIONADO PARA EL MOPC**

(versión 2)

ID de Licitación:

**467765**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**10/10/2025**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N°  
7021/22."*

*Versión 3*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	467765	Nombre de la Licitación:	LLAMADO MOPC N° 110/2025 LPN PARA SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL MOPC
Convocante:	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Obras Publicas	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	A TRAVÉS DEL SICP	Fecha Límite de Consultas:	15/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	MESA DE ENTRADA ÚNICA DEL EDIFICIO CENTRAL DEL MOPC - OLIVA ESQ. ALBERDI	Fecha de Entrega de Ofertas:	21/10/2025 13:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	SALA DE REUNIONES DE LA UOC - EDIFICIO IMPERIAL - PRIMER PISO - ALBERDI CASI ESTRELLA	Fecha de Apertura de Ofertas:	21/10/2025 13:30

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

## Datos del Contacto

Nombre:	Abg. Lise Alejandra Vera Moreno	Cargo:	Directora
Teléfono:	021 - 414 - 9000	Correo Electrónico:	uoc@mopc.gov.py

# ADENDA

## Adenda

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

### ADENDA 1

POR LA CUAL SE LA CAPACIDAD FINANCIERA EN EL PUNTO DE COEFICIENTE DE SOLVENCIA.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de participación y criterios de evaluación

- Capacidad Financiera

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/467765-llamado-mopc-n-110-2025-lpn-servicio-mantenimiento-reparacion-aire-acondicionado-mop/pliego/2/diferencias/1.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, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y 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.

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

### Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán garantizar la no contratación de menores, de conformidad a lo establecido en las normativas legales vigentes, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, garantizando a sus trabajadores condiciones de trabajo dignas y justas. Esto incluye el pago de salarios adecuados, el cumplimiento de cargas sociales, la provisión de uniformes y equipos de protección individual, la bonificación familiar cuando corresponda, el respeto a la jornada laboral y la aplicación de condiciones especiales para quienes desempeñan trabajos insalubres o peligrosos, así como la remuneración correspondiente por jornada nocturna, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes adjudicados deberán adoptar medidas para la creación de empleo local y el uso de suministros locales, siempre y cuando exista viabilidad técnica y económica.

### Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.

- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su minimización en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

#### **Conducta empresarial responsable:**

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. En tal sentido, se comprometen a:

- Abstenerse de ofrecer, prometer, entregar o solicitar, de manera directa o indirecta, pagos ilícitos, a funcionarios públicos, con el fin de obtener o mantener un contrato, en todos los casos sea o no una ventaja ilegítima o indebida.
- Abstenerse de solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas de funcionarios públicos o de empleados de sus socios comerciales.
- Promover o fomentar políticas, programas o códigos de conducta orientados a la prevención de la corrupción, promoción de la integridad y fomento de la transparencia dentro de todas sus actividades, sean comerciales o no. Asimismo, podrá promover mecanismos de monitoreo y evaluación de cumplimiento de los mismos.
- Asegurar que todos los recursos destinados a la ejecución de un contrato público provengan de fuentes lícitas.
- Promover estándares de conducta responsable en sus propios proveedores, creando una cadena de suministro ética y sostenible.
- Garantizar que los fondos derivados de una licitación no serán utilizados para fines ilícitos.

## **Aclaración de los documentos de la convocatoria**

### **1. Consultas electrónicas**

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración sobre la convocatoria o el pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) desde el día de la publicación de la convocatoria o de sus adendas, y hasta el plazo establecido por la convocante. Las consultas recibidas deberán ser respondidas y publicadas directamente a través del SICP.

### **2. Respuestas y aclaraciones**

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación. Sin embargo, a los efectos legales, la aclaración será considerada parte integrante del documento cuyo contenido aclare.

### **3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.**

Cuando la Convocante modifique especificaciones técnicas, criterios de evaluación u otros aspectos sustanciales del pliego de bases y condiciones, deberá prorrogar de manera obligatoria el tope para la realización de consultas, a fin de garantizar los plazos de difusión mínimos establecidos en la reglamentación de la DNCP.

### **4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas**

Cuando se prorrogue el plazo tope de consultas debido a una adenda modificatoria de las bases y condiciones, la convocante deberá analizar únicamente las consultas que se refieran al contenido de la adenda. En caso de recibir consultas relacionadas con lo establecido en las bases originalmente, la convocante no estará obligada a analizarlas, debiendo el oferente remitirse a las bases originales.

### **5. Junta de aclaraciones**

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 realizadas, 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 diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

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.
5. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Ofertas sea instrumentada a través de Declaración Jurada, deberá estar firmada en todas sus páginas.

---

## Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser presentadas 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 prevista.

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. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

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 para un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse en diferentes partidas de manera individual o como miembro de otro consorcio.

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.

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

No Aplica

---

## Lista de Precios

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- c) 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 al listado de ítems.
- d) 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 al listado de ítems.
- e) En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el SICP y según se detalla a continuación:

- a) El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- b) 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; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;
- c) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará el atributo de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes y/o servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales



de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

## **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:

En guaraníes para todos los oferentes.

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, RUC 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.

Para los casos de consorcios con acuerdo de intención, los sobres deberán contemplar el RUC provisorio generado en el Registro de Proveedores.

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.

En caso de la utilización del módulo de ofertas electrónicas, la misma se registrará por las disposiciones establecidas en la normativa vigente y la guía de ofertas electrónicas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante deberá dejar constancia de ello en el acto de apertura y no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, sin embargo, cuando el sobre no cuente con el RUC, se podrá subsanar dicha omisión al momento de la presentación.

---

## 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.

### 1. Constancia del Perfil del proveedor.

#### 1.1 Ofertas físicas

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

Será considerada válida la Constancia que se presente con firma manuscrita o electrónica cualificada por él o los representantes legales.

#### 1.2 Ofertas electrónicas

Cuando la presentación de oferta sea electrónica, no será necesaria la presentación física de la Constancia y el oferente deberá sujetarse a la reglamentación vigente en la materia.

### 2. Confidencialidad de documentos.

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 por:

120

días corridos.

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. Instrumentación y porcentaje

1.1 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 siguientes formas:

- a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- b. Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- c. En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.
- d. En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

1.2 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.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

### 2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

- a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.
- b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor

y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

**3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas**

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

- a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. 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 comprobare 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. 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.

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

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de:

150

días corridos.

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.

El plazo mínimo de validez será de al menos 30 días posteriores al plazo de validez establecido para las ofertas.

## **Subcontratación**

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

El oferente podrá indicar junto con la oferta las personas a ser subcontratadas, o, en la etapa contractual previa a la autorización por parte de la contratante. El formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, deberá ser presentado de acuerdo a la etapa en la que se indique la subcontratación, siendo susceptible de evaluación respecto a las inhabilidades del Art 21 de la Ley N°

## **Retiro, sustitución y modificación de las ofertas**

### **1. Ofertas físicas.**

1.1 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.

1.2. 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) Realizadas antes del plazo límite establecido para el acto de apertura de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "RETIRO", y;
- c) Realizadas antes del plazo límite establecido para la presentación de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN".

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

1.3. Ninguna oferta podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para el acto de apertura 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.

1.4. Ninguna oferta podrá ser 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.

### **2. Ofertas electrónicas.**

2.1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada, hasta antes de la fecha límite de presentación y apertura de ofertas, para ello deberá sujetarse a la reglamentación pertinente.

## **Apertura de ofertas**

### **1. Desarrollo del acto de apertura de ofertas.**

1.1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas en acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

1.2. 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.

1.3. Primero la convocante deberá verificar que los oferentes se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre. En caso de que un oferente no inscripto en el Registro haya presentado una oferta, la convocante deberá dejar constancia en el acta de apertura electrónica. El sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. Esta disposición no será aplicable a los procedimientos que utilicen el módulo de ofertas electrónicas.

1.4. Luego 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.

1.5. 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.

1.6. 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.

1.7. 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.

1.8. 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.

## 2. Comunicación del acta de apertura.

2.1. 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.

2.2. 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:** Hasta 5 días hábiles antes de la fecha tope de consultas publicada en el portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

**Lugar:** Edificio central y sus demás dependencias, las cuales se encuentran detalladas en las Especificaciones Técnicas, con sus respectivas direcciones.

**Hora:** de 07:00hs. a 15:00hs.

**Procedimiento:** Los interesados deberán llamar al (021) 4149208 Departamento de Gestión de Contratos a fin de fijar una reunión con los encargados designados por el MOPC a fin de obtener las informaciones, directivas y los detalles de las visitas a partir del tercer día de difusión de la convocatoria y hasta 5 (cinco) días hábiles antes de la fecha tope de consultas publicadas en el Portal de la DNCP

**Nombre del funcionario responsable de guiar la visita:** Sera el jefe o encargado de cada lugar.

**La visita no será de carácter obligatorio.**

En caso de no realizar la visita, podrán presentar un Declaración Jurada donde se manifieste que conoce suficientemente las Dependencias donde se realizarán los Servicios. Así mismo deberán manifestar que cuenta con la información necesaria para elaboración de las ofertas y celebrar el contrato.

### 1. Difusión de la visita

La visita o inspección técnica deberá fijarse de forma previa a la fecha tope de consulta, previendo como mínimo el plazo de difusión de (02) dos días hábiles. En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Cuando la convocante haya establecido la visita o inspección técnica, en las bases de la contratación, 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.

Cuando por la naturaleza o complejidad de la contratación sea imprescindible la realización de la visita técnica, la convocante podrá establecer la obligatoriedad de dicha visita a través del SICP. En estos casos no se aceptará la presentación de la declaración jurada.

### 2. Desarrollo de la visita.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes. Los representantes de los oferentes que asistan a la visita podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

## Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

## Autorización del Fabricante

Los ítems a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

No Aplica

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditarse la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

La autorización 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. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

---

## Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes ítems y en las siguientes condiciones:

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras serán consideradas requisito indispensable para la evaluación de la oferta y deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y plazo fijado por la convocante en este apartado. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

---

## Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de: 6 (seis) meses contados a partir de la fecha de entrega de los servicios a satisfacción del contratante.

---

## Plazo de reposición de bienes

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

72 (setenta y dos) horas, después de haber recibido la notificación mediante correo electrónico correspondiente

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La Contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.



**Periodo de validez de la Garantía de los bienes**

El plazo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de: 6 (seis) meses contados a partir del Acta de conformidad del Administrador de Contrato

---

**Cobertura de Seguro de los bienes**

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaranies, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

# 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, inscritos 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 el artículo 21 de 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.

## Conflicto de Interés

**1. Deber de Abstención del funcionario ante un posible conflicto de interés.** El funcionario público que participe en el procedimiento de contratación deberá abstenerse de intervenir, de manera directa o indirecta, en los asuntos en los que su actuación esté comprendida en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22. A tales efectos, deberá comunicar a su superior jerárquico o a la máxima autoridad institucional que se encuentra inmerso en uno de los supuestos legales, detallando la situación particular. En caso que corresponda, el superior jerárquico o la máxima autoridad institucional tendrá por aceptada la abstención apartando al funcionario y, de ser necesario, designará al sustituto. Se deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado.

**2. Apartamiento del funcionario por la Entidad Convocante.** Enterada la Convocante de que existe un conflicto de interés respecto a un funcionario público que ha sido designado o requerido para intervenir o que interviene en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, y no mediando la abstención expresa del funcionario, deberá apartarlo del asunto particular, detallando la situación que configura el conflicto de interés. La Convocante deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado. Se procederá a la designación del sustituto, en los casos que correspondiere.

**3. Actuaciones tras la detección de un conflicto de interés.** Si la Entidad Convocante detectare que un funcionario público comprendido en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22 tuvo intervención en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, adoptará las medidas que correspondan. La Convocante podrá subsanar las

actuaciones en sede administrativa o revocarlas, según corresponda. Deberá dejarse constancia por escrito de todo lo actuado y comunicarse a la DNCP. La DNCP podrá, de oficio o por denuncia fundada, realizar las investigaciones que resulten pertinentes, a fin de verificar presuntos hechos que podrían constituir conflicto de intereses y/o irregularidades en contravención con el artículo 17 de la Ley N° 7021/22, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 132 de la Ley.

**4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.** La convocante deberá verificar la “Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento” presentada por el oferente al momento de la oferta en cumplimiento de su obligación de comunicar o denunciar la existencia de posibles conflictos de intereses, de conformidad al artículo 17 de la Ley 7021/22. De comprobarse la omisión, falsedad o inexactitud de la información proporcionada y declarada en la Declaración la Convocante analizará si se configura un conflicto de interés en los términos del artículo 17 de la Ley 7021/22 y emitirá las directrices que correspondan acorde a la etapa del procedimiento de contratación. Además, la Convocante podrá resolver la descalificación de la oferta y/o rescisión del contrato respectivo.

## 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. Esta declaración forma parte del formulario de oferta.

Serán rechazadas 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, el cual comprende la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar.

2° Además, deberá verificar la presentación de la declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, y de las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales, a fin de verificar que los oferentes no se encuentren incurso en las causales previstas en el Art 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 d) y e) del artículo 21 de la Ley, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.

4° Si se constata que alguna 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 contratar con el Estado, 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, en el Registro de Proveedores del Estado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. 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 h), i), y j) de la Ley 7021/22, además la convocante se encuentra facultada de solicitar informes internos institucionales para el cotejo de la información con respecto a los incisos mencionados. La declaración jurada deberá contar con información vigente al momento de la presentación de las ofertas y el oferente será responsable de la actualización del documento que obre en el registro de proveedores del Estado. En caso de que el oferente no cuente con dicho Formulario en su registro, la Convocante procederá a solicitarlo durante la etapa de evaluación de ofertas. Si el oferente no responde el pedido o no remite el citado Formulario, se procederá al rechazo de la oferta.

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 sancionados de la DNCP.

7° El comité verificará en fuentes públicas de información de libre acceso, si el oferente o sus integrantes, se encuentran en los demás supuestos contenidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo utilizar como guía instructiva el

documento aprobado por la DNCP. En caso de requerirse, el comité podrá solicitar aclaración al oferente sobre la vigencia de la información obrante en las fuentes respectivas.

8° En caso de que aplique la subcontratación y que el oferente haya presentado el formulario de personas a subcontratar/subcontratadas junto con la oferta, el Comité de Evaluación de Ofertas deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudieron requerir al oferente la información que sea necesaria.

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**

**Para 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:

En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% 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 dispuesto en el presente apartado.

## **Composición de Precios**

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

#### Elementos que determinan el precio del bien. Elementos de valor fijo. SERVICIOS

- Mano de Obra
- Servicios básicos

#### Elementos de valor variable.

- Mantenimiento
- Gastos administrativos
- Gasto de ventas

#### Total de costos

- Utilidad esperada

#### Precio del bien/servicio (antes de impuestos)

- Impuestos

#### Precio final del bien/servicio (impuestos incluidos)

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.

Cuando la Convocante requiera el desglose con el propósito de facilitar el análisis y comparación de las ofertas, el oferente deberá ajustarse a la estructura mínima establecida y, en caso de considerarlo pertinente, podrá complementarla e incluir una explicación detallada o parámetros que permitan aclarar aspectos puntuales de su composición y/o sustentar la razonabilidad de sus precios.

## **Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPEN**

**a) Oferentes.** A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

El CPEN será intransferible, no obstante, exclusivamente en caso de productos y bajo autorización expresa del titular del certificado, éste podrá ser utilizado por terceros para la presentación de ofertas en el marco de un procedimiento de contratación, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación respectiva.

#### **b) Oferentes en Consorcio:**

**b.1. Provisión de Bienes.** El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

**b.2. Provisión de Servicios.** (se entenderá por el término “servicio” aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado

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

<b>1. Formulario de Oferta (*)</b> <i>[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.]</i>
<b>2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)</b> <i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.]</i>
<b>3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)</b>
<b>4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)</b>
<b>5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)</b>
<b>6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)</b>
<b>7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)</b>
<b>8. Documentos legales. Oferentes</b>
<b>8.1. Personas Físicas.</b>
<b>a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</b>

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. (*)
<b>8.2. Personas Jurídicas.</b>
a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)
c. 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 en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, 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. (*)
<b>8.3. Oferentes en Consorcio en formación.</b>
a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)
<p>b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <p>I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o</p> <p>II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).</p>

- c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (\*).

#### 8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.

- a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (\*)

- b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):
- i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
  - ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

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. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o desconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

## Capacidad Financiera

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

Al tipo de renta al que esté obligado el oferente

#### A) Para contribuyentes de IRE General (Ex IRACIS).

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

**Coefficiente de Liquidez:** Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1,00 (uno coma cero cero), en promedio. Esta información será extraída de los Balances Generales correspondientes a los ejercicios fiscales cerrados y



presentados ante la respectiva autoridad tributaria (años 2022, 2023 y 2024)

**Coefficiente de Solvencia:** Pasivo Total / Activo Total igual No deberá ser mayor a 0,80 (cero con ochenta), en promedio, con datos extraídos de los Balances Generales cerrados y presentados ante la autoridad tributaria correspondientes a los años 3 (tres) últimos ejercicios fiscales (2022,2023 y 2024).

**Rentabilidad s/Capital:** Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio en los años (2022, 2023 y 2024), no deberá ser negativo.

**B) Para contribuyentes de IRE SIMPLE (Ex IRPC).**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1,00 (uno con cero cero); el promedio, de los ejercicios fiscales cerrados correspondiente a los años 2022, 2023 y 2024.

**C) Para contribuyentes de IRP**

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1,00 (uno con cero cero); el promedio, de los ejercicios fiscales cerrados correspondiente a los años 2022, 2023 y 2024.

**D) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General**

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: La sumatoria de los Ingresos mensuales/La sumatoria de los Egresos mensuales.

Deberá ser igual o mayor que 1,00; el promedio, de los tres ejercicios fiscales años 2022, 2023, 2024.

**OBSERVACION:**

\*Para el caso de Oferentes en Consorcio, todos los integrantes que formen parte del mismo deberán cumplir con el 100% de los parámetros exigidos. Conforme a la obligación tributaria que le corresponda y al tipo de personería de cada miembro, los integrantes del Consorcio deberán estar al día ante la Autoridad Tributaria.

\*Para todos los casos, a partir del segundo decimal se aplicará en los coeficientes de liquidez y solvencia el redondeo por exceso.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyente de IRE General (Ex IRACIS)
b. Formulario N° 501 de los últimos años 2022, 2023 y 2024, para contribuyentes del IRPC/IRE Simple.
Formulario N° 515 de los últimos años 2022, 2023 y 2024, para contribuyentes de Renta Personal

d. Formulario N° 120 IVA General de los últimos años 2022, 2023 y 2024, para contribuyentes solo del IVA General.

## Experiencia requerida

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

1- Demostrar la experiencia presentando copias de facturaciones o copias de contratos ejecutados con la presentación de sus respectivos CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, ambos documentos para acreditar la experiencia para los SERVICIOS DE **MANTENIMIENTO Y REPARACION DE AIRE ACONDICIONADO**, ya sea para empresas públicas o privadas por un monto equivalente como mínimo al 50% del monto máximo de lote ofertado de la presente licitación y que sean correspondientes a los años **2022, 2023 y 2024**. Se tendrá en cuenta el promedio de los años mencionados. Podrán presentarse la cantidad de contratos o facturas que fueren necesarios para acreditar el porcentaje estipulado siempre que hayan sido generados en los periodos mencionados.

Se deberá acreditar el cumplimiento en servicios objeto del presente llamado, sea con empresas públicas o privadas, con al menos 1 documento emitido pudiendo ser dentro de los periodos 2022, 2023 y 2024.

2- El oferente deberá presentar documentación que demuestre poseer antigüedad mínima en el mercado de por lo menos 3 (tres) años, contados desde la inscripción que figura en la cedula tributaria emitida por la DNIT. Además, se verificará la constancia de RUC del oferente para confirmar que su actividad principal o secundaria este directamente relacionada con los servicios requeridos. (En caso de no cumplir con la antigüedad mínima requerida o de no dedicarse a la actividad comercial relativa a los servicios cotizados, la oferta será desestimada por la convocante).

La actividad comercial, industrial o de servicios debe estar vinculada con el tipo de bienes o servicios a contratar.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de facturas y/o copias de contratos adjuntando su certificado de cumplimiento de contrato

2. Copia de Cédula tributaria y Constancia de RUC ambos documentos emitidos por la Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (Ex Subsecretaría de Estado de Tributación)

Se deberá acreditar que el giro comercial de la empresa corresponde al procedimiento de contratación ofertado, para lo cual deberá presentar copia simple y legible del documento que acredite la actividad comercial, industrial o de servicio, pudiendo ser: la constancia de RUC, patente municipal o documentos constitutivos, siempre que de la documentación se desprenda su actividad comercial y la correspondencia al procedimiento objetado. Cuando no resulte aplicable la constancia de RUC o la patente municipal, el oferente deberá manifestar y justificar esta condición en su oferta y presentar otra documentación a los efectos de acreditar el giro comercial.

## Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

### De acuerdo a los requerimientos de la unidad requirente, conforme corresponda:

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

1. Declaración jurada de cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.
2. Contar con 8 (ocho) técnicos con certificado de cursos de mantenimiento y reparación de acondicionadores de aire convencionales e inverter, de los 8 (ocho) técnicos por lo menos 2 (dos) deben ser técnicos superiores en refrigeración y climatización, por lo menos 1 (uno) debe contar con carnet vigente de Técnico en Seguridad y salud Ocupacional como mínimo de Cat C expedido por el ente regulador (MTESS) y 1 (un) técnico con formación en bobinados de motores eléctricos.
3. Tres (3) de los 8 (ocho) técnicos debe de contar con la Certificación en la Norma Laboral NP 49001 11 vigente, del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN), para Manejo de sustancias refrigerantes utilizadas en los equipos de refrigeración y de aire acondicionado.
4. Contar con el Registro vigente de autorización emitido por el MADES para vender y/o comprar gas R-22
5. Contar con un Personal con título de Ingeniero electricista con carnet vigente de categoría A de la ANDE, en relación de dependencia con la empresa demostrable mediante contrato del vínculo laboral con el mismo.
6. Contar con un Ingeniero Industrial o electromecánico
7. Los 10 (diez) personales solicitados deberán contar con seguro social IPS en la empresa.
8. Contar con un certificado de Buenas prácticas en Refrigeración y Acondicionadores de Aire.
9. Declaración Jurada de contar con herramientas y equipos e instrumentos de medición.
10. Cedula verde o contrato de alquiler de los 3 (tres) vehículos tipo cuatro ruedas
11. Declaración Jurada de contar con local propio o alquilado, en caso de ser propio, presentar copia de título, o en caso de ser alquilado presentar copia del contrato.

Observación: Para los Consorcios se tendrá en cuenta lo siguiente: los integrantes podrán cumplir estos requisitos conjuntamente, debiendo suscribir necesariamente la documentación solicitada el firmante autorizado para el efecto.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

1. Declaración jurada de cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.
2. Copia de al menos 8 (ocho) certificados de cursos de mantenimiento y reparación de acondicionadores de aire convencionales e inverter, copia de al menos 2 (dos) títulos de técnico superior en refrigeración y climatización, copia de carnet vigente de técnico en seguridad y salud ocupacional como mínimo con categoría C expedido por el ente regulador (MTEESS), copia de un certificado de formación en bobinados de motores eléctricos.
3. Copia de (3) tres certificaciones en la Norma Laboral NP 49001 11 vigente, del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).
4. Copia del registro vigente de Autorización emitido por el MADES para vender y/o comprar gas R-22
5. Copia del título Universitario título de Ingeniero electricista con carnet de categoría A de la ANDE, copia de contrato del vínculo laboral con el mismo.
6. Copia del título de un Ingeniero Industrial o electromecánico
7. Copia de la planilla del seguro social IPS de la empresa donde deben de figurar los personales propuestos.
8. Copia del certificado de Buenas prácticas en Refrigeración y Acondicionadores de Aire
9. Declaración Jurada de contar con herramientas y equipos e instrumentos de medición.
10. Copia de cedula verde o contrato de alquiler de los 3 (tres) vehículos tipo cuatro ruedas.
11. Declaración Jurada de contar con un local propio o alquilado, en caso de ser propio, presentar copia de título, o en caso de ser alquilado presentar copia del contrato.

---

---

## **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.

El comité de evaluación podrá solicitar aclaración respecto al CPEN, cuando se deba a omisiones o errores formales en la lista de precio, debiendo el oferente limitarse a responder a la solicitud de aclaración remitiendo el formulario respectivo anexo al Pliego.

---

## **Disconformidades, 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 moneda extranjera 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.

## **Notificación del resultado**

La notificación del resultado se realizará a través del SICP de manera automática, desde la publicación de los documentos en el SICP, 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. Dicha notificación, al tiempo de la publicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado de la adjudicación y el informe de evaluación respectivo.

En casos excepcionales regulados por la DNCP, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 82 del Decreto.

En caso de que la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, ésta deberá contar con la mención de haberse acompañado el informe de evaluación y la resolución de adjudicación correspondientes y con el acuse de recibo. De no contar con este último, se considerará que la notificación fue realizada en la fecha de publicación de los documentos relativos al resultado en el SICP.

En caso de que la convocante opte por la notificación por correo electrónico, se considerará que el oferente ha sido debidamente notificado desde el día siguiente de la notificación, en consecuencia, no se requerirá del acuse de recibo por parte del oferente.

La solicitud del Informe de Evaluación suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

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

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.

## Suministros y Especificaciones técnicas

Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios 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.

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se regirá de conformidad a la cláusula de adendas y convenios modificatorios.

El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- ***Solicitud del llamado a ser Publicado***

***Nombre y Apellido:*** Ing. Elizabeth Molinas.

***Cargo:*** Directora

***Dependencia:*** Dirección de Bienes y Suministros

- ***Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.***

*Los servicios solicitados en la presente licitación, es de extrema necesidad para la convocante, los servicios se refieren al bienestar de los funcionarios del MOPC en todo el territorio del País. Para esto, se requieren que todos los equipos de aire acondicionado se encuentren en funcionamiento al 100 %, por lo que se contempla entre otras cosas.*

*Estos equipos, se encuentran distribuidos en la sede central, otras sedes del MOPC, todos los distritos del País y Puestos de Peajes que requieren estar operando en óptimas*

*Así mismo, los servicios a ser adquiridos, deben de contar con todos los respaldos de seguridad, certificaciones y detalles solicitados en las especificaciones técnicas.*

- ***Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal)***

*El presente llamado, corresponde a un proceso de carácter periódico, debido a la naturaleza y periodo de utilidad del bien con que cuenta la Institución.*

- ***Justificar las especificaciones técnicas establecidas***

*Las especificaciones técnicas fueron realizadas en base a llamados anteriores, siendo utilizado como criterio para los llamados de los servicios, estas a la vez, fueron obtenidas de las especificaciones técnicas de productos actuales del mercado, los cuales, fueron adecuados de manera a dar mayor participación a la mayor cantidad de potenciales oferentes del mercado local.*

## **Especificaciones Técnicas "CPS"**

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT sirven de referencia para verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente", remitiendo la aclaración respectiva. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
  - (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
  - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
  - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
  - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
  - (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.



- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo a la de Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta datos sobre una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá detallar la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

## Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

### LOTE N° 1 Sede Central y otras sedes del Ministerio hasta 57 km Especificaciones Técnicas

**Contrato abierto**

**Sistema de adjudicación: por Lotes**

**LOTE N° 1**

**Monto Mínimo: 1.000.000.000**

**Monto Máximo: 2.000.000.000**

Lugar de mantenimiento y reparación de los aires acondicionados

LOTE N° 1 Sede Central y otras sedes del Ministerio hasta 57 km	Km
Edificio Central	Asunción
Ex Lap	Asunción
Dpto. de Gestión de Bienes y Servicios	Asunción
Dirección General de Marina Mercante	Asunción
Viceministerio de Transporte	Asunción
Comisión Nacional Río Pilcomayo	Asunción
Viceministerio de Minas y Energías	San Lorenzo

Dpto. de Logística (San Lorenzo)	San Lorenzo
Div Puente Div Señalización (San Lorenzo)	San Lorenzo
Dirección Nacional de Patrulla Caminera	San Lorenzo
Distrito 11 Itauguá	33 km
Div. Pavimentación Itauguá	34 km
Cordillera Distrito N° 3	57 km

**LOTE N° 2**

**Monto Mínimo: 500.000.000**

**Monto Máximo: 1.000.000.000**

<b>LOTE N° 2 Sedes de Distritos y Puestos de Peaje del MOPC</b>	<b>Km</b>
---	-----------

Distrito N° 9 Paraguari	70 km.
Distrito N° 8 Misiones	226 km.
Distrito N° 7 Edelira 21	455 km
Distrito N ° 7 - La Paz	397 km
Distrito N ° 7 - Distrito Trinidad	390 km
Distrito N° 12 Ñeembucú - Desmochados	396 Km
Distrito N° 2 Tacuara	151 km.
Distrito N° 2 Chore	229 km
Distrito N° 2 Capiibary	320 km

Distrito N° 1 Yby Yau	356 km
Distrito N° 1 Loreto	452 km
Distrito N° 1 Paso Barreto	450 km
Distrito N° 13 Pedro Juan Caballero	456 km
Distrito N° 14 Canindeyú- Arroyo Guazú	254 km
Villa Hayes Cerro Verde	32 km
Distrito N° 15 Pozo colorado	268 km
Distrito N° 16 Toro Pampa	777 km
Distrito N° 17 Boquerón	550 km
Distrito N° 4 Guairá Ñumi	203 km
Distrito N° 5 Caaguazú	184 km
Distrito N° 6 Caazapá San Juan Neponuseno	243 km
Distrito N° 10 Alto Paraná Minga Guazú	330km

PUESTOS DE PEAJE	Km KM	Ruta
REMANSO	22	RN N° 9 Pte. Carlos A. López
GUAJAIVI	181	RN N° 10 De las Residentas
IRUÑA	357	RN N° 6 Juan León Mallorquín
PORTAL DE ITAPUA	283	RN N° 1 Mcal. Francisco S. López

TACUARA	226	RN N° 3 Gral. Elizardo Aquino
POZO COLORADO	269	RN N° 9 Pdte. Carlos A. López
TRINIDAD	395	RN N° 6- Juan León Mallorquín
25 DE DICIEMBRE	117	RN N° Gral. Elizardo Aquino
EMBOSCADA	30	RN N° Gral. Elizardo Aquino
HORQUETA	156	RN N° 5 Bernardino Caballero
ITA	42	RN N° 1 Mcal. Francisco S. López
RIO VERDE	345	RN N° 3 Gral. Elizardo Aquino
CAAPUCU	160	RN N° 1 Mcal. Francisco S. López
HEROES DEL CHACO	5	R DPTAL. N° 075
CRUCE TOLEDO	477	RN N° 9- PDTE. Carlos A. López
MAYOR OTAÑO	407	RN N° PY 07- DR. Gaspar R. de Francia
PIONEROS	410	R DPTAL. N° 090- Ruta de la leche
PUERTO INDIO	428	RN PY -021 Alto Paraná
LOS CEDRALES	343	RN PY 02 Alto Paraná
SAN PABLO Cabecera Puente Jejuí	224	RN Cruce ruta PY -11 San Pedro

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
------	----------------------	------------------	----------

A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 12.000 BTU

1	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
2	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
3	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
4	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
5	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
6	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
7	Mantenimiento y reajuste de las bornas de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
8	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
9	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
10	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
11	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
12	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
13	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
14	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
15	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
16	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
17	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1

18	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
19	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
20	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
21	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
22	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
23	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
24	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
25	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
26	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
27	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
28	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1
29	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
30	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
31	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
32	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
33	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
34	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
35	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1

36	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
37	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
38	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
39	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
40	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
41	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
42	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
43	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
44	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
45	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
46	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
47	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
48	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
49	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
50	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
51	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
52	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
53	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1

54	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
55	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
56	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
57	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
58	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
59	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
60	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
61	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
62	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
63	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
64	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
65	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
66	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
67	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
68	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
69	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
70	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
71	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1



72	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
73	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
74	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
75	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
76	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
77	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
78	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
79	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
80	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
81	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
82	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
83	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
84	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
85	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
86	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
87	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
88	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
89	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
90	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 18.000 BTU**

91	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
92	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
93	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
94	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
95	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
96	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
97	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
98	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
99	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
100	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
101	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
102	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
103	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
104	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
105	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
106	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

107	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
108	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
109	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
110	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
111	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
112	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
113	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
114	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
115	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
116	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
117	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
118	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1
119	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
120	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
121	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
122	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
123	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
124	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

125	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
126	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
127	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
128	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
129	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
130	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
131	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
132	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
133	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
134	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
135	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
136	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
137	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
138	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
139	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
140	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
141	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
142	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

143	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
144	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
145	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
146	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
147	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
148	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
149	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
150	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
151	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
152	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
153	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
154	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
155	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
156	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
157	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
158	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
159	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
160	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

161	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
162	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
163	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
164	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
165	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
166	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
167	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
168	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
169	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
170	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
171	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
172	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
173	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
174	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
175	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
176	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
177	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
178	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
179	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1

180	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 24.000 BTU

181	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
-----	--	--------	---

182	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

183	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
-----	---	--------	---

184	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

185	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
-----	--	--------	---

186	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

187	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
-----	---	--------	---

188	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

189	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
-----	---	--------	---

190	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

191	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
-----	---------------------------------------	--------	---

192	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

193	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
-----	---	--------	---

194	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

195	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
-----	---	--------	---

196	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

197	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
198	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
199	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
200	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
201	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
202	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
203	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
204	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
205	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
206	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
207	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
208	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1
209	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
210	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
211	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
212	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
213	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
214	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1



215	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
216	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
217	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
218	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
219	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
220	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
221	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
222	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
223	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
224	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
225	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
226	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
227	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
228	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
229	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
230	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
231	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
232	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

233	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
234	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
235	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
236	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
237	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
238	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
239	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
240	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
241	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
242	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
243	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
244	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
245	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
246	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
247	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
248	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
249	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
250	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

251	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
252	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
253	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
254	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
255	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
256	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
257	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
258	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
259	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
260	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
261	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
262	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
263	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
264	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
265	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
266	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
267	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
268	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
269	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1

270	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 36.000 BTU

271	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
-----	--	--------	---

272	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

273	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
-----	---	--------	---

274	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

275	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
-----	--	--------	---

276	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

277	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
-----	---	--------	---

278	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

279	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
-----	---	--------	---

280	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

281	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
-----	---------------------------------------	--------	---

282	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

283	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
-----	---	--------	---

284	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

285	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
-----	---	--------	---

286	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

287	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
288	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
289	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
290	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
291	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
292	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
293	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
294	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
295	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
296	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
297	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
298	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1
299	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
300	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
301	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
302	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
303	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
304	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

305	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
306	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
307	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
308	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
309	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
310	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
311	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
312	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
313	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
314	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
315	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
316	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
317	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
318	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
319	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
320	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
321	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
322	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

323	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
324	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
325	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
326	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
327	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
328	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
329	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
330	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
331	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
332	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
333	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
334	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
335	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
336	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
337	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
338	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
339	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
340	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

341	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
342	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
343	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
344	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
345	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
346	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
347	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
348	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
349	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
350	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
351	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
352	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
353	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
354	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
355	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
356	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
357	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
358	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
359	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1



360	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 48.000 BTU

361	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
-----	--	--------	---

362	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

363	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
-----	---	--------	---

364	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

365	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
-----	--	--------	---

366	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

367	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
-----	---	--------	---

368	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

369	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
-----	---	--------	---

370	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

371	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
-----	---------------------------------------	--------	---

372	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

373	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
-----	---	--------	---

374	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

375	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
-----	---	--------	---

376	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
377	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
378	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
379	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
380	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
381	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
382	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
383	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
384	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
385	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
386	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
387	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
388	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1
389	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
390	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
391	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
392	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
393	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1

394	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
395	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
396	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
397	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
398	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
399	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
400	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
401	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
402	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
403	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
404	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
405	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
406	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
407	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
408	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
409	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
410	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

411	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
412	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
413	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
414	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
415	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
416	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
417	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
418	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
419	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
420	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
421	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
422	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
423	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
424	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
425	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
426	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
427	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
428	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

429	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
430	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
431	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
432	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
433	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
434	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
435	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
436	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
437	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
438	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
439	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
440	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
441	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
442	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
443	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
444	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
445	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
446	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1

447	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
448	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
449	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
450	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 60.000 BTU**

451	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
452	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
453	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
454	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
455	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
456	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
457	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
458	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
459	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
460	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
461	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
462	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

463	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
464	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
465	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
466	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
467	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
468	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
469	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
470	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
471	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
472	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
473	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
474	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
475	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
476	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
477	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
478	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1
479	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
480	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

481	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
482	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
483	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
484	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
485	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
486	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
487	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
488	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
489	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
490	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
491	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
492	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
493	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
494	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
495	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
496	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
497	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
498	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1



499	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
500	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
501	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
502	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
503	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
504	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
505	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
506	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
507	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
508	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
509	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
510	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
511	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
512	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
513	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
514	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
515	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
516	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

517	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
518	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
519	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
520	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
521	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
522	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
523	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
524	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
525	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
526	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
527	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
528	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
529	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
530	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
531	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
532	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
533	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
534	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1

535	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
536	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
537	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
538	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
539	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
540	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**A.A. DE VENTANA - MANT. Y REPARACION DE A.A DE VENTANA  
CAPACIDAD DE 12.000 BTU**

541	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
542	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
543	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
544	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
545	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
546	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
547	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
548	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
549	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
550	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

551	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
552	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
553	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
554	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
555	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
556	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
557	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
558	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
559	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
560	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
561	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
562	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
563	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
564	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
565	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
566	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
567	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
568	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1

569	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
570	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
571	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
572	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
573	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
574	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
575	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
576	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
577	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
578	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
579	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
580	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
581	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
582	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
583	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
584	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
585	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
586	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

587	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
588	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
589	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
590	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
591	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
592	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
593	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
594	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
595	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
596	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
597	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
598	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
599	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
600	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
601	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
602	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
603	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
604	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

605	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
606	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
607	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
608	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
609	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
610	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
611	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
612	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
613	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
614	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
615	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
616	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
617	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
618	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
619	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
620	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
621	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
622	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

623	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
624	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
625	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
626	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
627	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
628	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
629	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
630	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**A.A. DE VENTANA - MANT. Y REPARACION DE A.A DE VENTANA  
CAPACIDAD DE 18.000 BTU**

631	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
632	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
633	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
634	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
635	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
636	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
637	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
638	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1



639	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
640	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
641	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
642	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
643	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
644	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
645	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
646	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
647	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
648	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
649	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
650	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
651	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
652	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
653	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
654	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
655	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
656	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
657	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1

658	Mano de obra del item anterior	Litros	1
659	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
660	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
661	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
662	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
663	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
664	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
665	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
666	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
667	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
668	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
669	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
670	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
671	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
672	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
673	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
674	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
675	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1

676	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
677	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
678	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
679	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
680	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
681	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
682	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
683	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
684	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
685	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
686	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
687	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
688	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
689	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
690	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
691	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
692	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
693	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1

694	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
695	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
696	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
697	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
698	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
699	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
700	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
701	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
702	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
703	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
704	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
705	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
706	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
707	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
708	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
709	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
710	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
711	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
712	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

713	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
714	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
715	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
716	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
717	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
718	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
719	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
720	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**A.A. DE VENTANA - MANT. Y REPARACION DE A.A DE VENTANA  
CAPACIDAD DE 24.000 BTU**

721	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
722	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
723	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
724	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
725	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
726	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
727	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
728	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

729	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
730	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
731	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
732	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
733	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
734	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
735	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
736	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
737	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
738	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
739	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
740	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
741	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
742	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
743	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
744	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
745	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
746	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
747	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1

748	Mano de obra del item anterior	Litros	1
749	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
750	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
751	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
752	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
753	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
754	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
755	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
756	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
757	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
758	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
759	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
760	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
761	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
762	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
763	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
764	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
765	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1

766	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
767	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
768	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
769	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
770	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
771	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
772	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
773	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
774	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
775	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
776	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
777	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
778	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
779	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
780	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
781	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
782	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
783	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1



784	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
785	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
786	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
787	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
788	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
789	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
790	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
791	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
792	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
793	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
794	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
795	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
796	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
797	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
798	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
799	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
800	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
801	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
802	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

803	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
804	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
805	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
806	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
807	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
808	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
809	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
810	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE  
ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CENTRAL DE 60.000 BTU,  
ENFRIAMIENTO Y CALEFACCIÓN HVAC**

811	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
812	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
813	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
814	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
815	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
816	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
817	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
818	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

819	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
820	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
821	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
822	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
823	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
824	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
825	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
826	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
827	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
828	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
829	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
830	Mano de obra del ítem anterior	Kilos	1
831	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
832	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
833	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
834	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
835	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
836	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
837	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1

838	Mano de obra del ítem anterior	Litros	1
839	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
840	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
841	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
842	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
843	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
844	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
845	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
846	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
847	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
848	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
849	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
850	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
851	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
852	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
853	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
854	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
855	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1

856	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
857	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
858	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
859	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
860	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
861	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
862	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
863	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
864	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
865	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
866	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
867	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
868	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
869	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
870	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
871	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
872	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
873	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1

874	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
875	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
876	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
877	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
878	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
879	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
880	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
881	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
882	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
883	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
884	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
885	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
886	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
887	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
888	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
889	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
890	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
891	Adecuación de sistema para calefacción.	Unidad	1

892	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
893	Provisión y cambio de correa del motor del evaporador.	Unidad	1
894	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
895	Prolongación de ducto con boca y rejilla de salida	Metros	1
896	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
897	Prolongación de ducto con boca y rejilla de retorno.	Metros	1
898	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
899	Limpieza de boca de ducto, salida y entrada del caudal de aire.	Unidad	1
900	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**SERVICIO DE INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE  
TABLEROS ELÉCTRICOS**

901	Verificación y mantenimiento de Tableros.	Unidad	1
902	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
903	Verificación y mantenimiento de Llaves termomagnéticas.	Unidad	1
904	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
905	Verificación y mantenimiento de Interruptores.	Unidad	1
906	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
907	Verificación y mantenimiento de Contactores.	Unidad	1
908	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
909	Verificación y mantenimiento de Conductores eléctricos.	Unidad	1

910	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
911	Verificación y mantenimiento de bisagras para puerta metálicas	Unidad	1
912	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
913	Verificación y mantenimiento de sistema de cableado de distribución eléctrica	Unidad	1
914	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
915	Verificación y mantenimiento de sistema de barras de cobre	Unidad	1
916	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
917	Verificación y mantenimiento de conexión eléctrica de fase	Unidad	1
918	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
919	Verificación y mantenimiento de conexión eléctrica de neutro	Unidad	1
920	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
921	Verificación y mantenimiento de conexión eléctrica de tierra	Unidad	1
922	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
923	Verificación y mantenimiento de borneras de conexión eléctrica	Unidad	1
924	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
925	Verificación y mantenimiento de prensa cable o conectores de glándula	Unidad	1
926	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
927	Verificación y mantenimiento de las luces piloto del tablero eléctrico	Unidad	1



928	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
929	Verificación y mantenimiento del sistema de aislación eléctrica del tablero	Unidad	1
930	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
931	Reparación y equilibrio de cargas del tablero eléctrico	Unidad	1
932	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
933	Reparación y reajuste de porta fusible	Unidad	1
934	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
935	Reparación de cortocircuito	Unidad	1
936	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
937	Reparación de sobrecarga eléctrica	Unidad	1
938	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
939	Reparación de fuga eléctrica	Unidad	1
940	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
941	Provisión y colocación de llave termomagnética de 10 a 25 Amp. Monofásica.	Unidad	1
942	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
943	Provisión y colocación de llave termomagnética de 32 a 50 Amp. Monofásica.	Unidad	1
944	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
945	Provisión y colocación de llave termomagnética de 10 a 25 Amp. Trifásica.	Unidad	1

946	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
947	Provisión y colocación de llave termomagnética de 32 a 50 Amp. Trifásica.	Unidad	1
948	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
949	Provisión y colocación de llave termomagnética de 80 Amp. Trifásica.	Unidad	1
950	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
951	Provisión y colocación de llave termomagnética de 100 Amp. Trifásica.	Unidad	1
952	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
953	Provisión y colocación de llave termomagnética de 125 Amp. Trifásica.	Unidad	1
954	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
955	Provisión y colocación de llave termomagnética de 200 Amp. Trifásica.	Unidad	1
956	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
957	Provisión y colocación de llave termomagnética de 400 Amp. Trifásica.	Unidad	1
958	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
959	Provisión y Pinturas de Tableros	Unidad	1
960	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
961	Provisión y Pintura de Sala de Tablero	Unidad	1
962	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

963	Provisión y colocación de Cerradura para Tableros	Unidad	1
964	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
965	Provisión e instalación de bandeja portacable	Metros	1
966	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
967	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar de medidas 1400x800x350mm con 2 cuerpos, 3 juegos de barras (fases, neutro y tierra), para 1000A, 2 para 400A y rieles DIN para disyuntores modulares. Con calado para voltímetro y amperímetro	Unidad	1
968	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
969	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar de medidas 1300x800x250mm con 2 cuerpos, 1 juego de barras (fases, neutro y tierra), para 630A y rieles DIN para disyuntores modulares. Con calado para voltímetro y amperímetro.	Unidad	1
970	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
971	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar de medidas 1000x800x250mm con 2 cuerpos, 1 juegos de barras (fases, neutro y tierra), para 630A y rieles DIN para disyuntores modulares. Con calado para voltímetro y amperímetro.	Unidad	1
972	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
973	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar con medidas de 700x850x250mm, 3 juegos de barras (fases, neutro y tierra), para 250A y rieles DIN para disyuntores modulares.	Unidad	1
974	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
975	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 1x12 módulos, mas corte con barras para fase, neutro y tierra	Unidad	1
976	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

977	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 3x12 módulos, mas corte con barras para fase, neutro y tierra	Unidad	1
978	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
979	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 3x12 módulos, mas corte con barras para fase, neutro y tierra	Unidad	1
980	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
981	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 4x12 módulos, mas corte con barras para fases, neutro y tierra	Unidad	1
982	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
983	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 4 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
984	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
985	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 6 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
986	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
987	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 10 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
988	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
989	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 16 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
990	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
991	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 25 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
992	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

993	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 35 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
994	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
995	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 50 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
996	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
997	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 70 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
998	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
999	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 120 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1000	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1001	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 150 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1002	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1003	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 185 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1004	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1005	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 240 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1006	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1007	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 4 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1008	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

1009	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 6 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1010	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1011	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 10 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1012	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1013	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 16 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1014	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1015	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 25 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1016	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1017	Provisión, cambio y colocación de terminales de empalme de 35 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1018	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1019	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 50 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1020	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1021	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 70 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1022	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1023	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 120 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1024	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

1025	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 150 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
1026	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1027	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 150mm <sup>2</sup>	Metros	1
1028	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1029	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 120mm <sup>2</sup>	Metros	1
1030	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1031	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 70mm <sup>2</sup>	Metros	1
1032	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1033	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 50 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1034	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1035	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 35 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1036	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1037	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 25 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1038	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1039	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 16 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1040	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1041	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 10 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1042	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1043	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 6 mm <sup>2</sup>	Metros	1

1044	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1045	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 4 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1046	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1047	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 10 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1048	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1049	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 6 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1050	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1051	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 4 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1052	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1053	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 2 mm <sup>2</sup>	Metros	1
1054	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1055	Provisión y colocación de riel DIN	Unidad	1
1056	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1057	Provisión y colocación de canaleta plástica de 20x10mm	Metros	1
1058	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1059	Provisión y colocación de canaleta plástica de 100x65mm	Metros	1
1060	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
1061	Provisión y colocación de caño corrugado antillama	Metros	1
1062	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1



1063	Provisión y colocación de bornera de conexiones	Unidad	1
1064	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1065	Provisión y colocación de prensa cables o conectores de glándula	Unidad	1
1066	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1067	Provisión y colocación de fusible tipo NH	Unidad	1
1068	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
1069	Provisión y colocación de porta fusible	Unidad	1
1070	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**LOTE N° 2- Sedes de Distritos y Puestos de Peaje del MOPC**

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
<b>A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT CAPACIDAD DE 12.000 BTU</b>			
1	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
2	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
3	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
4	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

5	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
6	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
7	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
8	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
9	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
10	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
11	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
12	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
13	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
14	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
15	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
16	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
17	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
18	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

19	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
20	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
21	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
22	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
23	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
24	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
25	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
26	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
27	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
28	Mano de obra del item anterior	Litros	1
29	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
30	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
31	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
32	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

33	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
34	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
35	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
36	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
37	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
38	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
39	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
40	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
41	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
42	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
43	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
44	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
45	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
46	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

47	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
48	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
49	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
50	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
51	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
52	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
53	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
54	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
55	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
56	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
57	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
58	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
59	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
60	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

61	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
62	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
63	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
64	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
65	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
66	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
67	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
68	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
69	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
70	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
71	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
72	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
73	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
74	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

75	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
76	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
77	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
78	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
79	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
80	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
81	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
82	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
83	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
84	Mano de obra del item anterior	Metros	1
85	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
86	Mano de obra del item anterior	Metros	1
87	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
88	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

89	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
----	---	--------	---

90	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
----	--------------------------------	--------	---

A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 18.000 BTU

91	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
----	--	--------	---

92	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
----	--------------------------------	--------	---

93	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
----	---	--------	---

94	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
----	--------------------------------	--------	---

95	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
----	--	--------	---

96	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
----	--------------------------------	--------	---

97	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
----	---	--------	---

98	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
----	--------------------------------	--------	---

99	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
----	---	--------	---

100	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

101	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
-----	---------------------------------------	--------	---



102	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
103	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
104	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
105	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
106	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
107	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
108	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
109	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
110	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
111	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
112	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
113	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
114	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
115	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1

116	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
117	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
118	Mano de obra del item anterior	Litros	1
119	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
120	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
121	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
122	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
123	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
124	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
125	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
126	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
127	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
128	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
129	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1

130	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
131	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
132	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
133	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
134	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
135	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
136	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
137	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
138	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
139	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
140	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
141	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
142	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
143	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1

144	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
145	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
146	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
147	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
148	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
149	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
150	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
151	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
152	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
153	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
154	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
155	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
156	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
157	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1

158	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
159	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
160	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
161	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
162	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
163	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
164	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
165	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
166	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
167	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
168	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
169	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
170	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
171	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
172	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

173	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
174	Mano de obra del item anterior	Metros	1
175	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
176	Mano de obra del item anterior	Metros	1
177	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
178	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
179	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
180	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

**A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 24.000 BTU**

181	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
182	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
183	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
184	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
185	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1

186	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
187	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
188	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
189	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
190	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
191	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
192	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
193	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
194	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
195	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
196	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
197	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
198	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
199	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1

200	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
201	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
202	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
203	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
204	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
205	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
206	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
207	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
208	Mano de obra del item anterior	Litros	1
209	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
210	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
211	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
212	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
213	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1



214	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
215	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
216	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
217	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
218	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
219	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
220	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
221	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
222	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
223	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
224	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
225	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
226	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
227	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1

228	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
229	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
230	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
231	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
232	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
233	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
234	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
235	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
236	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
237	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
238	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
239	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
240	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
241	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1

242	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
243	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
244	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
245	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
246	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
247	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
248	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
249	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
250	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
251	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
252	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
253	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
254	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
255	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1

256	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
257	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
258	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
259	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
260	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
261	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
262	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
263	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
264	Mano de obra del item anterior	Metros	1
265	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
266	Mano de obra del item anterior	Metros	1
267	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
268	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
269	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1

270	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 36.000 BTU

271	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
-----	--	--------	---

272	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

273	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
-----	---	--------	---

274	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

275	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
-----	--	--------	---

276	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

277	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
-----	---	--------	---

278	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

279	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
-----	---	--------	---

280	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

281	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
-----	---------------------------------------	--------	---

282	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

283	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
284	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
285	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
286	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
287	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
288	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
289	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
290	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
291	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
292	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
293	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
294	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
295	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
296	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

297	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
298	Mano de obra del item anterior	Litros	1
299	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
300	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
301	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
302	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
303	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
304	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
305	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
306	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
307	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
308	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
309	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
310	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

311	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
312	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
313	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
314	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
315	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
316	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
317	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
318	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
319	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
320	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
321	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
322	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
323	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
324	Mano de obra del item anterior	Unidad	1



325	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
326	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
327	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
328	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
329	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
330	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
331	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
332	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
333	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
334	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
335	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
336	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
337	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
338	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

339	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
340	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
341	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
342	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
343	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
344	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
345	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
346	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
347	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
348	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
349	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
350	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
351	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
352	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

353	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
354	Mano de obra del item anterior	Metros	1
355	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
356	Mano de obra del item anterior	Metros	1
357	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
358	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
359	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
360	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

**A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 48.000 BTU**

361	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
362	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
363	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
364	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
365	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1

366	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
367	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
368	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
369	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
370	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
371	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
372	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
373	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
374	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
375	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
376	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
377	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
378	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
379	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1

380	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
381	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
382	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
383	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
384	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
385	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
386	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
387	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
388	Mano de obra del item anterior	Litros	1
389	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
390	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
391	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
392	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
393	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1

394	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
395	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
396	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
397	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
398	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
399	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
400	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
401	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
402	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
403	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
404	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
405	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
406	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
407	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1

408	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
409	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
410	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
411	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
412	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
413	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
414	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
415	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
416	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
417	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
418	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
419	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
420	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
421	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1

422	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
423	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
424	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
425	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
426	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
427	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
428	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
429	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
430	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
431	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
432	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
433	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
434	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
435	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1



436	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
437	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
438	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
439	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
440	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
441	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
442	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
443	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
444	Mano de obra del item anterior	Metros	1
445	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
446	Mano de obra del item anterior	Metros	1
447	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
448	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
449	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1

450	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

A.A. TIPO SPLIT - MANT. Y REPARACION DE A.A TIPO SPLIT  
CAPACIDAD DE 60.000 BTU

451	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
-----	--	--------	---

452	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

453	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
-----	---	--------	---

454	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

455	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
-----	--	--------	---

456	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

457	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
-----	---	--------	---

458	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

459	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
-----	---	--------	---

460	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

461	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
-----	---------------------------------------	--------	---

462	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
-----	--------------------------------	--------	---

463	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
464	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
465	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
466	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
467	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
468	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
469	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
470	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
471	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
472	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
473	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
474	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
475	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
476	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
477	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1

478	Mano de obra del item anterior	Litros	1
479	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
480	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
481	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
482	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
483	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
484	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
485	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
486	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
487	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
488	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
489	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
490	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
491	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
492	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

493	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
494	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
495	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
496	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
497	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
498	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
499	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
500	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
501	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
502	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
503	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
504	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
505	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
506	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

507	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
508	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
509	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
510	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
511	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
512	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
513	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
514	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
515	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
516	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
517	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
518	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
519	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
520	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

521	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
522	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
523	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
524	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
525	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
526	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
527	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
528	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
529	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
530	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
531	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
532	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
533	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
534	Mano de obra del item anterior	Metros	1

535	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
536	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
537	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
538	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
539	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
540	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**A.A. DE VENTANA - MANT. Y REPARACION DE A.A DE VENTANA  
CAPACIDAD DE 12.000 BTU**

541	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
542	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
543	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
544	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
545	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
546	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
547	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1



548	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
549	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
550	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
551	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
552	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
553	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
554	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
555	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
556	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
557	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
558	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
559	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
560	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
561	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1

562	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
563	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
564	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
565	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
566	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
567	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
568	Mano de obra del item anterior	Litros	1
569	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
570	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
571	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
572	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
573	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
574	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
575	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1

576	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
577	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
578	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
579	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
580	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
581	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
582	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
583	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
584	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
585	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
586	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
587	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
588	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
589	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1

590	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
591	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
592	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
593	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
594	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
595	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
596	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
597	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
598	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
599	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
600	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
601	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
602	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
603	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1

604	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
605	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
606	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
607	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
608	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
609	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
610	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
611	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
612	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
613	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
614	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
615	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
616	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
617	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1

618	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
619	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
620	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
621	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
622	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
623	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
624	Mano de obra del item anterior	Metros	1
625	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
626	Mano de obra del item anterior	Metros	1
627	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
628	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
629	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
630	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

A.A. DE VENTANA - MANT. Y REPARACION DE A.A DE VENTANA  
CAPACIDAD DE 18.000 BTU

631	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
632	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
633	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
634	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
635	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
636	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
637	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1
638	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
639	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
640	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
641	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
642	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
643	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
644	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

645	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
646	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
647	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
648	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
649	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
650	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
651	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1
652	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
653	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
654	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
655	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
656	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
657	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
658	Mano de obra del item anterior	Litros	1



659	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
660	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
661	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
662	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
663	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
664	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
665	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1
666	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
667	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
668	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
669	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
670	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
671	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
672	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

673	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
674	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
675	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
676	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
677	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
678	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
679	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
680	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
681	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
682	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
683	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
684	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
685	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
686	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

687	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
688	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
689	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
690	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
691	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
692	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
693	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1
694	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
695	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
696	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
697	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
698	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
699	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
700	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

701	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
702	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
703	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
704	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
705	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
706	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
707	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1
708	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
709	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
710	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
711	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
712	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
713	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
714	Mano de obra del item anterior	Metros	1

715	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
716	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
717	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
718	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
719	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
720	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

**A.A. DE VENTANA - MANT. Y REPARACION DE A.A DE VENTANA  
CAPACIDAD DE 24.000 BTU**

721	Limpieza de la serpentina del evaporador, filtro de aire, turbina y bandeja de desagüe	Unidad	1
722	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
723	Limpieza de la serpentina del condensador, paleta y carcasa	Unidad	1
724	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
725	Verificación del consumo de energía eléctrica del compresor, de la tensión de alimentación eléctrica, verificación del estado de los soportes del equipo, verificación de vibraciones y ruidos extraños.	Unidad	1
726	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
727	Mantenimiento y reajuste de las borneras de conexión eléctrica del aire acondicionado	Unidad	1

728	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
729	Verificación y ajuste de gas refrigerante	Unidad	1
730	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
731	Mantenimiento de protectores térmicos	Unidad	1
732	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
733	Lubricación del buje de la turbina del evaporador	Unidad	1
734	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
735	Lubricación del ruleman del ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
736	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
737	Reparación de bandeja de drenaje de la UNI evaporadora	Unidad	1
738	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
739	Provisión y carga de gas refrigerante por kilogramos	Kilos	1
740	Mano de obra del item anterior	Kilos	1
741	Detección de pérdida de gas, soldadura de cierre y prueba de hermeticidad.	Unidad	1

742	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
743	Provisión de todos los insumos para servicios de soldadura.	Unidad	1
744	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
745	Vaciado y limpieza interna de cañerías con bomba de vacío	Unidad	1
746	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
747	Provisión y carga de aceite al compresor	Litros	1
748	Mano de obra del item anterior	Litros	1
749	Mantenimiento correctivo de filtro secador (incluida la provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
750	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
751	Reparación de la placa electrónica	Unidad	1
752	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
753	Reparación del circuito eléctrico de mando del aire acondicionado	Unidad	1
754	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
755	Reparación del circuito eléctrico de alimentación del aire acondicionado	Unidad	1

756	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
757	Reparación y balanceo de ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
758	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
759	Reparación y balanceo de turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
760	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
761	Provisión y cambio de sensor de ambiente y de caño	Unidad	1
762	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
763	Provisión y cambio del capacitor del compresor.	Unidad	1
764	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
765	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
766	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
767	Provisión y cambio del capacitor del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
768	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
769	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1



770	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
771	Desmontaje, rebobinado, montaje del motor ventilador de la UNI evaporadora	Unidad	1
772	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
773	Adaptación de ruleman al eje ventilador de la UNI condensadora.	Unidad	1
774	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
775	Adaptación de ruleman al eje del ventilador de la UNI evaporadora.	Unidad	1
776	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
777	Reparación de la válvula de cuatro vías	Unidad	1
778	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
779	Provisión y cambio de placa electrónica	Unidad	1
780	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
781	Mantenimiento correctivo de contactor electromagnético (provisión y cambio)	Unidad	1
782	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
783	Provisión y colocación de relé térmico	Unidad	1

784	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
785	Provisión y colocación de relé falta de fase	Unidad	1
786	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
787	Provisión y colocación de relé de protección para mínima y máxima tensión	Unidad	1
788	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
789	Mantenimiento correctivo de presostato de baja presión (incluye provisión y cambio de ser necesario)	Unidad	1
790	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
791	Provisión y cambio del motor ventilador de la UNI condensadora	Unidad	1
792	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
793	Provisión y cambio de la turbina de la UNI evaporadora	Unidad	1
794	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
795	Provisión y cambio de válvula de cuatro vías	Unidad	1
796	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
797	Reparación del dispositivo de expansión del acondicionador de aire	Unidad	1

798	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
799	Provisión y cambio del compresor	Unidad	1
800	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
801	Instalación de unidad evaporadora y unidad condensadora	Unidad	1
802	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
803	Instalación de extensión de cañería de cobre con aislación de caucho y cinta de terminación por metro	Metros	1
804	Mano de obra del item anterior	Metros	1
805	Provisión y montaje de cañería de desagüe de PVC por metro	Metros	1
806	Mano de obra del item anterior	Metros	1
807	Reparación de garrafa de gas refrigerante R-22 de 13,6 kg con provisión.	Unidad	1
808	Mano de obra del item anterior	Unidad	1
809	Desmontaje de la UNI evaporadora y condensadora	Unidad	1
810	Mano de obra del item anterior	Unidad	1

SERVICIO DE INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE  
TABLEROS ELÉCTRICOS

811	Verificación y mantenimiento de Tableros.	Unidad	1
812	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
813	Verificación y mantenimiento de Llaves termomagnéticas.	Unidad	1
814	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
815	Verificación y mantenimiento de Interruptores.	Unidad	1
816	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
817	Verificación y mantenimiento de Contactores.	Unidad	1
818	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
819	Verificación y mantenimiento de Conductores eléctricos.	Unidad	1
820	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
821	Verificación y mantenimiento de bisagras para puerta metálicas	Unidad	1
822	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
823	Verificación y mantenimiento de sistema de cableado de distribución eléctrica	Unidad	1
824	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
825	Verificación y mantenimiento de sistema de barras de cobre	Unidad	1

826	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
827	Verificación y mantenimiento de conexión eléctrica de fase	Unidad	1
828	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
829	Verificación y mantenimiento de conexión eléctrica de neutro	Unidad	1
830	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
831	Verificación y mantenimiento de conexión eléctrica de tierra	Unidad	1
832	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
833	Verificación y mantenimiento de borneras de conexión eléctrica	Unidad	1
834	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
835	Verificación y mantenimiento de prensa cable o conectores de glándula	Unidad	1
836	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
837	Verificación y mantenimiento de las luces piloto del tablero eléctrico	Unidad	1
838	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
839	Verificación y mantenimiento del sistema de aislación eléctrica del tablero	Unidad	1

840	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
841	Reparación y equilibrio de cargas del tablero eléctrico	Unidad	1
842	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
843	Reparación y reajuste de porta fusible	Unidad	1
844	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
845	Reparación de cortocircuito	Unidad	1
846	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
847	Reparación de sobrecarga eléctrica	Unidad	1
848	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
849	Reparación de fuga eléctrica	Unidad	1
850	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
851	Provisión y colocación de llave termomagnética de 10 a 25 Amp. Monofásica.	Unidad	1
852	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
853	Provisión y colocación de llave termomagnética de 32 a 50 Amp. Monofásica.	Unidad	1
854	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1

855	Provisión y colocación de llave termomagnética de 10 a 25 Amp. Trifásica.	Unidad	1
856	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
857	Provisión y colocación de llave termomagnética de 32 a 50 Amp. Trifásica.	Unidad	1
858	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
859	Provisión y colocación de llave termomagnética de 80 Amp. Trifásica.	Unidad	1
860	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
861	Provisión y colocación de llave termomagnética de 100 Amp. Trifásica.	Unidad	1
862	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
863	Provisión y colocación de llave termomagnética de 125 Amp. Trifásica.	Unidad	1
864	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
865	Provisión y colocación de llave termomagnética de 200 Amp. Trifásica.	Unidad	1
866	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
867	Provisión y colocación de llave termomagnética de 400 Amp. Trifásica.	Unidad	1
868	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
869	Provisión y Pinturas de Tableros	Unidad	1

870	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
871	Provisión y Pintura de Sala de Tablero	Unidad	1
872	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
873	Provisión y colocación de Cerradura para Tableros	Unidad	1
874	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
875	Provisión e instalación de bandeja portacable	Metros	1
876	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
877	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar de medidas 1400x800x350mm con 2 cuerpos, 3 juegos de barras (fases, neutro y tierra), para 1000A, 2 para 400A y rieles DIN para disyuntores modulares. Con calado para voltímetro y amperímetro	Unidad	1
878	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
879	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar de medidas 1300x800x250mm con 2 cuerpos, 1 juego de barras (fases, neutro y tierra), para 630A y rieles DIN para disyuntores modulares. Con calado para voltímetro y amperímetro.	Unidad	1
880	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
881	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar de medidas 1000x800x250mm con 2 cuerpos, 1 juegos de barras (fases, neutro y tierra), para 630A y rieles DIN para disyuntores modulares. Con calado para voltímetro y amperímetro.	Unidad	1
882	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1



883	Provisión, cambio y colocación de Tablero metálico de adosar con medidas de 700x850x250mm, 3 juegos de barras (fases, neutro y tierra), para 250A y rieles DIN para disyuntores modulares.	Unidad	1
884	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
885	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 1x12 módulos, mas corte con barras para fase, neutro y tierra	Unidad	1
886	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
887	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 3x12 módulos, mas corte con barras para fase, neutro y tierra	Unidad	1
888	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
889	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 3x12 módulos, mas corte con barras para fase, neutro y tierra	Unidad	1
890	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
891	Provisión, cambio y colocación de Tablero Seccional del tipo de adosar 4x12 módulos, mas corte con barras para fases, neutro y tierra	Unidad	1
892	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
893	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 4 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
894	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
895	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 6 mm <sup>2</sup>	Unidad	1

896	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
897	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 10 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
898	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
899	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 16 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
900	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
901	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 25 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
902	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
903	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 35 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
904	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
905	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 50 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
906	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
907	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 70 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
908	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
909	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 120 mm <sup>2</sup>	Unidad	1

910	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
911	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 150 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
912	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
913	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 185 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
914	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
915	Provisión, cambio y colocación de Terminales tipo anillo de 240 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
916	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
917	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 4 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
918	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
919	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 6 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
920	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
921	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 10 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
922	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
923	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 16 mm <sup>2</sup>	Unidad	1

924	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
925	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 25 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
926	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
927	Provisión, cambio y colocación de terminales de empalme de 35 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
928	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
929	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 50 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
930	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
931	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 70 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
932	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
933	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 120 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
934	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
935	Provisión, cambio y colocación de Terminales de empalme de 150 mm <sup>2</sup>	Unidad	1
936	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
937	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 150mm <sup>2</sup>	Metros	1

938	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
939	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 120mm <sup>2</sup>	Metros	1
940	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
941	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 70mm <sup>2</sup>	Metros	1
942	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
943	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 50 mm <sup>2</sup>	Metros	1
944	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
945	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 35 mm <sup>2</sup>	Metros	1
946	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
947	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 25 mm <sup>2</sup>	Metros	1
948	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
949	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 16 mm <sup>2</sup>	Metros	1
950	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
951	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 10 mm <sup>2</sup>	Metros	1

952	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
953	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 6 mm <sup>2</sup>	Metros	1
954	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
955	Provisión, cambio y colocación de Conductor NYY de 4 mm <sup>2</sup>	Metros	1
956	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
957	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 10 mm <sup>2</sup>	Metros	1
958	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
959	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 6 mm <sup>2</sup>	Metros	1
960	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
961	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 4 mm <sup>2</sup>	Metros	1
962	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
963	Provisión, cambio y colocación de Conductor multifilar de 2 mm <sup>2</sup>	Metros	1
964	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
965	Provisión y colocación de riel DIN	Unidad	1

966	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
967	Provisión y colocación de canaleta plástica de 20x10mm	Metros	1
968	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
969	Provisión y colocación de canaleta plástica de 100x65mm	Metros	1
970	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
971	Provisión y colocación de caño corrugado antillama	Metros	1
972	Mano de obra del ítem anterior	Metros	1
973	Provisión y colocación de bornera de conexiones	Unidad	1
974	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
975	Provisión y colocación de prensa cables o conectores de glándula	Unidad	1
976	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
977	Provisión y colocación de fusible tipo NH	Unidad	1
978	Mano de obra del ítem anterior	Unidad	1
979	Provisión y colocación de porta fusible	Unidad	1

**PARA AMBOS LOTES**

**ALCANCE** Los trabajos solicitados comprenden:

1. Mantenimiento Reparación;
2. Provisión de repuestos y accesorios;
3. Mantenimiento y Reparación del Sistema de Drenaje de los Acondicionadores de Aires (Incluye todos los caños de ½ hasta su desagote en los registros).

Entiéndase por Mantenimiento y Reparación a todos aquellos trabajos que fueren necesarios ejecutar, incluyendo la mano de obra general y especializada; los repuestos; materiales; insumos; transportes; fletes y cualquier otro elemento o componente que fuere necesario, a fin de asegurar el correcto funcionamiento de los diferentes equipos de acondicionadores de aire, encontrándose éstos en servicio y sin que presenten fallas de funcionamiento, averías y/o se encuentre fuera de servicio.

Los mantenimientos deberán ser realizados en la sede de: Edificio Central Ex Lap Marina Mercante Viceministerio de Minas y Energías, Departamento de Logística del MOPC (sede San Lorenzo), en sedes de los Distritos del MOPC y Puestos de peaje.

**MANO DE OBRA, MATERIALES Y REPUESTOS**

Los trabajos a ser contratados incluyen la provisión de repuestos, materiales, insumos; transportes; flete y la mano de obra necesaria, general y especializada, en cantidad suficiente y de primera calidad, así como también la de cualesquiera otros elementos, componentes y/o accesorios que fueren necesarios para el perfecto funcionamiento de todos y cada uno de los acondicionadores de aire, incluyendo sus equipamientos especiales, como ser sistemas eléctricos, de comando, de seguridad, etc.

Los trabajos deberán ser ejecutados de conformidad a las técnicas y normas vigentes en la materia y a estas especificaciones técnicas.

Los materiales, insumos y cualquier otro componente a ser utilizados deberán reunir las condiciones técnicas solicitadas. La convocante podrá exigir la sustitución total o parcial de aquellos que no cumplan con los requisitos, sin costo alguno para la Institución. Los repuestos a ser utilizados deberán ser nuevos y originales de la marca de los equipos instalados.

**DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos realizados por personal calificado, utilizando las técnicas\_herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo.

Los equipos cuya reparación o mantenimiento se solicite serán retirados del lugar en donde se encuentran instalados y reinstalados en el mismo lugar, o en el lugar que se le indique, dentro de la zona establecida para esta Contratación, salvo casos especiales, debidamente justificados, en que deban ser retirados los equipos para remisión a la Oficina Taller del contratista, previa autorización escrita del ADMINISTRADOR DE CONTRATO sin que eso implique gastos extras para La Institución.

Los Trabajos a ser contratados consisten en la Provisión de la mano de obra general y especializada, en cantidad y calidad suficiente, con herramientas adecuadas; la provisión de materiales e insumos y la provisión y colocación, instalación y/o montaje de componentes, materiales, repuestos y accesorios que fueren necesarios, se encuentren éstos averiados, deteriorados o con desperfectos o deficiencias en su

funcionamiento, sean susceptibles a destrucción durante las pruebas y verificaciones solicitadas o imposibilitados de un uso posterior a estas pruebas o faltantes; a fin de asegurar el correcto funcionamiento del equipo acondicionador de aire, encontrándose éste en servicio y sin que presente fallas de funcionamiento, averías y/o se encuentre fuera de servicio.

Para el mantenimiento de los equipos se deberá tener en cuenta el conjunto de trabajos que permitan mantener el equipo en óptimas condiciones para su normal funcionamiento y prolongar la vida útil del mismo. Deberá realizarse una profunda limpieza general del equipo, principalmente de las serpentinas, mediante bomba de agua a alta presión y el uso de productos específicos, no corrosivos. Debe realizarse un control de las conexiones eléctricas mecánicas y en el caso que estén flojas, oxidadas, sulfatadas o en



mal estado, estas deben ser sustituidas o sometidas a un tratamiento de limpieza con productos químicos adecuados, verificando además que no existan roces de las cañerías de cobre entre sí, o con otros elementos.

Los equipos cuya bandeja de condensación presente señales de oxidación deberán ser tratados con pintura anti oxido, previa limpieza de las partes afectadas. Deberá proveerse filtro de aire de poliéster a aquellos equipos que no cuente con los mismos, o sustituir aquellos que han

llegado al final de su vida útil. Los filtros extraíbles serán limpiados convenientemente. Se deberá verificar el estado de los bujes, cuidando que no existan juegos excesivos y lubricarlos adecuadamente, posterior a la limpieza del equipo.

Para el rebobinado del motor ventilador se deberá utilizarse alambre de cobre esmaltado con barniz a base de poliéster, clase H (180°). El conjunto de la bobina deberá someterse a un baño de barniz por inmersión al vacío y secado al horno.

Para la adaptación de bujes y cambio de rulemanes, se deberá realizar usando técnicas adecuadas, cuidando de verificar el correcto balanceo del motor a eliminar las vibraciones y el ruido. Los rulemanes proveídos deberán ser de reconocida calidad, provistos de doble sello de goma.

Para el cambio de paletas de ventilador y turbinas se utilizará solamente repuestos originales del equipo sometido a reparación. En aquellos casos en que no se consigan en plaza, previa autorización de la Contratante, se podrá adaptar y utilizar aquel que más se aproxime a las prestaciones del repuesto original.

En caso de ser necesaria la sustitución del compresor, este deberá ser preferentemente de la misma marca y configuración de montaje (succión, descarga, etc.). En caso contrario, el compresor a instalar será de marca de reconocida calidad, de la misma capacidad frigorífica y eléctrica. Para el montaje del nuevo compresor se deberá tener especial cuidado con el circuito interno del gas refrigerante y en el caso de sustituir un compresor con el bobinado quemado, deberá realizarse una limpieza profunda del mismo, mediante barrido con nitrógeno o similar, para eliminar todo rastro de acidez. Sera obligatorio el cambio de filtro deshidratante. El exterior de los elementos a ser soldados, con soldadura oxiacetilénica, deberá estar completamente limpio y calentado uniformemente a fin de que el metal de aportación penetre por todas las partes de unión. Deberán protegerse todos los elementos que puedan ser dañados por efecto del calor, como válvulas, visores, etc.

Para el cambio de filtro de gas y carga de gas deberá eliminarse todo rastro de humedad del circuito, mediante bomba de alto vacío. Sera obligatorio el cambio de filtro de gas para la carga de gas refrigerante, en aquellos trabajos que impliquen el cambio del compresor, o para el ajuste de la carga en caso de pérdidas.

Tanto para los trabajos de mantenimiento y de reparación los repuestos deberán ser de la misma marca de los acondicionadores de aire o de aquella a la cual reemplaza.

El oferente deberá presentar una carta compromiso de que cuenta con la capacidad técnica y logística para prestar el servicio de mantenimiento y reparación en forma simultánea en los diferentes locales del M.O.P.C. y en el plazo previsto para la entrega de los trabajos.

Los oferentes deberán cotizar la totalidad de los ítems de cada lote por tipo de aire acondicionado.

En todos los casos se deberá incluir los gastos que demanden la instalación de los repuestos. Los trabajos de mantenimiento y reparación de los equipos tendrán una garantía de servicio será de 6 (seis) meses, contados a partir de la recepción del servicio.

El proveedor deberá devolver a la Institución los repuestos y accesorios que han sido cambiados.

En ningún caso los aires acondicionados podrán ser utilizados para ningún fin de la empresa adjudicada.

El oferente deberá contar con 2 cuadrillas de 3 personales cada una para el Edificio Central y oficinas aledañas, en forma permanente en el local central de la Institución y oficinas aledañas, de lunes a viernes, de 08:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00 hs. Eventualmente se podrá solicitar que los trabajos sean realizados los días sábados, domingo y/o feriados, los cuales serán programados y comunicados vía correo electrónico previamente por parte del Administrador del Contrato

Contar con 8 (ocho) técnicos con certificado de cursos de mantenimiento y reparación de acondicionadores de aire convencionales e inverter, de los 8 (ocho) técnicos por lo menos uno debe ser técnico superior en refrigeración y climatización, al menos 2 (dos) personal con formación técnica en reparación de aire tipo inverter y aire acondicionado tipo central y 1 (uno) con formación en bobinados de motores eléctricos.

Tres (3) de los 8 (ocho) técnicos debe de contar con la Certificación en la Norma Laboral NP 49001

11 vigente, del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN), para Manejo de sustancias refrigerantes utilizadas en los equipos de refrigeración y de aire acondicionado.

La empresa deberá contar con el Registro vigente de autorización emitido por el MADES para vender y/o comprar gas R-22 a razón de garantizar la seguridad y legalidad de los productos utilizados. Así también deberá contar con un Personal con título de Ingeniero electricista con carnet vigente de categoría A de la ANDE, en relación de dependencia con la empresa demostrable mediante contrato del vínculo laboral con el mismo.

Contar con un personal con carnet vigente de Técnico en Salud y Seguridad Ocupacional como mínimo de Cat C expedido por el ente regulador (MTESS).

Contar con un Ingeniero Industrial o electromecánico, que será el encargado de coordinar los trabajos.

La empresa deberá cumplir con el seguro social para los 10 (diez) personales propuestos, con seguro social IPS en la empresa.

Presentar certificados de Buenas prácticas en Refrigeración y Acondicionadores de Aire y declaración Jurada de contar con herramientas y equipos e instrumentos de medición.

Los vehículos que serán ofrecidos por la empresa para apoyo de los servicios requeridos deberán contar con cedula verde o contrato de alquiler, se requiere como mínimo 3 (tres) vehículos

El oferente deberá contar con un taller propio o alquilado, a los efectos de constatar que la empresa cuenta con un taller en donde podrá depositar los bienes para su reparación.

El oferente deberá presentar una carta compromiso de que cuenta con la capacidad técnica y logística para prestar el servicio de mantenimiento y reparación en forma simultánea en los diferentes locales del M.O.P.C. y en el plazo previsto para la entrega de los trabajos.

El oferente deberá contar con una cuadrilla de respaldo con 2 personales, los cuales prestaran servicios para dependencias en el interior del país (puestos de peaje y distritos departamentales) para los cuales la empresa debe prever el traslado en vehículo propio, viatico y demás consideraciones para asegurar el correcto desempeño de las labores del personal técnico.

#### **Tiempo de respuesta:**

**Lote 1:** Para trabajos de mantenimiento y/o reparación de los equipos, el proveedor tendrá 24 hs hábiles para responder a la solicitud y brindar la asistencia, desde la recepción de la solicitud de asistencia. Cuando los trabajos involucren la provisión de repuestos por parte del proveedor, esta reparación no podrá superar los 4 días hábiles.

**Lote 2:** Para trabajos de mantenimiento y/o reparación de los equipos, el proveedor tendrá 72 hs hábiles para responder a la solicitud y brindar la asistencia, desde la recepción de la solicitud de asistencia. Cuando los trabajos involucren la provisión de repuestos por parte del proveedor, esta reparación no podrá superar los 8 días hábiles.

En caso de ser necesario el oferente deberá sustituir el equipo dañado por otra de iguales característica, en forma temporal y por el tiempo que dure la reparación del aparato dañado.

#### ***Especificaciones Técnicas y Normas para los tableros eléctricos***

<b><i>No. De Artículo</i></b>	<b><i>Nombre de los Servicios</i></b>	<b><i>Especificaciones Técnicas</i></b>
-------------------------------	---------------------------------------	---

1      *Provisión, cambio  
y colocación de  
Tablero*

El proyecto considera los siguientes tableros:

A) Tablero General;

B) Tableros Seccionales;

El Tablero consistirá en una estructura metálica construida en chapa N° 16 con puerta frontal, desmontable. Serán pintados previa desoxidación y tratamiento de la chapa, con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura terminación. Este será dimensionado de manera tal que contenga a los accesorios que deben ser montados en él, debiendo poseer una zona libre a su alrededor de al menos 50 mm para el cableado.

Todos los tableros deberán estar provistos con barras de cobre para las tres fases y de barras de cobre aisladas para neutro y otra barra similar para las conexiones de la puesta a tierra.

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y aisladores, y las bases para interruptores.

Las cajas llevarán una contratapa de 2 mm de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los interruptores, la colocación o extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión.

Los tableros deberán estar identificados con rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo.

Los interruptores deberán estar numerados y llevarán una leyenda en la parte interior de la tapa del tablero la descripción de todos los circuitos contenidos en el tablero.

En los casos de reemplazo de tableros, la Contratista deberá incluir en su presupuesto el costo del desmontaje del tablero a ser reemplazado, así como también los elementos que lo componen.

#### Conductores tipo NYA

Los conductores NYA serán utilizados exclusivamente para instalaciones.

Los conductores serán para una tensión de servicio de 750 V.

Conductor formado por hilos de cobre electrolítico blando.

Deberá estar aislado en PVC antillama.

Las temperaturas máximas del conductor deben ser:

Temperatura de servicio permanente: 70°C.

Temperatura de sobrecarga: 100°C.

Temperatura de cortocircuito: 160°C.

Los empalmes de los conductores deberán ser aislados con una capa de cinta aisladora, hasta una sección de 2 mm<sup>2</sup> y a partir de 4 mm<sup>2</sup> deberá llevar una capa de cinta autovulcanizante y luego otra de cinta aisladora.

#### Conductores tipo NYY

Los conductores del tipo NYY serán utilizados para alimentación de tableros o de cualquier instalación subterránea y podrán ser unipolares o tetrapolares.

Conductor formado por hilos de cobre electrolítico blando.

Los conductores serán para una tensión de servicio de 1000 V.

Aislación en PVC.

Cobertura (interna) en PVC BWF 70°C.

Las temperaturas máximas del conductor deben ser:

Temperatura de servicio permanente: 70°C.

Temperatura de sobrecarga: 100°C.

Temperatura de cortocircuito: 160°C.

#### Conductores para puesta a tierra

Conductor formado por hilos de cobre electrolítico.

Deberán cumplir con las especificaciones de las normas ABNT NBR 5111; ABNT NBR 6524 o ABNT NBR 7575.

Deberán tener una sección mínima de 25 mm<sup>2</sup>

Se usarán conductores teniendo en cuenta que las aislaciones serán de 600 Volt ó más y temperatura de servicio  $\geq 70^\circ \text{C}$ . En todo caso se instalarán conductores de marcas conocidas en mercado nacional y que estén autorizados por algún estamento del país.

Los conductores deberán ceñirse al código de colores más usual utilizado en plaza o por las normas nacionales (Sugerencia: fase R: rojo; fase S: blanco; fase T: azul; neutro: negro; tierra: verde o verde/amarillo).

Los conductores que pasan a través de cajas de paso deben circular en forma ordenada.

- 3      *Provisión, cambio y colocación de Terminales*      Todos los conductores deberán estar fijados a las barras o llaves por medio de terminales de cobre tipo anillo, acordes con la sección de los mismos.

En caso necesario se realizarán las uniones entre cables de la misma sección a través de terminales tipo empalmes acordes a la sección de los conductores.

- 4      *Provisión, cambio y colocación de Interruptores Termomagnéticos*      Los mismos deberán ser similares a los existentes y de valores nominales tales como se indica en las planillas y con una franja de dispersión no mayor del 10% de dichos valores.

Los interruptores mayores a 100 A deberán poseer regulador de corriente.

Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes:

***Interruptores termomagnéticos unipolares***

Tensión nominal: 250 V.

Frecuencia: 50 Hz.

Vida media: 20000 maniobras mecánicas y eléctricas con corriente nominal.

Fijación: riel DIN.

Capacidad de ruptura: 6 KA.

***Interruptores termomagnéticos tripolares***

Tensión nominal: 440 V.

Frecuencia: 50 Hz.

Vida media: 20000 maniobras mecánicas y eléctricas con corriente nominal.

Fijación: riel DIN.

Capacidad de ruptura: 6 KA. 10 KA (llaves mayores a  $I_n=63$  A)

Instalación: horizontal.

El oferente adjudicado, previamente elevará el presupuesto de los trabajos a realizar y una vez aceptado y/o autorizado, la contratante emitirá la orden de Servicio correspondiente para la realización de los trabajos

**HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

El oferente deberá presentar una Declaración Jurada manifestando contar con herramientas, equipos e instrumentos de medición en buen estado, y en cantidad adecuada para la ejecución de los trabajos objeto del presente concurso. Es obligatorio contar con un mínimo con lo siguiente:

1. Milímetros y pinzas anemométricas
2. 3 (tres) Bomba de alto vacío.
3. 3 (tres) Equipo de soldadura oxiacetilénica.
4. 3 (tres) Manómetros de alta y baja.
5. 3 (tres) Hidro lavadora de alta presión.

6. 3 (tres) Juego de llaves de tubo y combinadas.
7. 3 (tres) Juego de destornilladores.
8. Contar con al menos 1 (uno) equipo recuperador y reciclador de gas
9. 3 (tres) Escaleras altas (6mts) y cortas (3mts). Arnés para todos los personales.
10. 3 (tres) Silletas con cuerdas p/lugares en altura
11. 2 (dos) Andamios metálicos de 2mts de alto como mínimo. Cascos por cada empleado o técnico que trabaje.
12. 3 (tres) Vehículos propios o alquilados (presentar documentos que lo acrediten).
13. Instalaciones del taller propio o alquilado (el oferente deberá presentar documentaciones del mismo).
14. Con atuendo correspondiente e identificado con el logotipo de la Empresa.
15. PERSONAL

El Personal destinado a prestar servicios en el Edificio Central del MOPC, deberá estar in situ, a partir de las 08:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00 hs de lunes a viernes. (Indefectible el cumplimiento de este requisito).

---

**LOS SIGUIENTES PUNTOS SE AGREGAN MERAMENTE PARA COMPLEMENTAR LOS ESTABLECIDO EN LAS CONDICIONES CONTRACTUALES ATENDIENDO QUE EN LA MISMA SOLO SE PUEDE AGREGAR VALORES NUMERICOS NO ASI LETRAS**

#### **Porcentaje de multas**

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de: 0,50% por cada día corrido de atraso hasta la culminación de los servicios requeridos. Cuando el valor de las multas supere el monto de la garantía de fiel cumplimiento del contrato (10%), la Contratante podrá iniciar el procedimiento de rescisión del contrato por causas imputable al Contratista. En caso de no rescindir el contrato, se seguirán aplicando las multas sobre el valor de los servicios que se encuentren en mora. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

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

#### **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:0.01 % por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

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.

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

## De las MIPYMES

En procedimientos de Menor Cuantía, la aplicación de la preferencia reservada a las MIPYMES prevista en el artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas" será de conformidad con las disposiciones que se emitan para el efecto. 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 4° de la Ley N° 7444/25 QUE MODIFICA 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.

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

No Aplica

## Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

Ítem	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de medida de los servicios	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios

1	LOTE 1	1	UNIDAD	<p>Los Servicios deben ser realizados en los lugares indicados en las Especificaciones Técnicas; y señalados en la descripción de los lotes.</p> <p>Salvo casos especiales, en que deban ser retirados los equipos para remisión a la Oficina-taller del Contratista, previa autorización de la Contratante; de lunes a viernes en el horario de las 08:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00hs, de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.</p>	<p><b>LOTE N° 1 SEDE CENTRAL Y OTRAS SEDES DEL MINISTERIO HASTA 54 KM.</b></p> <p>Para trabajos de mantenimiento y/o reparación de los equipos, el proveedor tendrá 24 hs hábiles para responder a la solicitud y brindar la asistencia, desde la recepción de la solicitud de asistencia. Cuando los trabajos involucren la provisión de repuestos por parte del proveedor, esta reparación no podrá superar los 4 días hábiles.</p>
---	--------	---	--------	--	---



2	LOTEN° 2	1	UNIDAD	<p>Los Servicios deben ser realizados en los lugares indicados en las Especificaciones Técnicas; y señalados en la descripción de los lotes.</p> <p>Salvo casos especiales, en que deban ser retirados los equipos para remisión a la Oficina-taller del Contratista, previa autorización de la Contratante; de lunes a viernes en el horario de las 08:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00hs, de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.</p>	<p><b>LOTE N° 2 SEDES DISTRITOS Y PUESTOS DE PEAJE DEL M O P C :</b> Para trabajos de mantenimiento y/o reparación de los equipos, el proveedor tendrá 72 hs hábiles para responder a la solicitud y brindar la asistencia, desde la recepción de la solicitud de asistencia. Cuando los trabajos involucren la provisión de repuestos por parte del proveedor, esta reparación no podrá superar los 8 días hábiles.</p> <p>En caso de ser necesario el oferente deberá sustituir el equipo dañado por otra de iguales característica, en forma temporal y por el tiempo que dure la reparación del aparato dañado</p>
---	----------	---	--------	--	--

---

## Planos y diseños

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

No Aplica

---

## Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica

---

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corrido, 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.

## Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 "DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS" y la Ley N° 6822 "DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

## Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

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**

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;

- 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.
- 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
- 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, el cual deberá estar inscripto en el registro de poderes.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- Declaración jurada en el que se manifieste que las condiciones verificadas por el Comité respecto a los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22, se mantienen vigentes a la firma del contrato.

## 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 de la Escritura Pública de constitución 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 recurrir a fuentes oficiales para la verificación y comprobación del contenido declarado por el oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente 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.

## Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
<i>Nota de Remisión / Acta de recepción</i>	<i>Nota de Remisión / Acta de recepción</i>	<i>Conforme a lo estipulado en las EETT.</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.

## Subcontratación

En caso de que aplique, 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.

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria.

## Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo, salvo prueba en contrario, de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su

propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

## Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

## Confidencialidad de la información

### Reserva de información en respuestas a aclaraciones.

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"

### Confidencialidad de la etapa de evaluación de ofertas.

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. 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.

### Confidencialidad en el procedimiento de contratación y el contrato.

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.

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.

La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

- 1) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- 2) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- 3) 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
- 4) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

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.

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, consultor 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 de fiel cumplimiento de contrato 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 (en días corridos) de:

*Desde la firma del contrato y hasta (30) días posteriores a la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato.*

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

## **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:**

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. 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;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- g. 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



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

La solicitud de pago se realizará por escrito (Nota indicando: Objeto del Informe, Descripción del llamado, Empresa proveedora, resolución de adjudicación, fecha del contrato, orden de provisión, monto del contrato y plazo), adjuntando para el efecto los documentos detallados en el Pliego de Bases y Condiciones.

Dicha solicitud deberá Ingresar por Mesa de Entrada Única, acompañando la factura que deberá individualizar el llamado, ID, N° de Contrato y el periodo facturado (mes facturado). A partir del 15 de diciembre, el mes de enero y la primera quincena de febrero, al no cantarse con Plan Financiero, la presentación de las facturas que correspondan a los efectos de pago podrá realizarse a partir de la segunda quincena del mes de febrero, una vez que la entidad cuente con las reglamentaciones presupuestarias. Por lo tanto, en estas fechas no corresponde la aplicación de intereses moratorios a las facturas presentadas.

El presente contrato es **PLURIANUAL**, por lo tanto, la validez de la contratación en el ejercicio fiscal 2026 y 2027 estarán sujetas a las previsiones presupuestarias establecidas para la operación de acuerdo al Artículo 44° - Disponibilidad Presupuestaria de la Ley N° 7021/2022 De Suministro y Contrataciones Públicas.

De cada factura se retendrá el equivalente al al **0,4% (cero comas cuatro por ciento)**, del importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Art. 63° de la Ley N° 7021/22 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PUBLICAS

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. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos 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).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

---

## **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 corridos, 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 corridos, 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.

## Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

No Aplica

## Reajuste

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

Se podrá autorizar el reajuste de precios durante la ejecución del contrato, cuando exista una variación sustancial de precios en la economía nacional (I.P.C.) publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al 15% (quince por ciento) sobre la inflación oficial.  $Pr = P \times IPC1 / IPC0$  Dónde: Pr: Precio Reajustado. P: Precio adjudicado. IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del Suministro. IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas. Para solicitar el reajuste el oferente deberá presentar su solicitud al convocante acompañado de la documentación y justificación de su solicitud. No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas establecido

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.

## **Porcentaje de multas**

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,50 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

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

---

## **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:

0,01

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

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.

---

## **Impuestos y derechos**

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

---

## **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 registrarán 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 registrarán 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 proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de 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, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

2. El proveedor 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. 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 presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o 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.
5. 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.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor 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.

## **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 justificada, 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:

Incumplimiento de contrato por falta de renovación de garantías. Si por la razón que fuere, las garantías contractuales no acompañan el plazo de vigencia del contrato, la acreditación de la renovación efectiva e irrevocable de las mismas deberá ser presentada 30 días antes del vencimiento, bajo apercibimiento de que, la no presentación en dicho plazo será considerada incumplimiento contractual y causal suficiente de rescisión del mismo y ejecución de las garantías vigentes. Se entenderá como garantías contractuales a los efectos del cumplimiento del plazo establecido en el párrafo anterior a: las garantías de fiel Cumplimiento, de Responsabilidad Profesional, de Anticipo Financiero, de Sustitución de Fondo de Reparación y a los seguros Contra Todo Riesgo, de Vehículos, de Responsabilidad Civil, o cualquier otra garantía y/o seguro que sea expresamente solicitada en el Pliego de Bases y Condiciones. Art. 4° de la Resolución Ministerial 1009/2018

## 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 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:

- El Poder Judicial.

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

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, de la Ley N° 1879/02 “De Arbitraje y Mediación” y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del acta de Mediación, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

---

## **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:

- Tribunal colegiado

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por

arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

---



# 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.

